

**UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
„IULIU HAȚIEGANU” CLUJ-NAPOCA
FACULTATEA DE ASISTENȚĂ MEDICALĂ
ȘI ȘTIINȚE ALE SĂNĂTĂȚII**

GHID DE STUDII

2025-2026

PROGRAMUL DE STUDII DE LICENȚĂ

Nutriție și Dietetică

**Cluj-Napoca
2025**

CUPRINS

1. SCURT ISTORIC AL UMF CLUJ-NAPOCA.....	3
2. PROGRAMUL DE STUDII NUTRIȚIE SI DIETETICĂ - VIZIUNE ȘI MISIUNE	5
2.1. Scop și obiective	6
2.2. Nivelul programului de studiu și competențe dobândite.....	7
2.3. Competențe	8
3. STRUCTURA ANULUI UNIVERSITAR 2025-2026.....	9
4. CONȚINUTUL PROCESULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT.....	10
4.1. Plan de învățământ anul I, 2025-2026	12
4.1.1. Discipline obligatorii.....	14
4.1.2. Discipline opționale	209
4.2. Plan de învățământ anul II, 2025-2026.....	226
4.2.1. Discipline obligatorii.....	228
4.2.2. Discipline opționale	466
4.3. Plan de învățământ anul III, 2025-2026	479
4.3.1. Discipline obligatorii.....	481
4.3.2. Discipline opționale	688

1. Scurt istoric al UMF Cluj-Napoca

Înființarea Programului de studii Nutriție și Dietetică în cadrul Facultății de Farmacie are la bază evoluția și istoricul Universității de Medicină și Farmacie “Iuliu Hațieganu”, acestea fiind profund legate de istoria Transilvaniei, de legile care au guvernat-o rând pe rând. Tradiția creată de înaintași s-a transmis de-a lungul vremii și merită a fi amintită.

Începuturile Universității se situează în Evul Mediu, când Dieta Transilvaniei a hotărât la Cluj, în 1565, înființarea unui Colegiu de Medicină. Pentru a-i conferi acestuia stabilitate și prestigiu, s-au adus erudiți din Elveția și Franța. Era perioada contra-reformei, care câștiga teren în Transilvania, mai ales după alegerea Principelui Ștefan Bathory, în 1571.

Printr-un decret din 12 mai 1581 s-a decis înființarea Universității din Cluj, condusă și administrată de Ordinul Iezuiților. Această Universitate nu a avut, însă, o existență îndelungată. În 1774, Colegiul iezuit a fost înlocuit de un altul, organizat și administrat de un alt ordin religios, Piaristii. În 1781, limba de predare latină a fost înlocuită cu limba germană. Era perioada absolutismului iluminat al împăratului Iosif al II-lea al Austro-Ungariei. În acea perioadă, Universitatea a suferit numeroase transformări, ilustrare a tulburărilor socio-politice din Transilvania. În 12 octombrie 1872, împăratul a fondat Universitatea de la Cluj, cu predare în limba maghiară. În decretul imperial se prevedea ca unele discipline să se predea și în germană și română, însă istoricii spun că această prevedere a fost „înșelătoare, care s-a uitat repede”. Din anul 1897, Universitatea a primit numele de „Francisc Josef”, ea având patru facultăți, printre acestea figurând și Facultatea de Medicină, în cadrul căreia se formau și farmaciști.

În 1919, după Marea Unire, medicul Iuliu Hațieganu a fost numit profesor și decan al noii Facultăți de Medicină. El a fost primul dascăl care a ținut cursuri în limba română la Universitatea noastră, fiind astfel considerat întemeietorul învățământului medical superior în limba română la Cluj.

Intervalul 1872-1919 constituie prima etapă în funcționarea învățământului farmaceutic clujean, acesta fiind organizat după legile austriace. Până în 1888, pentru admiterea în facultate, erau necesare doar certificatul de absolvire a 4 clase gimnaziale și efectuarea a 3 ani de practică într-o farmacie. După încheierea stagiului de practică, absolventul era examinat de medicul șef al județului sau orașului, acesta eliberând un certificat care conferea dreptul la înscrierea la facultate.

În 1888, printr-o ordonanță ministerială, studiile gimnaziale obligatorii s-au majorat la 6 ani, în timp ce durata stagiului s-a redus la 2 ani. Examenul de validare, după efectuarea practicii, era susținut în fața unei comisii alcătuite din doi farmaciști și doi profesori universitari de specialitate.

În ceea ce privește programa de învățământ, în anul universitar 1873-1874 se predau materii de profil, iar în anul universitar 1899-1900 se introduc lucrările de laborator. Până în anul 1918, programa de învățământ a fost completată cu noi materii. În perioada 1872-1919 învățământul farmaceutic clujean nu a dispus de un

local propriu. În ceea ce privește numărul de studenți, cifra a crescut de la an la an. În această primă etapă au fost editate mai multe manuale și cursuri.

A doua etapă, cea „românească”, a învățământului farmaceutic de la Cluj, se situează între 1919-1934. În perioada de după 1919, ca urmare a eforturilor depuse de Catedra de Farmacie (numită pe atunci, Institutul Farmaceutic), Facultatea de Medicină a Universității „Regele Ferdinand I” și-a lărgit și completat oficial denumirea în „Facultatea de Medicină și Farmacie” printr-o hotărâre a Consiliului Profesoral din 1923. În același an, la 7 iunie, a fost înființată la București prima Facultate românească de farmacie, pe bazele secției de profil din cadrul Facultății de Medicină. Pentru admiterea la facultate, candidatul trebuia să fie în posesia titlului de bacalaureat. Studiile au fost extinse la 3 ani, fiind precedate de o activitate practică de 2 ani în farmacie. Disciplinele cuprinse în programă au rămas aproximativ aceleași ca în prima perioadă. Treptat catedrele au început să fie încredințate și cadrelor cu pregătire farmaceutică, iar în 1927 s-a renunțat la colaborarea cu Facultatea de Științe, disciplinele în cauză fiind preluate de Facultatea de Medicină și Farmacie. Deși disciplinele prevăzute în programa analitică evoluaseră în complexitate și exigență științifică, numărul cadrelor de specialitate a rămas foarte redus, unele cadre didactice fiind obligate să acopere mai multe discipline. Este important de menționat că începând din anul 1919 învățământul farmaceutic a funcționat într-un local propriu (Str. Victor Babeș nr.41) împreună cu Institutul Farmaceutic și cu Farmacia Clinicilor Universitare (acestea două fiind conduse de Prof. Gh. P. Pamfil). În 1934, Legea pentru Concentrarea Învățământului Farmaceutic din România la București a determinat o discontinuitate care s-a prelungit timp de 12 ani la Cluj-Napoca.

Reluarea activității s-a produs în 1946, învățământul farmaceutic fiind organizat după vechea structură. Disciplinele care constituiau pregătirea de bază a studenților din anii I și II în domeniile chimiei, botanicii, fizicii, etc., țineau de Facultatea de Științe. Studenții în farmacie erau înmatriculați la Facultatea de Științe și numai la începutul anului III erau luați în evidență la Facultatea de Medicină, unde frecventau apoi disciplinele de specialitate. La data de 3 august 1948, a fost impusă reorganizarea învățământului după model sovietic, adică “Reforma Învățământului”. Ca urmare a fost constituită Facultatea de Farmacie din nou înființatul Institut Medico-Farmaceutic Cluj, unitate cu rang și misiuni universitare.

Prin 1960, denumirea Institutului a devenit “Institutul de Medicină și Farmacie”, denumire care s-a păstrat până după Revoluția din 1989.

În anul 1991 Institutul a devenit Universitatea de Medicină și Farmacie, iar în 1994, aceasta a luat numele primului său profesor de medicină clinică și decan al Facultății de Medicină, devenind Universitatea de Medicină și Farmacie “Iuliu Hațieganu” din Cluj-Napoca .

Universitatea de Medicină și Farmacie “Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca este o unitate de învățământ superior de prestigiu și cu tradiție, în care prezentul respectă trecutul și construiește viitorul. Activitatea membrilor comunității academice se desfășoară în baza strategiei Universității. Având în vedere rolul central al

universității în realizarea unei societăți dezvoltate, a cunoașterii provocărilor majore actuale (mediul globalizat într-o dinamică accelerată, creșterea concurenței pentru atragerea și reținerea realelor talente, apariția de noi cerințe cărora trebuie să le facă față), Universitatea și-a propus în Planul Strategic 2016-2020, intitulat “O universitate competitivă pentru 2020”, următorul set de obiective centrale, în vederea abordării provocărilor contemporane și viitoare în sistemele de educație, cercetare și formare: constituirea învățării continue și a mobilității ca o realitate permanentă; îmbunătățirea calității și eficienței educației și a formării; promovarea echității, a coeziunii sociale și a cetățeniei active; stimularea creativității și a inovării, inclusiv a spiritului antreprenorial la toate nivelele de educație și formare profesională

2. Programul de studii Nutriție și Dietetică - Viziune și misiune

De-a lungul timpului, la Universitatea de Medicină și Farmacie a existat în permanență o continuă preocupare pentru calitatea învățământului, insuflată de înaintași, dar și de echipele de conducere care s-au succedat. Având la bază fundamentele prezentate anterior, formarea de cadre medicale specializate în domeniul nutriției și dieteticii în cadrul Facultății de Farmacie a Universității de Medicină și Farmacie “Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, începând cu anul 2008 a reprezentat o decizie în concordanță cu misiunea acestei instituții de învățământ superior privind formarea unor profesioniști în domeniul sănătății în funcție de necesitățile populației. Începând cu anul 2024, programul de studii Nutriție și Dietetică face parte din oferta educațională în cadrul Facultății de Asistența Medicală și Științe ale Sănătății. Programul oferă o formare multidisciplinară, adaptată cerințelor pieței muncii. Programul este acreditat ARACIS în limba română, cursuri de zi, finalizate cu o diplomă de licență în Nutriție și Dietetică ce permite exercitarea profesiei de dietetician pe teritoriul tuturor statelor membre ale Uniunii Europene, ale Spațiului Economic European sau al Confederației Elvețiene.

În urma vizitei de evaluare a ARACIS din data de 14.07.2007 a fost autorizat provizoriu programul de studii Nutriție și Dietetică în cadrul Facultății de Farmacie a Universității de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, prima promoție de studenți începând cu anul universitar 2008/2009, cu finalizarea studiilor în anul 2011. În anul 2014, 2021 programul de studii a fost **acreditat** de către ARACIS în urma unor noi vizite de evaluare.

Principalele rațiuni de la care s-a pornit pentru înființarea Programului de studii Nutriție și Dietetică au fost:

- nevoia din ce în ce mai stringentă a populației sănătoase și bolnave de informare corectă, consiliere în acest domeniu, dar și interesul din ce în ce mai mare pentru calitatea și siguranța alimentară;

- lipsa personalului medical specializat în domeniu care să fie pregătit calitativ superior în acordarea de asistență în vederea prevenției și terapiei prin alimentație;
- cerințele de competență pe care rețeaua preclinică și clinică, de stat și privată, le doresc în vederea îmbunătățirii calității serviciilor oferite prin includerea acestor specialiști în echipele de lucru;
- diversificarea opțiunilor pentru absolvenții de liceu, în cadrul reformei globale a învățământului românesc;
- lipsa unui astfel de program de studii din oferta de învățământ superior din țară;
- preocuparea și competența cadrelor didactice – medici și farmaciști – din Universitatea de Medicină și Farmacie “Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, pentru asigurarea de asistență specializată în acest domeniu;
- interesul și adresabilitatea crescută a populației față de serviciile oferite de dieteticianul licențiat în țările comunității europene și pe plan mondial.

Programul de studii Nutriție și Dietetică face parte din specializările reglementate general și are ca principală **misiune** pregătirea teoretică și practică a unor specialiști nutriționiști, dieteticieni, consilieri în domeniul alimentației, dietoterapeuți, analiști în asigurarea calității alimentului răspunzând în acest fel necesităților actuale și de perspectivă ale sistemului sanitar din țara noastră.

În Europa, prin intermediul federației europene ce reprezintă asociațiile naționale ale dieteticienilor (European Federation of the Associations of Dietitians, EFAD), a fost reglementată titulatura de dietetician pentru absolvenții programelor de studiu de Nutriție și Dietetică. „*Un dietetician este o persoană cu calificare în Nutriție și Dietetică recunoscut de autoritatea națională. Dieteticianul aplică știința nutriției la hrănirea și educarea individuală sau a grupurilor de persoane, în stări fizilogice sau patologice*”. Domeniul de aplicare al practicii dieteticii este variat: administrativ, clinic, sănătate publică și comunitară. Pornind de la aceste reglementări, absolvenții programului de studiu Nutriție și Dietetică din cadrul UMF „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca se numesc dieteticieni sau nutriționiști dieteticieni (Cod COR 2265) și își pot desfășura activitatea în sistemul spitalicesc, în cabinete specializate, în echipe pluridisciplinare de medicină intergrată, în domeniul analizei și controlul calității alimentului, în administrația locală, industria alimentară sau diverse instituții.

2.1. Scop și obiective

Scopul major al Programului de studii Nutriție și Dietetică este de a forma un personal înalt calificat, licențiat, în vederea oferirii de servicii de sănătate, cu scopul de a preveni și trata prin dietă, având drept consecință îmbunătățirea calității vieții populației, atât a celei bolnave, cât și a celei sănătoase, pe tot parcursul vieții, de la naștere până la senescență.

Studiul nutriției și dieteticii are câteva **obiective** clare derivate din specificul programului:

- însușirea principiilor teoretice de terapie nutrițională;
- dobândirea competențelor educaționale și integrarea conceptelor teoretice în practica profesională;
- dezvoltarea de abilități, competențe generale și competențe transversale pentru îmbunătățirea practicilor dietetice și în cercetarea științifică;
- cercetarea științifică menită să asigure progresul în domeniu;
- cooperarea națională și internațională pentru îndeplinirea misiunii;
- inserția și reușita profesională a absolvenților pe piața muncii.

În vederea alinierii planului de învățământ pentru Programul de studii de Nutriție și Dietetică la standardele naționale și internaționale, au fost consultate, respectate și aplicate atât standardele din Declarația Europeană de Dietetică Benchmark (ca sursă externă de referință pentru designul și dezvoltarea programelor de educație în dietetică), cât și standardele Comisiei de Sănătate din cadrul Agenției Române de Asigurarea Calității în Învățământul Superior pentru acest program de studii.

2.2. Nivelul programului de studiu și competențe dobândite

Din punct de vedere al Cadrului Național al Calificărilor (CNC), programul de studii de licență Nutriție și Dietetică formează specialiști cu un nivel de pregătire 6, pe o scară de la 1 la 8, studii finalizate cu diplomă de licență însoțită de supliment de diplomă. În urma rezultatelor învățării, clasificarea pe nivelul 6 presupune cunoștințe avansate în domeniul de studiu, care implică înțelegerea critică a teoriilor și principiilor. Conform CNC, descriptorii pentru absolvenții clasificați pe nivelul 6 implică abilități și competențe complexe după cum urmează:

- abilități: abilități avansate, care denotă control și inovație, necesare pentru a rezolva probleme complexe și imprevizibile într-un domeniu de muncă sau de studiu specializat
- competențe: gestionarea de activități sau proiecte tehnice ori profesionale complexe, prin asumarea responsabilității pentru luarea deciziilor în situații de muncă sau de studiu imprevizibile; asumarea responsabilității pentru gestionarea dezvoltării profesionale a indivizilor și grupurilor.

Din punct de vedere al Cadrului European al Calificărilor, programul de studii de licență Nutriție și Dietetică formează specialiști cu un nivel de pregătire 6 CEC.

Domeniul de aplicare al practicii dieteticii este variat: administrativ, clinic, sănătate publică și comunitară. Pornind de la aceste reglementări, absolvenții programului de studii Nutriție și Dietetică se numesc dieteticieni sau nutriționiști dieteticieni (Cod COR 2265) și își pot desfășura activitatea în: sistemul spitalicesc; cabinete specializate; echipe pluridisciplinare de medicină integrată; domeniul

analizei și controlul calității alimentului; alimentație publică, instituții de învățământ; industria alimentară; diverse instituții de profil.

Absolvenții programului de studiu Nutriție și Dietetică sunt specialiști ce activează practic în îngrijirile de sănătate. Așteptările față de acești specialiști sunt impuse de profesie, de angajatori și de publicul larg.

Competențele dobândite în urma parcurgerii celor 3 ani de studiu ai programului de studiu de Nutriție și Dietetică se reflectă prin: autonomia și responsabilitatea profesională a dieteticianului; relațiile profesionale; competențele personale și profesionale ale dieteticianului; contextul profesional și antreprenorial pentru practicarea dieteticii.

Principiile și conceptele profesiei de dietetician care se aplică pentru asigurarea, menținerea și îmbunătățirea sănătății și bunăstării se reflectă în abilitățile dobândite de absolvenții programului de studiu, încadrate în câteva mari categorii: evaluarea pacient/client și utilizator; aplicații practice ale profesiei de dietetician; evaluarea practicii de dietetician.

Pe parcursul studiilor, studentul îmbină cunoștințele teoretice și practice pentru a dobândi abilități și competențe care îl vor ajuta la aplicarea concretă a terapiei prin dietă pacienților. În acest sens, pe toată durata studiilor, prioritatea majoră este însușirea informațiilor legate de asigurarea stării de sănătate a populației, prevenirea și tratarea bolilor prin dietă și principiile unui stil de viață echilibrat, corect și corespunzător nevoilor organismului fiecărui individ, atât din punct de vedere calitativ, cât și din punct de vedere cantitativ. În urma promovării examenului de licență, absolvenții vor fi capabili să realizeze cu succes toate activitățile necesare în exercitarea profesiei de dietetician și anume: furnizarea de educație și consiliere cu privire la nutriție, stil de viață, dietoterapie; evaluarea statusului nutrițional; intervenția nutrițională și monitorizarea impactului la nivel individual sau populațional; fabricarea și controlul alimentelor și/sau suplimentelor alimentare; înțelegere aprofundată a sistemului de producție, distribuție și a serviciilor de nutriție în bloc alimentar; efectuarea de analize în laboratoare de igienă a mediului și alimentelor; marketing și management în nutriție și dietetică; activități didactice, de cercetare și de administrație sanitară.

2.3. Competențe

Competențe profesionale:

- identifică cauza dezechilibrului nutrițional; stabilește diagnosticul dietetic; monitorizează statutul nutrițional al persoanei;
- măsoară starea de sănătate nutrițională a pacienților;
- formulează intervenții dietetice; urmărește planul nutrițional al pacienților; intervine pentru reducerea statutului nutrițional suboptimal al pacienților; identifică calitatea intervențiilor dietetice profesionale;
- oferă consiliere privind preocupările legate de dietă; oferă consiliere pentru prepararea alimentelor dietetice;

- oferă educație pentru sănătate; oferă ședințe de grup în domeniul nutriției; sprijină adaptarea persoanelor la schimbări nutriționale;
- instruiește cu privire la prevenirea bolilor; pregătește materiale promoționale pentru nutriție;
- dezvoltă politici pentru programe nutriționale; oferă consiliere pentru industria alimentară;
- efectuează cercetare nutrițională; efectuează analize nutriționale; identifică beneficiile pentru sănătate ale schimbărilor nutriționale;
- evaluează caracteristicile nutriționale ale alimentelor; identifică proprietățile nutritive ale mâncărilor;
- studiază ingrediente alimentare noi; analizează tendințele din industria alimentară și a băuturilor;
- studiază metode de gătit noi; depune eforturi pentru îmbunătățirea producției alimentare din punct de vedere nutrițional;
- gestionează utilizarea aditivilor în fabricarea alimentelor;
- aplică metoda HACCP (analiza riscurilor și punctele critice de control); respectă procedurile privind igiena în timpul prelucrării alimentelor; respectă standardele de calitate referitoare la asistența medicală;
- respectă legislația privind asistența medicală; utilizează tehnologii de e-sănătate și sănătate mobilă.

Competențe transversale:

- gândește critic; soluționează probleme; gândește în mod inovator;
- oferă consiliere altora; arată empatie; construiește spirit de echipă;
- respectă obligațiile de confidențialitate; respectă reglementările.

3. Structura anului universitar 2025-2026

STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ - ÎNVĂȚĂMÂNT LINIAR

NUTRIȚIE ȘI DIETETICĂ ANII I - III

SEMESTRUL I

29 septembrie 2025 – 19 decembrie 2025 = activitate didactică (12 săptămâni)

22 decembrie 2025 – 2 ianuarie 2026 = vacanță de Crăciun (2 săptămâni)

5 ianuarie 2026 – 16 ianuarie 2026 = activitate didactică (2 săptămâni)

19 ianuarie 2026 – 13 februarie 2026 = sesiune de examene (4 săptămâni)

16 februarie 2026 – 20 februarie 2026 = vacanță intersemestrială (1 săptămână)

SEMESTRUL II

23 februarie 2026 – 5 iunie 2026 = activitate didactică (14 săptămâni + 1 săptămână: vacanța de Paști: 13 - 17 aprilie 2026)

8 iunie 2026 – 3 iulie 2026 = sesiune de examene (4 săptămâni)

Sesiuni de reexaminări

NUTRIȚIE ȘI DIETETICĂ ANII I – II

13 iulie 2026 – 17 iulie 2026 = sesiune de reexaminare I

14 septembrie 2026 – 18 septembrie 2026 = sesiune de reexaminare II

NUTRIȚIE ȘI DIETETICĂ ANUL III

7 iulie 2026 – 10 iulie 2026 = sesiune de reexaminare I

14 iulie 2026 – 17 iulie 2026 = sesiune de reexaminare II

20 iulie 2026 - 25 septembrie 2026 = vacanța de vară

*Numărul de săptămâni de practică de specialitate și perioada în care se desfășoară pe parcursul vacanței de vară sunt diferite pentru fiecare an de studiu și specialitate.

La Facultatea de Medicină și la Facultatea de Asistență Medicală și Științe ale Sănătății practica clinică de specialitate se desfășoară între 6.07.2026 – 18.09.2026 și poate să înceapă în orice zi de luni din perioada mai sus menționată.

Pentru anii terminali de la la Facultatea de Asistență Medicală și Științe ale Sănătății practica de specialitate se desfășoară între 06.07.2026 – 04.09.2026, și poate să înceapă în orice zi de luni din perioada mai sus menționată.

Septembrie 2026 = susținerea examenului de licență pentru programele de studiu: Asistență medicală generală, Balneofiziokinetoterapie și recuperare, Radiologie și Imagistică, Tehnică dentară, Nutriție și Dietetică și Cosmetică medicală și tehnologia produsului românesc.

4. Conținutul procesului de învățământ

Planurile de învățământ ale Specializării Nutriție și Dietetică sunt armonizate cu prevederile europene referitoare la recunoașterea calificărilor profesionale, programele analitice sunt actualizate și modernizate în permanență.

Învățământul universitar la Specializarea Nutriție și Dietetică cuprinde disciplinele obligatorii, în cadrul cărora se studiază materiile prevăzute la nivel european care asigură cunoștințele și competențele necesare pentru a exercita profesia de farmacist, dar și cursuri opționale și facultative, pentru care studenții pot opta în funcție de preferințele lor și de domeniul pe care vor dori să-l urmeze după absolvire. Creditele aferente disciplinei opționale sau facultative pot fi atribuite oricăreia dintre cursurile propuse.

4.1. Plan de învățământ anul I, 2025-2026

UNIVERSITATEA	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE „IULIU HAȚIEGANU” CLUJ - NAPOCA	PROGRAM DE STUDIU	NUTRIȚIE ȘI DIETETICĂ
FACULTATEA	ASISTENȚĂ MEDICALĂ ȘI ȘTIINȚE ALE SĂNĂTĂȚII	NIVELUL DE CALIFICARE	ISCED 6
DOMENIUL DE STUDII	SĂNĂTATE	TITLUL ABSOLVENTULUI	NUTRIȚIONIST DIETETICIAN
NIVEL DE REGLEMENTARE	GENERAL	DURATA STUDIILOR	3 ANI
		CREDITE DE STUDIU	180

Nr. crt.	Codul cursului	DISCIPLINA	Tip curs	ECTS			Număr de ore efective						Forma de verificare	
				Total	S. I	S. II	Total ore/an univ.		Semestrul I (S. I)		Semestrul II (S. II)		S. I	S. II
							Curs	LP	C/ sapt	L/ sapt	C/ sapt	L/ sapt		
1	ND1101	Chimie generală	Oblig DF	4	4	-	14	28	1	2	-	-	E1	-
2	ND1102	Bazele nutriției	Oblig DS	5	5	-	28	35	2	2.5	-	-	E1	-
3	ND1103	Anatomie	Oblig DF	3	3	-	21	21	1.5	1.5	-	-	E1	-
4	ND1104	Fiziologie generală și nutrițională	Oblig DF	3	3	-	21	21	1.5	1.5	-	-	E1	-
5	ND1105	Histologie. Anatomie patologică	Oblig DF	3	3	-	14	21	1	1.5	-	-	E1	-
6	ND1106	Microbiologie	Oblig DF	3	3	-	21	21	1.5	1.5	-	-	E1	-
7	ND1207	Științele comportamentului. Comunicare medicală. Sociologie medicală. Psihologie medicală	Oblig DC	2	-	2	14	14	-	-	1	1	-	VP2
8	ND1208	Informatică medicală și biostatistică	Oblig DC	2	-	2	14	14	-	-	1	1	-	VP2
9	ND1209	Fiziopatologie	Oblig DF	2	-	2	14	14	-	-	1	1	-	E2
10	ND1210	Chimia alimentelor	Oblig DS	5	-	5	28	35	-	-	2	2.5	-	E2
11	ND1211	Nutriție comunitară	Oblig DS	2	-	2	7	14	-	-	0.5	1	-	VP2
12	ND1212	Nutriția omului sănătos	Oblig DS	4	-	4	28	28	-	-	2	2	-	E2
13	ND1113	Genetică. Nutrigenetică. Nutrigenomică	Oblig DF	2	2	-	7	14	0.5	1	-	-	VP1	-
14	ND1114	Promovarea sănătății și educație terapeutică nutrițională	Oblig DS	3	3	-	14	28	1	2	-	-	VP1	-
15	ND1215	Evaluare și consiliere nutrițională	Oblig DS	3	-	3	14	28	-	-	1	2	-	E2
16	ND1216	Biochimie generală și metabolică	Oblig DF	4	-	4	28	28	-	-	2	2	-	E2
17	ND1217	Limbi moderne *	Oblig DC	2	-	2	-	14	-	-	-	1	-	VP2
18	ND11218	Educație fizică	Oblig DC	2	2	-	-	14	-	1	-	-	C1	-
19	ND1219	Practică de specialitate / S (3 săptămâni – 40 ore / săptămână) **	Oblig DS	2	-	2	-	120	-	-	-	8	-	C2
20	ND1120	Analiza senzorială a alimentelor	Opțional DC	2	2	-	14	7	1	0.5	-	-	VP1	-

21	ND1221	Etica și nondiscriminarea grupurilor vulnerabile în sistemul de sănătate	Opțional DS	2	-	2	14	7	-	-	1	0.5	-	VP2
Total ore/săpt. 25.75	Total		-	60	30	30	315	526	11	15	11.5	14	6E 3VP 1C	5E 5VP 1C
							841	26			25.5			

Credite alocate suplimentar

Discipline facultative														
22	ND1222	Program intensiv mixt***	DFS	3	-	3	35	-	-	-	-	-	-	VP2

4.1.1. Discipline obligatorii

FIȘA DISCIPLINEI CHIMIE GENERALĂ

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Chimie generală				
1.2. Titularul activităților de curs				Șef lucrări dr. Tamara-Liana Topală Șef lucrări dr. Gabriel Marc				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Șef lucrări dr. Tamara-Liana Topală				
1.4. Anul de studiu	1	1.5. Semestrul	1	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă E (examen)	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DF - disciplină fundamentală
				Statutul disciplinei				
				DOB - obligatorie				
1.8 Codul disciplinei			ND1101					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	3	2.2. Din care: curs	3	2.3. Lucrări practice	2
2.4. Total ore din planul de învățământ	42	2.5. Din care: curs	14	2.6. Lucrări practice	28
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					-
2.8. Examinări					3
2.9. Total ore didactice					45
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					25
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					7
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					8
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					15
2.10.6. Consultații					5
2.11. Total ore studiu individual					75
2.12. Total ore pe semestrul (ore didactice + ore studiu individual)					120
2.13. Numărul de credite					4

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	-
3.2. De competențe	-

4. Condiții (acolo unde este cazul)

<p>4.1. De desfășurare a cursului</p>	<p>Cursurile se desfășoară în amfiteatru dotat cu laptop, sistem de proiecție, conexiune la internet și tablă. Pentru participarea la orele de curs, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în: Regulamentul de activitate profesională a studenților, Codul drepturilor și obligațiilor studenților și Codul de conduită al studenților. Studenții au bibliografia obligatorie și pot accesa suportul de curs pe platforma Microsoft® Teams, Curs Chimie generală și anorganică, documente pdf / power-point.</p>
<p>4.2. De desfășurare a lucrărilor practice</p>	<p>Lucrările practice se desfășoară în laboratoarele disciplinei cu respectarea riguroasă a normelor de securitate a muncii specifice unui laborator de chimie generală și chimie anorganică, a normelor de igienă, siguranță și conduită profesională. Pentru participarea la orele de lucrări practice, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în: Regulamentul de activitate profesională a studenților, Codul drepturilor și obligațiilor studenților și Codul de conduită al studenților. Studenții au bibliografia obligatorie și pot accesa materialul lucrărilor de laborator pe platforma Microsoft® Teams, Lucrări practice de Chimie generală și anorganică, documente pdf / power-point.</p>

5. Competențe

<p>Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.</p>	
<p>5.1. Competențe profesionale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificarea principiilor fundamentale ale chimiei generale (structura atomului, legături chimice, stări de agregare, tipuri de reacții chimice, echilibru, cinetică). • Explicarea proprietăților chimice ale elementelor și compușilor în context biologic și nutrițional. • Aplicarea conceptelor de chimie generală pentru interpretarea reacțiilor de oxido-reducere, acido-bazice, a solubilității și echilibrului ionic relevante în organism și în alimente. • Să aplice principiile chimiei pentru a explica: interacțiuni între nutrienți, reacții de degradare, fenomenele chimice care apar în procesul de gătire și procesare. • Utilizarea metodelor experimentale de bază pentru punerea în evidență a proprietăților fizico-chimice ale substanțelor anorganice și organice. • Respectarea normelor de siguranță și de bună practică de laborator în lucrul cu substanțe chimice, reactivi și echipamente. • Integrarea cunoștințelor interdisciplinare din chimie, biologie și nutriție pentru explicarea proceselor metabolice și a impactului compoziției chimice a alimentelor asupra sănătății.
<p>5.2. Competențe transversale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar.

	<ul style="list-style-type: none"> • Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea. • Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriție și dietetică.
--	--

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	<p>Disciplina oferă studenților informațiile necesare pentru înțelegerea și însușirea noțiunilor fundamentale de chimie generală, ce constituie baza teoretică și practică a celorlalte discipline chimice fundamentale sau de specialitate în formarea nutriționistului. Disciplina contribuie la formarea competențelor profesionale de studiu fizico-chimic al substanțelor chimice, precum și a competențelor transversale de gândire critică, etică profesională și comunicare științifică.</p> <p>Obiectivele includ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Înțelegerea principiilor fundamentale ale chimiei, necesare interpretării proceselor metabolice • Formarea deprinderilor de lucru sigur și responsabil în laboratorul de chimie • Pregătirea studenților pentru disciplinele ulterioare: biochimie, fiziopatologie, chimia alimentelor, toxicologie alimentară • Formularea și interpretarea corectă a rezultatelor experimentale, capacitatea de a discerne asupra relevanței și acurateței determinărilor experimentale • Implementarea unei discipline profesionale cu consecințe directe în exercitarea profesiei de nutriționist
6.2. Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C) Studentul va fi capabil să:</p> <p>C1: Explice conceptele de bază privind structura substanțelor chimice, legăturile chimice și interacțiunile intermoleculare</p> <p>C2: Descrie principalele tipuri de reacții chimice și legile fundamentale ale chimiei</p> <p>C3: Interpreteze fenomenele chimice relevante pentru organismul uman: pH, echilibru acido-bazic, oxido-reducere</p> <p>C4: Relateze modul în care compoziția chimică a alimentelor influențează metabolismul și sănătatea</p> <p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A) Studentul va demonstra capacitatea de a:</p> <p>A1: Efectua realiza operații simple de laborator: încălzirea, răcirea, cântărirea, măsurarea volumelor, măsurarea temperaturii, dizolvarea, precipitarea, filtrarea, prepararea soluțiilor, efectuarea de reacții chimice, măsurarea pH-ului</p> <p>A2: Deduce și de a înțelege proprietățile fizice și chimice ale substanțelor ca o consecință a structurii lor chimice</p> <p>A3: Utiliza adecvat echipamentul și tehnicile de laborator specifice chimiei generale și anorganice</p>

	<p>A4: Manifesta atenție și rigurozitate în realizarea experimentelor și în interpretarea rezultatelor</p> <p>A5: Respecta normele de siguranță și etică în activitatea de laborator și cercetare</p> <p>A6: Aplice noțiunile teoretice la interpretarea proceselor biochimice și nutriționale.</p>
	<p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)</p> <p>Studentul va dovedi capacitatea de a:</p> <p>RA1 : Lucra în condiții de siguranță, conform normelor de protecția muncii și protecția mediului</p> <p>RA2: Își asuma responsabilitatea pentru acuratețea datelor și corectitudinea interpretării lor</p> <p>RA3: Colabora eficient în echipe de laborator și în proiecte aplicative</p> <p>RA4: Manifesta inițiativă și gândire critică în rezolvarea aspectelor cu relevanță biomedicală sau nutrițională</p> <p>RA5: Continua procesul de formare profesională prin actualizarea permanentă a cunoștințelor științifice</p>

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

<p>Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.</p>			
7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
<p>1. Structura materiei. Structura atomului, particule elementare.</p>	1 h / săptăm	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă, utilizarea platformei digitale Wooclap
<p>2. Sistemul periodic al elementelor. Legea periodicității – clasificarea elementelor: corelarea proprietăților elementelor cu structura electronică a atomilor și poziția în sistemul periodic.</p>	1 h / săptăm	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă, utilizarea platformei digitale Wooclap
<p>3. Legături chimice Legătura ionică. Legătura covalentă.</p>	1 h / săptăm	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă, utilizarea platformei digitale Wooclap
<p>4. Forțe intermoleculare</p>	1 h /	Prelegere, expunere	Expuneri orale însoțite de

(legătura de hidrogen, forțe van der Waals). Polaritatea moleculelor. Relații între tipul de legătură chimică și proprietățile substanțelor.	săpt	sistematică, conversație, problematizare	prezentări PowerPoint, comunicare interactivă, utilizarea platformei digitale Wooclap
5. Acizi, baze și săruri Teorii asupra acizilor și bazelor. Electroliți. Clasificare și obținere.	1 h / săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă, utilizarea platformei digitale Wooclap
6. Acizi, baze și săruri Proprietățile generale ale acizilor, bazelor și sărurilor. pH-ul soluțiilor apoase	1 h / săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă, utilizarea platformei digitale Wooclap
7. Implicații biomedicale ale compușilor anorganici Ioni metalici esențiali. Toxicitatea unor compuși anorganici.	1 h / săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă, utilizarea platformei digitale Wooclap
8. Noțiuni de chimie organică generală. Structura compușilor organici. Izomerie. Reacții chimice organice. Clasificarea compușilor organici. Nomenclatura compușilor organici	1 h / săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă, utilizarea platformei digitale Wooclap
9. Hidrocarburi. Alcani. Cicloalcani. Alchene. Alcadiene. Alchine. Arene	1 h / săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă, utilizarea platformei digitale Wooclap
10. Compuși organici funcționali. Compuși halogenați. Compuși hidroxilici (alcooli, fenoli). Eteri. Aldehide și cetone.	1 h / săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă, utilizarea platformei digitale Wooclap
11. Compuși organici funcționali. Acizi carboxilici și derivați funcționali ai acizilor carboxilici (halogenuri de acil, anhidride de acizi, esteri carboxilici, amide, nitrili). Compuși organici cu azot (amine, nitroderivați)	1 h / săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă, utilizarea platformei digitale Wooclap
12. Produși naturali. Glucide.	1 h /	Prelegere, expunere	Expuneri orale însoțite de

	săpt	sistematică, conversație, problematizare	prezentări PowerPoint, comunicare interactivă, utilizarea platformei digitale Wooclap
13. Producși naturali. Aminoacizi, peptide, proteine.	1 h / săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă, utilizarea platformei digitale Wooclap
14. Producși naturali. Lipide. Izoprenoide: terpeni și terpenoide, caroteni și carotenoide, steroide	1 h / săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă, utilizarea platformei digitale Wooclap
Total	14		

Bibliografie obligatorie:

1. Platforma Microsoft® Teams: Curs de Chimie generală 2025

Bibliografie facultativă:

2. L. Oprean, A. Hangan, A. Bodoki, Chimie anorganică: teste pentru admiterea la Facultatea de Farmacie, Ed. Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu", 2024
3. L. Oprean, A. Hangan, A. Bodoki, T. Topală, S. Gheorghe-Cetean, Chimie generală și anorganică prin exerciții și probleme, volumul 1, Ed. Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu", 2018
4. P. Atkins, L. Jones, L. Laverman, Chemical Principles, The Quest for Insight, 5th Edition, Macmillan Learning, 2016
5. Smith M.B. March's Advanced Organic Chemistry: Reactions, Mechanisms and Structure, 8th Edition. John Wiley & Sons Inc., 2020.
6. Vollhardt K.P.C., Schore N.E. Organic Chemistry. Structure and function, 8th Edition. W.H. Freeman and Company, New York, 2018.
7. Zaharia V. Chimie Organică, Vol. I. Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, 2018, 2020.
8. Zaharia V. Chimie Organică, Vol. al II-lea. Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, 2018, 2020.
9. Zaharia V. Producși naturali și compuși heterociclici. Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, 2020.

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Norme de protecție și securitate a muncii în laboratorul de chimie. Norme de prevenire și stingere a incendiilor. Măsuri de acordare a primului ajutor în caz de accidente în laborator. Prezentarea vaselor, ustensilelor, materialelor de laborator și aparaturii de laborator	2 h LP/ săpt	Prezentare, conversație, problematizare, demonstrație, exerciții practice	Tipul activității: Activitate practică efectuată de studenți: utilizarea echipamentului individual de protecție; identificarea pictogramelor de securitate; simularea unor situații de risc; completarea fișei de instruire Gradul de implicare: individuală, în echipă, asistată.

			<p>Obiective / competențe dezvoltate: respectarea normelor de igienă și siguranță; identificarea pericolelor asociate utilizării substanțelor chimice; formarea comportamentului responsabil și preventiv în laboratoarele de chimie; familiarizarea cu vasele, materialele și aparatura de laborator</p>
<p>2. Operații de bază în laborator: cântărire, măsurarea volumelor, încălzire, răcire, măsurarea temperaturii</p>	<p>2 h LP/ săpt</p>	<p>Discuție interactivă (întrebări dirijate, dezbateri)</p> <p>Demonstrații și activități experimentale</p>	<p>Tipul activității: Demonstrații practice și exersarea tehnicilor prezentate; exerciții interactive, interpretarea observațiilor. Gradul de implicare: în echipă, asistată.</p> <p>Instrumente folosite: vesela de laborator, balanța electronică, becuri de gaz, termometre.</p> <p>Obiective / competențe dezvoltate: însușirea corectă a tehnicilor de lucru în efectuarea operațiilor de bază în laboratorul de chimie.</p>
<p>3. Solubilitatea substanțelor. Soluții – generalități. Exprimarea și calculul concentrațiilor soluțiilor – concentrația procentuală, molară, molală, normală, titrul.</p>	<p>2 h LP/ săpt</p>	<p>Prezentare, conversație, problematizare, demonstrație</p>	<p>Tipul activității: Exerciții colective interactive de deprindere a gândirii critice.</p> <p>Gradul de implicare: în echipă, asistată.</p> <p>Obiective / competențe dezvoltate: însușirea corectă a noțiunilor de solubilitate și dizolvare a substanțelor, înțelegerea și învățarea metodelor de calcul ale concentrațiilor soluțiilor.</p>
<p>4. Soluții – aplicații de calcul. Prepararea unor soluții de diferite concentrații prin metode diferite.</p>	<p>2 h LP/ săpt</p>	<p>Prezentare, conversație, problematizare, demonstrație,</p> <p>Activități experimentale</p>	<p>Tipul activității: Demonstrații practice și exersarea metodelor de preparare a soluțiilor, exerciții interactive</p> <p>Gradul de implicare: individual și în echipă, asistată.</p> <p>Instrumente folosite: vesela de laborator, substanțe solide și lichide ca solvați și solvenți, balanțe</p> <p>Obiective / competențe dezvoltate:</p>

			însușirea corectă a tehnicilor de preparare a soluțiilor, precum și a metodelor de calcul ale concentrațiilor lor.
5. Metode de separare a componentelor unui amestec și de purificare a substanțelor – dizolvarea selectivă, sublimarea, centrifugarea.	2 h LP/ săpt	Discuție interactivă (întrebări dirijate, dezbatere) Demonstrații și activități experimentale	Tipul activității: Demonstrații practice și exersarea tehnicilor prezentate; exerciții interactive, interpretarea observațiilor. Gradul de implicare: în echipă, asistată. Instrumente folosite: vesela de laborator, instalație de sublimare. Obiective / competențe dezvoltate: însușirea corectă a tehnicilor de lucru pentru separarea și purificarea compușilor anorganici
6. Metode de separare a componentelor unui amestec și de purificare a substanțelor – filtrarea, distilarea, extracția.	2 h LP/ săpt	Discuție interactivă (întrebări dirijate, dezbatere) Demonstrații și activități experimentale	Tipul activității: Demonstrații practice și exersarea tehnicilor prezentate; exerciții interactive, interpretarea observațiilor. Gradul de implicare: în echipă, asistată. Instrumente folosite: vesela de laborator, sistem de filtrare simplă și la vid. Obiective / competențe dezvoltate: însușirea corectă a tehnicilor de lucru pentru separarea și purificarea compușilor anorganici
7. Reacții reversibile și ireversibile. Echilibrul chimic. Legea acțiunii maselor. Principiul lui Le Chatelier aplicat unor sisteme chimice anorganice în echilibru.	2 h LP/ săpt	Prezentare, conversație, problematizare, demonstrație, Activități experimentale	Tipul activității: Activități experimentale - realizarea unor reacții chimice specifice, observații și interpretarea rezultatelor Gradul de implicare: individual și în echipă, asistată. Instrumente folosite: vesela de laborator, substanțe chimice, balanțe Obiective / competențe dezvoltate: analiza observațiilor și interpretarea corectă a rezultatelor.
8. Viteza de reacție – factori care influențează viteza de	2 h LP/	Prezentare, conversație,	Tipul activității: Activități experimentale - realizarea

<p>reacție. Reacții chimice ale unor compuși anorganici în cataliză omogenă și eterogenă. Importanța practică.</p>	săpt	<p>problematizare, demonstrație,</p> <p>Activități experimentale</p>	<p>unor reacții chimice specifice, observații și interpretarea rezultatelor</p> <p>Gradul de implicare: individual și în echipă, asistată.</p> <p>Instrumente folosite: vesela de laborator, reactivi specifici.</p> <p>Obiective / competențe dezvoltate: analiza observațiilor și interpretarea corectă a rezultatelor.</p>
<p>9. Reacții de precipitare. Polarizația ionică – efecte asupra proprietăților substanțelor.</p>	2 h LP/ săpt	<p>Prezentare, conversație, problematizare, demonstrație,</p> <p>Activități experimentale</p>	<p>Tipul activității: Activități experimentale - realizarea unor reacții chimice specifice, observații și interpretarea rezultatelor</p> <p>Gradul de implicare: individual și în echipă, asistată.</p> <p>Instrumente folosite: vesela de laborator, substanțe chimice.</p> <p>Obiective / competențe dezvoltate: analiza observațiilor și interpretarea corectă a rezultatelor.</p>
<p>10. Acizi și baze în soluții apoase – criterii de apreciere a tăriei acizilor și bazelor, pH-ul soluțiilor apoase, aplicații de calcul.</p>	2 h LP/ săpt	<p>Prezentare, conversație, problematizare, demonstrație,</p> <p>Activități experimentale</p>	<p>Tipul activității: Activități experimentale - realizarea unor reacții chimice specifice, observații și interpretarea rezultatelor</p> <p>Gradul de implicare: individual și în echipă, asistată.</p> <p>Instrumente folosite: vesela de laborator, substanțe chimice.</p> <p>Obiective / competențe dezvoltate: analiza observațiilor și interpretarea corectă a rezultatelor.</p>
<p>11. Acizi și baze în soluții apoase – proprietăți generale ale acizilor și bazelor, reacții protolitice, aplicații de calcul.</p>	2 h LP/ săpt	<p>Prezentare, conversație, problematizare, demonstrație,</p> <p>Activități experimentale</p>	<p>Tipul activității: Activități experimentale - realizarea unor reacții chimice specifice, observații și interpretarea rezultatelor</p> <p>Gradul de implicare: individual și în echipă, asistată.</p> <p>Instrumente folosite: vesela de laborator, substanțe chimice.</p> <p>Obiective / competențe dezvoltate: analiza observațiilor și interpretarea</p>

			corectă a rezultatelor.
12. Proprietățile acido-bazice ale sărurilor, reacții de hidroliză. pH-ul soluțiilor apoase.	2 h LP/ săpt	Prezentare, conversație, problematizare, demonstrație, Activități experimentale	Tipul activității: Activități experimentale - realizarea unor reacții chimice specifice, observații și interpretarea rezultatelor Gradul de implicare: individual și în echipă, asistată. Instrumente folosite: vesela de laborator, substanțe chimice. Obiective / competențe dezvoltate: analiza observațiilor și interpretarea corectă a rezultatelor.
13. Reacții de oxidare-reducere – generalități, tipuri de reacții de redox, exemple și aplicații practice.	2 h LP/ săpt	Prezentare, conversație, problematizare, demonstrație, Activități experimentale	Tipul activității: Activități experimentale - realizarea unor reacții chimice specifice, observații și interpretarea rezultatelor Gradul de implicare: individual și în echipă, asistată. Instrumente folosite: vesela de laborator, substanțe chimice. Obiective / competențe dezvoltate: analiza observațiilor și interpretarea corectă a rezultatelor.
14. Reacții de oxidare-reducere – factorii care influențează reacțiile redox: natura reactanților și proprietățile lor oxidoreducătoare, temperatura, concentrația, pH-ul, catalizatorii.	2 h LP/ săpt	Prezentare, conversație, problematizare, demonstrație, Activități experimentale	Tipul activității: Activități experimentale - realizarea unor reacții chimice specifice, observații și interpretarea rezultatelor Gradul de implicare: individual și în echipă, asistată. Instrumente folosite: vesela de laborator, substanțe chimice. Obiective / competențe dezvoltate: analiza observațiilor și interpretarea corectă a rezultatelor.
Total	28		
Bibliografie obligatorie:			
1. Platforma Microsoft Teams: Lucrări practice de Chimie generală 2025			
Bibliografie facultativă:			
1. P F. Girard, J. Girard, Chimie inorganique et générale: des expériences pour mieux comprendre!, Ed. de Boeck Université, 2015			

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

- Conținutul temelor abordate asigură pregătirea de bază a studenților pe domeniul chimiei generale, este în concordanță cu programele analitice și curriculele disciplinelor similare din alte instituții de învățământ superior din țară și din Europa, respectă reglementările existente la nivel național și european pentru formarea absolvenților ce urmează specializarea de Nutriție și Dietetică.
- Întâlnirile periodice cu specialiști din domeniu urmăresc adaptarea conținutului cursului cerințelor actuale.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitatea de înțelegere a problemelor fundamentale și de particularizare • Capacitatea de asimilare • Deducerea algoritmului de rezolvare a problemelor • Capacitatea de analiză, sinteză și argumentare 	C1 – C4 A1 – A6 RA1 – RA5	Examen scris, întrebări cu răspunsuri multiple (test grilă)	60%
9.6. Lucrări practice	<ul style="list-style-type: none"> • Respectarea normelor de securitate a muncii • Atenția și acuratețea în realizarea experimentelor de laborator, în conducerea investigațiilor și studiilor fizico-chimice, aplicarea riguroasă a metodelor de analiză • Modul de gândire și formulare a explicațiilor, modul de interpretare și raportare a rezultatelor • Încadrarea în timpul alocat 	C2, C3 A1 – A5 RA1 – RA4	Examen practic eliminatoriu Test scris, probă practică, examinare orală	35%
9.7. Activitatea din timpul semestrului	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitatea de înțelegere a problemelor fundamentale și de particularizare • Capacitatea de asimilare • Deducerea algoritmului de rezolvare a problemelor • Capacitatea de analiză, sinteză și argumentare 	C1 – C4 A1 – A6 RA1 – RA5	Test pe platforma Wooclap cu întrebări, exerciții și probleme, din temele de curs, și din temele de lucrări practice	5 %

9.8. Standard minim de performanță	<p>Însușirea principalelor noțiuni de chimie generală:</p> <ul style="list-style-type: none"> • cunoștințe generale despre structura atomului, structura moleculelor, stările de agregare ale materiei, sistemele disperse • clasificarea elementelor chimice și a compușilor anorganici – recunoașterea și deosebirea unui metal de un nemetal, a unui compus ionic de un compus covalent, a unui acid, de o bază sau de o sare, a unui compus simplu de un compus coordinativ • denumirea elementelor chimice și a compușilor reprezentativi din principalele clase de combinații anorganice • clasificarea compușilor organici în funcție de structura (catena) de bază și a grupelor funcționale prezente în structură • clasificarea reacțiilor chimice, scrierea și egalarea ecuațiilor reacțiilor chimice • cunoașterea și respectarea normelor de protecție a muncii, de prevenire și stingere a incendiilor și acordarea primului ajutor în caz de accidente într-un laborator de chimie • manipularea corectă a substanțelor chimice, a instalațiilor și aparatelor de laborator • efectuarea corectă a operațiilor de bază din laborator: încălzirea, răcirea, cântărirea, măsurarea volumelor, măsurarea temperaturii, dizolvarea, precipitarea, filtrarea
9.9. Condiții de promovare	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs) • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică • să aibă prezența de 100% la lucrările practice de laborator • să respecte regulamentele universitare privind conduita academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. <p>Obținerea notei finale presupune cumularea obligatorie a criteriilor mai sus menționate.</p>

FIȘA DISCIPLINEI BAZELE NUTRIȚIEI

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Bazele nutriției				
1.2. Titularul activităților de curs				Prof. dr. Lorena Filip				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Asist. univ. dr. Daniela Ciobârcă				
1.4. Anul de studiu	1	1.5. Semestrul	1	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă E	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DS - disciplină de specialitate
							Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND1102					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	4,5	2.2. Din care: curs	2	2.3. Lucrări practice	2,5
2.4. Total ore din planul de învățământ	63	2.5. Din care: curs	28	2.6. Lucrări practice	35
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					-
2.8. Examinări					3
2.9. Total ore didactice					66
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					10
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					9
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					15
2.10.6. Consultații					5
2.11. Total ore studiu individual					84
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					150
2.13. Numărul de credite					5

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	-
3.2. De competențe	-

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	Curs: prezentare în power-point; dialog pe baza noțiunilor prezentate Cursurile se desfășoară în săli/amfiteatre dotate cu sistem de proiecție și laptop prevăzut cu conexiune la internet. Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să
---------------------------------------	--

	cunoască și să respecte prevederile cuprinse în: Regulamentul de activitate profesională a studenților (română), Codul drepturilor și obligațiilor studenților , Codul de conduită al studenților .
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	<ul style="list-style-type: none"> • prezența la lucrări practice este obligatorie • ținuta studenților trebuie să fie decentă și să respecte mediul de desfășurare a activităților • studenții vor respecta întocmai prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților.

5. Competențe

Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.	
5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicarea cunoștințelor fundamentale biomedicale pentru a explica nutrienții, nevoile energetice și nutritive, relația aport–metabolism–sănătate și impactul dezechilibrelor nutriționale. • Cunoașterea și utilizarea conceptelor de bază: <ol style="list-style-type: none"> a) macronutrienți și micronutrienți (structură, funcții, surse); b) nevoi energetice; c) evaluarea stării de nutriție la nivel individual (anchetă alimentară) d) antropometrie și compoziție corporală. <ul style="list-style-type: none"> • Explicarea mecanismelor prin care nutriția menține sănătatea și înțelegerea rolului nutrienților în procesele fiziologice majore (energie, sinteză/turnover, imunitate, sănătate metabolică). • Interpretarea datelor nutriționale de bază (antropometrie, compoziție corporală, estimări aport) pentru formularea recomandărilor generale de alimentație sănătoasă, adaptate vârstei și contextului. • Estimarea necesarului energetic și elaborarea recomandărilor nutriționale de bază (porții, distribuția macronutrienților, hidratare) în scopul menținerii stării de sănătate. • Consiliere nutrițională și comunicare: formularea de mesaje clare și etice, adaptate publicului (indivizi), bazate pe dovezi științifice și informații din ghiduri nutriționale. • Utilizarea tehnologiilor informatice (software de analiză nutrițională) pentru colectarea și analiza datelor nutriționale. • Promovarea alimentației sănătoase la nivel individual (mesaje-cheie, piramida alimentară, etichete alimentare, farfuria sănătoasă), creșterea conștientizării relației nutriție–sănătate. • Respectarea principiilor bioetice/deontologice în practica de bază: delimitarea ariei de competență, confidențialitate, recomandări responsabile și bazate pe dovezi.
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar. • Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de

	<p>comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriție și dietetică.
--	--

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

<p>6.1. Obiectivele generale ale disciplinei</p>	<p>Disciplina își propune formarea competențelor fundamentale în nutriție, prin însușirea conceptelor de bază despre macronutrienți și micronutrienți, dezvoltarea abilităților de evaluare elementară a stării de nutriție (anchetă alimentară, antropometrie) și elaborarea unor recomandări alimentare generale, adecvate vârstei, în scopul menținerii și promovării sănătății.</p> <p>Obiectivele includ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Însușirea metodelor de realizare a anchetei alimentare și evaluării antropometrice – jurnal alimentar, evaluarea dietei pe 24 h, chestionar de frecvență alimentară, istoric dietetic, determinare și interpretare indice de masa corporală, raport talie-șold, circumferința abdominală. • Interpretarea datelor nutriționale relevante colectate în cadrul anchetei alimentare și compararea acestora cu recomandările din ghidurile de alimentație sănătoasă. Interpretarea statusului nutrițional. • Dezvoltarea abilității de a aplica și integra conceptele de densitate nutrițională și densitate energetică în analiza unui pattern alimentar • Cunoașterea principiilor de alcătuire a farfuriei sănătoase. • Formularea unor recomandări alimentare generale (porții, distribuția macronutrienților, hidratare, farfuria sănătoasă) adaptate vârstei. • Dezvoltarea abilității de a utiliza baze de date și software nutrițional pentru căutarea și compararea conținutului de micronutrienți în alimente. • Dezvoltarea abilității de a înțelege și a descrie concepte științifice de bază în nutriție: metodă științifică, corelație vs. cauzalitate, tipuri de studii.
<p>6.2. Rezultatele învățării</p>	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <p>Studentul va fi capabil să:</p> <p>C1: Explice conceptele de bază ale nutriției cu privire la macro-/micronutrienți</p> <p>C2: Descrie componentele cheltuielii energetice: rată metabolică bazală, activitate fizică, efect termic al alimentelor.</p> <p>C3: Descrie pe scurt principalii compuși bioactivi și potențialele lor efecte asupra sănătății.</p> <p>C4: Identifice, descrie și explice etapele procesului de evaluare nutrițională, cu accent pe metodele de anchetă alimentară (jurnal alimentar, evaluarea dietei pe 24 h, chestionar de frecvență alimentară, istoric dietetic) și principiile evaluării antropometrice (IMC, talie-șold, CA).</p>

	<p>C5: Explice principiile alcătuirii farfuriei sănătoase și conceptele de densitate energetică și nutrițională.</p> <p>C6: Descrie pe scurt metoda științifică în nutriție, precum și tipurile de studii.</p>
	<p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A)</p> <p>Studentul va demonstra capacitatea de a:</p> <p>A1: estima necesarul energetic prin metode uzuale și justifica alegerea formulei și a factorilor folosiți.</p> <p>A2: Colecta corect date alimentare prin intermediul instrumentelor specifice și a realiza măsurători antropometrice de bază (măsurare înălțime și greutate, măsurare circumferință abdominală și circumferință șolduri);</p> <p>A3: Aplica și integra conceptele de densitate nutrițională/energetică în evaluarea unui pattern alimentar;</p> <p>A4: Elabora recomandări alimentare generale (porții, distribuția macronutrienților, hidratare, farfuria sănătoasă) adaptate vârstei;</p> <p>A5: Utiliza baze de date și software nutrițional pentru căutarea/compararea conținutului de macro- și micronutrienți.</p> <p>A6: identifica, în tabele/etichete, surse alimentare pentru compuși bioactivi (ex. polifenoli, fitosteroli) și integra 1–2 exemple practice într-un meniu zilnic.</p>
	<p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)</p> <p>Studentul va dovedi:</p> <p>RA1:capacitatea de a aplica noțiunile și aptitudinile dobândite în rezolvarea unor aspecte practice din domeniul nutriției: formularea de recomandări nutriționale adaptate vârstei</p> <p>RA2: Capacitatea de a coordona și desfășura activități de evaluare nutrițională antropometrică și dietetică;</p> <p>RA3: Acționarea cu autonomie și discernământ în evaluarea nutrițională de bază, respectând limitele de competență;</p> <p>RA4: Deschidere către feedback constructiv din partea cadrelor didactice și a altor specialiști din domeniul sănătății, în vederea dezvoltării personale și profesionale.</p>

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1.Curs introductiv. Bazele nutriției – aspecte generale. Definiții. Terminologie. Nutrienți, balanța energetică, componenți alimentari. Calitatea nutrițională a	2 h/ 1 sept	prelegere, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă

alimentelor.			
2. Necesarul energetic al organismului uman. Balanța energetică. Cheltuiala de energie a organismului uman - Metabolismul bazal. Activitatea de termogeneză - Activitatea fizică. Efectul termic al alimentelor. Starea fiziologică. Condiții de climat. Determinarea necesarului energetic al organismului. Aport energetic recomandat, aport energetic neadecvat prin alimentați	2 h/ 1 sapt	prelegere, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
3. Digestia și absorbția nutrienților în tractul gastrointestinal Aspecte generale. Procese și funcții ale tractului digestiv. Reglarea funcției gastrointestinale. Digestia și absorbția la nivelul cavității bucale. Digestia și absorbția la nivelul stomacului. Digestia și absorbția la nivelul intestinului subțire. Digestia și absorbția la nivelul intestinului gros.	2 h/ 1 sapt	prelegere, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
4. Hidrații de carbon. Structură și clasificare. Rol biologic. Necesarul organismului uman. Surse alimentare. Efectele unui aport neadecvat.	2 h/ 1 sapt	prelegere, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
5. Fibrele alimentare. Definiție. Structură. Clasificare. Rol biologic. Compoziție chimică, proprietăți, distribuție în alimente. Surse alimentare. Necesarul de fibre al organismului uman. Proprietăți fiziologice ale fibrelor alimentare. Efectele unui aport neadecvat - Deficitul de fibre și patologia umană.	2 h/ 1 sapt	prelegere, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
6. Lipidele. Compoziția lipidelor alimentare. Tipuri de lipide alimentare. Acizii grași – structură, rol, răspândire. Rolul	3 h/ 1,5 sapt	prelegere, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă

biologic al lipidelor alimentare. Digestia, absorbția și metabolismul lipidelor alimentare. Surse alimentare de lipide. Necesarul de lipide și acizi grași al organismului uman. Efectele unui aport neadecvat.			
7. Proteinele. Compoziția și structura proteinelor alimentare. Tipuri de proteine alimentare. Valoarea biologică. Digestia, absorbția și metabolismul proteinelor alimentare. Evaluarea valorii nutritive a proteinelor alimentare. Surse alimentare de proteine. Necesarul organismului uman. Efectele unui aport neadecvat.	3 h/ 1,5 sapt	prelegere, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
8. Elementele minerale. Clasificare. Rolul biologic al elementelor minerale. Macroelementele – calciu, fosfor, magneziu, sulf. Oligoelementele – fier, iod, fluor, zinc, seleniu, cupru, cobalt, mangan, molibden, crom, siliciu, bor. Rol biologic. Surse alimentare. Necesarul organismului uman. Efectele unui aport neadecvat.	4 h/ 2 sapt	prelegere, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
9. Apa și electroliții. Apa. Structura și proprietățile apei. Importanța apei pentru viață. Echilibrul hidric al organismului uman. Apa – constituent alimentar. Activitatea apei. Electroliții: sodiu, clor, potasiu. Rol biologic, surse alimentare, necesarul organismului uman. Efectele unui aport neadecvat. Echilibrul acido-bazic.	2 h/ 1 sapt	prelegere, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
10. Vitaminele. Clasificare. Vitamine hidrosolubile – vitamina C, vitaminele din complexul B (tiamina, riboflavina, niacina, acidul pantotenic, piridoxina, biotina,	4 h/ 2 sapt	prelegere, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă

folatii, ciancobalamina). Vitamine liposolubile – vitamina A, vitamina D, vitamina E, vitamina K. Absorbție, transport, excreție. Rol biologic. Aport dietetic recomandat. Surse alimentare. Conținutul mediu al unor alimente. Efectele unui aport neadecvat.			
11. Compuși biologic activi „non-nutritivi” din alimente – Compuși de origine vegetală – compuși fenolici (flavonoide, acizi fenolici etc), compuși cu sulf (glucozinolați, indoli, izotiocianați, compuși organosulfurați) terpenoide (steroli vegetali, licopen). Compuși de origine animală (carnitina).	2 h / 1 sapt	prelegere, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
Total	28 h / sem		
<p>Bibliografie obligatorie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Platforma Microsoft Teams: Curs Bazele nutriției 2025-2026 2. U.S. Department of Agriculture; U.S. Department of Health and Human Services. Dietary Guidelines for Americans, 2020–2025. 9th ed. Washington (DC): USDA; 2020 3. American Medical Association. AMA adopts new policy clarifying role of BMI as a measure in medicine. Chicago (IL): AMA; 2023 4. World Health Organization. Guideline: Sugars intake for adults and children. Geneva: WHO. 5. Sweatt K, Garvey WT, Martins C. Strengths and limitations of BMI in the diagnosis of obesity: What is the path forward? <i>Curr Obes Rep.</i> 2024;13:584–59 6. Wu Y, Li D, Vermund SH. Advantages and limitations of the body mass index (BMI) to assess adult obesity. <i>Int J Environ Res Public Health.</i> 2024;21(6):757. 7. Johnstone AM, et al. Consensus statement on exploring the nexus between nutrition, brain health and dementia prevention. <i>Nutr Metab (Lond).</i> 2025;22(1):82. 8. Raymond, J.L, Morrow, K. Krause and Mahan’s Food and the The Nutrition Care Process. 15th ed. Saunders, 2020 <p>Bibliografie facultativă:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Berdanier, C.D., Berdanier, L.A. Advanced Nutrition. Macronutrients, micronutrients and metabolism. 3rd ed. CRC Press, 2021 			
7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Nutriție. Alimentație. Sănătate.	2.5 h LP/ 1 săpt.	prezentarea de filme didactice, expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație)	Dezbateri/discuții cu privire la relația nutriție-sănătate și a importanței acestora, conceptele de stil de viață și factori de risc pentru

		și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	sănătate, clarificarea terminologiei de specialitate; activitate individuală – concepere eseu cu privire la impactul nutriției asupra sănătății.
2. Nutrienți. Surse de energie. Densitate nutrițională. Densitate energetică.	5 h LP/ 2 săpt.	prezentarea de filme didactice, expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative; activitate individuală - fișe de lucru cu aplicații pentru identificarea alimentelor cu densitate nutrițională/energetică crescută și calculul macronutrienților în termeni absoluți și relativi din alimente/mese; utilizare tabele de compoziție și software nutrițional.
3. Necesarul energetic al organismului uman	5 h LP/ 2 săpt.	prezentarea de filme didactice, expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative; analiză de caz; activitate individuală - fișe cu profiluri de indivizi sănătoși (vârstă, sex, înălțime, greutate); calcul pas cu pas al necesarului energetic (rată metabolică bazală, factori activitate fizică)
2. Evaluarea nutrițională	7,5 h LP/ 3 săpt.	prezentarea de filme didactice, expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative; analiză de caz; activitate în echipe (perechi) - efectuarea măsurătorilor și calcul indici (IMC, talie-șold, circumferința abdominală), completarea fișei de lucru; interpretarea indicilor pe categorii (subponderal, normoponderal etc.); aplicații instrumente de colectare date cu privire la alimentație – jurnal alimentar; chestionar de frecvență alimentară, evaluarea dietei pe 24 h, istoric dietetic.
5. Alimentația sănătoasă. Ghiduri alimentare. Aportul dietetic de referință	5 h LP/ 2 săpt.	prezentarea de filme didactice, expuneri orale însoțite de	dezbateri, aplicații practice demonstrative; analiză de caz; activitate individuală –

		prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	familiarizarea cu ghidurile alimentare (structură, mesaje-cheie) și cu noțiunile privind aporturile dietetice de referință.
6. Grupe de alimente. Tabele de compoziție. Eticheta nutrițională	5 h LP/ 1 săpt.	prezentarea de filme didactice, expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative; analiză de caz; activitate individuală – citirea etichetei produselor alimentare; aplicare regulă <5% din valoarea nutrițională de referință (puțin) ->20% din valoarea nutrițională de referință (mult) – clasificare produse alimentare în funcție de aceste criterii; recomandări clare pentru îmbunătățirea unor exemple de mese; fișă de lucru – aliment preferat: determinare porție, macronutrienți, 2 micronutrienți, sare, fibre; propunere opțiuni mai dense nutrițional.
7. Conceperea/modificarea unui plan de alimentație. Alegeri alimentare. Comportament alimentar.	2.5 h LP/ 1 săpt.	prezentarea de filme didactice, expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative; analiză de caz; activitate individuală – analiză meniu și formulare recomandări punctuale pt îmbunătățirea lui; familiarizare cu stadiile schimbării comportamentale; activitate individuală – fișe de lucru – recunoaștere și caracterizare stadii schimbare comportamentală.
7. Metoda experimentală științifică în nutriție	2.5 h LP/ 1 săpt.	prezentarea de filme didactice, expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative; analiză studii științifice – identificare tip de studiu, diferențiere corelații pozitive, negative, corelații vs. cauzalitate
Total	35/ sem.		
Bibliografie obligatorie:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Platforma Microsoft Teams: Lucrări practice Bazele nutriției 2025-2026. 2. Raymond, J.L., Morrow, K. Krause and Mahan's Food and the The Nutrition Care Process. 15th ed. Saunders, 2020 			

3. Insel, P., Ross, D., McMahon, K., Bernstein, M. Discovering Nutrition. 6th ed. Jones & Bartlett Learning, 2019
4. Smith, A.M., Collene, A., Spees, C.K. Wardlaw's Contemporary Nutrition, 11th ed. McGraw-Hill, 2019
5. Serafinceanu, C. Nutriție clinică umană. București: Editura Medicală, 2021
6. U.S. Department of Agriculture; U.S. Department of Health and Human Services. **Dietary Guidelines for Americans, 2020–2025**. 9th ed. Washington (DC): USDA; 2020. Available from: <https://www.dietaryguidelines.gov/>
7. Health Canada. **Canada's food guide**. Ottawa (ON): Health Canada; 2019. Available from: <https://food-guide.canada.ca/en/>

Bibliografie facultativă:

1. Moța, M., Popa, S.G. Nutriția și Dietetica în practica clinică. București: Agir, 2015

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

În vederea schițării conținuturilor și alegerii metodelor de predare/învățare, titularul disciplinei Bazele nutriției împreună cu coordonatorul programului de licență au organizat întâlniri cu reprezentanți ai comunității academice, cu membri ai Asociației Dieteticienilor din România (Cluj), cu studenți de la Nutriție și Dietetică, cu dieteticieni care activează în diverse domenii ale profesiei, precum și cu agenți economici din domeniu, care au vizat identificarea nevoilor absolvenților, a așteptărilor angajatorilor din domeniu și adecvarea curriculei la necesitățile activității profesionale. Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul sănătății și nutriției.

9. Evaluare

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	<p>Criterii generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, capacitatea de analiză și sinteză)</p> <p>Criterii ce vizează aspecte atitudinale și motivaționale ale activităților studenților</p> <p>Capacitatea de înțelegere a problemelor fundamentale și de particularizare</p>	C1, C2, C3, A1, A6, RA1, RA3	Examen scris tip grilă	70%
9.6. Lucrări practice	Cunoașterea principiilor de realizare a evaluării nutriționale antropometrice și dietetice și de	C4, C5, C6, A2, A3, A4, A5, RA2,	Examen scris eliminativ	30%

	determinare a necesarului energetic, precum și de alcătuire a farfuriei sănătoase	RA4		
9.7. Activitatea din timpul semestrului	-	-	-	-
9.8. Standard minim de performanță	<p>Exemple:</p> <p>Însușirea principalelor noțiuni de Bazele nutriției:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relația nutriție-alimentație-sănătate, rolul, digestia, absorția și utilizarea macro- și micronutrienților, precum și principalii compuși biologic activi • Evaluarea antropometrică și dietetică. • Determinarea necesarului energetic (ecuații predictive). • Corelarea datelor dietetice și antropometrice cu recomandările din ghidurile de alimentație sănătoasă și formularea unei aprecieri a statusului nutritional. • Formularea de recomandări nutriționale generale, clare și aplicabile adaptate vârstei, cu trimitere la surse/ghiduri. • Cunoașterea principiilor de alcătuire a farfuriei sănătoase. • Participarea la activitățile de grup și individuale. • Elaborarea la timp și conform specificațiilor a sarcinilor profesionale, a exercițiilor și temelor. 			
9.9. Condiții de promovare	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs); • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (lucrări practice, examen practic sau portofoliu); • să fi avut o prezență de 70% la orele de curs; • să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice/laborator; • să fi predat toate materialele/documentele cerute (fișe, caiet de lucrări, portofoliu, proiect etc.); • să respecte regulamentele universitare privind conduită academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. <p>Obținerea notei finale presupune cumularea obligatorie a criteriilor mai sus menționate.</p>			

FIȘA DISCIPLINEI ANATOMIE

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Anatomie				
1.2. Titularul activităților de curs				Prof. Dr. Dana Monica				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Prof. Dr. Dana Monica				
1.4. Anul de studiu	1	1.5. Semestrul	1	1.6. Tipul de evaluare	Examen E (examen)	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DF - disciplină fundamentală
1.8 Codul disciplinei				ND1103				

2. Timpul total estimat Anatomie

2.1. Numărul de ore pe săptămână	3	2.2. Din care: curs	1,5	2.3. Lucrări practice	1,5
2.4. Total ore din planul de învățământ	42	2.5. Din care: curs	21	2.6. Lucrări practice	21
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					2
2.8. Examinări					1
2.9. Total ore didactice					45
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					5
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					5
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					3
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					10
2.10.6. Consultații					2
2.11. Total ore studiu individual					45
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					90
2.13. Numărul de credite					3

3. Precondiții

3.1. De curriculum	
3.2. De competențe	

4. Condiții

4.1. De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> • Amfiteatru cu sistem de proiecție • Prezentare in power-point, oferită cursanților; dialog – noțiuni cunoscute/noi, bază de înțelegere; conexiuni noțiuni/patologii; • Prezență: vor fi respectate întocmai prevederile regulamentului de activitate didactică al Facultății; întârzierea studenților la cursuri și stagii, nejustificată, se dovedește disruptivă la adresa procesului
---------------------------------------	---

	<p>educațional și nu va fi motivată</p> <ul style="list-style-type: none"> • Întârzierea studenților la cursuri, stagii și prezentări de cazuri, nejustificată, se dovedește disruptivă la adresa procesului educațional și nu va fi motivată: • Studenții se vor prezenta la cursuri/lucrări practice cu telefoanele mobile închise; Nu vor fi tolerate convorbirile telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale; • Nu se admite consumul alimentelor și a băuturilor în timpul cursului/stagiilor practice. • Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în: • Regulamentul de activitate profesională a studenților, <u>Codul drepturilor și obligațiilor studenților</u> , <u>Codul de conduită al studenților</u>.
<p>4.2. De desfășurare a lucrărilor practice</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratoare cu dotări specifice activităților practice • Vor fi respectate întocmai prevederile <u>Regulamentului de activitate profesională a studenților</u>. • Prezența la lucrări practice/ stagii este obligatorie. <p>Studenții trebuie să respecte următoarele reguli:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prezența este obligatorie; • se urmărește respectarea riguroasă a normelor de igienă, siguranță și conduită profesională; • nu se vor prezenta la lucrările practice cu telefoanele mobile; • nu vor fi admise în timpul lucrărilor practice convorbirile telefonice, sau părăsirea de către studenți a sălii de lucrări practice în vederea preluării apelurilor telefonice personale; • nu se admite consumul alimentelor și a băuturilor în timpul lucrărilor practice; • nu este admisă întârzierea studenților la lucrările practice întrucât aceasta determină perturbarea procesului educațional; • nu se admite părăsirea sălii de lucrări practice în timpul desfășurării activității didactice; • în ceea ce privește prezența la curs și la stagii, vor fi respectate întocmai prevederile regulamentului de activitate profesională a studenților; • ținuta studenților trebuie să fie decentă și să respecte mediul de desfășurare a activităților (secții de spital cu pacienți internați);

5. Competențe

<p>Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.</p>	
<p>5.1. Competențe</p>	<p>Aplicarea cunoștințelor fundamentale din anatomie pentru a identifica și explica dezechilibrele nutriționale și impactul lor asupra sănătății</p>

profesionale	
5.2. Competențe transversale	<p>Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar.</p> <p>Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea.</p> <p>Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriție și dietetică.</p>

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	La sfârșitul cursului studenții vor avea o reprezentare spațială, tridimensională a corpului uman, în ansamblu și pe segmente și își vor însuși unele echivalente între conținutul marilor cavități ale corpului și regiunile de suprafață.
6.2. Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <p>La sfârșitul semestrului studentul va putea:</p> <p>C1. Descrie structura și funcția sistemului digestiv.</p> <p>C2. Identifica topografia organelor sistemului digestiv și relațiile dintre acestea.</p> <p>C3. Explica rolul componentelor anatomice în menținerea homeostaziei.</p> <p>C4. Recunoaște terminologia anatomică de bază și aplicarea ei corectă.</p> <p>C5. Sumariza corelațiile anatomo-clinice esențiale în practica medicală.</p>
	<p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A)</p> <p>La finalul semestrului, studentul va putea:</p> <p>A1. Interpreta reprezentări vizuale (imagini, mulaje digitale, software 3D) pentru a identifica structurile anatomice.</p> <p>A2. Utiliza noțiunile fundamentale de anatomie în contextul evaluării clinice de bază.</p> <p>A3. Realiza corelări între anatomie și patologia frecvent întâlnită în practica medicală.</p> <p>A4. Demonstra capacitatea de a explica funcția organelor în raport cu structura lor.</p>
	<p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)</p> <p>La finalul semestrului, studentul va putea:</p> <p>RA1. Evalua informațiile anatomice esențiale necesare în activitatea de nutriționist.</p> <p>RA2. Transmite cunoștințele dobândite colegilor și profesorului prin prezentări și discuții.</p> <p>RA3. Integra noțiunile fundamentale în analiza de cazuri clinico-anatomice.</p> <p>RA4. Lucra autonom în pregătirea și prezentarea temelor practice de anatomie.</p> <p>RA5. Demonstra responsabilitate în utilizarea corectă a limbajului și informațiilor anatomice, respectând standardele profesionale.</p>

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Introducere în anatomie și planuri anatomice	1,5 h./săpt.	Prelegere, expunere sistematică interactivă în care se folosesc aplicații de anatomie, cu vizualizare structuri 3D, corelații clinice,	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini, filme didactice
2. Prezentare generală a sistemului digestiv	1,5 h./săpt.	Prelegere, expunere sistematică interactivă în care se folosesc aplicații de anatomie, cu vizualizare structuri 3D, corelații clinice,	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini, filme didactice
3. Cavitatea bucală	1,5 h./săpt.	Prelegere, expunere sistematică interactivă în care se folosesc aplicații de anatomie, cu vizualizare structuri 3D, corelații clinice,	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini, filme didactice
4. Glandele salivare, hipofiza	1,5 h./săpt.	Prelegere, expunere sistematică interactivă în care se folosesc aplicații de anatomie, cu vizualizare structuri 3D, corelații clinice,	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini, filme didactice
5. Esofagul, stomacul	1,5 h./săpt.	Prelegere, expunere sistematică interactivă în care se folosesc aplicații de anatomie, cu vizualizare structuri 3D, corelații clinice,	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini, filme didactice
6. Duodenul, Jejun și Ileon	1,5 h./săpt.	Prelegere, expunere sistematică interactivă în care se folosesc aplicații de anatomie, cu vizualizare structuri 3D, corelații clinice,	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini, filme didactice
7. Intestinul gros	1,5 h./săpt.	Prelegere, expunere sistematică interactivă în care se folosesc aplicații de anatomie, cu vizualizare structuri 3D, corelații clinice,	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini, filme didactice
8. Ficatul, Vezica biliară	1,5 h./săpt.	Prelegere, expunere sistematică interactivă în care se folosesc aplicații de anatomie, cu vizualizare structuri 3D, corelații clinice,	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini, filme didactice
9. Pancreasul	1,5 h./săpt.	Prelegere, expunere sistematică interactivă în care se folosesc aplicații de anatomie, cu vizualizare structuri 3D, corelații clinice,	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini, filme didactice

10. Vascularizația arterială a sistemului digestiv	1,5 h./săpt.	Prelegere, expunere sistematică interactivă în care se folosesc aplicații de anatomie, cu vizualizare structuri 3D, corelații clinice,	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini, filme didactice
11. Vascularizația venoasă a sistemului digestiv	1,5 h./săpt.	Prelegere, expunere sistematică interactivă în care se folosesc aplicații de anatomie, cu vizualizare structuri 3D, corelații clinice,	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini, filme didactice
12. Drenajul limfatic și inervația sistemului digestiv	1,5 h./săpt.	Prelegere, expunere sistematică interactivă în care se folosesc aplicații de anatomie, cu vizualizare structuri 3D, corelații clinice,	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini, filme didactice
13. Cazuri anatomico-clinice	1,5 h./săpt.	Prelegere, expunere sistematică interactivă în care se folosesc aplicații de anatomie, cu vizualizare structuri 3D, corelații clinice,	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini, filme didactice
14. Recapitulare integrată	1,5 h./săpt.	Prelegere, expunere sistematică interactivă în care se folosesc aplicații de anatomie, cu vizualizare structuri 3D, corelații clinice,	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini, filme didactice
Total	21 h./sem.		

Bibliografie obligatorie:

- Anatomia lui Gray pentru studenți, ediția în limba română sub redacția: Prof. Dr. Florin Mihail Filipoiu, 2019

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Introducere în anatomie și planuri anatomice <ul style="list-style-type: none"> Identificarea planurilor anatomice pe modele și atlase Orientarea corpului uman (anterior, posterior, superior, inferior etc.) Exerciții de utilizare a termenilor anatomici în descrierea structurilor 	1,5 h./săpt.	Expuneri orale cu suport PowerPoint, expunere sistematică interactivă în care se folosesc aplicații de anatomie, cu vizualizare structuri 3D, corelații clinice	Tipul activității: examinare pe software, prezentare de către studenți, analiză de caz simplu Gradul de implicare: individual și în echipă Instrumente folosite: tablă interactivă, software 3D Anatomie, atlase digitale, fișe de lucru Obiectivul activității: însușirea terminologiei anatomice de bază, orientarea spațială a structurilor
2. Prezentare generală a sistemului digestiv <ul style="list-style-type: none"> Identificarea organelor componente ale sistemului digestiv și prezentarea 	1,5 h./săpt.	Expuneri orale cu suport PowerPoint, expunere sistematică interactivă în care se folosesc aplicații de	Tipul activității: explorare interactivă, prezentare de către studenți, analiză de caz anatomo/clinic Gradul de implicare: în

<p>dispunerii lor anatomice.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Corelarea structurii fiecărui segment cu rolul său în procesele de digestie și absorbție. • Prezentarea generală a glandelor anexe ale sistemului digestiv și importanța lor funcțională. • Discuție introductivă privind rolul sistemului digestiv în menținerea stării de nutriție și sănătate. 		<p>anatomie, cu vizualizare structuri 3D, corelații clinice</p>	<p>echipă și individual</p> <p><input type="checkbox"/> Instrumente folosite: tablă interactivă, software 3D, fișe de lucru comparative, planșe digitale, atlase, mulaje</p> <p><input type="checkbox"/> Obiectivul activității: recunoașterea organelor abdominale și corelarea cu patologia digestivă</p>
<p>3. Cavitatea bucală</p> <ul style="list-style-type: none"> • Studiul limitelor, regiunilor și componentelor cavității bucale. • Analiza rolului cavității bucale în digestia mecanică și chimică inițială. • Identificarea structurilor implicate în masticatie, deglutiție și gust. • Corelarea cu aspecte nutriționale – importanța masticatiei corecte în digestie și absorbție. 	<p>1,5 h./săpt.</p>	<p>Expuneri orale cu suport PowerPoint, expunere sistematică interactivă în care se folosesc aplicații de anatomie, cu vizualizare structuri 3D, corelații clinice</p>	<p><input type="checkbox"/> Tipul activității: explorare interactivă, prezentare de către studenți, analiză de caz anatomo/clinic</p> <p><input type="checkbox"/> Gradul de implicare: în echipă și individual</p> <p><input type="checkbox"/> Instrumente folosite: tablă interactivă, software 3D, fișe de lucru comparative, planșe digitale, atlase, mulaje</p> <p><input type="checkbox"/> Obiectivul activității: recunoașterea structurilor anatomice de la nivelul cavității bucale</p>
<p>4. Glandele salivare, hipofiza</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificarea glandelor salivare majore și minore și descrierea secrețiilor lor. • Corelarea secreției salivare cu procesele de digestie orală și percepția gustului. • Discuție privind rolul hipofizei în reglarea hormonală generală, inclusiv asupra metabolismului și proceselor digestive. • Studiul relației dintre stres, secreție salivară și apetit. 	<p>1,5 h./săpt.</p>	<p>Expuneri orale cu suport PowerPoint, expunere sistematică interactivă în care se folosesc aplicații de anatomie, cu vizualizare structuri 3D, corelații clinice</p>	<p><input type="checkbox"/> Tipul activității: examinare pe mulaj digital, analiză de caz clinico/anatomic</p> <p><input type="checkbox"/> Gradul de implicare: individual și în echipă</p> <p><input type="checkbox"/> Instrumente folosite: tablă interactivă, software 3D, fișe de lucru comparative, planșe digitale, atlase, mulaje</p> <p><input type="checkbox"/> Obiectivul activității: recunoașterea glandelor salivare, hipofizei, locației, raporturilor, corelare cu patologie digestivă specifică</p>
<p>5. Esofagul, stomacul</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificarea porțiunilor esofagului și a raporturilor anatomice principale. • Studiul morfologiei stomacului și a zonelor sale funcționale. 	<p>1,5 h./săpt.</p>	<p>Expuneri orale cu suport PowerPoint, expunere sistematică interactivă în care se folosesc aplicații de anatomie, cu vizualizare structuri</p>	<p><input type="checkbox"/> Tipul activității: examinare pe mulaj digital, analiză de caz clinico/anatomic</p> <p><input type="checkbox"/> Gradul de implicare: individual și în echipă</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Corelarea anatomiei cu procesele de digestie gastrică și secreția acidului clorhidric. • Analiza implicațiilor nutriționale și clinice (gastrită, reflux, hiposecreție, intoleranțe alimentare). 		3D, corelații clinice	<input type="checkbox"/> Instrumente folosite: tablă interactivă, software 3D, fișe de lucru comparative, planșe digitale, atlase, mulaje <input type="checkbox"/> Obiectivul activității: recunoașterea structurilor anatomice prezentate, a componentelor lor cât și raporturilor organelor prezentate, corelare cu patologie digestivă specifică
<p>6. Duodenul, jejunul și ileonul</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificarea segmentelor intestinului subțire și analiza reliefului intern (valvule, vilozități). • Corelarea structurii cu procesele de digestie și absorbție a nutrienților. • Discuție privind zonele principale de absorbție pentru glucide, lipide și proteine. • Aspecte clinico-nutriționale: malabsorbția, intoleranțele alimentare, afecțiunile celiace. 	1,5 h./săpt.	Expuneri orale cu suport PowerPoint, expunere sistematică interactivă în care se folosesc aplicații de anatomie, cu vizualizare structuri 3D, corelații clinice	<input type="checkbox"/> Tipul activității: examinare pe mulaj digital, analiză de caz clinico/anatomic <input type="checkbox"/> Gradul de implicare: individual și în echipă <input type="checkbox"/> Instrumente folosite: tablă interactivă, software 3D, fișe de lucru comparative, planșe digitale, atlase, mulaje <input type="checkbox"/> Obiectivul activității: recunoașterea structurilor anatomice prezentate, a componentelor lor cât și raporturilor organelor prezentate, corelare cu patologie digestivă specifică
<p>7. Intestinul gros</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificarea segmentelor intestinului gros și particularitățile morfologice. • Analiza rolului colonului în absorbția apei și electroliților. • Corelarea structurii cu procesele de fermentație bacteriană și formarea microbiotei intestinale. • Discuție privind impactul dietei asupra sănătății intestinale și a microbiomului. 	1,5 h./săpt.	Expuneri orale cu suport PowerPoint, expunere sistematică interactivă în care se folosesc aplicații de anatomie, cu vizualizare structuri 3D, corelații clinice	<input type="checkbox"/> Tipul activității: examinare pe mulaj digital, analiză de caz clinico/anatomic <input type="checkbox"/> Gradul de implicare: individual și în echipă <input type="checkbox"/> Instrumente folosite: tablă interactivă, software 3D, fișe de lucru comparative, planșe digitale, atlase, mulaje <input type="checkbox"/> Obiectivul activității: recunoașterea structurilor anatomice prezentate, a componentelor lor cât și raporturilor organelor prezentate, corelare cu patologie digestivă specifică
8. Ficat, vezica biliară	1,5 h./	Expuneri orale cu	<input type="checkbox"/> Tipul

<ul style="list-style-type: none"> • Studiul anatomiei hepatice. • Identificarea vezicii biliare și a căilor biliare extrahepatice. • Corelarea funcțiilor hepatice cu metabolismul glucidic, lipidic și proteic. • Implicații nutriționale: rolul bilei în digestia grăsimilor, hepatoprotecția prin dietă, efectele alimentației dezechilibrate asupra ficatului. 	săpt.	suport PowerPoint, expunere sistematică interactivă în care se folosesc aplicații de anatomie, cu vizualizare structuri 3D, corelații clinice	<p>activității: examinare pe mulaj digital, analiză de caz clinic/anatomic</p> <p><input type="checkbox"/> Gradul de implicare: individual și în echipă</p> <p><input type="checkbox"/> Instrumente folosite: tablă interactivă, software 3D, fișe de lucru comparative, planșe digitale, atlase, mulaje</p> <p><input type="checkbox"/> Obiectivul activității: recunoașterea structurilor anatomice prezentate, a componentelor lor cât și raporturilor organelor prezentate, corelare cu patologie digestivă specifică</p>
<p>9. Pancreasul</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificarea porțiunilor pancreasului și a canalelor excretoare. • Analiza rolului exocrin (enzime digestive) și endocrin (insulină, glucagon) al glandei. • Aspecte clinico-nutriționale: diabet, pancreatite, alimentația în disfuncțiile pancreatice. 	1,5 h./săpt.	Expuneri orale cu suport PowerPoint, expunere sistematică interactivă în care se folosesc aplicații de anatomie, cu vizualizare structuri 3D, corelații clinice	<p><input type="checkbox"/> Tipul activității: examinare pe mulaj digital, analiză de caz clinic/anatomic</p> <p><input type="checkbox"/> Gradul de implicare: individual și în echipă</p> <p><input type="checkbox"/> Instrumente folosite: tablă interactivă, software 3D, fișe de lucru comparative, planșe digitale, atlase, mulaje</p> <p><input type="checkbox"/> Obiectivul activității: recunoașterea structurilor anatomice prezentate, a componentelor lor cât și raporturilor organelor prezentate, corelare cu patologie digestivă specifică</p>
<p>10. Vascularizația arterială a sistemului digestiv</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificarea principalelor trunchiuri arteriale: celiac, mezenteric superior și inferior. • Corelarea vascularizației cu zonele funcționale ale sistemului digestiv. • Discuție privind importanța fluxului sangvin în procesele de absorbție și metabolism. • Implicații clinice și nutriționale: ischemia 	1,5 h./săpt.	Expuneri orale cu suport PowerPoint, expunere sistematică interactivă în care se folosesc aplicații de anatomie, cu vizualizare structuri 3D, corelații clinice	<p><input type="checkbox"/> Tipul activității: simulare trasee circulatorii pe software, prezentări de către studenți</p> <p><input type="checkbox"/> Gradul de implicare: în echipă, individual</p> <p><input type="checkbox"/> Instrumente folosite: tablă interactivă, software 3D, fișe de lucru comparative, planșe digitale, atlase, mulaje</p> <p><input type="checkbox"/> Obiectivul activității: recunoașterea vaselor mari</p>

intestinală, repercusiuni metabolice.			
<p>11. Vascularizația venoasă a sistemului digestiv</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificarea principalelor vene și formarea sistemului port hepatic. • Corelarea anatomiei cu procesele de detoxifiere și transformare metabolică. • Discuție privind impactul alcoolului și al exceselor alimentare asupra circulației portale. 	1,5 h./săpt.	Expuneri orale cu suport PowerPoint, expunere sistematică interactivă în care se folosesc aplicații de anatomie, cu vizualizare structuri 3D, corelații clinice	<input type="checkbox"/> Tipul activității: simulare trasee circulatorii pe software, prezentări de către studenți <input type="checkbox"/> Gradul de implicare: în echipă, individual <input type="checkbox"/> Instrumente folosite: tablă interactivă, software 3D, fișe de lucru comparative, planșe digitale, atlase, mulaje <input type="checkbox"/> Obiectivul activității: recunoașterea vaselor mari
<p>12. Drenajul limfatic și inervația sistemului digestiv</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificarea structurilor limfatice. • Prezentarea căilor limfatice principale și a rolului lor în transportul lipidelor absorbite. • Descrierea inervației simpatice și parasimpatice a sistemului digestiv. • Corelarea cu reglarea apetitului, motilității intestinale și secreției digestive. 	1,5 h./săpt.	Expuneri orale cu suport PowerPoint, expunere sistematică interactivă în care se folosesc aplicații de anatomie, cu vizualizare structuri 3D, corelații clinice	<input type="checkbox"/> Tipul activității: simulare trasee circulatorii și nervoase pe software, prezentări de către studenți <input type="checkbox"/> Gradul de implicare: în echipă, individual <input type="checkbox"/> Instrumente folosite: tablă interactivă, software 3D, fișe de lucru comparative, planșe digitale, atlase, mulaje <input type="checkbox"/> Obiectivul activității: recunoașterea structurilor limfatice și nervoase
<p>13. Cazuri anatomico-clinice</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analiza integrată a unor cazuri clinico-anatomice cu impact nutrițional (ulcer, ciroză, sindrom de intestin iritabil). • Corelarea manifestărilor clinice cu structurile anatomic implicate. • Exercițiu aplicativ: recomandări nutriționale de bază în disfuncțiile digestive. • Dezvoltarea gândirii clinico-nutriționale și a raționamentului interdisciplinar. 	1,5 h./săpt.	Expuneri orale cu suport PowerPoint, expunere sistematică interactivă în care se folosesc aplicații de anatomie, cu vizualizare structuri 3D, corelații clinice	<input type="checkbox"/> Tipul activității: prezentare de către studenți, explorare interactivă <input type="checkbox"/> Gradul de implicare: în echipă și individual <input type="checkbox"/> Instrumente folosite: tablă interactivă, software 3D, fișe de lucru comparative, planșe digitale, atlase, mulaje <input type="checkbox"/> Obiectivul activității: identificarea formațiunilor anatomic ale sistemului digestiv și înțelegerea relației dintre structura normală și modificările patologice specifice
<p>14. Recapitulare integrată</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recapitularea generală a structurii și funcțiilor sistemului digestiv. • Integrarea noțiunilor 	1,5 h./săpt.	Expuneri orale cu suport PowerPoint, expunere sistematică interactivă în care se folosesc aplicații de	<input type="checkbox"/> Tipul activității: prezentări de grup, analiză de cazuri complexe, recapitulare interactivă <input type="checkbox"/> Gradul de implicare: în

<p>anatomice cu conceptele de nutriție și metabolism.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificarea pe modele a formațiunilor studiate și corelarea cu procesele fiziologice. • Evaluare finală – sinteză teoretico-practică privind importanța anatomiei în nutriție și dietetică. 		<p>anatomie, cu vizualizare structuri 3D, corelații clinice</p>	<p>echipă și autonomă</p> <p>☐ Instrumente folosite: tablă interactivă, software 3D, fișe de lucru comparative, planșe digitale, atlase, mulaje</p> <p>☐ Obiectivul activității: integrarea cunoștințelor anatomice, aplicarea lor în contexte clinice</p>
Total	21 h./sem.		
<p>Bibliografie obligatorie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anatomia lui Gray pentru studenți, ediția în limba română sub redacția: Prof. Dr. Florin Mihail Filipoiu, 2019 			

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

<ul style="list-style-type: none"> • În vederea schițării conținuturilor, alegerii metodelor de predare/învățare, titularii disciplinei au consultat și promovat recomandările și ghidurile privind formarea specifică pentru asistenți medicali, au consultat și promovat Ghidurile de bună practică ale Ministerului Sănătății din România • Structura temelor, accentul pe competențele practice și integrarea abordărilor, tehnologie digitală, principii de medicină bazată pe dovezi, răspund nevoilor actuale ale pieței muncii și ale contextului clinic real în care viitorii absolvenți vor activa. • Conținutul disciplinei a fost actualizat și corelat cu cerințele formulate de comunitatea academică și profesională din domeniul asistență medicală, având în vedere standardele naționale (ARACIS, CNC) și europene (CEC, ESCO), recomandările societăților științifice de profil, precum și feedback-ul angajatorilor relevanți din rețeaua de colaborare a facultății. • Conținutul curricular și metodele didactice au fost stabilite conform standardelor la nivel național și internațional al programelor de studii de profil. Definitivarea tuturor acestor aspecte a fost efectuată prin consultări cu reprezentanții asociațiilor profesionale specifice, medici cu diverse specializări și colaboratori provenind din facultăți de profil din străinătate.

9. Evaluare

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	<p>Extinderea și corectitudinea cunoștințelor dobândite</p> <p>răspunsuri complete și corecte la întrebările de anatomie;</p> <p>- utilizarea corectă a terminologiei anatomice.</p> <p>Capacitatea de analiză și sinteză</p> <p>- integrarea noțiunilor fundamentale;</p> <p>- corelarea structurii anatomice cu</p>	<p>C1, C2, C3, C4, C5, A1, A2, A3, A4, RA1</p>	<p>Scris, întrebări cu răspuns multiplu</p>	<p>60%</p>

	<p>funcția și implicațiile clinice de bază.</p> <p>Particularizarea problemelor - aplicarea cunoștințelor la situații clinico-anatomice concrete (mini-cazuri).</p>			
9.6. Lucrări practice	<p>Identificarea corectă a structurilor anatomice recunoașterea pe mulaje, imagini 3D (software 3D), imagini cadaverice sau planșe; denumirea corectă a organelor, vaselor, nervilor etc.; utilizarea adecvată a termenilor anatomici.</p> <p>Orientarea și localizarea anatomică precizarea poziției corecte (anterior, posterior, superior, inferior etc.); descrierea relațiilor topografice de bază.</p>	C1, C2, C3, C4, C5, A1, A2, A3, A4, RA1, RA3	Recunoaștere de structuri anatomice	40%
9.7. Activitatea din timpul semestrului	<p>Extinderea și corectitudinea cunoștințelor dobândite răspunsuri complete și corecte la întrebările de anatomie.</p> <p>Identificarea corectă a structurilor anatomice recunoașterea pe mulaje, imagini 3D (software 3D), imagini cadaverice sau planșe; denumirea corectă a organelor, vaselor, nervilor etc.; utilizarea adecvată a termenilor anatomici.</p> <p>Orientarea și localizarea anatomică precizarea poziției corecte (anterior, posterior, superior, inferior etc.); descrierea relațiilor topografice de bază.</p> <p>Capacitatea de analiză și sinteză integrarea noțiunilor fundamentale; corelarea structurii anatomice cu funcția și implicațiile clinice de bază.</p> <p>□ Particularizarea problemelor aplicarea cunoștințelor la situații clinico-anatomice concrete (mini-cazuri).</p>	C1, C2, C3, C4, C5, A1, A2, A3, A4, RA1, RA2, RA3, RA4, RA5	Teste periodice și evaluarea implicării în activitatea de la ore în timpul semestrului	10%
9.8. Standard minim de	<p>Pentru promovarea disciplinei, studentul trebuie să demonstreze:</p> <p>1. Cunoștințe teoretice</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea și utilizarea corectă a terminologiei anatomice de bază. 			

<p>performanță</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificarea organelor componente sistemului digestiv. • Explicarea în termeni simpli a funcției de bază a fiecărui organ/sistem. <p>2. Aptitudini și abilități</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recunoașterea pe imagini/mulaje/software a principalelor structuri anatomice. • Localizarea corectă a organelor sistemului digestiv. • Corelarea elementară între structură și funcție. <p>3. Responsabilitate și autonomie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitatea de a prezenta clar și coerent o structură anatomică la cererea examinatorului. • Demonstrarea unei atitudini responsabile față de examinare (respectarea timpului, utilizarea limbajului medical adecvat). • Manifestarea unei autonomii minime în rezolvarea sarcinilor, fără dependență totală de îndrumare. <p>Studentul trebuie să obțină cel puțin 50% din punctajul total atât la examenul scris, cât și la examenul practice (recunoașterea structurilor), îndeplinind criteriile minime de mai sus.</p>
<p>9.9. Condiții de promovare</p>	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea scrisă (curs); • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (examen practic); • să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice/laborator; • să respecte regulamentele universitare privind conduită academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare.

FIȘA DISCIPLINEI FIZIOLOGIE GENERALĂ ȘI NUTRIȚIONALĂ

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Fiziologie generală și nutrițională				
1.2. Titularul activităților de curs				Conf. Dr. Teodora Mocan				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Conf. Dr. Teodora Mocan				
1.4. Anul de studiu	1	1.5. Semestrul	1	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DF - disciplină fundamentală
							Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND1104					

2.1. Numărul de ore pe săptămână	3	2.2. Din care: curs	1,5	2.3. Lucrări practice	1,5
2.4. Total ore din planul de învățământ	42	2.5. Din care: curs	21	2.6. Lucrări practice	21
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					
2.8. Examinări					2
2.9. Total ore didactice					44
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					16
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					4
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					1
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					4
2.10.6. Consultații					1
2.11. Total ore studiu individual					46
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					90
2.13. Numărul de credite					3

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Nu este cazul
3.2. De competențe	Nu este cazul-

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> • Amfiteatru cu sistem de proiecție și calculator; • Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în: Regulamentul de activitate profesională a studenților (română), Codul drepturilor și obligațiilor studenților, Codul de conduită al studenților. • Cursul este prezentat power-point, iar suportul este oferit cursanților; se bazează pe un dialog activ cu studenții, cu
---------------------------------------	---

	<p>accent pe înțelegerea atât a noțiunilor cunoscute, cât și a celor noi și realizarea unor conexiuni între noțiuni;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pentru prezență, vor fi respectate întocmai prevederile regulamentului de activitate didactică al Facultății; întârzierea nejustificată a studenților la cursuri este considerată disruptivă la adresa procesului educațional și nu va fi motivată; • Studenții se vor prezenta la cursuri cu telefoanele mobile închise. Nu vor fi tolerate convorbirile telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale; • Nu se admite consumul alimentelor și a băuturilor în timpul cursului.
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	<ul style="list-style-type: none"> • Lucrările practice se desfășoară în laboratoare cu dotări specifice activităților practice; • În ceea ce privește prezența la lucrări practice, aceasta este obligatorie și vor fi respectate întocmai prevederile regulamentului de activitate didactică al Facultății; • Studenții vor fi echipați corespunzător (halate) și vor avea caiet de lucrări practice; • Studenții se vor prezenta la cursuri/lucrări practice cu telefoanele mobile închise • Fiecare student își va completa portofoliul individual și își va conspecta în prealabil lucrarea practică; • Rezultatele lucrării vor fi consemnate în caietul studentului, care va fi semnat de asistentul de grupă; • Studentii vor completa în caietul de abilități practice editat de facultate datele specificate; • Nu se admite consumul alimentelor și a băuturilor în timpul stagiilor practice; • Se urmărește respectarea riguroasă a normelor de igienă, siguranță și conduită profesională; • Vor fi respectate întocmai prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților.

5. Competențe

Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.

5.1. Competențe profesionale	<p>Competențe profesionale, aptitudini și cunoștințe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicarea cunoștințelor fundamentale din științele biomedicale pentru a identifica și explica dezechilibrele nutriționale și impactul lor asupra sănătății. - Evaluarea și monitorizarea statusului nutrițional, stabilirea diagnosticul dietetic și formularea planurilor personalizate de dietoterapie, adaptate diferitelor stări fiziologice și patologice în toate etapele din ciclul vieții. - Colaborarea eficientă în echipe multidisciplinare și comunicarea profesionistă cu pacienții, comunitățile și colegii, aplicând ascultarea activă, empatia și tehnici adaptate contextului medical, psihologic și social.
-------------------------------------	---

5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> - Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar. - Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea. - Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriție și dietetică. -
-------------------------------------	--

6. Obiectivele disciplinei. Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	<p>La sfârșitul cursului studentul va fi capabil să realizeze abordarea corectă a notiunilor privind funcțiile aparatelor cardiovascular, respirator, digestiv, renal, sistemului muscular și reproducător precum și a mecanismelor de reglare implicate în adaptarea funcționării acestor sisteme la diferitele solicitări interne și externe. În plus, studiul fiziologiei sistemelor nervos și endocrin va permite înțelegerea modului în care se realizează integrarea tuturor sistemelor fiziologice în funcționarea organismului ca un tot unitar. Notiunile însusite vor constitui o bază pentru orice act medical preventiv, curativ sau recuperator</p>
6.2. Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C) La finalul cursului, studentul va fi capabil să:</p> <ul style="list-style-type: none"> • C1: Înțelege și utilizeze corect terminologia medicală specifică fiziologiei umane; descrie structura, funcțiile și mecanismele de reglare ale principalelor sisteme fiziologice; • C2: Înțelege integrarea funcțiilor fiziologice de la nivel molecular și tisular la nivelul organelor și sistemelor; discute relevanța parametrilor fiziologici pentru starea de sănătate și echilibrul funcțional al organismului, precum și implicațiile acestora în dietetică și programe de recuperare nutrițională; • C3: Coreleze cunoștințele teoretice privind fiziologia umană cu aplicațiile lor practice în nutriție și dietetică; • C4: Evalueze critic datele fiziologice și relațiile dintre diferitele funcții ale organismului, în contextul medicinei bazate pe dovezi. <p>6.2.2. Aptitudini/abilități (A) La finalul cursului, studentul va fi capabil să:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A1: Efectueze tehnici de laborator fundamentale pentru a evalua parametrii fiziologici, biochimici și biofizici ai organismului uman; • A2: Analizeze și să interpreteze date fiziologice în raport cu funcțiile normale ale organismului uman și în raport cu relevanța lor clinică; • A3: Aplice conceptele nutriționale fundamentale pentru a analiza și explica reacțiile organismului în contexte clinice specifice nutriției, dieteticii și recuperării medicale; • A4: Integreze principiile teoretice cu aplicații practice în contexte simulate sau în situații clinice; • A5: Sintetizeze și interpreteze în mod critic informațiile din surse bibliografice și documentare de specialitate, demonstrând capacitatea de documentare științifică autonomă și aplicată în analiza proceselor fiziologice și a aplicațiilor lor practice. <p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA) La finalul cursului, studentul va fi capabil să:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RA1: Își asume responsabilitatea pentru aplicarea cunoștințelor și abilităților în mediu academic și clinic; • RA2: Demonstreze gândire critică în evaluarea datelor fiziologice, să se implice în învățarea autoghidată pentru a consolida și extinde cunoștințele de fiziologie umană, relevante pentru practica dietetică; • RA3: Își demonstreze autonomia în efectuarea sarcinilor de laborator și în analiza și interpretarea rezultatelor, respectând în același timp standardele de siguranță și etică

stabilite;
 • RA4: Colaboreze eficient în cadrul unei echipe în timpul activităților de laborator, în rezolvarea scenariilor clinice, contribuind constructiv la rezultatele colective.

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Sângele Funcțiile sângelui Proprietățile fizico-chimice ale sângelui Volumul sanguin Hematocritul Plasma sanguina	1,5 h / sapt	Expunere sistematică și interactivă; exemplificare prin corelații clinice; problematizare; Explicații vizuale prin scheme și imagini anatomice.	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint. interacțiune sistematică; întrebări dirijate pentru activarea cunoștințelor; promovarea gândirii critice.
2. Eritrocitele Compoziția eritrocitelor. Hemoglobina Proprietățile eritrocitelor. Grupele sanguine. Rh –ul. Izoimunizarea Rezistența globulară VSH. Stabilitatea în suspensie a eritrocitelor	1,5 h / sapt	Expunere sistematică și interactivă; exemplificare prin corelații clinice; problematizare; Explicații vizuale prin scheme și imagini anatomice.	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint. interacțiune sistematică; întrebări dirijate pentru activarea cunoștințelor; promovarea gândirii critice.
3. Leucocitele Tipuri de leucocite Proprietățile granulocitelor Inflamația Funcția imunitară a organismului Plăcuțele sanguine Hemoragia și hemostaza Coagularea Inhibitorii coagulării. Fibrinoliza	1,5 h / sapt	Expunere sistematică și interactivă; exemplificare prin corelații clinice; problematizare; Explicații vizuale prin scheme și imagini anatomice.	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint. interacțiune sistematică; întrebări dirijate pentru activarea cunoștințelor; promovarea gândirii critice.
4. Țesuturi excitabile Neuronul - Proprietățile neuronului Nevroglia Sinapsa neuro-neuronală Arcul reflex somatic	1,5 h / sapt	Expunere sistematică și interactivă; exemplificare prin corelații clinice; problematizare; Explicații vizuale prin scheme și imagini anatomice.	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint. interacțiune sistematică; întrebări dirijate pentru activarea cunoștințelor; promovarea gândirii critice.
5. Muschiul striat Structura mușchiului striat	1,5 h / sapt	Expunere sistematică și interactivă; exemplificare prin	Expuneri orale însoțite de prezentări

<p>Aspectul mușchiului striat în microscopie optică. Proteine contractile Aspectul contracției musculare în microscopie optică și electronica Mecanismul contracției musculare Placa motorie Tipuri de contracții musculare Efecte mecanice ale contracției musculare Hipertrofia și atrofia mușchiului Oboseala musculară</p>		<p>corelații clinice; problematizare; Explicații vizuale prin scheme și imagini anatomice.</p>	<p>PowerPoint. interacțiune sistematică; întrebări dirijate pentru activarea cunoștințelor; promovarea gândirii critice.</p>
<p>6. Mușchiul neted Miocardul – proprietățile miocardului Revoluția cardiacă Socul apexian</p>	<p>1,5 h / sapt</p>	<p>Expunere sistematică și interactivă; exemplificare prin corelații clinice; problematizare; Explicații vizuale prin scheme și imagini anatomice.</p>	<p>Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint. interacțiune sistematică; întrebări dirijate pentru activarea cunoștințelor; promovarea gândirii critice.</p>
<p>7. Circulația Debitul cardiac Activitatea electrică a inimii – ECG Presiunea arterială</p>	<p>1,5 h / sapt</p>	<p>Expunere sistematică și interactivă; exemplificare prin corelații clinice; problematizare; Explicații vizuale prin scheme și imagini anatomice.</p>	<p>Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint. interacțiune sistematică; întrebări dirijate pentru activarea cunoștințelor; promovarea gândirii critice.</p>
<p>8. Respirația Rolul cailor respiratorii superioare Ventilația pulmonară Explorarea ventilației pulmonare Difuziunea gazelor respiratorii Transportul gazelor respiratorii Reglarea nervoasă a respirației Reglarea umorală a respirației Respirații patologice</p>	<p>1,5 h / sapt</p>	<p>Expunere sistematică și interactivă; exemplificare prin corelații clinice; problematizare; Explicații vizuale prin scheme și imagini anatomice.</p>	<p>Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint. interacțiune sistematică; întrebări dirijate pentru activarea cunoștințelor; promovarea gândirii critice.</p>
<p>9. Apa și compartimentele lichidiene ale organismului Transportul prin membrane Fiziologia digestiei Digestia bucală. Secreția salivară. Masticatia. Deglutiția</p>	<p>1,5 h / sapt</p>	<p>Expunere sistematică și interactivă; exemplificare prin corelații clinice; problematizare; Explicații vizuale prin scheme și imagini anatomice.</p>	<p>Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint. interacțiune sistematică; întrebări dirijate pentru activarea cunoștințelor; promovarea gândirii critice.</p>
<p>10. Digestia gastrică. Voma. Fiziologia intestinului subțire Absorbția intestinală</p>	<p>1,5 h / sapt</p>	<p>Expunere sistematică și interactivă; exemplificare prin corelații clinice; problematizare; Explicații</p>	<p>Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint. interacțiune sistematică; întrebări</p>

		vizuale prin scheme și imagini anatomice.	dirijate pentru activarea cunoștințelor; promovarea gândirii critice.
11. Funcțiile ficatului Fiziologia colonului Glandele endocrine Glanda hipofiză	1,5 h / sapt	Expunere sistematică și interactivă; exemplificare prin corelații clinice; problematizare; Explicații vizuale prin scheme și imagini anatomice.	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint. interacțiune sistematică; întrebări dirijate pentru activarea cunoștințelor; promovarea gândirii critice.
12. Glanda tiroidă Glandele paratiroide Pancreasul endocrin Glandele suprarenale	1,5 h / sapt	Expunere sistematică și interactivă; exemplificare prin corelații clinice; problematizare; Explicații vizuale prin scheme și imagini anatomice.	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint. interacțiune sistematică; întrebări dirijate pentru activarea cunoștințelor; promovarea gândirii critice.
13. Excreția renală Rolul funcțional al rinichilor Ultrafiltrarea glomerulară Reabsorbția tubulară Secretia tubulară Mictiunea	1,5 h / sapt	Expunere sistematică și interactivă; exemplificare prin corelații clinice; problematizare; Explicații vizuale prin scheme și imagini anatomice.	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint. interacțiune sistematică; întrebări dirijate pentru activarea cunoștințelor; promovarea gândirii critice.
14. Gonadele masculine Funcția exocrină a testiculelor Funcția endocrină a testiculelor Reglarea secreției testiculare Gonadele feminine Funcția exocrină a ovarelor Funcția endocrină a ovarelor Fiziologia ciclului menstrual Reglarea secreției ovariene Menopauza	1,5 h / sapt	Expunere sistematică și interactivă; exemplificare prin corelații clinice; problematizare; Explicații vizuale prin scheme și imagini anatomice.	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint. interacțiune sistematică; întrebări dirijate pentru activarea cunoștințelor; promovarea gândirii critice.
Total	21 h / sem		

Bibliografie obligatorie

1. Baldea I, Filip A G, Tudor D, Notiuni de fiziologie elementară (curs pentru programele de studiu balneofiziokinetoterapie și recuperare și radiologie-imagistică), Ed. Medicală Universitară "Iuliu Hatieganu", 2018
2. Suport de curs format electronic

Bibliografie facultativă

3. Guyton AC, Hall JE.,Tratat de Fiziologie a omului (editia in limba română), Editura Calisto, 2019
4. W.F. Boron, E.L. Boulpaep, Coord în limba română Leon G. Zăgrean, Ediția a-3-a „Fiziologie Medicală”, Ed. Hipocrate, 2017

5. Stefan Silbernagl, Agammemnon Despopoulos, „Fiziologie a omului – Atlas color”, Ed. Medicală Callisto, 2017			
7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Introducere. Regulament activitate didactică, Protecția muncii. Hematocritul. Influența presiunii osmotice asupra volumului eritrocitar	1,5 h / sapt	prezentare interactivă sistematică, rezolvarea de probleme, demonstrarea de tehnici de laborator	Tipul activității: efectuarea de teste de laborator, interpretarea rezultatelor obținute, rezolvare de probleme. Gradul de implicare: în echipă, asistat. Instrumente folosite: conform protocolului de lucru. Obiectivul activității: conform obiectivelor educaționale indicate în ghidul de lucrări practice.
2. Viteza de sedimentare a hematiilor (VSH) Identificarea hemoglobinei Dozarea bicarbonatului standard	1,5 h / sapt	prezentare interactivă sistematică, rezolvarea de probleme, demonstrarea de tehnici de laborator	Tipul activității: efectuarea de teste de laborator, interpretarea rezultatelor obținute, rezolvare de probleme. Gradul de implicare: în echipă, asistat. Instrumente folosite: conform protocolului de lucru. Obiectivul activității: conform obiectivelor educaționale indicate în ghidul de lucrări practice.
3. Grupele sanguine din sistemul AOB. Factorul Rh	1,5 h / sapt	prezentare interactivă sistematică, rezolvarea de probleme, demonstrarea de tehnici de laborator	Tipul activității: efectuarea de teste de laborator, interpretarea rezultatelor obținute, rezolvare de probleme. Gradul de implicare: în echipă, asistat. Instrumente folosite: conform protocolului de lucru. Obiectivul activității: conform obiectivelor educaționale indicate în ghidul de lucrări practice.
4. Numărarea leucocitelor. Tabloul leucocitar	1,5 h / sapt	prezentare interactivă sistematică, rezolvarea de probleme, demonstrarea de tehnici de laborator	Tipul activității: efectuarea de teste de laborator, interpretarea rezultatelor obținute, rezolvare de probleme. Gradul de implicare: individuală asistată. Instrumente folosite: conform protocolului de lucru. Obiectivul activității: conform obiectivelor educaționale indicate în ghidul de lucrări practice.
5. Testul garoului. Timpul de sângerare. Timp Howell. Timp Quick. Buletine de analiza.	1,5 h / sapt	prezentare interactivă sistematică, rezolvarea de probleme, demonstrarea de tehnici de laborator	Tipul activității: efectuarea de teste de laborator, interpretarea rezultatelor obținute, rezolvare de probleme. Gradul de implicare: individual, asistat. Instrumente folosite: conform protocolului de lucru. Obiectivul activității: conform obiectivelor educaționale indicate în ghidul de lucrări practice.
6. Explorarea funcției respiratorii	1,5 h / sapt	prezentare interactivă sistematică, rezolvarea	Tipul activității: efectuarea de teste de laborator, interpretarea rezultatelor

cu ajutorul aparatului Spiroset. Buletinde analiză		de probleme, demonstrarea de tehnici de laborator	obținute, rezolvare de probleme. Gradul de implicare: individuală asistată. Instrumente folosite: conform protocolului de lucru. Obiectivul activității: conform obiectivelor educaționale indicate în ghidul de lucrări practice.
7. Măsurarea presiunii arteriale	1,5 h / sapt	prezentare interactivă sistematică, rezolvarea de probleme, demonstrarea de tehnici de laborator	Tipul activității: efectuarea de teste de laborator, interpretarea rezultatelor obținute, rezolvare de probleme. Gradul de implicare: individuală asistată. Instrumente folosite: conform protocolului de lucru. Obiectivul activității: conform obiectivelor educaționale indicate în ghidul de lucrări practice.
8. Electrocardiograma (ECG)	1,5 h / sapt	prezentare interactivă sistematică, rezolvarea de probleme, demonstrarea de tehnici de laborator	Tipul activității: efectuarea de teste de laborator, interpretarea rezultatelor obținute, rezolvare de probleme. Gradul de implicare: individuală asistată. Instrumente folosite: conform protocolului de lucru. Obiectivul activității: conform obiectivelor educaționale indicate în ghidul de lucrări practice.
9. Rația alimentară	1,5 h / sapt	prezentare interactivă sistematică, rezolvarea de probleme, demonstrarea de tehnici de laborator	Tipul activității: efectuarea de teste de laborator, interpretarea rezultatelor obținute, rezolvare de probleme. Gradul de implicare: individuală asistată. Instrumente folosite: conform protocolului de lucru. Obiectivul activității: conform obiectivelor educaționale indicate în ghidul de lucrări practice.
10. Examenul microscopic al salivei. Evidențierea activității amilazei salivare.	1,5 h / sapt	prezentare interactivă sistematică, rezolvarea de probleme, demonstrarea de tehnici de laborator	Tipul activității: efectuarea de teste de laborator, interpretarea rezultatelor obținute, rezolvare de probleme. Gradul de implicare: în echipă. Instrumente folosite: conform protocolului de lucru. Obiectivul activității: conform obiectivelor educaționale indicate în ghidul de lucrări practice.
11. Explorarea secreției gastrice. Debitul acid secretor.	1,5 h / sapt h / sapt	prezentare interactivă sistematică, rezolvarea de probleme, demonstrarea de tehnici de laborator	Tipul activității: efectuarea de teste de laborator, interpretarea rezultatelor obținute, rezolvare de probleme. Gradul de implicare: individuală asistată. Instrumente folosite: conform protocolului de lucru. Obiectivul activității: conform obiectivelor educaționale indicate în ghidul de lucrări practice.

12. Tetania hipocalcemică. Testul de toleranță la glucoză pe cale orală. Convulsii cu insulina la soriceii. Diagnosticul endocrin al sarcinii	1,5 h / sapt	prezentare interactivă sistematică, rezolvarea de probleme, demonstrarea de tehnici de laborator	Tipul activității: efectuarea de teste de laborator, interpretarea rezultatelor obținute, rezolvare de probleme. Gradul de implicare: individuală asistată. Instrumente folosite: conform protocolului de lucru. Obiectivul activității: conform obiectivelor educaționale indicate în ghidul de lucrări practice.
13. Examenul sumar de urina. Buletine de analiza	1,5 h / sapt	prezentare interactivă sistematică, rezolvarea de probleme, demonstrarea de tehnici de laborator	Tipul activității: efectuarea de teste de laborator, interpretarea rezultatelor obținute, rezolvare de probleme. Gradul de implicare: în echipă, asistat. Instrumente folosite: conform protocolului de lucru. Obiectivul activității: conform obiectivelor educaționale indicate în ghidul de lucrări practice.
14. Examen practic	1,5 h / sapt	prezentare interactivă sistematică, rezolvarea de probleme, demonstrarea de tehnici de laborator	Tipul activității: efectuarea de teste de laborator, interpretarea rezultatelor obținute, rezolvare de probleme. Gradul de implicare: individuală asistată. Instrumente folosite: conform protocolului de lucru. Obiectivul activității: conform obiectivelor educaționale indicate în ghidul de lucrări practice.
Total	21 h / sem		

Bibliografie obligatorie:

1. R. Orăsan (ed.), Fiziologie lucrări practice. Edit. Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca, 2016.

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

<ul style="list-style-type: none"> În vederea schițării conținuturilor, alegerii metodelor de predare/învățare titularul disciplinei a organizat întâlniri cu membri ai Societății Române de Fiziologie. Au fost discutate aspectele vizate și cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte facultăți de medicină, la disciplina Fiziologie și cu conducerea Facultății. Întâlnirile au vizat identificarea nevoilor și așteptărilor din domeniu și coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor facultăți din țară. Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul de medicină preclinică.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	Cunoașterea profundă și integrată a informațiilor și conceptelor predate, demonstrată prin acuratețea răspunsurilor, capacitatea de a asocia și sistematiza informațiile	C1, C2, C3, C4 A2, A3, A4 RA1, RA2	Examen scris (întrebări cu răspuns multiplu.)	80 %

	și prin utilizarea precisă și adecvată a terminologiei de specialitate.			
9.6. Lucrări practice	Demonstrarea abilităților practice, integrarea abilităților practice cu cunoștințele teoretice, acuratețea interpretării rezultatelor obținute.	C1, C2, C3, C4 A1, A3, A4, A5 RA1, RA3, RA4	Examen practic oral	10 %
9.7. Activitatea din timpul semestrului	Cunoașterea profundă și integrată a informațiilor și conceptelor predate, demonstrată prin acuratețea răspunsurilor, capacitatea de a asocia și sistematiza informațiile și prin utilizarea precisă și adecvată a terminologiei de specialitate. Demonstrarea abilităților practice, integrarea abilităților practice cu cunoștințele teoretice, acuratețea interpretării rezultatelor obținute.	C1, C2, C3, C4 A1, A2, A3, A4, A5 RA1, RA2, RA3, RA4	Seminarii la final de capitol	10 %
9.8. Standard minim de performanță	<ul style="list-style-type: none"> - Participarea la activitățile de grup și individuale - Cunoașterea notiunilor fundamentale de fiziologie umana și a mesajelor cheie de final de curs - Dezvoltarea aptitudinilor în ceea ce privește prelucrarea probelor de laborator - Dezvoltarea aptitudinilor necesare evaluării paraclinice a pacientului 			
9.9. Condiții de promovare	Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții: <ul style="list-style-type: none"> • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs); • să obțină nota minimă 5 (cinci) la examenul practic; • să fi avut o prezență de 100 % la lucrările practice/laborator; • să respecte regulamentele universitare privind conduita academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. 			

FIȘA DISCIPLINEI HISTOLOGIE. ANATOMIE PATOLOGICĂ

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Histologie. Anatomie Patologică				
1.2. Titularul activităților de curs				Conf. Dr. Melincovici Carmen Prof. Dr. Șuşman Sergiu				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Conf. Dr. Melincovici Carmen Asist. Univ. Dr. Mocan Lavina Patricia CDA. Drd. Păunescu Ingrid Anamaria				
1.4. Anul de studiu	1	1.5. Semestrul	1	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă E (examen)	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DF - disciplină fundamentală
							Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND1105					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	2.5	2.2. Din care: curs	1	2.3. Lucrări practice	1.5
2.4. Total ore din planul de învățământ	37	2.5. Din care: curs	14	2.6. Lucrări practice	21
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					-
2.8. Examinări					2
2.9. Total ore didactice					37
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					15
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					12
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					5
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					5
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					15
2.10.6. Consultații					1
2.11. Total ore studiu individual					53
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					90
2.13. Numărul de credite					3

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	
3.2. De competențe	

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a	<ul style="list-style-type: none"> Cursurile se desfășoară în săli de curs dotate cu sistem de
------------------------------	---

<p>cursului</p>	<p>proiecție video</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prezentare în power-point oferită cursanților; dialog – noțiuni cunoscute/noi, bază de înțelegere; conexiuni noțiuni; corelații clinice • Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în:Regulamentul de activitate profesională a studenților, Codul drepturilor și obligațiilor studenților , Codul de conduită al studenților. • Prezenta la curs: vor fi respectate întocmai prevederile regulamentului de activitate didactică al Facultății; • Întârzierea studenților la cursuri și stagii, nejustificată, se dovedește disruptivă la adresa procesului educațional și nu va fi motivată; • Studenții se vor prezenta la cursuri cu telefoanele mobile închise; • Nu sunt admise convorbirile telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale; • Nu se admite părăsirea sălii în timpul cursului fără acordul cadrelor didactice; <p>Nu se admite consumul alimentelor sau lichidelor în timpul cursului.</p>
<p>4.2. De desfășurare a lucrărilor practice</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lucrările practice se desfășoară în săli de lucrări practice cu dotări specifice activităților practice de histologie, dotate cu sistem de proiecție video, microscopae didactice, microscopae optice pentru studenți, table interactive • Vor fi respectate întocmai prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților. • Prezența la lucrări practice/ stagii este obligatorie. • Nu este admisă întârzierea studenților la lucrările practice deoarece aceasta determină perturbarea procesului educațional. • Studenții vor purta obligatoriu halate albe • Ținuta studenților trebuie să fie decentă și să respecte mediul de desfășurare a activităților • Fiecare student trebuie să își completeze portofoliul de activitate • Studenții se vor prezenta la lucrări practice cu telefoanele mobile închise ; • Nu sunt admise convorbirile telefonice în timpul lucrărilor practice, nici părăsirea de către studenți a sălii de lucrări practice în vederea preluării apelurilor telefonice personale; • Nu se admite părăsirea sălii de lucrări practice în timpul lucrărilor practice fără acordul cadrelor didactice. • Nu se admite consumul alimentelor sau lichidelor în timpul lucrărilor practice

5. Competențe

Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.	
5.1. Competențe profesionale	<p>Să cunoască terminologia utilizată în histologie.</p> <p>Să demonstreze capacitatea de utilizare adecvată a noțiunilor histologice de bază .</p> <p>Să demonstreze capacitatea de utilizare a aparatului microscopic .</p> <p>Să înțeleagă importanța cunoașterii structurilor microscopice ale corpului uman</p> <p>Să identifice și să aleagă criteriile corecte de diagnostic pozitiv al preparatelor microscopice</p> <p>Să demonstreze capacitate de analiză și interpretare a structurilor microscopice.</p> <p>Să dezvolte deprinderi de analiză diferențială a preparatelor microscopice pe baza argumentelor morfologice.</p> <p>Să aplice cunoștințele fundamentale din științele biomedicale pentru a identifica și explica dezechilibrele nutriționale și impactul lor asupra sănătății.</p> <p>Să utilizeze tehnologiile informatice și instrumentele de e-sănătate pentru colectarea, analiza, gestionarea responsabilă și comunicarea datelor medicale și nutriționale.</p>
5.2. Competențe transversale	<p>Să își asume responsabilitatea profesională și exercitarea gândirii critice, logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar.</p> <p>Să colaboreze eficient prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea.</p> <p>Să demonstreze capacitatea de a lucra în echipe.</p> <p>Să gestioneze responsabil resursele materiale și tehnologice prin contribuția la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriție și dietetică.</p>

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	La sfârșitul cursului studenții vor fi capabili să utilizeze noțiunile histologice asimilate în contextul modificărilor patologice și a aspectelor clinice, dobândind astfel o gândire medicală integrată.
6.2. Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <p>La sfârșitul semestrului studentul va putea să:</p> <p>C1. Identifice și să descrie structura histologică a țesuturilor și organelor</p> <p>C2. Precizeze criteriile de diagnostic histologic ale țesuturilor și ale organelor</p> <p>C3. Cunoască terminologia utilizată în histologie</p> <p>C4. Cunoască și să diferențieze colorațiile histologice</p> <p>C5. Precizeze localizarea diferitelor tipuri de țesuturi.</p>
	<p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A)</p> <p>Studentul va demonstra capacitatea de a:</p> <p>A1. Utiliza microscopul</p> <p>A2. Analiza și interpreta o secțiune histologică microscopică</p> <p>A3. Realiza diagnosticul diferențial între diferite tipuri de țesuturi sau organe pe baza argumentelor morfologice</p> <p>A4. Explica corelațiile dintre structura histologică a unui țesut/organ și</p>

	<p>funcția sa</p> <p>A5. Utiliza noțiunile fundamentale de histologie în contextul evaluării clinice de bază.</p>
	<p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)</p> <p>Studentul va dovedi:</p> <p>RA1 Capacitatea de a utiliza platforma de microscopie virtuală</p> <p>RA2 Capacitatea de a transmite informații colegilor prin realizarea de prezentări orale, PPT, pe o anumită temă din domeniul histologiei</p> <p>RA3 Capacitatea de a integra noțiunile fundamentale de histologie în analiza de cazuri clinico- histologice</p> <p>RA4 Capacitatea de a interpreta în mod critic și de a corela informațiile complexe din diferite surse științifice legate de structurile histologie și modificările acestora în diferite patologii</p> <p>RA5 Capacitatea de a aplica noțiunile și aptitudinile dobândite în vederea obținerii unei gândiri medicale integrate</p>

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbatere), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
<p>1. Țesuturi. Definiție și generalități. Clasificare.</p> <p>Țesuturile epiteliale: caractere generale, clasificare.</p> <p>Țesuturile epiteliale de acoperire. Țesuturi epiteliale simple, stratificate și de tip particular. Structură histologică la M.O. și M.E. Funcții. Corelații clinic Țesuturile epiteliale glandulare. Clasificare, organizare generală a glandelor exocrine și endocrine. Exemple. Structură histologică la M.O. și M.E.</p>	2 h curs/ sapt	<p>Prelegere, expunere sistematică interactivă.</p> <p>Corelații clinice.</p>	<p>Expuneri orale cu suport PowerPoint. Explicații vizuale prin scheme și imagini. Întrebări dirijate pentru activarea cunoștințelor</p> <p>Integrarea cunoștințelor de histologie și aplicarea lor în context clinic</p>

<p>Corelații clinice Țesuturile conjunctive. Caractere generale. Celulele conjunctive proprii și tranzitorii. Structură histologică la M.O. și M.E., funcții. Substanța fundamentală. Lichidul tisular. Fibrele conjunctive: de colagen, reticulină și elastice. Structură histologică la M.O. și M.E. Metode de evidențiere prin colorații specifice</p>			
<p>2. Țesuturile conjunctive. Clasificarea țesuturilor conjunctive. Tipuri de țesuturi conjunctive permanente (propriu zise). Structură histologică. Țesuturile conjunctive specializate. Țesutul adipos. Structură histologică la MO și ME. Corelații clinice (2 ore) Țesutul cartilagos Caracterere generale. Elemente componente. Clasificare. Cartilaj hialin, - structură histologică la MO și ME. Corelații clinice</p> <p>Țesutul osos. Caracterere generale. Clasificare. Elemente componente. Țesut osos compact și țesut osos spongios. Structură histologică la MO și ME. Corelații hormonale. Corelații clinice</p>	<p>2 h curs/ sapt</p>	<p>Prelegere, expunere sistematică interactivă. Corelații clinice.</p>	<p>Expuneri orale cu suport PowerPoint. Explicații vizuale prin scheme și imagini. Întrebări dirijate pentru activarea cunoștințelor</p> <p>Integrarea cunoștințelor de histologie și aplicarea lor în context clinic</p>
<p>3. Țesuturi musculare. Generalități. Caracterere generale. Clasificare. Țesutul muscular striat scheletal. Mușchiul ca organ. Țesutul muscular neted. Structură histologică la MO și ME. Corelații clinice</p> <p>Țesutul nervos. Generalități. Neuron, celule gliale. Bariera hemato-encefalică. Sistem nervos periferic- fibre nervoase. nervul ca și organ. Structură histologică la MO și ME.</p>	<p>2 h curs/ sapt</p>	<p>Prelegere, expunere sistematică interactivă. Corelații clinice.</p>	<p>Expuneri orale cu suport PowerPoint. Explicații vizuale prin scheme și imagini. Întrebări dirijate pentru activarea cunoștințelor</p> <p>Integrarea cunoștințelor de histologie și aplicarea lor în context clinic</p>

Sistemul vascular. Caractere generale. Artere de tip elastic. Artere de tip muscular. Vene. Capilare. Vase limfatice. Structură histologică la MO și ME. Modificări structurale ale pereților vasculari legate de vârstă. Corelații clinice.			
4. Sistemul digestiv. Plan general de organizare a tubului digestiv. Stomac. Intestin subțire. Intestin gros. Structură histologică la MO și ME. Corelații clinice Glande anexe ale tubului digestiv. Ficat. Pancreas. Structură histologică la MO și ME. Sistem endocrine Citohistologia celulelor endocrine secretoare de hormoni proteici și steroizi. Tiroidă, suprarenală. Structură histologică la MO și ME. Corelații clinice.	2 h curs/ sapt	Prelegere, expunere sistematică interactivă. Corelații clinice.	Expuneri orale cu suport PowerPoint. Explicații vizuale prin scheme și imagini. Întrebări dirijate pentru activarea cunoștințelor Integrarea cunoștințelor de histologie și aplicarea lor în context clinic
5. Morfopatologie Patologia țesutului adipos. Obezitatea Patologia hepatică Steatoza hepatică. Ciroza hepatică, cancerul hepatic.	2 h curs/ sapt	Prelegere, expunere sistematică interactivă. Corelații clinice.	Expuneri orale cu suport PowerPoint. Explicații vizuale prin scheme și imagini. Întrebări dirijate pentru activarea cunoștințelor Integrarea cunoștințelor de histologie și aplicarea lor în context clinic
6. Patologia pancreatică. Diabetul zaharat, pancreatita, cancerul hepatic. Patologia esofagului și stomacului Esofagite, esofagul Barrett, cancerul esofagian, gastrite, ulcerul gastric, cancerul gastric	2 h curs/ sapt	Prelegere, expunere sistematică interactivă. Corelații clinice.	Expuneri orale cu suport PowerPoint. Explicații vizuale prin scheme și imagini. Întrebări dirijate pentru activarea cunoștințelor Integrarea cunoștințelor de histologie și

			aplicarea lor în context clinic
7. Patologia intestinului subțire și a colonului Sindroame de malabsorbție, cancerul de colon, boala Crohn, rectocolita ulcero-hemoragică. Patologia hipofizei, tiroidei și glandei suprarenale. Boala Addison, sindromul Cushing boala Basedow, tiroidite (Hashimoto, DeQuervain), cancerul tiroidian	2 h curs/ sapt	Prelegere, expunere sistematică interactivă. Corelații clinice.	Expuneri orale cu suport PowerPoint. Explicații vizuale prin scheme și imagini. Întrebări dirijate pentru activarea cunoștințelor Integrarea cunoștințelor de histologie și aplicarea lor în context clinic
Total	14 ore/ sem		

Bibliografie obligatorie:

1. Carmen Melincovici (autor coordonator), Carmen Mihaela Mișu, Maria Crișan, Alina Șovrea, Sergiu Sușman, Adina Bianca Boșca, Mariana Mărginean, Anne Marie Constantin, Elena Mihaela Jianu, Ioana Moldovan, Roxana Adelina Lupean, Rada Suflețel. Histologie-Note de curs. Ghid adresat studenților de la programul de studiu Nutriție și Dietetică. Ed Colorama, Cluj Napoca, 2021, ISBN 978-606-9056-68-4
2. Alina Șovrea, Anne-Marie Constantin, Carmen Melincovici, Cezar Gyenes. Curs de Histologie. Editura Digital Data Cluj-Napoca, 2016
3. Ross MH, Kaye GJ, Pawlina W. Histology a Text and Atlas with Correlated Cell and Molecular Biology, 8th edition, Lipincott Williams & Wilkins. 2019
4. **Platforma Microsoft Teams: Curs de Histologie. Curs de Morfopatologie**

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Preparatul microscopic. Colorația Hematoxină-Eozină. (H.E.) Țesuturi epiteliale de acoperire. Epiteliu simplu pavimentos – colorație H.E. mezoteliul splenic; endoteliul vascular. Epiteliu simplu cilindric – colorație H.E.– vilozitate intestinală, secțiune transversală – jejun ; Epiteliu pseudostratificat cilindric ciliat – colorație H.E. - secțiune prin mucoasa traheală ; Epiteliu stratificat pavimentos – colorație H.E. – de tip nekeratinizat (mucoasa esofagiană) sau keratinizat (tegument).	2 h/ săptăm.	Expunere sistematică interactivă, demonstrații de microscopie virtuală, exerciții de formulare și argumentare a diagnosticului pozitiv și diferențial, prezentări de caz.	<input type="checkbox"/> Tipul activității: Examinarea preparatelor microscopice, interpretarea imaginilor microscopice și stabilirea diagnosticului histologic. <input type="checkbox"/> Gradul de implicare: în echipă și individual <input type="checkbox"/> Instrumente folosite: microscop, sistem de microscopie virtuală, fișe de lucru comparative <input type="checkbox"/> Obiectivul activității: Stabilirea criteriilor de diagnostic histologic al țesuturilor studiate, discutarea aspectelor de diagnostic histologic diferențial și asimilarea cunoștințelor și abilităților practice de histologie.

<p>Țesuturi epiteliale glandulare Glandă tubulară simplă – glanda Liberkuhn, secț. prin jejun; Glandă sebacee – secțiune prin buză ; Epiteliul glandular exocrin organizat sub formă de acini –secțiune prin glande salivare . Epiteliul glandular endocrin organizat sub formă de cordoane (suprarenală) sau sub formă de foliculi (tiroidă). Colorație – H.E.</p>			
<p>2. Țesuturile conjunctive Țesuturi conjunctive permanente. Țesut conjunctiv lax. Țesut conjunctiv dens neordonat (secțiune prin derm). Țesut conjunctiv dens ordonat collagen- sect prin tendon–secțiune longitudinală. Colorație H.E. Țesut elastic – sect prin aorta. Colorație rezorcina fuxina Weigert RFW și orceină. Țesuturi conjunctive specializate Țesut adipos. Colorație H.E. și Sudan III. Țesut cartilagos hialin (secțiune prin trahee) colorație H.E. Țesut osos compact șlefuit montat în balsam de Canada.</p>	<p>2 h/ săpt.</p>	<p>Expunere sistematică interactivă, demonstrații de microscopie virtuală, exerciții de formulare și argumentare a diagnosticului pozitiv și diferențial, prezentări de caz.</p>	<p><input type="checkbox"/> Tipul activității: Examinarea preparatelor microscopice, interpretarea imaginilor microscopice și stabilirea diagnosticului histologic. <input type="checkbox"/> Gradul de implicare: în echipă și individual <input type="checkbox"/> Instrumente folosite: microscopice, sistem de microscopie virtuală, fișe de lucru comparative <input type="checkbox"/> Obiectivul activității: Stabilirea criteriilor de diagnostic histologic al țesuturilor studiate, discutarea aspectelor de diagnostic histologic diferențial și asimilarea cunoștințelor și abilităților practice de histologie.</p>
<p>3. Țesuturi musculare. Mușchi striat scheletal, secț. longitudinală–colorație Hematoxilina Ferica Heidenheim și colorație H.E. Mușchi striat scheletal, secțiune transversală (mușchi ca organ)- colorație H.E. Sistemul vascular. Artera musculară - colorație H.E. Venă - colorație H.E.</p>	<p>2 h/ săpt.</p>	<p>Expunere sistematică interactivă, demonstrații de microscopie virtuală, exerciții de formulare și argumentare a diagnosticului pozitiv și diferențial, prezentări de caz.</p>	<p><input type="checkbox"/> Tipul activității: Examinarea preparatelor microscopice, interpretarea imaginilor microscopice și stabilirea diagnosticului histologic. <input type="checkbox"/> Gradul de implicare: în echipă și individual <input type="checkbox"/> Instrumente folosite: microscopice, sistem de microscopie virtuală, fișe de lucru comparative <input type="checkbox"/> Obiectivul activității: Stabilirea criteriilor de diagnostic histologic al țesuturilor studiate, discutarea aspectelor de diagnostic histologic diferențial și asimilarea cunoștințelor și</p>

			abilităților practice de histologie.
<p>4. Țesut nervos. Nerv ca și organ din pachetul vasculo-nervos – colorație H.E. Sistemul digestiv I. Tub digestiv I: Esofag - colorație H.E. Stomac - colorație H.E. Intestin subțire și gros- col. H.E. Test scris de evaluare a cunoștințelor Sistemul digestiv II. Glande anexe ale tubului digestiv. Ficat - col HE; Pancreas - col. H.E Sistem endocrin. Tiroidă, suprarenală. Col. H.E. Revizie de lame.</p>	3 h/ săptăm.	<p>Expunere sistematică interactivă, demonstrații de microscopie virtuală, exerciții de formulare și argumentare a diagnosticului pozitiv și diferențial, prezentări de caz.</p>	<p><input type="checkbox"/> Tipul activității: Examinarea preparatelor microscopice, interpretarea imaginilor microscopice și stabilirea diagnosticului histologic. <input type="checkbox"/> Gradul de implicare: în echipă și individual <input type="checkbox"/> Instrumente folosite: microscopice, sistem de microscopie virtuală, fișe de lucru comparative <input type="checkbox"/> Obiectivul activității: Stabilirea criteriilor de diagnostic histologic al țesuturilor studiate, discutarea aspectelor de diagnostic histologic diferențial și asimilarea cunoștințelor și abilităților practice de histologie.</p>
<p>5. Patologia țesutului adipos Imagini de microscopie și macroscopie în HE și colorații speciale Patologia pancreatică. Imagini de microscopie și macroscopie în HE și colorații speciale</p>	2 h/ săptăm.	<p>Expunere sistematică interactivă, demonstrații de microscopie virtuală, exerciții de formulare și argumentare a diagnosticului pozitiv și diferențial, prezentări de caz.</p>	<p><input type="checkbox"/> Tipul activității: Examinarea preparatelor microscopice, interpretarea imaginilor microscopice și stabilirea diagnosticului histologic. <input type="checkbox"/> Gradul de implicare: în echipă și individual <input type="checkbox"/> Instrumente folosite: microscopice, sistem de microscopie virtuală, fișe de lucru comparative <input type="checkbox"/> Obiectivul activității: Stabilirea criteriilor de diagnostic histologic al țesuturilor studiate, discutarea aspectelor de diagnostic histologic diferențial și asimilarea cunoștințelor și abilităților practice de histologie.</p>
<p>6. Patologia hepatică Steatoza hepatică. Ciroza hepatică Imagini de microscopie și macroscopie în HE și colorații speciale</p>	2 h/ săptăm.	<p>Expunere sistematică interactivă, demonstrații de microscopie virtuală, exerciții de formulare și argumentare a diagnosticului pozitiv și diferențial, prezentări de caz.</p>	<p><input type="checkbox"/> Tipul activității: Examinarea preparatelor microscopice, interpretarea imaginilor microscopice și stabilirea diagnosticului histologic. <input type="checkbox"/> Gradul de implicare: în echipă și individual <input type="checkbox"/> Instrumente folosite: microscopice, sistem de microscopie virtuală, fișe de lucru comparative <input type="checkbox"/> Obiectivul activității: Stabilirea criteriilor de diagnostic</p>

			histologic al țesuturilor studiate, discutarea aspectelor de diagnostic histologic diferențial și asimilarea cunoștințelor și abilităților practice de histologie.
7. Patologia esofagului și stomacului (2 ore) Imagini de microscopie și macroscopie în HE și colorații speciale	2 h/ săpt.	Expunere sistematică interactivă, demonstrații de microscopie virtuală, exerciții de formulare și argumentare a diagnosticului pozitiv și diferențial, prezentări de caz.	<input type="checkbox"/> Tipul activității: Examinarea preparatelor microscopice, interpretarea imaginilor microscopice și stabilirea diagnosticului histologic. <input type="checkbox"/> Gradul de implicare: în echipă și individual <input type="checkbox"/> Instrumente folosite: microscope, sistem de microscopie virtuală, fișe de lucru comparative <input type="checkbox"/> Obiectivul activității: Stabilirea criteriilor de diagnostic histologic al țesuturilor studiate, discutarea aspectelor de diagnostic histologic diferențial și asimilarea cunoștințelor și abilităților practice de histologie.
8. Patologia intestinului subțire și a colonului (2 ore) Imagini de microscopie și macroscopie în HE și colorații speciale	2 h/ săpt.	Expunere sistematică interactivă, demonstrații de microscopie virtuală, exerciții de formulare și argumentare a diagnosticului pozitiv și diferențial, prezentări de caz.	<input type="checkbox"/> Tipul activității: Examinarea preparatelor microscopice, interpretarea imaginilor microscopice și stabilirea diagnosticului histologic. <input type="checkbox"/> Gradul de implicare: în echipă și individual <input type="checkbox"/> Instrumente folosite: microscope, sistem de microscopie virtuală, fișe de lucru comparative <input type="checkbox"/> Obiectivul activității: Stabilirea criteriilor de diagnostic histologic al țesuturilor studiate, discutarea aspectelor de diagnostic histologic diferențial și asimilarea cunoștințelor și abilităților practice de histologie.
9. Patologia glandei hipofize, tiroidei și a glandei suprarenale (2 ore) Imagini de microscopie și macroscopie în HE și colorații speciale	2 h/ săpt.	Expunere sistematică interactivă, demonstrații de microscopie virtuală, exerciții de formulare și argumentare a diagnosticului pozitiv și diferențial, prezentări de caz.	<input type="checkbox"/> Tipul activității: Examinarea preparatelor microscopice, interpretarea imaginilor microscopice și stabilirea diagnosticului histologic. <input type="checkbox"/> Gradul de implicare: în echipă și individual <input type="checkbox"/> Instrumente folosite: microscope, sistem de microscopie virtuală, fișe de lucru

			comparative <input type="checkbox"/> Obiectivul activității: Stabilirea criteriilor de diagnostic histologic al țesuturilor studiate, discutarea aspectelor de diagnostic histologic diferențial și asimilarea cunoștințelor și abilităților practice de histologie.
10. Revizie lame.	2 h/ săptăm.	Expunere sistematică interactivă, demonstrații de microscopie virtuală, exerciții de formulare și argumentare a diagnosticului pozitiv și diferențial, prezentări de caz.	<input type="checkbox"/> Tipul activității: Examinarea preparatelor microscopice, interpretarea imaginilor microscopice și stabilirea diagnosticului histologic. <input type="checkbox"/> Gradul de implicare: în echipă și individual <input type="checkbox"/> Instrumente folosite: microscopae, sistem de microscopie virtuală, fișe de lucru comparative <input type="checkbox"/> Obiectivul activității: Stabilirea criteriilor de diagnostic histologic al țesuturilor studiate, discutarea aspectelor de diagnostic histologic diferențial și asimilarea cunoștințelor și abilităților practice de histologie.
Total	21 ore/ sem.		

Bibliografie obligatorie:

1. Carmen Melincovici (autor coordonator), Carmen Mihaela Mihiu, Maria Crisan, Alina Sovrea, Sergiu Sușman, Adina Bianca Bosca, Mariana Mărginean, Anne Marie Constantin, Elena Mihaela Jianu, Ioana Moldovan, Roxana Adelina Lupean, Rada Suflețel. Histologie- Note de curs. Ghid adresat studenților de la programul de studiu Nutriție și Dietetică. Ed Colorama, Cluj Napoca, 2021, ISBN 978-606-9056-68-4
3. Alina Șovrea, Anne-Marie Constantin, Carmen Melincovici, Cezar Gyenes. Curs de Histologie; Editura Digital Data Cluj-Napoca, 2016
4. Ross MH, Kaye GJ, Pawlina W. Histology a Text and Atlas with Correlated Cell and Molecular Biology, 8th edition, Lipincott Williams & Wilkins. 2019
5. **Platforma Microsoft Teams: Lucrări practice de histologie. Lucrări practice de morfopatologie.**

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

În vederea schițării conținuturilor, alegerii metodelor de predare/învățare, titularii disciplinei au consultat și promovat recomandările și ghidurile privind formarea specifică pentru asistenți medicali, au consultat și promovat Ghidurile de bună practică ale Ministerului Sănătății din România

Structura temelor, accentul pe competențele practice și integrarea abordărilor, tehnologie digitală, principii de medicină bazată pe dovezi, răspund nevoilor actuale ale pieței muncii și ale contextului clinic real în care viitorii absolvenți vor activa.

Conținutul disciplinei a fost actualizat și corelat cu cerințele formulate de comunitatea academică și profesională din domeniul asistență medicală, având în vedere standardele naționale (ARACIS, CNC) și europene (CEC, ESCO), recomandările societăților științifice de profil, precum și feedback-ul angajatorilor relevanți din rețeaua de colaborare a facultății.

Conținutul curricular și metodele didactice au fost stabilite conform standardelor la nivel național și internațional al programelor de studii cu profil asistență medicală. Definitivarea tuturor acestor aspecte a fost efectuată prin consultări cu reprezentanții asociațiilor profesionale specifice, medici cu diverse specializări și colaboratori provenind din facultăți de profil din străinătate.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	<ul style="list-style-type: none"> • Extinderea și corectitudinea cunoștințelor dobândite <ul style="list-style-type: none"> - Cunoașterea terminologiei utilizată în histologie - Răspunsuri complete și corecte la întrebările de histologie • Capacitatea de analiză și sinteză <ul style="list-style-type: none"> - Analiza și interpretarea corectă a secțiunilor histologice - Explicarea corelațiile dintre structura histologică a unui țesut/organ și funcția sa • Particularizarea problemelor <ul style="list-style-type: none"> - Aplicarea noțiunilor și aptitudinilor dobândite la situații patologice concrete în vederea obținerii unei gândiri medicale integrate 	C1, C2, C3, C4, C5, A3, A4, A5, RA3, RA5	Examen scris; întrebări cu răspuns multiplu	60%
9.6. Lucrări practice	<ul style="list-style-type: none"> • Identificarea corectă a preparatelor histologice <ul style="list-style-type: none"> - Identificarea colorațiilor histologice - Descrierea structurii histologice a țesuturilor /organelor - Precizarea criteriilor de diagnostic pozitiv histologic - Precizarea criteriilor de diagnostic diferențial cu alte secțiuni histologice • Utilizarea adecvată a termenilor utilizați în 	C1, C2, C3, C4, C5, A1, A2, A3, RA1	Recunoaștere de preparate histologice	30 %

	histologie			
9.7. Activitatea din timpul semestrului	<ul style="list-style-type: none"> • Extinderea și corectitudinea cunoștințelor dobândite <ul style="list-style-type: none"> - Răspunsuri complete și corecte la întrebări - Utilizarea adecvată a termenilor utilizați în histologie • Identificarea corectă a preparatelor histologice <ul style="list-style-type: none"> - Precizarea colorației histologice - Precizarea criteriilor de diagnostic pozitiv și diferențial - Capacitatea de a utiliza platforma de microscopie virtuală • Capacitatea de analiză și sinteză <ul style="list-style-type: none"> - Integrarea noțiunilor fundamentale de histologie - Corelarea structurii histologice cu funcția • Particularizarea problemelor <ul style="list-style-type: none"> - Aplicarea cunoștințelor de histologie și a aptitudinilor dobândite în vederea analizării unor cazuri clinic • Realizarea unui portofoliu de activitate individual 	C1, C2, C3, C4, C5, A1, A2, A3, A4, A5, RA1, RA2, RA3, RA4, RA5	<p>Teste periodice.</p> <p>Evaluarea implicării în activitatea de la ore în timpul semestrului.</p> <p>Evaluarea portofoliului individual</p>	10%
9.8. Standard minim de performanță	<p>Pentru promovarea disciplinei Histologie, studentul trebuie să demonstreze:</p> <p>1. Cunoștințe teoretice</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea terminologiei utilizate în Histologie și utilizarea corectă a noțiunilor histologice de bază • Precizarea criteriilor de diagnostic histologic a țesuturilor și organelor • Cunoașterea colorațiilor histologice <p>2. Aptitudini și abilități</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitatea de utilizare a aparaturii microscopice • Capacitatea de a analiza și interpreta o secțiune histologică microscopică • Identificarea unor elemente structurale fundamentale pe imaginile microscopice • Corelarea elementară între structura histologică și funcție <p>3. Responsabilitate și autonomie</p>			

	<ul style="list-style-type: none"> • Predarea la timp a portofoliului de activitate • Abilitatea de raționare, analiză și diferențiere a structurilor microscopice pe baza argumentelor morfologice • Demonstrarea unei atitudini responsabile față de examinare (respectarea timpului, utilizarea limbajului medical adecvat). • Manifestarea unei autonomii minime în rezolvarea sarcinilor, fără dependență totală de îndrumare. <p>Studentul trebuie să obțină cel puțin 50% din punctajul total atât la examenul scris, cât și la examenul practic (recunoașterea structurilor), îndeplinind criteriile minime de mai sus.</p>
<p>9.9. Condiții de promovare</p>	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea scrisă (curs); • Să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (examen practic); • Să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice/laborator; • Să respecte regulamentele universitare privind conduită academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare.

FIȘA DISCIPLINEI MICROBIOLOGIE

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Microbiologie				
1.2. Titularul activităților de curs				Șef lucrări Dr. Stanca-Lucia Pandrea				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Șef lucrări Dr. Stanca-Lucia Pandrea Șef lucrări Dr. Mihaela Ileana Ionescu Prof. Dr. Lia Monica Junie Dr. Andrei Călin Moise				
1.4. Anul de studiu	1	1.5. Semestrul	1	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă, Evaluare continuă E (examen)	1.7. Regimul disciplinei	Categori a formativ ă	DF - disciplină fundamen- tală
							Statutul disciplin ei	DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND1106					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	3	2.2. Din care: curs	1,5	2.3. Lucrări practice	1,5
2.4. Total ore din planul de învățământ	42	2.5. Din care: curs	21	2.6. Lucrări practice	21
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					2
2.8. Examinări					2
2.9. Total ore didactice					46
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					5
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					4
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					1
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					2
2.10.6. Consultații					2
2.11. Total ore studiu individual					44
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					90
2.13. Numărul de credite					3

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	-
3.2. De competențe	Cunoașterea metodelor analitice cu aplicabilitate în laboratorul de microbiologie (manevrarea microscopului optic)

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> • Amfiteatru cu sistem de proiecție • Prezentare in power-point, oferită cursanților; dialog –
---------------------------------------	---

	<p>noțiuni cunoscute/noi, bază de înțelegere; conexiuni noțiuni/patologii;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prezență: vor fi respectate întocmai prevederile regulamentului de activitate didactică al Facultății; întârzierea studenților la cursuri și stagii, nejustificată, se dovedește disruptivă la adresa procesului educațional și nu va fi motivată • Întârzierea studenților la cursuri, stagii și prezentări de cazuri, ne-justificată, se dovedește disruptivă la adresa procesului educațional și nu va fi motivată: • Studenții se vor prezenta la cursuri/lucrări practice cu telefoanele mobile închise; Nu vor fi tolerate convorbirile telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale; • Nu se admite consumul alimentelor și a băuturilor în timpul cursului/stagiilor practice. • Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în: • Regulamentul de activitate profesională a studenților, <u>Codul drepturilor și obligațiilor studenților</u>, <u>Codul de conduită al studenților</u>.
<p>4.2. De desfășurare a lucrărilor practice</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratoare cu dotări specifice activităților practice • Vor fi respectate întocmai prevederile <u>Regulamentului de activitate profesională a studenților</u>. • Prezența la lucrări practice/ stagii este obligatorie. • Studenții trebuie să respecte următoarele reguli: <ul style="list-style-type: none"> • prezența este obligatorie; • se urmărește respectarea riguroasă a normelor de igienă, siguranță și conduită profesională; • nu se vor prezenta la lucrările practice cu telefoanele mobile; • nu vor fi admise în timpul lucrărilor practice convorbirile telefonice, sau părăsirea de către studenți a sălii de lucrări practice în vederea preluării apelurilor telefonice personale; • nu se admite consumul alimentelor și a băuturilor în timpul lucrărilor practice; • nu este admisă întârzierea studenților la lucrările practice întrucât aceasta determină perturbarea procesului educațional; • nu se admite părăsirea sălii de lucrări practice în timpul desfășurării activității didactice; • în ceea ce privește prezența la curs și la stagii, vor fi respectate întocmai prevederile regulamentului de activitate profesională a studenților;

	<ul style="list-style-type: none"> ținuta studenților trebuie să fie decentă și să respecte mediul de desfășurare a activităților
--	--

5. Competențe

Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.

5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicarea cunoștințelor fundamentale din științele biomedicale pentru a identifica și explica dezechilibrele nutriționale și impactul lor asupra sănătății. - Consilierea pacienților, comunităților și beneficiarilor de servicii de nutriție, în utilizarea alimentelor, produselor dietetice speciale, suplimentelor alimentare și nutraceuticelor, oferind recomandări adaptate nevoilor individuale și populaționale. - Evaluarea și aplicarea principiilor de sănătate publică și nutriție comunitară, dezvoltând și implementând politici și programe de prevenire și promovare a sănătății, precum și activități de educație nutrițională la nivel individual și populațional. - Evaluarea și optimizarea calității și siguranței alimentelor în unități de alimentație publică și spitalicească, prin aplicarea de bune practici de fabricație și proceduri standardizate de siguranță alimentară. - Cunoașterea și aplicarea principiilor bioetice, deontologice și legislative în practica profesională, asumându-și responsabilitatea și respectând standardele de calitate și siguranță în furnizarea serviciilor de nutriție și dietetică. - Utilizarea tehnologiilor informatice și a instrumentelor de e-sănătate pentru colectarea, analiza, gestionarea responsabilă și comunicarea datelor medicale și nutriționale, - Colaborarea eficientă în echipe multidisciplinare și comunicarea profesionistă cu pacienții, comunitățile și colegii, aplicând ascultarea activă, empatia și tehnici adaptate contextului medical, psihologic și social.
5.2. Competențe transversale	<p>Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar.</p> <p>Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea.</p> <p>Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriție și dietetică.</p>

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	<p>Formarea competențelor de înțelegere a microbiologiei relevante pentru aliment-om și aplicarea lor în siguranța alimentelor și consilierea dietetică, cu integrarea deprinderilor de laborator și a evaluării riscului.</p>
6.2. Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <ul style="list-style-type: none"> • C1: Descrie structura, clasificarea și patogenitatea microorganismelor relevante pentru lanțul alimentar și sănătatea umană. • C2: Explică factorii ce influențează creșterea microbiană și alterarea

	<p>alimentelor; diferențiază microbiota utilă vs. patogenă.</p> <ul style="list-style-type: none"> • C3: Explică principiile metodelor microbiologice (clasice/rapide) și criteriile microbiologice aplicabile. • C4: Explică principiile HACCP și legătura cu igiena/sănătatea publică; particularități pentru grupuri vulnerabile.
	<p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A)</p> <ul style="list-style-type: none"> • A1: Aplică corect tehnici de laborator (prelevare, însămânțare, incubare, numărare) în condiții de biosiguranță. • A2: Interpretează buletine de analiză microbiologică și decide acceptabilitatea produselor alimentare. • A3: Elaborează o evaluare de risc microbiologic/ /HACCP pentru un produs sau flux tehnologic dat. • A4: Concepe materiale educaționale pentru prevenirea pentru prevenirea toxiinfecțiilor alimentare, cauzate de consumul de alimente/apă contaminate, pentru public/clinic.
	<p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)</p> <ul style="list-style-type: none"> • RA1: Respectă normele de biosecuritate și etică; asigură acuratețea datelor și trasabilitatea. • RA2: Lucrează eficient în echipe pluridisciplinare; gestionează sarcini și termene. • RA3: Argumentează recomandări dietetice și decizii privind acceptabilitatea microbiologică raportat la standarde.

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

<p>Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.</p>			
7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
<p>1. Introducere. Domeniu, rol în nutriție și dietetică; terminologie; biosecuritate. Morfologia și compoziția chimică a bacteriilor, creșterea bacteriană; curba de creștere; sporulare</p>	1,5 h./ săptăm.	Prelegere, expunere sistematică interactivă, corelații clinice,	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini, filme didactice
<p>2. Morfologie virală, fungică și parazitată. Genetica microorganismelor: mutațiile, genetică bacteriană, virală, fungică.</p>	1,5 h./ săptăm.	Prelegere, expunere sistematică interactivă, corelații clinice,	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini, filme didactice
<p>3. Nutriția microorganismelor, sisteme de nutriție, transport, metabolismul bacterian. Metabolismul fungilor.. Cultivarea microorganismelor in vitro: bacterii, virusuri, fungi, paraziți</p>	1,5 h./ săptăm.	Prelegere, expunere sistematică interactivă, corelații clinice,	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini, filme

			didactice
4. Acțiunea agenților externi asupra microorganismelor: agenții fizici și chimici-antiseptice și dezinfectante. ,chimioterapice. Agenții biologici: bacterifagii, sporii bacterieni.	1,5 h./ săptăm.	Prelegere, expunere sistematică interactivă, corelații clinice,	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini, filme didactice
5. Bacteriologie medicală: Agenți infecțioși ai toxinfecțiilor alimentare: Staphylococcus, Salmonella, Clostridium, Bacillus Agenți infecțioși ai sindroamelor diareice: dizenteriform, holeriform. Alți patogeni alimentari: Listeria	1,5 h./ săptăm.	Prelegere, expunere sistematică interactivă, corelații clinice,	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini, filme didactice
6. Bacteriologie medicală: Agenți infecțioși ai unor boli cu evoluție consumptivă: infecția cu Mycobacterium. Agenți infecțioși ai bolilor cu transmitere sexuală: Neisseria, Chlamydia, Treponema, Trichomonas	1,5 h./ săptăm.	Prelegere, expunere sistematică interactivă, corelații clinice,	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini, filme didactice
7. Procese fermentative în industria alimentară. Igienă, sanitizare, biosecuritate în laborator/industrie.	1,5 h./ săptăm.	Prelegere, expunere sistematică interactivă, corelații clinice,	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini, filme didactice
8. Virusologie: Reprezentanți implicați în producerea de boli cu manifestări digestive. Patologie virală.	1,5 h./ săptăm.	Prelegere, expunere sistematică interactivă, corelații clinice,	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini, filme didactice
9. Virusologie: Reprezentanți implicați în producerea de boli transmisibile personalului medical (hepatitele infecțioase, HIV)	1,5 h./ săptăm.	Prelegere, expunere sistematică interactivă, corelații clinice,	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini, filme didactice
10. Micologie Levuri importante in industria alimentară (Candida) Fungi filamentosi importanti in industria alimentară (Aspergillus, Penicillium, Fusarium, Rhizopus) Contaminarea fungică a alimentelor, micotoxine.	1,5 h./ săptăm.	Prelegere, expunere sistematică interactivă, corelații clinice,	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini, filme didactice
11. Parazitologie	1,5 h./ săptăm.	Prelegere, expunere	Expuneri orale

<p>Parazitoze umane prin consumul de alimente și apă contaminate sau mâini murdare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produse de protozoare: Giardia, Entamoeba, Blastocystis, Toxoplasma - Produse de nematode: Ascaris, Trichuris, Enterobius, Trichinella - Produse de tenii: Taenia solium - cisticercoza /Taenia saginata, Hymenolepis, Diphylobotrium) <p>Parazitoze umane implicate în producerea unor stări consumptive: Malaria, anchilostomiaza, strongiloidoza.</p>		<p>sistematică interactivă, corelații clinice,</p>	<p>cu suport PowerPoint dublate de imagini, filme didactice</p>
<p>12. Controlul microbiologic al produselor alimentare: generalități, regulamente, metode de control:examinarea microscopică, tehnici de cultivare. Standard plate count, MPN, filtrarea prin membrane, metode pentru bacterii viabile dar necultivabile</p>	<p>1,5 h./ săptăm.</p>	<p>Prelegere, expunere sistematică interactivă, corelații clinice,</p>	<p>Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini, filme didactice</p>
<p>13.Controlul microbiologic al produselor alimentare:metode alternative, tehnici rapide de diagnostic: moleculare, imunologice</p>	<p>1,5 h./ săptăm.</p>	<p>Prelegere, expunere sistematică interactivă, corelații clinice,</p>	<p>Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini, filme didactice</p>
<p>14. Aspecte legislative în microbiologia alimentară. HACCP – principii, PCC; studii de caz. Microbiologie și consiliere dietetică sigură (grupuri vulnerabile). Integrare, recapitulare.</p>	<p>1,5 h./ săptăm.</p>	<p>Prelegere, expunere sistematică interactivă, corelații clinice,</p>	<p>Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini, filme didactice</p>
<p>Total</p>	<p>21 ore/ sem</p>		
<p>Bibliografie obligatorie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Man, A. (coord.) – Microbiologie medicală și alimentară. Diagnostic de laborator și îndrumare practică pentru studenți. University Press, 2019 8. Man, A. – Microbiologie medicală și alimentară. Partea generală. University Press, 2015. 9. Carmen Costache (ed.). Medical Bacteriology and Medical Virology. 3rd ed., "Iuliu Hațieganu" University Medical Publishing House, Cluj-Napoca, 2022. 10. UMF Timișoara – Microbiologie generală. Îndreptar de lucrări practice (ebook). 11. Regulamentul (CE) nr. 2073/2005 – Criterii microbiologice pentru produsele alimentare 12. ANSVSA – pagină legislație igienă & sănătate publică + ghiduri HACCP/Bune practici 13. ANSVSA – „Ghid de bune practici de igienă și lucru în blocurile alimentare” 14. ANPC – Ghid de bune practici pentru alimentație publică (2024) <p>Bibliografie facultativă:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Banu C. (coord.). Tratat de industrie alimentară – Igiena și siguranța alimentelor. București: ASAB, ediții recente 			

2. Doyle MP (ed.). Food Microbiology: Fundamentals and Frontiers. ASM/Wiley, ultima ediție.			
3. Jay JM et al. Modern Food Microbiology. Springer, ultima ediție.			
7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Laboratorul de microbiologie – reguli de protecția muncii. Metode de sterilizare și dezinfecție. Măsuri de prevenire a infecțiilor asociate îngrijirilor medicale.	1,5 h./ săptăm.	Conversație, problematizare, demonstrație	Tipul activității: tehnică aplicată, sterilizarea prin aducerea la incandescență a ansei microbiologice Gradul de implicare: individual, asistat Instrumente folosite: ansa microbiologică, medii de cultură, colonii bacteriene Obiectivul activității: înțelegerea metodelor de sterilizare și dezinfecție, a măsurilor de prevenire a infecțiilor asociate îngrijirilor medicale.
2. Recoltarea produselor patologice în vederea realizării diagnosticului de laborator - aspectele practice întâlnite în spitale/ambulator și importanța recoltării acestor produse pentru realizarea unui bun diagnostic microbiologic.	1,5 h./ săptăm.	Conversație, problematizare, demonstrație	Tipul activității: tehnică aplicată, recoltarea de diferite produse pentru diagnostic microbiologic Gradul de implicare: individual, asistat Instrumente folosite: ansa microbiologică, medii de cultură, colonii bacteriene Obiectivul activității: înțelegerea metodelor de recoltarea produselor patologice în vederea realizării diagnosticului de laborator, a aspectelor practice întâlnite în spitale/ambulator și importanța recoltării acestor produse pentru realizarea unui bun diagnostic microbiologic.
3. Preparate microscopice. Preparatul nativ. Frotiuri. Colorația Gram. Colorația Ziehl-Neelsen (pentru evidențierea Mycobacterium tuberculosis).	1,5 h./ săptăm.	Conversație, problematizare, demonstrație	Tipul activității: tehnică aplicată, efectuarea de preparate microscopice native și colorate Gradul de implicare: individual, asistat Instrumente folosite: ansa microbiologică, medii de cultură, colonii bacteriene, lame și lamele microscopice, microscop Obiectivul activității: înțelegerea metodelor de efectuare a preparatelor microscopice patologice în vederea realizării diagnosticului de laborator

<p>4. Medii de cultură: definiție, însămânțarea produselor patologice pe mediile de cultură, caracterele culturilor bacteriene și fungice, diagnosticul microbiologic bazat pe teste biochimice.</p>	<p>1,5 h./ săptăm.</p>	<p>Conversație, problematizare, demonstrație</p>	<p>Tipul activității: tehnică aplicată, recoltarea de diferite produse pentru diagnostic microbiologic</p> <p>Gradul de implicare: individual, asistat</p> <p>Instrumente folosite: ansa microbiologică, medii de cultură, colonii bacteriene</p> <p>Obiectivul activității: înțelegerea metodelor de însămânțare a produselor patologice pe mediile de cultură, recunoașterea caracterelor bacteriene și fungice</p>
<p>5. Testarea sensibilității bacteriene și fungice la antibiotice și antifungice. Antibiograma: principii, metode, interpretare.</p>	<p>1,5 h./ săptăm.</p>	<p>Conversație, problematizare, demonstrație</p>	<p>Tipul activității: tehnică aplicată, testarea sensibilității bacteriene și fungice la antibiotice și antifungice.</p> <p>Gradul de implicare: individual, asistat</p> <p>Instrumente folosite: ansa microbiologică, medii de cultură, colonii bacteriene, nefelometru, termostat</p> <p>Obiectivul activității: înțelegerea metodelor de testare a sensibilității bacteriene și fungice la antibiotice și antifungice, interpretarea rezultatelor</p>
<p>6. Schema de diagnostic de laborator în bolile infecțioase Principiile diagnosticului serologic. Reacții antigen-anticorp utilizate în diagnosticul microbiologic: reacții de aglutinare, precipitare, reacția de fixare a complementului, ELISA, Western blot, teste rapide. Diferența dintre diagnosticul direct și indirect: determinarea antigenelor, anticorpilor, metode moleculare.</p>	<p>1,5 h./ săptăm.</p>	<p>Conversație, problematizare, demonstrație</p>	<p>Tipul activității: tehnică aplicată,</p> <p>Gradul de implicare: individual, asistat</p> <p>Instrumente folosite: teste serologice, medii de cultură, colonii bacteriene</p> <p>Obiectivul activității: înțelegerea principiilor diagnosticului serologic, a reacțiilor antigen-anticorp utilizate în diagnosticul microbiologic.</p>
<p>7. Schema de diagnostic microbiologic: etape, protocoale de lucru. Diagnosticul microbiologic în boli virale: gripa, hepatite,</p>	<p>1,5 h./ săptăm.</p>	<p>Conversație, problematizare, demonstrație</p>	<p>Tipul activității: tehnică aplicată,</p> <p>Gradul de implicare: individual, asistat</p> <p>Instrumente folosite: teste serologice</p>

HIV.			Obiectivul activității: înțelegerea schemei de diagnostic microbiologic: etape, protocoale de lucru, al diagnosticului microbiologic în boli virale
8. Diagnosticul microbiologic în infecții parazitare cu protozoare (Giardia, Plasmodium, Trichomonas).	1,5 h./ săptăm.	Conversație, problematizare, demonstrație	Tipul activității: tehnică aplicată, efectuarea și examinarea unor preparate microscopice Gradul de implicare: individual, asistat Instrumente folosite: ansa microbiologică, lame și lamele ,microscop Obiectivul activității: înțelegerea metodelor de diagnostic microbiologic în infecții parazitare cu protozoare (Giardia, Plasmodium, Trichomonas).
9. Diagnosticul microbiologic în infecții parazitare cu nematelminti Ascaris, Enterobius, Trichinella, Trichuris trichiura) și plathelminti (Taenia solium, Taenia saginata).	1,5 h./ săptăm.	Conversație, problematizare, demonstrație	Tipul activității: tehnică aplicată, efectuarea și examinarea unor preparate microscopice Gradul de implicare: individual, asistat Instrumente folosite: ansa microbiologică, lame și lamele, microscop Obiectivul activității: înțelegerea metodelor de diagnostic microbiologic în infecții parazitare cu nematelminti Ascaris, Enterobius, Trichinella, Trichuris trichiura) și plathelminti (Taenia solium, Taenia saginata).
10. Diagnosticul microbiologic în infecții fungice (Candida, Aspergillus)	1,5 h./ săptăm.	Conversație, problematizare, demonstrație	Tipul activității: tehnică aplicată, efectuarea și examinarea unor preparate microscopice Gradul de implicare: individual, asistat Instrumente folosite: ansa microbiologică, lame și lamele Obiectivul activității: înțelegerea metodelor de diagnostic microbiologic în infecții fungice (Candida, Aspergillus)
11. Tehnici de izolare a microorganismelor din apă și alimente: Standard Plate Count (SPC), Most Probable Number (MPN), metoda Petrifilmelor,	1,5 h./ săptăm.	Conversație, problematizare, demonstrație	Tipul activității: tehnică aplicată, însămânțarea unei probe pe medii de cultură utilizând tehnicile menționate Gradul de implicare: individual, asistat Instrumente folosite: ansa

proba reductazei.			<p>microbiologică, medii de cultură, colonii bacteriene</p> <p>Obiectivul activității: înțelegerea tehnicilor de izolare a microorganismelor din apă și alimente: Standard Plate Count (SPC), Most Probable Number (MPN), metoda Petrifilmelor, proba reductazei.</p>
12. Tehnici de interpretare a încărcăturii microorganismelor din apă și alimente: Standard Plate Count (SPC), Most Probable Number (MPN), metoda Petrifilmelor, proba reductazei.	1,5 h./ săptăm.	Conversație, problematizare, demonstrație	<p>Tipul activității: tehnică aplicată, recoltarea de diferite produse pentru diagnostic microbiologic</p> <p>Gradul de implicare: individual, asistat</p> <p>Instrumente folosite: ansa microbiologică, medii de cultură, colonii bacteriene</p> <p>Obiectivul activității: înțelegerea tehnicilor de interpretare a încărcăturii microorganismelor din apă și alimente: Standard Plate Count (SPC), Most Probable Number (MPN), metoda Petrifilmelor, proba reductazei</p>
13. Elaborare mini-HACCP (echipe), Interpretarea buletinelor microbiologice	1,5 h./ săptăm.	Conversație, problematizare, demonstrație	<p>Tipul activității: tehnică aplicată, privind elaborarea mini-HACCP (Evaluarea riscului microbiologic și a siguranței alimentare; corelarea cu igiena HACCP =Hazard Analysis and Critical Control Points -Analiza Riscurilor și Puncte Critice de Control): (echipe), Interpretarea buletinelor microbiologice</p> <p>Gradul de implicare: individual sau echipe, asistat</p> <p>Instrumente folosite: fișe de lucru, buletine microbiologice</p> <p>Obiectivul activității: înțelegerea metodelor mini-HACCP (echipe), Interpretarea buletinelor microbiologice</p>
14. Poster/leaflet pentru prevenirea toxiinfecțiilor alimentare pentru public/clinic. Recapitulare	1,5 h./ săptăm.	Conversație, problematizare, demonstrație	<p>Tipul activității: tehnică aplicată, efectuarea unor postere/pliante privind informarea populației/clinicienilor asupra agenților microbiologici implicați în producerea toxiinfecțiilor alimentare</p> <p>Gradul de implicare: individual, asistat</p> <p>Instrumente folosite: fișe de lucru</p>

		specializate
		Obiectivul activității: informarea populației/clinicienilor asupra agenților microbiologici implicați în producerea toxiinfecțiilor alimentare
Total	21 ore/ sem.	

Bibliografie obligatorie:

8. Adrian Man (coord.); Anca Mare; Felicia Toma. Microbiologie medicală și alimentară. Diagnostic de laborator și îndrumare practică pentru studenți. University Press, 2019. ISBN 978-973-169-560-0.
9. Carmen Costache (ed.). Medical Bacteriology and Medical Virology. 3rd ed., "Iuliu Hațieganu" University Medical Publishing House, Cluj-Napoca, 2022.
10. UMF Timișoara – Microbiologie generală. Îndreptar de lucrări practice (ebook).
11. ISO 7218 – Microbiology of food and animal feeding stuffs — General requirements and guidance (ediția curentă).
12. ISO 4833; ISO 21528; ISO 6579; ISO 11290 – determinări specifice (număr total germeni, Enterobacteriaceae, Salmonella, Listeria monocytogenes).

Bibliografie facultativă:

1. FDA Bad Bug Book – Foodborne Pathogenic Microorganisms and Natural Toxins Handbook (ediția curentă).
2. Codex Alimentarius – Ghiduri HACCP și documente de igienă
3. CDC – Food Safety (factsheets, outbreak investigations)

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

În vederea schițării conținuturilor și alegerii metodelor de predare/învățare, titularul disciplinei a urmărit conținutul curriculei altor programe de studii de licență de Nutriție și Dietetică europene, precum și recomandările Federației Europene a Asociațiilor de Dieteticieni (EFAD). De asemenea, titularul disciplinei a organizat întâlniri cu membrii Colegiului Teritorial al Dieteticienilor din județul Cluj, cu studenți și absolvenți de la Nutriție și Dietetică, precum și cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior. Întâlnirea a vizat identificarea nevoilor absolvenților, a așteptărilor angajatorilor din domeniu și coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.

- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul sănătății și nutriției.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	Criterii generale de evaluare (corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare). Criterii ce vizează aspecte atitudinale și motivaționale ale activităților studenților . Capacitatea de înțelegere a	C1, C2, C3, C4, C5, A1, A2, A3, A4, RA1, RA2, RA3	Scris, întrebări cu răspuns multiplu	60%

	problemelor fundamentale și de particularizare			
9.6. Lucrări practice	Evaluarea cunoștințelor teoretice (dobândite pe parcursul lucrărilor practice) și a abilităților practice : examinarea unui frotiu, a unor medii de cultură, antibiograme, teste rapide de diagnostic, tehnici de izolare a microorganismelor din apă și alimente: Standard Plate Count (SPC), Most Probable Number (MPN), metoda Petrifilmelor, proba reductazei	C1, C2, C3, C4, C5, A1, A2, A3, A4, RA1, RA2, RA3	Examinarea unui frotiu, a unor medii de cultură, antibiograme, teste rapide de diagnostic, cunoaștere tehnici de izolare a microorganismelor din apă și alimente: Standard Plate Count (SPC), Most Probable Number (MPN), metoda Petrifilmelor, proba reductazei	30%
9.7. Activitatea din timpul semestrului	Evaluarea activității practice din timpul semestrului, verificări pe parcurs.	C1, C2, C3, C4, C5, A1, A2, A3, A4, RA1, RA2, RA3	Teste periodice și evaluarea implicării în activitatea de la ore în timpul semestrului	10%
9.8. Standard minim de performanță	<p>Înșușirea principalelor noțiuni privind:</p> <ul style="list-style-type: none"> cunoașterea microbiologiei relevante pentru aliment-om și aplicarea lor în siguranța alimentelor și consilierea dietetică, cu integrarea deprinderilor de laborator și a evaluării riscului structura, clasificarea și patogenitatea microorganismelor relevante pentru lanțul alimentar și sănătatea umană. factorii ce influențează creșterea microbiană și alterarea alimentelor; diferențiază microbiota utilă vs. patogenă. cunoașterea principiilor metodelor microbiologice (clasice/rapide) și criteriile microbiologice aplicabile detecției microorganismelor cunoașterea principiilor HACCP și legătura cu igiena/sănătatea publică; particularități pentru grupuri vulnerabile elaborarea la timp și conform specificațiilor a sarcinilor profesionale, a exercițiilor și temelor formularea de recomandări dietetice sigure pentru grupuri vulnerabile; educație pentru prevenirea toxinfecțiilor alimentare, cauzate de consumul de alimente/apă contaminate <p>Standardul minim de performanță presupune atingerea unui nivel satisfăcător al</p>			

	competențelor prevăzute în rezultatele învățării, prin obținerea a minimum de ex. a 50% din punctajul total aferent activităților evaluate (curs + lucrări practice).
9.9. Condiții de promovare	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea scrisă (curs); • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (examen practic); • să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice/laborator; • să respecte regulamentele universitare privind conduită academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare.

**FIȘA DISCIPLINEI ȘTIINȚELE COMPORTAMENTULUI.
COMUNICARE MEDICALĂ. SOCIOLOGIE MEDICALĂ. PSIHOLOGIE
MEDICALĂ**

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Științele comportamentului. Comunicare medicală. Sociologie medicală. Psihologie medicală				
1.2. Titularul activităților de curs				Șef Lucr. Dr. Dana – Cristina Herța				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Șef Lucr. Dr. Dana – Cristina Herța				
1.4. Anul de studiu	1	1.5. Semestrul	2	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare continuă V	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă Statutul disciplinei	DC - disciplină complementară DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND1207					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	2	2.2. Din care: curs	1	2.3. Lucrări practice	1
2.4. Total ore din planul de învățământ	28	2.5. Din care: curs	14	2.6. Lucrări practice	14
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					
2.8. Examinări					2
2.9. Total ore didactice					30
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					3
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					5
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					5
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					2
2.10.6. Consultații					1
2.11. Total ore studiu individual					30
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					60
2.13. Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	-
3.2. De competențe	Dobândirea următoarelor cunoștințe/ abilități: Cunoașterea și înțelegerea termenilor corespunzători din domeniul psihologiei

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a	Curs: prezentare in power-point, oferită cursanților; dialog – noțiuni
------------------------------	--

cursului	<p>cunoscute/noi, bază de înțelegere; conexiuni noțiuni/patologii; Amfiteatru prevăzut cu sistem de proiecție.</p> <p>Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în: Regulamentul de activitate profesională a studenților (<u>română, engleză, franceză</u>), <u>Codul drepturilor și obligațiilor studenților</u> , <u>Codul de conduită al studenților</u>.</p>
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	<p>Vor fi respectate întocmai prevederile <u>Regulamentului de activitate profesională a studenților</u>.</p> <p>Studenții trebuie să respecte următoarele reguli:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prezența este obligatorie; • Ținuta studenților trebuie să fie decentă; • Fiecare student trebuie să completeze caietul de lucrări practice și, unde este cazul, caietul de abilități; • Se urmărește respectarea riguroasă a normelor de igienă, siguranță și conduită profesională.

5. Competențe

<p>Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.</p>	
5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> - Consilierea pacienților, comunităților și beneficiarilor de servicii de nutriție, în utilizarea alimentelor, produselor dietetice speciale, suplimentelor alimentare și nutraceuticelor, oferind recomandări adaptate nevoilor individuale și populaționale. - Evaluarea și aplicarea principiilor de sănătate publică și nutriție comunitară, dezvoltând și implementând politici și programe de prevenire și promovare a sănătății, precum și activități de educație nutrițională la nivel individual și populațional. - Colaborarea eficientă în echipe multidisciplinare și comunicarea profesionistă cu pacienții, comunitățile și colegii, aplicând ascultarea activă, empatia și tehnici adaptate contextului medical, psihologic și social.
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> - Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în analiza reacțiilor și comportamentului persoanelor bolnave sau aflate în situații speciale, evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar. - Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea. - Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriție și dietetică - Comunică și colaborează prin tehnologii digitale (competență digitală) - Identifică și evaluează punctele forte și punctele slabe individuale și ale grupului (competență antreprenorială)

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

<p>6.1. Obiectivele generale ale disciplinei</p>	<p>Disciplina își propune formarea competențelor fundamentale prin achiziționarea și dezvoltarea cunoștințelor, atitudinilor și aptitudinilor de bază necesare: comunicării medicale, evaluării, înțelegerii și modificării comportamentului uman și înțelegerii implicațiilor psihologice ale actului medical</p> <p>Obiectivele includ achiziționarea cunoștințelor, atitudinilor și aptitudinilor necesare pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementarea modelului adecvat de relaționare și comunicare profesională cu pacientul, familia acestuia și în echipa medicală • Facilitarea adoptării unui stil de viață și alimentație sanogen de către pacient, în funcție de starea de sănătate, contextul familial și social, stadiul de dezvoltare psihosocială și ciclurile vieții • Evaluarea factorilor de risc biologici, psihologici și sociali, a atitudinilor și influențelor sociale în relație cu comportamentul alimentar • Evaluarea și optimizarea motivației pentru schimbare comportamentală și a aderenței la planul terapeutic complex pe baza teoriilor învățării • Managementul adecvat al stresului și situațiilor de criză
<p>6.2. Rezultatele învățării</p>	<p>6.2.1. Cunoștințe (C) Studentul/absolventul descrie, identifică și sumarizează: C1: Perspectiva multidisciplinară și interdisciplinară asupra comportamentului persoanelor sănătoase și al celor bolnave C2: Tehnici de comunicare medicală cu pacientul C3: Tehnici de empatie clinică în relație cu pacientul C4: Tehnici de relaționare cu pacientul în contextul medical, psihologic și social care condiționează starea de sănătate.</p> <p>6.2.2. Aptitudini/abilități (A) Studentul/absolventul utilizează concepte și instrumente analitice pentru: A1: Examinarea contextului psihologic și social care condiționează starea de sănătate A2: Asigurarea comunicării și relaționării în mediul real și virtual A3: Asigurarea comunicării și relaționării cu pacientul A4: Asigurarea comunicării și relaționării în cadrul echipei</p> <p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA) Studentul/absolventul proiectează, aplică și gestionează în mod autonom și responsabil strategii de comunicare și relaționare: RA1: În mediul real și virtual RA2: În cadrul echipei RA3: În relație cu pacientul RA4: În contextul medical, psihologic și social care condiționează starea de sănătate</p>

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

<p>Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.</p>			
7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
<p>1. Introducere - Procesele mentale</p> <p>Introducere</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obiectivul general, obiectivele specifice ale disciplinei - Conținutul cursului - Condiții de participare - Procesul de evaluare <p>Procesele mintale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definiție - Clasificare - Sistemul cognitiv uman 	1 h curs / sapt	Prelegere interactivă, expunere sistematică, conversație, problematizare	Suport de curs PowerPoint Comunicare interactivă prin Slido, Google Forms, scanare coduri QR
<p>2. Biopsihotipologie</p> <p>Scurt istoric</p> <p>Conceptul de tip de comportament</p> <p>Tipurile A, B, C și D de comportament / personalitate</p>	1 h curs / sapt	Prelegere interactivă, expunere sistematică, conversație, problematizare	Suport de curs PowerPoint Comunicare interactivă prin Slido, Google Forms, scanare coduri QR
<p>3. Normal – anormal. Sănătate – boală</p> <p>Criteriile normalității</p> <p>Criteriile anormalității</p> <p>Definirea stării de sănătate</p> <p>Modele explicative ale bolii</p> <p>Reprezentarea mintală a bolii</p>	1 h curs / sapt	Prelegere interactivă, expunere sistematică, conversație, problematizare	Suport de curs PowerPoint Comunicare interactivă prin Slido, Google Forms, scanare coduri QR
<p>4. Relația medic-pacient</p> <p>Statutul și rolul de bolnav</p> <p>Statutul și rolul de medic</p> <p>Modelele relației medic-pacient</p> <p>Particularizarea relației medic-pacient în funcție de situația contextuală și structura de personalitate a pacientului</p>	1 h curs / sapt	Prelegere interactivă, expunere sistematică, conversație, problematizare	Suport de curs PowerPoint Comunicare interactivă prin Slido, Google Forms, scanare coduri QR
<p>5. Stres – sănătate – boală</p> <p>Definirea stresului, Stresorii</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definire - Clasificare - Evaluare 	1 h curs / sapt	Prelegere interactivă, expunere sistematică, conversație, problematizare	Suport de curs PowerPoint Comunicare interactivă prin Slido, Google Forms,

<p>Reacții la stres (somatice și psihologice)</p> <p>Mediatorii stresului</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rețeaua de suport a pacientului - Mecanisme de apărare - Mecanisme de coping - Relația stres – boală <p>Noțiuni fundamentale de psiho-somatică</p> <p>Relația stres – tulburare psihică</p>			scanare coduri QR
<p>6. Criza și intervenția în criză</p> <p>Definirea crizei</p> <p>Tipuri de criză</p> <p>Dinamica crizei situaționale, catastrofice</p> <p>Principiile intervenției în criză</p> <p>Etapele intervenției în criză</p> <p>Mijloace de intervenție în criză</p>	1 h curs / sapt	Prelegere interactivă, expunere sistematică, conversație, problematizare	Suport de curs PowerPoint Comunicare interactivă prin Slido, Google Forms, scanare coduri QR
<p>7. Suicidul</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definiții - Epidemiologie - Procesul suicidar - Evaluarea riscului suicidar - Strategii de prevenire a comportamentului suicidar 	1 h curs / sapt	Prelegere interactivă, expunere sistematică, conversație, problematizare	Suport de curs PowerPoint Comunicare interactivă prin Slido, Google Forms, scanare coduri QR
<p>8. Tanatopsihologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conceptul de moarte în medicină și societate - Etapele trecerii de la viață la moarte - Criteriile medicale și juridice de declarare a morții cerebrale și decesului - Principalele cauze de mortalitate - Reacția psihologică la diagnosticul de boală terminală - Asistența psihologică a bolnavului terminal - Reacția de doliu 	1 h curs / sapt	Prelegere interactivă, expunere sistematică, conversație, problematizare	Suport de curs PowerPoint Comunicare interactivă prin Slido, Google Forms, scanare coduri QR
<p>9. Psihologia durerii</p> <p>Definiția durerii</p> <p>Abordări teoretice ale durerii</p> <p>Durerea acută vs. durerea cronică</p> <p>Managementul durerii</p> <p>Efectele placebo și nocebo: definiții, factori</p>	1 h curs / sapt	Prelegere interactivă, expunere sistematică, conversație, problematizare	Suport de curs PowerPoint Comunicare interactivă prin Slido, Google Forms, scanare coduri QR
<p>10. Iatrogenii</p> <p>Conceptul de iatrogenie</p> <p>Iatrogeniile medicamentoase</p> <p>Iatrogeniile de investigație</p>	1 h curs / sapt	Prelegere interactivă, expunere sistematică, conversație, problematizare	Suport de curs PowerPoint Comunicare

Iatrogeniile de relație Iatrogeniile de spital			interactivă prin Slido, Google Forms, scanare coduri QR
11. Compliantă și aderență la tratament Definiții Factori care influențează complianta la tratament Evaluarea compliantei la tratament Principalele situații de non-compliantă Metode de creștere a compliantei terapeutice	1 h curs / sapt	Prelegere interactivă, expunere sistematică, conversație, problematizare	Suport de curs PowerPoint Comunicare interactivă prin Slido, Google Forms, scanare coduri QR
12. Empatia Definiții, componente ale atitudinii empaticе Specificul empatiei în context clinic Principii ale comunicării empaticе Principalele erori în stabilirea unei relații empaticе între medic și pacient	1 h curs / sapt	Prelegere interactivă, expunere sistematică, conversație, problematizare	Suport de curs PowerPoint Comunicare interactivă prin Slido, Google Forms, scanare coduri QR
13. Psihologia sănătății Obiectul de studiu al psihologiei sănătății Alimentația sănătoasă Consumul de toxice Comportament sexual de risc Stil de viață sanogen Definirea rezilienței Caracteristicile unei persoane reziliente	1 h curs / sapt	Prelegere interactivă, expunere sistematică, conversație, problematizare	Suport de curs PowerPoint Comunicare interactivă prin Slido, Google Forms, scanare coduri QR
14. Noțiuni fundamentale de psihoterapie Clasificarea metodelor de intervenție psihoterapeutică Terapiile psihodinamice Psihoterapiile comportamentale Psihoterapiile cognitive Psihoterapiile umaniste. Tehnica consilierii Aplicații ale psihoterapiilor în practica medicală Consilierea în medicină Relațiile transferențiale	1 h curs / sapt	Prelegere interactivă, expunere sistematică, conversație, problematizare	Suport de curs PowerPoint Comunicare interactivă prin Slido, Google Forms, scanare coduri QR
Total	14 ore/ sem		
Bibliografie obligatorie:			
1. Cosman D. Psihologie medicală. Ediția a doua. Iași: Editura Polirom; 2025.			

2. Manea MM. Aplicații ale psihologiei în practica medicală. Ghid de studiu. Cluj-Napoca: Editura Medicală Universitară Iuliu Hațieganu; 2016.
3. Popa-Velea O. Psihologie Medicală și Comunicare Medicală. Note de curs. București: Editura Universitatea Carol Davila; 2023.
4. Popa-Velea O. Psihologie medicală, ediția a doua, revizuită. București: Editura Universitatea Carol Davila; 2017.
5. Oprea N, Revenco M, Oprea V. Psihologie medicală: Conspete și note de curs pentru studenții și rezidenții Universității de Medicină. Ed. a 3-a. Iași – Chișinău: Î.E.P. Știința; 2021. ISBN 978-9975-85-265-4

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Evaluarea funcțiilor psihice. Interviu în scopul evaluării personalității pacientului	1 h LP/ sapt	Demonstrația didactică, Exercițiul didactic, Conversație, Problematizare, Prezentare de caz, Joc de rol	Observarea evaluării pacientului Exerciții de evaluare a funcțiilor psihice și a personalității în perechi.
2. Comunicarea empatică	1 h LP/ sapt	Demonstrația didactică, Exercițiul didactic, Joc de rol	Joc de rol de dezvoltare a empatiei față de „pacienți dificili”
3. Stimulii asociați alimentelor și comportamentelor alimentare, percepția asociată mâncatului	1 h LP/ sapt	Demonstrația didactică, Exercițiul didactic, Conversație, Problematizare, Prezentare de caz	Exercițiu – percepția stimulilor asociați mâncatului, jurnal alimentar
4. Atenția, memoria și gândurile asociate mâncatului	1 h LP/ sapt	Demonstrația didactică, Exercițiul didactic, Conversație, Problematizare	Jurnal alimentar – funcționarea atenției, memoriei, gândurile în timpul mâncatului
5. Relația dintre procesele afective, comportamentul alimentar și alegerile alimentare	1 h LP/ sapt	Demonstrația didactică, Exercițiul didactic, Conversație, Problematizare	Jurnal alimentar – emoțiile implicate în alegerile și comportamentele alimentare
6. Relația apetitului (poftei de mâncare) cu alte instincte și cu alegerile alimentare	1 h LP/ sapt	Demonstrația didactică, Exercițiul didactic, Conversație, Problematizare, Prezentare de caz	Jurnal alimentar Prezentări de caz
7. Evaluarea stilului de alimentație: riscuri pentru sănătatea pe termen scurt și lung, oportunități pentru un stil mai sănătos (recomandare: pe model bio-psiho-social)	1 h LP/ sapt	Demonstrația didactică, Exercițiul didactic, Conversație, Problematizare	Jurnal alimentar Exerciții în perechi de aplicare a modelului biopsihosocial pentru stilul de alimentație sănătos
8. Evaluarea motivației pentru schimbarea stilului de alimentație, conform ciclului	1 h LP/ sapt	Demonstrația didactică, Exercițiul didactic, Conversație,	Jurnal alimentar Exerciții în perechi pentru identificarea și aplicarea

schimbarii		Problematizare	schimbărilor necesare pentru optimizarea stilului alimentar
9.Modalitati de negociere a planului nutritional cu pacientul	1 h LP/sapt	Demonstrația didactică, Exercițiul didactic, Joc de rol	Jurnal alimentar Joc de rol de negociere plan nutrițional
10.Influenta stresului asupra alimentatiei si a alegerilor alimentare	1 h LP/sapt	Demonstrația didactică, Exercițiul didactic, Problematizare	Autoevaluarea nivelului de stres Jurnal alimentar – identificarea stresorilor și a relației acestora cu comportamentul alimentar
11.Psihologia alimentatiei, nutritiei, dieteticii la varsta copilariei	1 h LP/sapt	Demonstrația didactică, Exercițiul didactic, Problematizare, Prezentare de caz	Prezentare de caz Problematizare – psihologia alimentației la sugar, diversificării, alimentației la preșcolar și școlar
12.Psihologia alimentatiei, nutritiei, dieteticii la varstnic	1 h LP/sapt	Demonstrația didactică, Exercițiul didactic, Problematizare, Prezentare de caz	Prezentare de caz și dezbateri – nevoile nutriționale la vârstnic, implicații psihologice și sociale
13.Psihologia alimentatiei, nutritiei, dieteticii in situatii limita de viata: pacienti oncologici, ingrijiri paliative	1 h LP/sapt	Demonstrația didactică, Exercițiul didactic, Problematizare, Prezentare de caz	Prezentare de caz și dezbateri – nevoile nutriționale la pacienți oncologici, terminali, comatoși, în terapie intensivă: implicații psihologice și sociale
14.Psihologia alimentatiei, nutritiei, dieteticii in situatii limita de viata: criza psihologica, expunere la trauma, spitalizare de urgenta	1 h LP/sapt	Demonstrația didactică, Exercițiul didactic, Conversație, Problematizare, Prezentare de caz, Joc de rol	Prezentare de caz și dezbateri – nevoile nutriționale la pacienți cu urgențe medicale, psihologice, sociale, expuși la dezastre și traume, implicații psihologice și sociale
Total	14 ore/sem.		

Bibliografie obligatorie:

1. Cosman D. Psihologie medicală. Ediția a doua. Iași: Editura Polirom; 2025.
2. Manea MM. Aplicații ale psihologiei în practica medicală. Ghid de studiu. Cluj-Napoca: Editura Medicală Universitară Iuliu Hațieganu; 2016.
3. Popa-Velea O. Psihologie Medicală și Comunicare Medicală. Note de curs. București: Editura Universitatea Carol Davila; 2023.
4. Popa-Velea O. Psihologie medicală, ediția a doua, revizuită. București: Editura Universitatea Carol Davila; 2017.
5. Oprea N, Revenco M, Oprea V. Psihologie medicală: Consecte și note de curs pentru studenții și rezidenții Universității de Medicină. Ed. a 3-a. Iași – Chișinău: Î.E.P. Știința; 2021. ISBN 978-9975-85-265-4

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

Conținutul disciplinei a fost actualizat și corelat cu cerințele formulate de comunitatea academică și profesională din domeniul Nutriție – Dietetică, având în vedere standardele naționale (ARACIS, CNC) și europene (CEC, ESCO), recomandările și feedback-ul angajatorilor relevanți din rețeaua de colaborare a facultății.

Structura temelor, accentul pe competențele practice și integrarea abordărilor moderne (ex. tehnologie digitală, comunicare cu pacientul) răspund nevoilor actuale ale pieței muncii și ale contextului clinic

real în care viitorii absolvenți vor activa.

Conținuturile sunt compatibile cu cerințele de formare continuă și mobilitate profesională la nivel european, fiind armonizate cu clasificările internaționale de competențe (ESCO) și cu profilul de competență al ocupației conform Directivei 2005/36/CE.

În vederea adaptării conținuturilor, alegerii metodelor de predare/învățare titularii disciplinei au organizat întâlniri cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior. Întâlnirile au vizat identificarea nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniu și coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.

Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul Dietetician.

Conținutul curricular și metodele didactice au fost stabilite conform standardelor la nivel național și internațional al programelor de studii cu profil Nutriție – Dietetică.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	Corectitudinea răspunsurilor la întrebările de tip grilă	C1, C2, C3, C4, A1, A2, A3, A4, RA1, RA2, RA3, RA4	Verificare scrisă tip grilă	40%
9.6. Lucrări practice	Corectitudinea aplicării comunicării în echipă și cu pacientul și a modelului de relație medic – pacient adaptat situației; Capacitatea de a identifica și corecta greșelile în timp real; Explicația raționamentului clinic; Respectarea timpului alocat.	C1, C2, C3, C4, A1, A2, A3, A4, RA1, RA2, RA3, RA4	Verificare practică și orală	40%
9.7. Activitatea din timpul semestrului	Capacitatea de sinteză și integrare a cunoștințelor din temele predate; Prezență activă la toate activitățile practice; Aplicarea în practică a cunoștințelor teoretice în mod logic și sigur; Respectarea normelor de etică și siguranță profesională; Evaluarea portofoliilor individuale.	C1, C2, C3, C4, A1, A2, A3, A4, RA1, RA2, RA3, RA4	Aprecieri a performanței în prezentare și activității realizate pe parcurs; Evaluarea gradului de implicare în timpul	20%

			lucrarilor practice, utilizarea gandirii critice si abilitatilor afectiv-cognitive	
9.8. Standard minim de performanță	<ul style="list-style-type: none"> - Participarea la activitățile de grup și individuale - Elaborarea la timp și conform specificațiilor a exercițiilor și temelor - Cunoașterea principalelor caracteristici ale proceselor mintale - Însușirea metodelor de testare clinică elementară a proceselor mintale - Însușirea metodelor de încadrare în normal/anormal a fenomenelor de sănătate - Cunoașterea mecanismelor prin care stresul influențează starea de sănătate - Însușirea metodelor de comunicare și relaționare cu pacientul în funcție de particularitățile acestuia și ale afecțiunii de care suferă - Dezvoltarea capacității elementare de consiliere psihologică pentru alimentație sănătoasă <p>Standardul minim de performanță presupune atingerea unui nivel satisfăcător al competențelor prevăzute în rezultatele învățării, prin obținerea a minimum 50% din punctajul total aferent activităților evaluate (curs + lucrări practice + activitatea din timpul semestrului).</p>			
9.9. Condiții de promovare	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs); • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (lucrări practice, examen practic sau portofoliu); • să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice; • să fi predat toate materialele/documentele cerute (fișe, portofoliu, proiect); • să respecte regulamentele universitare privind conduita academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. <p>Obținerea notei finale presupune cumularea obligatorie a criteriilor mai sus menționate.</p>			

FIȘA DISCIPLINEI INFORMATICĂ MEDICALĂ ȘI BIOSTATISTICĂ

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Informatică Medicală și Biostatistică				
1.2. Titularul activităților de curs				Conf.univ.dr. habil. Mihaela IANCU				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Conf.univ.dr. habil. Mihaela IANCU				
1.4. Anul de studiu	1	1.5. Semestru	2	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă V	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DF - disciplină fundamentală
							Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND1208					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	2	2.2. Din care: curs	1	2.3. Lucrări practice	1
2.4. Total ore din planul de învățământ	28	2.5. Din care: curs	14	2.6. Lucrări practice	14
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					-
2.8. Examinări					2
2.9. Total ore didactice					30
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					7
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					2
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					2
2.10.6. Consultații					1
2.11. Total ore studiu individual					30
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					60
2.13. Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	-
3.2. De competențe	Dobândirea următoarelor cunoștințe/ abilități: – noțiuni elementare de matematică aplicată – competențe digitale minimale

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> • Sala de curs dotată cu videoproiector/ tablă digitală interactivă • Discuțiile între studenți care pot perturba procesul educațional nu sunt permise. • Consumul de alimente și lichide este interzis Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să
---------------------------------------	--

	cunoască și să respecte prevederile cuprinse în: Regulamentul de activitate profesională a studenților, Codul drepturilor și obligațiilor studenților, Codul de conduită al studenților
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	<p>Lucrările practice se desfășoară în săli dotate cu materialul specific (calculatoare, videoproiector/tabla digitală interactivă)</p> <p>Prezența la lucrări practice/ stagii este obligatorie.</p> <p>Fiecare student trebuie să-și competeze portofoliul de activități practice individual în concordanță cu lista de lucrări practice obligatorii.</p> <p>Studenții vor respecta Regulamentul de Ordine Interioară al catedrei de Biostatistică și Informatică Medicală.</p>

5. Competențe

Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.	
5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> Utilizarea tehnologiilor informatice și a instrumentelor de e-sănătate pentru colectarea, analiza, gestionarea responsabilă și comunicarea datelor medicale și nutriționale
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> Exercitarea gândirii critice în rezolvarea de probleme și luarea deciziilor informate în condiții de incertitudine pe baza datelor și în context multidisciplinar Gestionarea responsabilă a resurselor tehnologice Gestionează timpul și resursele pentru a finaliza sarcini la standardele cerute.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	<p>Disciplina „Biostatistică și Informatică Medicală” are ca scop formarea viitorului asistent medical generalist în colectarea, gestionarea, analiza și interpretarea datelor medicale, prin integrarea cunoștințelor statistice, a competențelor digitale/informaticice și a comunicării profesionale, în sprijinul deciziilor bazate pe dovezi și al calității îngrijirilor. Cursul urmărește dezvoltarea competențelor profesionale și a competențelor transversale specifice Biostatisticii și Informaticii Medicale.</p> <p>Studentul va fi capabil să:</p> <ul style="list-style-type: none"> identifice tipurile de variabile și scalele de măsură adecvate explice conceptele fundamentale (populație, eșantion, metode de eșantionare) și rolul statisticii în practica bazată pe dovezi; aplice corect metodele de statistică descriptivă și să aleagă reprezentări grafice adecvate; identifice și aplice teste statistice uzuale în funcție de ipoteză și tipul variabilelor; interpreteze rezultatele statistice (valoare p, intervale de încredere) utilizeze instrumente informatice (Excel/ JAMOVI) pentru prelucrarea, vizualizarea și raportarea datelor;
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • respecte normele de confidențialitate în gestionarea datelor pacienților și în raportarea rezultatelor.
6.2. Rezultatele învățării	6.2.1. Cunoștințe (C) Studentul va fi capabil să: C1: Definească concepte de statistică medicală (populație, eșantion, variabilă, dată, constantă) și tipurile de variabile. C2: Să clasifice reprezentările grafice în funcție de tipul variabilelor C3:Explice statisticile descriptive (medie, mediană, deviație standard, eroare standard, interval intercuartilic, min–max, coeficient de variație) și principiile reprezentărilor tabelare asociate indicatorilor descriptivi C4: Explice noțiuni de probabilitate (evenimente, probabilități condiționate: Se, Sp, VPP, VPN) și distribuții de probabilitate (distribuții de eșantionare, distribuția normală), C5: Descrie metodele de eșantionare, estimare și intervale de încredere. C6: Explice testele statistice uzuale (testul Student, Hi-pătrat, Fisher, ANOVA) și conceptul de valoare p. C7: Cunoască standardele de raportare și diseminare ale analizelor statistice
	6.2.2. Aptitudini/ abilități (A) Studentul va demonstra capacitatea de a: A1: Utiliza eficient terminologia statistică specifică domeniului medical A2. Aplica metode de analiză statistică descriptivă și inferențială de bază pentru analiza datelor; A3. Utiliza instrumente informatice pentru analiza datelor; A4. Interpreta și redacta corect concluzii utilizând vocabularul statistic standard
	6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA) Studentul va dovedi: RA1: Responsabilitate în colectarea, gestionarea și protejarea datelor medicale sensibile. RA3: Capacitatea de a selecta și utiliza independent metodele statistice de bază adecvate contextului clinic RA4: Spirit critic în evaluarea rezultatelor statistice RA5: Învățare continuă și inițiativă în actualizarea competențelor digitale și statistice RA6: Capacitatea de a integra eficient sursele informaționale și resursele de comunicare și formare profesională asistată (aplicații software de specialitate, baze de date, etc.) în sprijinul analizei datelor

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții.. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Introducere în Biostatistică și informatică medicală. Obiective, Aplicații, Cerințe, Reglementări. De ce asistentul medical trebuie să cunoască biostatistică și informatică medicală.	1h/sapt	Prelegere / expunere sistematică, Exemplificare prin prezentari scurte de rezultate statistice raportate în literatura de specialitate cu discuții de grup	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de printscreen articole publicate în literatura de specialitate, comunicare interactivă WOOCCLAP
2. Introducere în statistica medicală pentru asistenți medicali. Noțiuni fundamentale de statistică medicală (populație, eșantion, variabilă, dată). Statistica descriptivă și inferențială: definiții și caracteristici. Tipuri de Variabile. Variabile derivate. Transformarea variabilelor.	1h/sapt	Prelegere / expunere sistematică, Exemplificare prin prezentari scurte de rezultate statistice raportate în literatura de specialitate cu discuții de grup	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de printscreen articole publicate în literatura de specialitate, comunicare interactivă WOOCCLAP
3. Metode de sumarizare a datelor în funcție de tipul variabilelor: tabele de frecvență, tabele de contingență și reprezentări grafice (graficul de tip sectorial, coloane/bare, linie, histograma, nor de puncte). Principii generale de raportare tabelară și grafică a datelor.	1h/sapt	Prelegere / expunere sistematică, Exemplificare prin prezentari scurte de rezultate statistice raportate în literatura de specialitate cu discuții de grup	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de printscreen articole publicate în literatura de specialitate, comunicare interactivă WOOCCLAP
4. Statistici descriptive pentru descrierea unei variabile (1): statistici de centralitate, și localizare. Interpretarea statisticilor descriptive. Tabele de indicatori descriptivi și reprezentări grafice (cutia cu mustăți).	1h/sapt	Prelegere / expunere sistematică, Exemplificare prin prezentari scurte de rezultate statistice raportate în literatura de specialitate cu discuții de grup	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de printscreen articole publicate în literatura de specialitate, comunicare interactivă WOOCCLAP
5. Statistici descriptive pentru descrierea unei variabile (2): statistici de dispersie, și asimetrie/aplatizare. Interpretarea statisticilor descriptive. Tabele de indicatori	1h/sapt	Prelegere / expunere sistematică, Exemplificare prin prezentari scurte de rezultate statistice raportate în literatura de specialitate cu discuții de grup	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de printscreen articole publicate în literatura de specialitate,

descriptivi și reprezentări grafice (cutia cu mustăți; grafic cu bare de erori, histograma pentru identificarea simetriei datelor).			comunicare interactivă WOOCLAP
6. Aplicații medicale ale calculului probabilităților. Experiment aleator. Definiția clasică și axiomatică a probabilităților. Probabilități condiționate (S_e , S_p , VPP, VPN).	1h/sapt	Prelegere / expunere sistematică, Exemplificare prin prezentari scurte de rezultate statistice raportate în literatura de specialitate cu discuții de grup	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de printscreen articole publicate în literatura de specialitate, comunicare interactivă WOOCLAP
7. Distribuții de probabilitate: legea normală. Distribuții de eșantionare. Metode de alegere a eșantionului reprezentativ. Estimatori punctuali și intervalul de încredere: definiție, formule de calcul, interpretare.	1h/sapt	Prelegere / expunere sistematică, Exemplificare prin prezentari scurte de rezultate statistice raportate în literatura de specialitate cu discuții de grup	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de printscreen articole publicate în literatura de specialitate, comunicare interactivă WOOCLAP
8. Testarea ipotezelor privind egalitatea mediilor prin testul Student (t) și analiza varianței (ANOVA) – formularea ipotezelor statistice, condiții de aplicare teste statistice, interpretare rezultate	1h/sapt	Prelegere / expunere sistematică, Exemplificare prin prezentari scurte de rezultate statistice raportate în literatura de specialitate cu discuții de grup	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de printscreen articole publicate în literatura de specialitate, comunicare interactivă WOOCLAP
9. Testarea asocierii dintre variabilele calitative prin testul Hi-pătrat, testul exact al lui Fisher, testul McNemar.	1h/sapt	Prelegere / expunere sistematică, Exemplificare prin prezentari scurte de rezultate statistice raportate în literatura de specialitate cu discuții de grup	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de printscreen articole publicate în literatura de specialitate, comunicare interactivă WOOCLAP
10. Analiza de corelație (coeficient de corelație Pearson, coeficient de corelație Spearman) și analiza de regresie liniară.	1h/sapt	Prelegere / expunere sistematică, Exemplificare prin prezentari scurte de rezultate statistice raportate în literatura de specialitate cu discuții de grup	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de printscreen articole publicate în literatura de

			specialitate, comunicare interactivă WOOCLAP
11. Structura hard și soft. Sistemul de operare; Software de birotică – Word, PowerPoint.	1h/sapt	Prelegere / expunere sistematică, Exemplificare prin prezentari scurte de rezultate statistice raportate în literatura de specialitate cu discuții de grup	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de printscreen articole publicate în literatura de specialitate, comunicare interactivă WOOCLAP
12. Culegerea datelor. Structura unei baze de date. Aplicații informatică - locale și online (Excel; GoogleDocs).	1h/sapt	Prelegere / expunere sistematică, Exemplificare prin prezentari scurte de rezultate statistice raportate în literatura de specialitate cu discuții de grup	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de printscreen articole publicate în literatura de specialitate, comunicare interactivă WOOCLAP
13. Aplicații mobile (m-health) în nutriție- aplicații pentru educație, consiliere și monitorizare dietetică. Comunicarea științifică.	1h/sapt	Prelegere / expunere sistematică, Exemplificare prin prezentari scurte de rezultate statistice raportate în literatura de specialitate cu discuții de grup	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de printscreen articole publicate în literatura de specialitate, comunicare interactivă WOOCLAP
14. Verificarea cunoștințelor	1h/sapt		examinare
Total	14 h/ sem		

Bibliografie obligatorie:

15. IANCU Mihaela, BOLBOACĂ Sorana D. Informatică Medicală și Biostatistică: Noțiuni Fundamentale pentru profesioniștii în științele sănătății. Editura Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu", 2025. ISBN 978-606-075-342-1.
16. IANCU Mihaela. Note de curs. Available from: <https://www.info.umfcluj.ro> și/sau canalul specific din Microsoft Teams. Actualizat 2025-2026.

Bibliografie facultativă

1. POUNIS G, editor. Analysis in nutrition research principles of statistical methodology and interpretation of the results. Cambridge: Academic Press; 2018.
2. CAMPBELL MJ, MACHIN D, WALTERS SJ. Medical Statistics: A Textbook for the Health

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Măsurile organizatorice. Protecția muncii: securitatea muncii și situații de urgență. Regulamentul universității (regulamentul didactic). Regulament de ordine interioară.	1h LP/ sapt	-	-
2. Microsoft Excel: Manipularea foilor de calcul & Crearea unei baze de date. Organizarea datelor ce vor fi adăugate într-un fișier Excel prin activarea opțiunii de validare a datelor	1h LP/ sapt	<ul style="list-style-type: none"> - activitate individuală pe scenariul lucrării practice, supravegheată de cadrul didactic – răspuns la cerințe, interpretarea rezultatelor - exerciții de raționament statistic pe baza tipului de variabile - discuție interactivă cu cadrul didactic 	<ul style="list-style-type: none"> - În timpul lucrărilor practice studenții vor aplica noțiunile teoretice învățate la curs folosind scenarii clinice. Aceștia vor trebui să răspundă cerințelor propuse utilizând Microsoft Excel - Interpretare de rezultate, rezolvare de probleme
3. Microsoft Excel: Manipularea unor funcții definite de utilizator	1h LP/ sapt	<ul style="list-style-type: none"> - activitate individuală pe scenariul lucrării practice, supravegheată de cadrul didactic – răspuns la cerințe, interpretarea rezultatelor - exerciții de raționament statistic pe baza tipului de variabile - discuție interactivă cu cadrul didactic 	<ul style="list-style-type: none"> - În timpul lucrărilor practice studenții vor aplica noțiunile teoretice învățate la curs folosind scenarii clinice. Aceștia vor trebui să răspundă cerințelor propuse utilizând Microsoft Excel - Interpretare de rezultate, rezolvare de probleme
4. Microsoft Excel: Manipularea unor funcții predefinite (IF, COUNT, COUNTIF, SUM)	1h LP/ sapt	<ul style="list-style-type: none"> - activitate individuală pe scenariul lucrării practice, supravegheată de cadrul didactic – răspuns la cerințe, interpretarea rezultatelor - exerciții de raționament statistic pe baza tipului de variabile - discuție interactivă cu cadrul didactic 	<ul style="list-style-type: none"> - În timpul lucrărilor practice studenții vor aplica noțiunile teoretice învățate la curs folosind scenarii clinice. Aceștia vor trebui să răspundă cerințelor propuse utilizând Microsoft Excel - Interpretare de rezultate, rezolvare de probleme

5.Reprezentarea tabelară și grafică a datelor medicale	1h LP/ sapt	<ul style="list-style-type: none"> - activitate individuală pe scenariul lucrării practice, supravegheată de cadrul didactic – răspuns la cerințe, interpretarea rezultatelor - exerciții de raționament statistic, de formulare și argumentare a metodei descriptive și/sau inferențiale pe baza tipului de variabile și a relației dintre acestea - discuție interactivă cu cadrul didactic - studiu individual teoretic în legătură cu tema statistică abordată 	<ul style="list-style-type: none"> - În timpul lucrărilor practice studenții vor aplica noțiunile teoretice învățate la curs folosind scenarii clinice. Aceștia vor trebui să răspunda cerințelor propuse utilizând diferite aplicații: Microsoft Excel, Jamovi, Microsoft Power Point. - Interpretare de rezultate, rezolvare de probleme
6.Statistică Descriptivă utilizând funcțiile predefinite și pachetul de funcții DATA ANALYSIS din Microsoft Excel	1h LP/ sapt	<ul style="list-style-type: none"> - activitate individuală pe scenariul lucrării practice, supravegheată de cadrul didactic – răspuns la cerințe, interpretarea rezultatelor - exerciții de raționament statistic, de formulare și argumentare a metodei descriptive și/sau inferențiale pe baza tipului de variabile și a relației dintre acestea - discuție interactivă cu cadrul didactic - studiu individual teoretic în legătură cu tema statistică abordată 	<ul style="list-style-type: none"> - În timpul lucrărilor practice studenții vor aplica noțiunile teoretice învățate la curs folosind scenarii clinice. Aceștia vor trebui să răspunda cerințelor propuse utilizând diferite aplicații: Microsoft Excel, Jamovi, Microsoft Power Point. - Interpretare de rezultate, rezolvare de probleme
7.Analiza tabelului de contingență: Aplicații medicale ale probabilităților	1h LP/ sapt	<ul style="list-style-type: none"> - activitate individuală pe scenariul lucrării practice, supravegheată de cadrul didactic – răspuns la cerințe, interpretarea rezultatelor - exerciții de raționament statistic, de formulare și argumentare a metodei descriptive și/sau inferențiale pe baza tipului de variabile și a relației dintre acestea - discuție interactivă cu cadrul didactic - studiu individual teoretic în legătură cu tema statistică abordată 	<ul style="list-style-type: none"> - În timpul lucrărilor practice studenții vor aplica noțiunile teoretice învățate la curs folosind scenarii clinice. Aceștia vor trebui să răspunda cerințelor propuse utilizând diferite aplicații: Microsoft Excel, Jamovi, Microsoft Power Point. - Interpretare de rezultate, rezolvare de probleme
8.Statistică inferențială: testul Hi-pătrat folosind aplicații statistice dedicate	1h LP/ sapt	<ul style="list-style-type: none"> - activitate individuală pe scenariul lucrării practice, supravegheată de cadrul didactic – răspuns la cerințe, 	<ul style="list-style-type: none"> - În timpul lucrărilor practice studenții vor aplica noțiunile teoretice

		<p>interpretarea rezultatelor</p> <ul style="list-style-type: none"> - exerciții de raționament statistic, de formulare și argumentare a metodei descriptive și/sau inferențiale pe baza tipului de variabile și a relației dintre acestea - discuție interactivă cu cadrul didactic <p>studiu individual teoretic în legătură cu tema statistică abordată</p>	<p>învățate la curs folosind scenarii clinice. Aceștia vor trebui să răspunda cerințelor propuse utilizând diferite aplicații: Microsoft Excel, Jamovi, Microsoft Power Point.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpretare de rezultate, rezolvare de probleme
9. Analiza de corelație liniară folosind aplicații statistice dedicate	1h LP/ sapt	<ul style="list-style-type: none"> - activitate individuală pe scenariul lucrării practice, supravegheată de cadrul didactic – răspuns la cerințe, interpretarea rezultatelor - exerciții de raționament statistic, de formulare și argumentare a metodei descriptive și/sau inferențiale pe baza tipului de variabile și a relației dintre acestea - discuție interactivă cu cadrul didactic <p>studiu individual teoretic în legătură cu tema statistică abordată</p>	<ul style="list-style-type: none"> - În timpul lucrărilor practice studenții vor aplica noțiunile teoretice învățate la curs folosind scenarii clinice. Aceștia vor trebui să răspunda cerințelor propuse utilizând diferite aplicații: Microsoft Excel, Jamovi, Microsoft Power Point. - Interpretare de rezultate, rezolvare de probleme
10. Prezentarea rezultatelor unei activități de cercetare folosind Microsoft Word (formatarea paginii, formatarea textului, creare automată a cuprinsului, inserare referințe)	1h LP/ sapt	<ul style="list-style-type: none"> - activitate individuală pe scenariul lucrării practice, supravegheată de cadrul didactic – răspuns la cerințe, interpretarea rezultatelor - exerciții de raționament statistic, de formulare și argumentare a metodei descriptive și/sau inferențiale pe baza tipului de variabile și a relației dintre acestea - discuție interactivă cu cadrul didactic <p>studiu individual teoretic în legătură cu tema statistică abordată</p>	<ul style="list-style-type: none"> - În timpul lucrărilor practice studenții vor aplica noțiunile teoretice învățate la curs folosind scenarii clinice. Aceștia vor trebui să răspunda cerințelor propuse utilizând diferite aplicații: Microsoft Excel, Jamovi, Microsoft Power Point. - Interpretare de rezultate, rezolvare de probleme
11. Formatarea și managementul structurilor tabelare în documentele Word	1h LP/ sapt	<ul style="list-style-type: none"> - activitate individuală pe scenariul lucrării practice, supravegheată de cadrul didactic – răspuns la cerințe, interpretarea rezultatelor - exerciții de raționament statistic, de formulare și argumentare a metodei descriptive și/sau inferențiale 	<ul style="list-style-type: none"> - În timpul lucrărilor practice studenții vor aplica noțiunile teoretice învățate la curs folosind scenarii clinice. Aceștia vor trebui să răspunda cerințelor propuse utilizând diferite aplicații: Microsoft

		pe baza tipului de variabile și a relației dintre acestea - discuție interactivă cu cadrul didactic studiu individual teoretic în legătură cu tema statistică abordată	Excel, Jamovi, Microsoft Power Point. - Interpretare de rezultate, rezolvare de probleme
12. Prezentarea rezultatelor unei activități de cercetare folosind Microsoft PowerPoint	1h LP/ sapt	- activitate individuală pe scenariul lucrării practice, supravegheată de cadrul didactic – răspuns la cerințe, interpretarea rezultatelor - exerciții de raționament statistic, de formulare și argumentare a metodei descriptive și/sau inferențiale pe baza tipului de variabile și a relației dintre acestea - discuție interactivă cu cadrul didactic studiu individual teoretic în legătură cu tema statistică abordată	- În timpul lucrărilor practice studenții vor aplica noțiunile teoretice învățate la curs folosind scenariul clinic. Aceștia vor trebui să răspundă cerințelor propuse utilizând diferite aplicații: Microsoft Excel, Jamovi, Microsoft Power Point. - Interpretare de rezultate, rezolvare de probleme
13. Analiză integrativă pe un scenariu dat: statistică descriptivă (măsurile descriptive, grafice) și statistică inferențială (formularea ipotezelor, teste statistice, interpretări rezultate).	1h LP/ sapt	- activitate individuală pe scenariul lucrării practice, supravegheată de cadrul didactic – răspuns la cerințe, interpretarea rezultatelor - exerciții de raționament statistic, de formulare și argumentare a metodei descriptive și/sau inferențiale pe baza tipului de variabile și a relației dintre acestea - discuție interactivă cu cadrul didactic studiu individual teoretic în legătură cu tema statistică abordată	- În timpul lucrărilor practice studenții vor aplica noțiunile teoretice învățate la curs folosind scenariul clinic. Aceștia vor trebui să răspundă cerințelor propuse utilizând diferite aplicații: Microsoft Excel, Jamovi, Microsoft Power Point. - Interpretare de rezultate, rezolvare de probleme
14. Verificarea cunoștințelor (proba practică)	1h LP/ sapt	-	examinare
Total	14 h/ sem.		

Bibliografie obligatorie:

1. IANCU Mihaela. Lucrări practice de Biostatistică și Informatică Medicală. Available from: <https://www.info.umfcluj.ro/index.php/ro/did-ro/coleg-ro/infocoleg-ro/itemlist/category/316:laboratoare> Actualizat 2025-2026

Bibliografie facultativă:

1. BOLBOACĂ SD, DRUGAN T. Aplicații practice de biostatistică. Editura Medicală Universitară Iuliu Hatieganu, Cluj-Napoca, 2023, ISBN 978-606-075-206-6.

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

<p>În vederea schițării conținuturilor, alegerii metodelor de predare/învățare, titulariul disciplinei:</p> <ul style="list-style-type: none"> • a consultat reprezentanții comunităților și asociațiilor profesionale de specialitate (tehnici de educație medicală, AMEE, Prime Foundation; Societatea Română de Informatică Medicală; International Society for Clinical Biostatistics). • a consultat și promovat Ghidurile de bună practică ale Ministerului Sănătății din Romania. • a organizat întâlniri cu membrii ai disciplinelor de Informatică Medicală și Biostatistică din celelalte UMF-uri din țară.
--

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	<ul style="list-style-type: none"> - Corectitudinea răspunsurilor la întrebările cu răspunsuri multiple; - Capacitatea de a sintetiza și integra cunoștințele statistice din temele predate. 	C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, A1, A2, A4, RA3, RA4	Examen tip grilă cu 20 de întrebări	70%
9.6. Lucrări practice	<ul style="list-style-type: none"> - Corectitudinea executării cerințelor practice conform procedurilor specifice; - Capacitatea de a identifica și corecta greșelile în timp real; - Acuratețea și calitatea rezultatului final; - Explicarea raționamentului statistic; - Respectarea timpului alocat. 	C1, C2, C3, C4, C5, C6, A1, A2, A3, A4, RA3	examen standardizat/răspunsurile la un scenariu dat prin utilizarea adecvată a instrumentelor informatice și statistice însoțite de prezentarea și interpretarea rezultatelor	25%
9.7. Activitatea din timpul semestrului	<ul style="list-style-type: none"> - Corectitudinea executării cerințelor practice conform procedurilor specifice; - Capacitatea de a identifica și corecta greșelile în timp real; - Acuratețea și calitatea rezultatului final; - Explicarea raționamentului statistic; 	C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, A1, A2, A4, RA3, RA4	<ul style="list-style-type: none"> - Chestionar online cu timp determinat ce va conține răspunsurile la un scenariu dat prin utilizarea adecvată a instrumentelor informatice și statistice - Teme opționale (în număr de 3) a căror cuantificare face parte 	5%

	Respectarea timpului alocat.		integrantă din evaluarea noțiunilor teoretice de la curs (fiecare temă se punctează cu 0,30 puncte și se acordă dacă s-a obținut nota de trecere la examenul teoretic).	
9.8. Standard minim de performanță	<p>Înșușirea principalelor noțiuni de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborarea la timp și conform specificațiilor a sarcinilor profesionale, a exercițiilor și temelor • obținerea a minim 50% din punctajul total aferent activităților evaluate (curs + lucrări practice). • Raționamentul statistic descriptiv și inferențial în funcție de tipul variabilelor. • Reprezentarea grafică adecvată a variabilelor în funcție de tipul acestora. • Calcul și interpretare a probabilităților simple și condiționate. • Interpretarea testelor statistice 			
9.9. Condiții de promovare	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (verificare teoretică-curs); • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (verificarea practică, portofoliu); • să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice/laborator; • să fi predat toate materialele/documentele cerute (portofoliu); • să respecte regulamentele universitare privind conduită academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. • Lucrări practice: calculul statisticii descriptive, alegerea corectă a reprezentării grafice în funcție de tipul variabilei de studiu și/sau interpretarea corectă a rezultatelor statisticii descriptive, • Portofoliu: parcurgerea în totalitate a lucrărilor practice. <p>Obținerea notei finale presupune cumularea obligatorie a criteriilor mai sus menționate.</p>			

FIȘA DISCIPLINEI FIZIOPATOLOGIE

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Fiziopatologie				
1.2. Titularul activităților de curs				Sef Lucr.Dr. Cecan Andra-Diana				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Asist. Dr. Gherman Lencu Codruța				
1.4. Anul de studiu	1	1.5. Semestrul	2	1.6. Tipul de evaluare	E2	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DF - disciplină fundamentală
							Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND1209					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	2	2.2. Din care: curs	1	2.3. Lucrări practice	1
2.4. Total ore din planul de învățământ	28	2.5. Din care: curs	14	2.6. Lucrări practice	14
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					-
2.8. Examinări					2
2.9. Total ore didactice					28
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					8
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					8
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					4
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					6
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					4
2.10.6. Consultații					2
2.11. Total ore studiu individual					32
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					60
2.13. Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Parcurgerea și/sau promovarea următoarelor discipline: Fiziologie
3.2. De competențe	Dobândirea următoarelor cunoștințe/ abilități: Cunoașterea și înțelegerea termenilor corespunzători din domeniul: fiziologiei Competențele dobândite în cadrul cursurilor de fiziologie

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	Amfiteatru dotat cu sisteme de videoproiecție și sonorizare Cursul se organizează pentru o serie de studenți. conform orarului. Prezența la curs este obligatorie, fiind acceptate un maxim 30% de absențe din totalul orelor de curs. Studenții trebuie să cunoască și să
---------------------------------------	--

	respecte prevederile cuprinse în: Regulamentul de activitate profesională a studenților (română), Codul drepturilor și obligațiilor studenților , Codul de conduită al studenților .
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	<p>Lucrările practice se desfășoară în laboratoare dotate corespunzător. Vor fi respectate întocmai prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților.</p> <p>Studenții trebuie să respecte următoarele reguli: Prezența este obligatorie și condiționată de purtarea echipamentului specific; Fiecare student trebuie să completeze caietul de lucrări practice; Se urmărește respectarea riguroasă a normelor de igienă, siguranță și conduită profesională.</p>

5. Competențe

Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.	
5.1. Competențe profesionale	<p>Aplicarea cunoștințelor fundamentale din științele biomedicale pentru a identifica și explica dezechilibrele nutriționale și impactul lor asupra sănătății.</p> <p>Evaluarea și monitorizarea statusului nutrițional, stabilirea diagnosticului dietetic și formularea planurilor personalizate de dietoterapie, adaptate diferitelor stări fiziologice și patologice în toate etapele din ciclul vieții.</p> <p>Consilierea pacienților, comunităților și beneficiarilor de servicii de nutriție, în utilizarea alimentelor, produselor dietetice speciale, suplimentelor alimentare și nutraceuticelor, oferind recomandări adaptate nevoilor individuale și populaționale.</p> <p>Evaluarea și aplicarea principiilor de sănătate publică și nutriție comunitară, dezvoltând și implementând politici și programe de prevenire și promovare a sănătății, precum și activități de educație nutrițională la nivel individual și populațional.</p> <p>Colaborarea eficientă în echipe multidisciplinare și comunicarea profesionistă cu pacienții, comunitățile și colegii, aplicând ascultarea activă, empatia și tehnici adaptate contextului medical, psihologic și social.</p>
5.2. Competențe transversale	<p>Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar.</p> <p>Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea.</p>

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	<p>Disciplina Fiziopatologie își propune să:</p> <ul style="list-style-type: none"> • formeze abilități fundamentale în înțelegerea mecanismelor fiziopatologice de bază ale afecțiunilor • să parcurgă algoritmi de explorare a afecțiunilor studiate în mod aplicat, pe cazuri clinice cu patologie generală • contribuie la abilitățile absolvenților de a identifica patologii generale
--	--

	<p>in context clinic, cu aplicabilitate in nutritie si dietetica</p> <p>Studentul va fi capabil să:</p> <ul style="list-style-type: none"> • identifice afectiunile relevante pentru practica de nutritie si dietetica; • explice mecanismele patogenetice ale afectiunilor studiate; • cunoască algoritmul de diagnostic fiziopatologic al afectiunilor studiate • identifice testele paraclinice necesare pentru diagnostic • identifice semnele clinice asociate patologiilor generale
<p>6.2. Rezultatele învățării</p>	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <p>Studentul va fi capabil să:</p> <p>C1: Interpreteze rezultatele investigatiilor paraclinice asociate patologiilor discutate, astfel încât să le poata integra in contextul clinic</p> <p>C2: Identifice, denumească și explice patologiile discutate si mecanismele acestora</p> <p>C3: Identifice afectiunile generale care pot modifica decizia de interventie nutritionala</p> <p>C4: Coreleze noțiunile teoretice de fiziopatologie și să le integreze clinic, relevând importanța lor în practica de nutritive si dietetica</p>
	<p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A)</p> <p>Studentul va fi capabil să:</p> <p>S1: Înțeleagă mecanismele fiziopatologice de bază ale afecțiunilor generale cu aplicabilitate în sfera de nutritie si dietetica</p> <p>S2: Elaboreze un plan de evaluare a pacienților cu tulburări nutritionale și generale, bazat pe mecanismele fiziopatologice</p> <p>S3: Interpreteze corect rezultatele paraclinice și să le asocieze cu patologiile studiate</p> <p>S4: Dezvolte abilități de auto-documentare și învățare independentă, utilizând surse științifice de specialitate (manuale, atlase, baze de date).</p>
	<p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)</p> <p>Studentul va dovedi:</p> <p>RA1: Capacitatea de a-și organiza activitatea de învățare teoretică și practică în mod eficient, respectând sarcinile și termenele stabilite.</p> <p>RA2: Responsabilitate în utilizarea materialelor didactice și resurselor electronice, respectând regulile de integritate academică și proprietate intelectuală.</p> <p>RA3: Capacitatea de a lucra atât individual, cât și în echipă, demonstrând spirit de colaborare și respect pentru opiniile colegilor și cadrelor didactice.</p> <p>RA4: Deschidere către feedback constructiv din partea cadrelor didactice, cu scopul de a-și îmbunătăți performanța academică și practica profesională.</p> <p>RA5: Capacitatea de a recunoaște limitele cunoștințelor proprii și de a-și asuma responsabilitatea pentru îmbunătățirea continuă a pregătirii teoretice și practice.</p> <p>RA6: Atitudine profesionistă, etică și empatică față de aspectele clinice corelate cu mecanismele fiziopatologice ale bolilor, conștientizând importanța lor pentru viitoarea carieră de nutritionist dietetician.</p>

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

<p>Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.</p>			
7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Fiziopatologia răspunsului inflamator. Fiziopatologia tulburărilor de metabolism proteic.	2h curs/sap t	Curs magistral. Expunerea interactivă a materialului conform programei analitice folosind mijloace multimedia, prezentari powerpoint, Explicații vizuale prin scheme .	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint. interacțiune sistematică; întrebări dirijate pentru activarea cunoștințelor; promovarea gândirii critice.
2. Fiziopatologia tulburărilor de metabolism lipidic. Fiziopatologia obezității.	2h curs/sap t	Curs magistral. Expunerea interactivă a materialului conform programei analitice folosind mijloace multimedia, prezentari powerpoint, Explicații vizuale prin scheme .	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint. interacțiune sistematică; întrebări dirijate pentru activarea cunoștințelor; promovarea gândirii critice.
3. Fiziopatologia tulburărilor de metabolism glucidic. Fiziopatologia Diabetului Zaharat.	2h curs/sap t	Curs magistral. Expunerea interactivă a materialului conform programei analitice folosind mijloace multimedia, prezentari powerpoint, Explicații vizuale prin scheme .	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint. interacțiune sistematică; întrebări dirijate pentru activarea cunoștințelor; promovarea gândirii critice.
4. Fiziopatologia tulburărilor seriei roșii.	2h curs/sap t	Curs magistral. Expunerea interactivă a materialului conform programei analitice folosind mijloace multimedia, prezentari powerpoint, Explicații vizuale prin scheme .	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint. interacțiune sistematică; întrebări dirijate pentru activarea cunoștințelor; promovarea gândirii critice.
5 Fiziopatologia tractului digestiv.	2h curs/sap t	Curs magistral. Expunerea interactivă a materialului conform programei analitice folosind mijloace multimedia, prezentari powerpoint, Explicații vizuale prin scheme .	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint. interacțiune sistematică; întrebări dirijate pentru activarea cunoștințelor; promovarea gândirii critice.
6. Fiziopatologia afecțiunilor	2h	Curs magistral. Expunerea	Expuneri orale însoțite de

renale	curs/sapt	interactivă a materialului conform programei analitice folosind mijloace multimedia, prezentari powerpoint, Explicații vizuale prin scheme .	prezentări PowerPoint. interacțiune sistematică; întrebări dirijate pentru activarea cunoștințelor; promovarea gândirii critice.
7. Fiziopatologia tulburărilor cardiovasculare	2h curs/sapt	Curs magistral. Expunerea interactivă a materialului conform programei analitice folosind mijloace multimedia, prezentari powerpoint, Explicații vizuale prin scheme .	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint. interacțiune sistematică; întrebări dirijate pentru activarea cunoștințelor; promovarea gândirii critice.
Total	14 ore/sem		

○ Suportul de curs al disciplinei de Fiziopatologie

Bibliografie facultativă:

1. David Strayer, Jeffrey Saffitz, Emanuel Rubin - Rubin Patologie: Mecanismele Bolilor Umane, Ediția a opta, Editura Wolters Kluwer, Traducere în Limba Română Editura Hipocrate, 2023, ISBN 9786069517888
2. The Blackbook, Approaches to Medical Presentation, Fifteenth Edition (2022). First Printing. Copyright 2007-2022. The Cumming School of Medicine, University of Calgary
3. The Calgary Guide to understanding disease. 2024. Online resource available at: <https://calgaryguide.ucalgary.ca/content/>
5. Judi Nath, Carie Brown, Cindy Enderson, Applied Pathophysiology: A Conceptual Approach, 4th Edition, 2022, ISBN 1975179285, Ed. Wolters Kluwer Health
6. Ian Peate, Fundamentals of Applied Pathophysiology: An Essential Guide for Nursing and Healthcare Students, 4th Edition, 2021, ISBN: 978-1-119-69947-7, Ed. Wiley-Blackwell
7. Huether RN PhD, Sue E., McCance RN PhD, Kathryn L. Understanding Pathophysiology. Mosby, Nov 11, 2019.
8. McCance RN PhD, Kathryn L., Huether RN PhD, Sue E. Pathophysiology: The Biologic Basis for Disease in Adults and Children. Mosby Feb 28, 2018.
9. West John B, Pulmonary Pathophysiology: The Essentials, Lippincott Williams & Wilkins; 10th Ed., 2017

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Diagnosticul bolilor inflamatorii. Diagnosticul tulburărilor metabolismului proteic.	2 h/sapt	Expunere sistematică, activitate individuala supravegheată - interpretare a datelor clinice și paraclinice; prezentare de cazuri clinice	Interpretarea scenariilor clinice, interpretarea rapoartelor de analiză, evaluarea parametrilor de laborator, învățarea în echipe.
2. Diagnosticul tulburărilor metabolismului lipidic și al obezității.	2 h/sapt	Expunere sistematică, activitate individuala	Interpretarea scenariilor clinice, interpretarea rapoartelor de analiză, evaluarea parametrilor

		supravegheată - interpretare a datelor clinice și paraclinice; prezentare de cazuri clinice	de laborator, învățarea în echipe.
3. Diagnosticul tulburărilor metabolismului glucidic și al Diabetului zaharat	2 h/sapt	Expunere sistematică, activitate individuală supravegheată - interpretare a datelor clinice și paraclinice; prezentare de cazuri clinice	Interpretarea scenariilor clinice, interpretarea rapoartelor de analiză, evaluarea parametrilor de laborator, învățarea în echipe.
4. Diagnosticul tulburărilor seriei roșii.	2 h/sapt	Expunere sistematică, activitate individuală supravegheată - interpretare a datelor clinice și paraclinice; prezentare de cazuri clinice	Interpretarea scenariilor clinice, interpretarea rapoartelor de analiză, evaluarea parametrilor de laborator, învățarea în echipe.
5. Diagnosticul disfuncțiilor tractului digestiv.	2 h/sapt	Expunere sistematică, activitate individuală supravegheată - interpretare a datelor clinice și paraclinice; prezentare de cazuri clinice	Interpretarea scenariilor clinice, interpretarea rapoartelor de analiză, evaluarea parametrilor de laborator, învățarea în echipe.
6. Diagnosticul afecțiunilor renale.	2 h/sapt	Expunere sistematică, activitate individuală supravegheată - interpretare a datelor clinice și paraclinice; prezentare de cazuri clinice	Interpretarea scenariilor clinice, interpretarea rapoartelor de analiză, evaluarea parametrilor de laborator, învățarea în echipe.
7. Diagnosticul tulburărilor cardiovasculare.	2 h/sapt	Expunere sistematică, activitate individuală supravegheată - interpretare a datelor clinice și paraclinice; prezentare de cazuri clinice	Interpretarea scenariilor clinice, interpretarea rapoartelor de analiză, evaluarea parametrilor de laborator, învățarea în echipe.
Total	14 ore/sem.		
Bibliografie obligatorie: 13. Suportul de lucrări practice al disciplinei de Fiziopatologie			
Bibliografie facultativă: 1. https://calgaryguide.ucalgary.ca/			

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

În vederea stabilirii conținuturilor și a metodelor de predare/învățare, titularii disciplinei au organizat întâlniri

cu: reprezentanți ai Societății Române de Nutriție, specialiști din domeniul dieteticii, precum și cadre didactice din alte programe universitare de Nutriție și Dietetică. De asemenea, au fost purtate discuții cu profesioniști din sistemul de sănătate și potențiali angajatori, în vederea alinierii conținutului disciplinei la nevoile reale ale pieței muncii și la standardele altor programe similare din țară.

1. Disciplina corespunde standardului ARACIS specific pentru domeniul Nutriție și Dietetică.
2. Conținutul disciplinei este corelat cu profilul și competențele dieteticianului european. Acumularea noțiunilor de fiziopatologie este esențială pentru parcurgerea curriculei universitare și pentru formarea viitorului specialist în nutriție și dietetică.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	Corectitudinea răspunsurilor la întrebările de tip grilă	C1 – C4, S1-S4,RA1-RA6	Examen scris	60%
9.6. Lucrări practice	Interpretarea datelor clinice și paraclinice în vederea realizării algoritmului de diagnostic fiziopatologic	C1 – C4, S1-S4,RA1-RA6	Examen practic	30%
9.7. Activitatea din timpul semestrului	Capacitatea de sinteză și integrare a cunoștințelor din teme predate; Prezență activă și participare la toate activitățile practice	C1 – C4,S1-S4,RA1-RA6	Teste din timpul semestrului	10%
9.8. Standard minim de performanță	<p>Înșușirea principalelor noțiuni teoretice și practice din domeniul vizat, în conformitate cu rezultatele așteptate ale învățării și conținuturile disciplinei:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recunoașterea afecțiunilor studiate și integrarea lor în context clinic. • Identificarea principalelor patologii specifice fiecărui organ. • Corelarea datelor teoretice cu observațiile practice, prin integrarea informațiilor provenite din examenele clinice și paraclinice pentru o interpretare adecvată. • Participarea activă la activitățile de grup și individuale, demonstrând interes, implicare și capacitatea de a lucra colaborativ cu colegii și cadrele didactice. • Elaborarea la timp și conform cerințelor a sarcinilor profesionale, a exercițiilor aplicative și a temelor de studiu, respectând standardele de calitate și termenele stabilite. • Dovedirea cunoașterii manifestărilor clinice majore ale bolilor specifice domeniului, precum și utilizarea și interpretarea modificărilor rezultate din investigațiile paraclinice esențiale pentru aceste afecțiuni. • Demonstrarea capacității de a opera cu noțiunile teoretice și clinice pentru orientarea corectă a diagnosticului și elaborarea unui raționament medical coerent. • Formularea și argumentarea diagnosticului pozitiv și diferențial, pe baza datelor clinice și paraclinice, cu accent pe gândirea critică și luarea deciziilor în context profesional. 			

	<p>Standardul minim de performanță presupune atingerea unui nivel satisfăcător al competențelor prevăzute în rezultatele învățării, prin obținerea a minimum de a 50% din punctajul total aferent cursului. Doar prin promovarea examenului practic, studentii se vor putea înscrie la examenul scris. Ambele examene sunt eliminatorii.</p>
<p>9.9. Condiții de promovare</p>	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs); ● să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (lucrări practice, examen practic sau portofoliu); ● să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice/laborator; ● să fi predat toate materialele/documentele cerute (fișe, caiet de lucrări, portofoliu, proiect etc); ● să respecte regulamentele universitare privind conduita academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. ● Cursuri: promovarea examenului scris (obținerea notei 5). ● Lucrari practice: promovarea examenului practice (obținerea notei 5) ● Portofoliu: prezenta minima obligatorie pe parcursul semestrului si parcurgerea in totalitatea a lucrarilor practice. <p>Obținerea notei finale presupune cumularea obligatorie a criteriilor mai sus menționate.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● conform grilei de evaluare specifică disciplinei;

FIȘA DISCIPLINEI CHIMIA ALIMENTELOR

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Chimia Alimentelor				
1.2. Titularul activităților de curs				Prof. dr. Miere Doina				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Șef lucrări dr. Roxana Banc				
1.4. Anul de studiu	1	1.5. Semestrul	2	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare continuă E	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă Statutul disciplinei	DS - disciplină de specialitate DOB - obligatorie
1.8. Codul disciplinei			NDI210					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	4,5	2.2. Din care: curs	2	2.3. Lucrări practice	2,5
2.4. Total ore din planul de învățământ	63	2.5. Din care: curs	28	2.6. Lucrări practice	35
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					-
2.8. Examinări					4
2.9. Total ore didactice					67
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					7
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					8
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					6
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					30
2.10.6. Consultații					2
2.11. Total ore studiu individual					83
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					150
2.13. Numărul de credite					5

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Parcursarea și/sau promovarea următoarelor discipline: Chimie generală organică și anorganică, Bazele nutriției, Fiziologie
3.2. De competențe	Cunoașterea și înțelegerea termenilor corespunzători din domeniul Chimiei generale și a Bazelor nutriției. Înțelegerea structurilor chimice și aplicarea corespunzătoare a reacțiilor chimice specifice. Competențe în evaluarea și utilizarea noțiunilor de principii nutritive: proteine, glucide, lipide, vitamine, minerale, fibre, precum și compuși biologic activi din alimente. Manipularea corectă a reactivilor, solvenților, instrumentelor și a aparaturii de laborator

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	Amfiteatru prevăzut cu sistem de proiecție. Laptop prevăzut cu conexiune la internet. Curs: prezentare in power-point, oferită cursanților; dialog – noțiuni cunoscute/noi, bază de înțelegere; conexiuni noțiuni/patologii; Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în: Regulamentul de activitate profesională a studenților (română , engleză, franceză), Codul drepturilor și obligațiilor studenților , Codul de conduită al studenților .
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	Lucrările practice se desfășoară în laboratoare dotate corespunzător. Vor fi respectate întocmai prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților și Normele de Protecția muncii specifice Laboratorului de Chimia alimentelor, respectiv Regulamentul Intern al Disciplinei Bromatologie, Igienă, Nutriție. Prezența la lucrările practice este obligatorie. Studenții vor purta obligatoriu halat de laborator. Ținuta studenților trebuie să fie decentă, adecvată mediului academic. Fiecare student va completa săptămânal referatul de activitate al lucrării de laborator; referatele vor fi predate la sfârșitul ședinței respective de lucrări practice. Studenții trebuie să respecte mediul de desfășurare a activităților.

5. Competențe

Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.	
5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none">- Aplicarea cunoștințelor fundamentale din științele biomedicale pentru a identifica și explica dezechilibrele nutriționale și impactul lor asupra sănătății.- Evaluarea și monitorizarea statusului nutrițional, stabilirea diagnosticului dietetic și formularea planurilor dietetice prin integrarea echilibrată a tuturor grupelor alimentare- Consilierea pacienților, comunităților și beneficiarilor de servicii de nutriție, în utilizarea alimentelor, produselor dietetice speciale, suplimentelor alimentare și nutraceuticelor, oferind recomandări adaptate nevoilor individuale și populaționale.- Evaluarea și optimizarea calității și siguranței alimentelor- Colaborarea eficientă în echipe multidisciplinare și comunicarea profesionistă cu pacienții, comunitățile și colegii, aplicând ascultarea activă, empatia și tehnici adaptate contextului medical, psihologic și social.
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none">- Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar.- Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea.- Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția la

dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriție și dietetică.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

<p>6.1. Obiectivele generale ale disciplinei</p>	<p>Disciplina își propune formarea competențelor în chimia alimentelor, esențiale profesiei de nutriționist și dietetician, prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> -dezvoltarea abilităților de aplicare a cunoștințelor privind compoziția chimică a alimentelor în realizarea unor planuri dietetice echilibrate, variate și personalizate. -înțelegerea importanței prezenței fiecărei grupe alimentare în proporții optime, în alcătuirea unei diete variată și echilibrată. <p>Obiectivele includ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea compoziției chimice și a valorii nutritive și energetice a alimentelor ca elemente de bază în alcătuirea meniurilor, a unei alimentații echilibrate, a unor diete specifice. • Înțelegerea diferențelor de compoziție între grupele de alimente, a calității nutriționale a acestora, în vederea promovării unei alimentații sănătoase ca element de bază a unui stil de viață sănătos. • Dobândirea capacității de a evalua aportul energetic și nutritiv al unei diete pe baza alimentelor din alcătuirea acesteia. • Cunoașterea caracteristicilor fizico-chimice, nutriționale, igienico-sanitare a alimentelor în vederea promovării consumului de alimente cu densitate nutrițională adecvată și a limitării celor procesate, cu densitate calorică ridicată și sărace din punct de vedere nutrițional. • Asimilarea noțiunilor practice privind metodele analitice aplicate în analiza fizico-chimică a compoziției normale a alimentelor
<p>6.2. Rezultatele învățării</p>	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <p>Urmare a parcurgerii disciplinei Chimia alimentelor și a aprofundării cunoștințelor, studentul:</p> <p>C1. Cunoaște grupele de alimente, compoziția chimică a alimentelor și înțelege importanța prezenței în alimentație a fiecărei grupe alimentare, respectiv a alimentelor cu densitate nutrițională înaltă.</p> <p>C2. Poate să explice efectele diversilor compuși nutritivi și a altor compuși bioactivi din compoziția alimentelor precum și diverse mecanisme de acțiune și condiții în care se pot obține efecte fiziologice maxime.</p> <p>C3. Poate să explice valoarea nutritivă a fiecărei grupe alimentare pe baza compoziției chimice a acestora</p> <p>C4. Are capacitatea de a analiza compoziția chimică a alimentelor în laboratorul de chimie alimentară și de a prezenta rezultatele obținute sub forma unui buletin de analize.</p> <p>7.2.2. Aptitudini/ abilități (A)</p> <p>Studentul va demonstra capacitatea de a:</p> <p>A1. Analiza calitatea nutrițională a alimentelor pe baza indicilor de evaluare a acesteia.</p> <p>A2. Explica beneficiile integralității, a rețelei de nutrienți, a varietății și diversității în nutriție.</p> <p>A3. Aplica cunoștințele privind compoziția chimică, conținutul nutrițional, energetic și de compuși bioactivi ai diverselor grupe de alimente în dezvoltarea unor planuri dietetice sănătoase, variate și echilibrate</p>

	A4. Dezvolta capacități de consiliere privind includerea diverselor alimente / grupe de alimente într-o alimentație echilibrată și variată A5. Aplica corect tehnicile și instrumentele de analiză a alimentelor
	6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA) Studentul va dovedi: RA1. abilitatea de a aplica noțiunile și aptitudinile dobândite în rezolvarea problemelor practice din domeniul nutriției și dieteticii RA2. competența de a recomanda frecvența de consum a diverselor alimente / grupe de alimente, argumentând nevoia de creștere / reducere a unor grupe alimentare sau a unor produse alimentare RA3. capacitatea de a evalua și interpreta în mod critic alcătuirea unei diete sau a unui meniu din punct de vedere al diversității și echilibrului nutritiv RA4. capacitatea de a realiza analiza calitativă și cantitativă a alimentelor permițând stabilirea compoziției chimice, evaluarea prospețimii acestora etc. RA5. capacitatea de a planifica programe de promovare a alimentației sănătoase și echilibrate pentru diferite categorii de persoane

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Curs introductiv. Aspecte generale. Definiții. Chimia alimentelor ca știință. Clasificarea alimentelor. Tipuri de alimente. Grupe alimentare. Principiile alimentației sănătoase. Ghiduri alimentare. Calitatea nutrițională a alimentelor. Efectul de matrice alimentară. Integralitatea. Rețeaua de nutrienți. Diversitate și varietate în nutriție. Indici de evaluare a calității nutriționale a alimentelor.	2 h curs/ săptăm	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
2. Compuși biologic activi nenutritivi din alimente	2 h curs/ săptăm	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
3. Cereale și derivate de cereale. Structura și compoziția chimică a bobului de cereale. Derivate de cereale. Derivate din grâu – făina, pâinea, pastele făinoase, grișul etc. Produse integrale vs. rafinate. Alte cereale și derivate din cereale – secara și pâinea de secară, ovăz, orez, porumb. Pseudocereale – hrișcă, amarant, chinoa. Cereale pentru dieta fără gluten.	3 h curs/ 1 săptăm + ½ săptăm.	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă

Valoarea nutritivă a cerealelor și derivatelor de cereale. Aspecte sanitare. Aspecte de igienă și toxicologice.			
4. Leguminoasele. Definiție. Compoziția chimică: apă, proteine, hidrați de carbon, lipide, vitamine și minerale, compuși bioactivi, compuși antinutritivi, alți constituenți. Valoarea nutritivă. Aspecte sanitare și toxicologice. Aspecte privind contaminarea, alterarea și conservarea leguminoaselor.	2 h curs /2 săpt.	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
5. Legumele. Clasificare. Compoziția chimică: hidrații de carbon, compuși cu azot: proteine, aminoacizi liberi, amine; lipide, minerale, vitamine, acizi organici, compuși fenolici, substanțe aromatice, pigmenți. Valoarea nutritivă a legumelor. Aspecte sanitare și toxicologice. Alterare. Conservare. Compoziția chimică și valoarea nutritivă a unor legume uzuale: cartofi, roșii, specii de Brassicaceae, ceapă, usturoi, ciuperci etc.	2 h curs/ săpt	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
6. Fructele. Clasificare. Compoziția chimică: apa, hidrații de carbon, acizii organici, compușii azotați, lipidele, vitaminele, coloranții, substanțele aromatice, mineralele. Valoarea nutritivă a fructelor. Aspecte sanitare și toxicologice. Metabolismul fructelor după recoltare. Alterare, contaminare, conservare. Compoziția chimică și valoarea nutritivă a unor fructe uzuale: prune, mere, struguri, fructe de pădure, citrice, pepene, rodie etc.	2 h curs/ săpt	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
7. Oleaginoase. Definiție. Caracteristici generale. Clasificare. Compoziția chimică și valoarea nutritivă. Efecte asupra sănătății.	1 h curs/ săpt	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
8. Condimente și mirodenii. Definiție. Istoric. Clasificare. Condimente salin. Sarea. Sortimentele de sare. Obținere. Proprietăți. Condimente acide. Oțetul și acizii organici. Borșul. Plante condimentare, muștar, hrean, ardei iute. Compoziție chimică, nutrienți, substanțe picante, uleiuri volatile, substanțe aromatizante, pigmenți. Valoare nutritivă, proprietăți. Date privind utilizarea condimentelor și aspecte sanitare.	1 h curs/ săpt	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
9. Grăsimi alimentare. Definiție. Clasificarea grăsimilor alimentare. Grăsimi de origine vegetală. Compoziție chimică. Grăsimi obținute din semințe oleaginoase. Grăsimi	2 h curs/ săpt	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație,	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint,

<p>obținute din fructe oleaginoase. Metode de obținere a grăsimilor vegetale. Corelare metoda de obținere – compoziție chimică – valoare nutritivă și terapeutică. Exemple de uleiuri vegetale - compararea compoziției chimice și a valorii nutritive.</p> <p>Grăsimile de origine animală provenite de la animale terestre și de la animale marine. Obținere, compoziție chimică, particularități. Valoarea nutritivă a grăsimilor de origine animală.</p> <p>Grăsimi alimentare cu compoziție modificată. Grăsimi hidrogenate. Grăsimi transesterificate. Grăsimi fracționate.</p> <p>Valoarea nutritivă a grăsimilor alimentare. Aspecte sanitare. Aspecte de igienă și toxicologice.</p>		problematizare	comunicare interactivă
<p>10. Laptele și derivatele lactate.</p> <p>Laptele – definiție, proprietăți, structură. Compoziția chimică a laptelui: fracția lipidică lactată, proteine, hidrați de carbon, vitamine, elemente minerale. Valoarea nutritivă și terapeutică a unor componente lactate. Aspecte sanitare.</p> <p>Tipuri de lapte. Derivate lactate - Produse lactate acide. Obținere, valoare nutritivă. Brânzeturi. Tipuri de brânzeturi. Obținere, valoare nutritivă. Particularități ale compoziției laptelui de la diverse specii. Particularități ale laptelui de mamă raportat la laptele de vacă.</p> <p>Alte produse lactate: smântâna, untul, cazeina, proteinele serului, lactoza, zerul, zara.</p>	<p>2 h curs/ săptăm</p> <p>+</p> <p>1 h curs/ ½ săptăm</p>	<p>prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare</p>	<p>expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă</p>
<p>11. Oul.</p> <p>Clasificări ale oului. Compoziția chimică a oului. Valoarea nutritivă a oului. Aspecte sanitare</p> <p>Proprietăți funcționale ale ouălor. Digestibilitatea oului.</p> <p>Alterarea și contaminarea ouălor. Consevarea ouălor și a derivatelor din ouă</p>	<p>1 h curs/ ½ săptăm</p>	<p>prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare</p>	<p>expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă</p>
<p>12. Carnea și preparatele din carne.</p> <p>Clasificarea cărnii. Structura mușchiului. Compoziția chimică a cărnii. Valoarea nutritivă a cărnii provenită de la diverse specii. Modificarea compoziției chimice a cărnii după sacrificare.</p> <p>Organe - ficatul. Preparate din carne. Aspecte sanitare.</p>	<p>1 h curs/1/2 săptăm</p>	<p>prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare</p>	<p>expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă</p>
<p>13. Peștele.</p> <p>Clasificare. Compoziția chimică a peștelui. Proprietăți senzoriale ale peștelui. Valoarea nutritivă a peștelui. Alterarea și conservarea peștelui. Aspecte sanitare și toxicologice</p>	<p>1 h curs/ ½ săptăm</p>	<p>prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare</p>	<p>expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă</p>

<p>14. Băuturi alcoolice. Definiție. Clasificare. Băuturi alcoolice fermentate: vinul: tipuri de vinuri, compoziție chimică și valoare nutritivă. Berea: compoziție chimică și valoare nutritivă. Aspecte sanitare. Băuturi alcoolice distilate: țuica, vodca, wiski, cogniac, lichioruri. Compoziție chimică și valoare nutritivă. Efectele unui consum neadecvat de băuturi alcoolice. Fraude și falsificări.</p> <p>Băuturi nealcoolice. Sucuri de fructe și legume. Băuturi răcoritoare. Definiții. Istoric. Clasificare. Compoziție chimică. Proprietăți. Valoare nutritivă.</p>	2 h curs/săpt	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
<p>15. Stimulente. Cafeaua: tipuri de cafea, cafeaua verde, prăjirea cafelei, cafeaua prăjită. Compoziție chimică, valoare nutritivă. Băutura de cafea. Ceaiul: tipuri de ceai. Ceaiul verde și ceaiul negru. Compoziție chimică, valoare nutritivă. Cacao. Compoziție chimică, valoare nutritivă. Utilizare. Băuturi energizante pe bază de cola, guarana etc.</p>	2 h curs/săpt	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
<p>16. Zahărul și produsele zaharoase. Caracteristici generale, clasificare, descriere, proprietăți. Produse zaharoase formate predominant din hidrați de carbon cu moleculă mică în formă rafinată: zahărul, bomboanele etc. Produse zaharoase obținute din zahăr și fructe: dulcețuri, gemuri, marmelade, magiun, jeleuri, fructe confiate. Produse zaharoase obținute din zahăr și semințe oleaginoase: ciocolata – tipuri de ciocolată, valoare nutritivă și calorică, trufe, marțipanul, nuga, halva. Mixture complexe: înghețata – tipuri de înghețată, valoare nutritivă și calorică, torturi, prăjituri. Mierea. Compoziție chimică și valoare nutritivă. Efecte terapeutice. Valoarea nutritivă și energetică a produselor zaharoase. Rația și efectele unui consum neadecvat de produse zaharoase. Aspecte sanitare: produsele zaharoase și sănătatea dentară, produsele zaharoase în alimentația diabeticului, produsele zaharoase în alimentația obezului. Substituenți de zahăr și edulcoranți artificiali.</p>	1 h curs/ ½ săptăm	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
Total	28h/sem		
<p>Bibliografie obligatorie: 17. Platforma Microsoft Teams: Curs de Chimia Alimentelor</p>			

18. Fredot E. Conaissance des aliments – Le manuel. 4ème éd. Paris: Lavoisier, 2017.
19. Gil A. Tratado de nutricion. 3ed. Tomo I. Bases fisiologicas y bioquimicas de la nutricion. Madrid: Editorial Medica Panamaricana, 2017.
20. Gil A. Tratado de nutricion. 3ed. Tomo II. Bases moleculares de la nutricion. Madrid: Editorial Medica Panamaricana, 2017.
21. Gil A. Tratado de nutricion. 3ed. Tomo III. Composicion y calidad nutritiva de los alimentos. Madrid: Editorial Medica Panamaricana, 2017.
22. Gil A. Tratado de nutricion. 3ed. Tomo IV. Nutricion umana y el estado de salud. Madrid: Editorial Medica Panamaricana, 2017.
23. Jianbo Xiao J, Sarker SD, Asakawa Y. Handbook of Dietary Phytochemicals. New York: Springer, 2021.
24. Mahan KL, Raymond JL. Krause’s Food and the Nutrition Care Process. 16th ed. St. Louis, Missouri: Elsevier, 2022.
25. Marriott BP, Birt DF, Stalling VA, Yates AA. Present Knowledge in Nutrition, Volume 1: Basic Nutrition and Metabolism. 11th Edition. London: Academic Press, 2020.
26. Miere D. Chimia și Igiena alimentelor. Vol 1. Cluj-Napoca: Ed. Med. Univ. „Iuliu Hațieganu”, 2002.
27. Miere D. Chimia și Igiena alimentelor. Vol 2. Cluj-Napoca: Ed. Med. Univ. „Iuliu Hațieganu”, 2007.
28. Saavedra JM, Dattilo AM. Early nutrition and long-term health. Mechanisms, consequences and opportunities. Sawston: Woodhead Publishing by Elsevier, 2017.
29. Serafinceanu C. Nutriție clinică umană. București: Editura Medicală, -2021.
30. Singh RL, Mondal S. Food safety and human health. Cambridge: Academic Press, 2019.
31. Stipanuk MH, Caudill MA. Biochemical, physiological, and molecular aspects of human nutrition. 4th ed. Philadelphia: Saunders, 2018.
32. Vereșiu IA. Recomandări de intervenții nutriționale la pacienții spitalizați. Cluj-Napoca: Editura Echinox, 2016.
33. Zeece M. Introduction to the chemistry of food. Cambridge: Academic Press, 2020.
34. ***FAO and WHO. 2023. General Principles of Food Hygiene. Codex Alimentarius Code of Practice, No.CXC 1-1969.
35. Codex Alimentarius Commission. Rome. <https://doi.org/10.4060/cc6125en>
36. ***<https://www.efsa.europa.eu/en/applications/nutrition/regulationsandguidance>
37. ***Regulamentul (CE) nr. 178/2002 - Legea generală a alimentelor

Bibliografie facultativă:

1. Chukwuebuka E, Tupas G. Functional Foods and Nutraceuticals. Cham: Springer International Publishing, 2020.
2. Vrânceanu M. Genetica, nutriția personalizată și medicina de precizie. București: Tracus Arte. 2017.
3. Greger M, Stone G. How not to die: Discover the foods scientifically proven to prevent and reverse disease. New York: Flatiron Books, 2015.
4. Moreiras O, Carbajal A, Cabrera L, Cuadrado C. Tablas de composicion de alimentos. Guia de practicas. 17 edicion. Madrid: Ed. Piramide, 2015.

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
15. Norme de conduită și de tehnica securității muncii în laboratorul de chimie. Organizarea	2,5 h LP/săpt.	prezentarea de filme didactice, expuneri orale însoțite de	metode explicative, dezbateri, aplicații practice demonstrative

<p>muncii, măsuri de prim ajutor, norme PSI. Introducere în munca de laborator (vase, ustensile și aparate de laborator). Semnarea fișelor de protecția muncii.</p>		<p>prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)</p>	
<p>16. Analiza fizico-chimică a apei. Determinarea unor proprietăți chimice ale apei: pH, alcalinitate, aciditate, duritate. Determinarea unor substanțe chimice din compoziția normală a apei: calciu, magneziu, cloruri.</p>	<p>2,5 h LP/ săpt.</p>	<p>prezentarea de filme didactice, expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)</p>	<p>dezbateri, aplicații practice demonstrative, activitate colectivă; familiarizarea cu tipurile de probe analizate în laboratoarele de analiză a apei, modul de prelucrare, metodele analitice specifice și principiile de interpretare a unei analize; calcularea și interpretarea rezultatelor obținute la analiza generală a apei; întocmirea unui referat de lucru sub forma unui buletin de analiză</p>
<p>17. Analiza fizico-chimică a alimentelor. Aspecte generale. Metode de analiză a alimentelor. Determinarea compoziției chimice normale a alimentelor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinarea proteinelor din alimente: metode generale (metoda Kjeldahl) și specifice: determinarea cazeinei din lapte, determinarea glutenului din făină • Determinarea lipidelor din alimente: metode generale (metoda Soxhlet) și specifice (metoda butirometrică Gerber) • Determinarea conținutului de apă al alimentelor (metoda gravimetrică, metoda distilării azeotrope Dean-Stark, metoda Karl-Fischer) • Determinarea hidraților de carbon din alimente: metoda Bertrand, metoda Schoorl, determinarea lactozei din lapte prin metoda iodometrică. 	<p>5 h LP/ 2 săpt.</p>	<p>prezentarea de filme didactice, expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)</p>	<p>dezbateri, aplicații practice demonstrative, activitate colectivă; familiarizarea cu tipurile de probe analizate în laboratoarele de analiză a alimentelor, modul de prelucrare, metodele analitice specifice și principiile de interpretare a unei analize; calcularea și interpretarea rezultatelor obținute la analiza generală a alimentelor; întocmirea unui referat de lucru sub forma unui buletin de analiză</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Determinarea cenușii. Determinarea unor elemente minerale. • Determinarea vitaminelor. Determinarea vitaminei C. 			
<p>18. Analiza alimentelor pe grupe de alimente 4.1. Analiza laptelui și a derivatelor lactate</p> <p>Determinarea unor componenți normali din compoziția chimică a laptelui și a derivatelor lactate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinarea cazeinei din lapte • Determinarea lipidelor din lapte și derivate lactate prin metoda butiometrică Gerber • Determinarea lactozei din lapte prin metoda iodometrică • Determinarea calciului din lapte • Determinarea conținutului de apă din unt <p>Determinarea unor constante biologice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinarea clorurilor din lapte <p>Determinarea clorurii de sodiu din brânzeturi</p> <p>Evidențierea stării de prospețime a alimentelor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinarea acidității laptelui prin metoda Thörner • Determinarea acidității smântânii • Determinarea acidității untului • Determinarea acidității brânzeturilor <p>Evidențierea falsificării:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinarea densității laptelui 	<p>4 h LP/ 1,6 săpt.</p>	<p>prezentarea de filme didactice, expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)</p>	<p>dezbateri, aplicații practice demonstrative, activitate colectivă; familiarizarea cu tipurile de probe analizate în laboratoarele de analiză a laptelui și derivatelor lactate, modul de prelucrare, metodele analitice specifice și principiile de interpretare a unei analize; calcularea și interpretarea rezultatelor obținute la analiza laptelui și derivatelor lactate; întocmirea unui referat de lucru sub forma unui buletin de analiză</p>
<p>4.2. Analiza cărnii și a preparatelor din carne</p> <p>Determinarea unor componenți normali din compoziția chimică a preparatelor din carne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinarea grăsimilor (lipidelor) extractibile și totale prin metoda Soxhlet <p>Evidențierea stării de prospețime / gradului de alterare a cărnii și preparatelor din carne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analiza proprietăților organoleptice 	<p>2,5 h LP/ săpt.</p>	<p>prezentarea de filme didactice, expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)</p>	<p>dezbateri, aplicații practice demonstrative, activitate colectivă; familiarizarea cu tipurile de probe analizate în laboratoarele de analiză a cărnii și preparatelor din carne, modul de prelucrare, metodele analitice specifice și principiile de interpretare a unei analize; calcularea și interpretarea rezultatelor obținute la</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Determinarea pH-ului • Evidențierea amoniacului și determinarea azotului ușor hidrolizabil • Evidențierea hidrogenului sulfurat • Determinarea acizilor aminați • Determinarea coeficientului C <p>Urmărirea concentrației unor conservanți, amelioranți din preparatele de carne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinarea azotiților de sodiu și de potasiu prin metoda Saltzman 			analiza cărnii și preparatelor din carne; întocmirea unui referat de lucru sub forma unui buletin de analiză
<p>4.3. Analiza grăsimilor alimentare</p> <p>Caracterizarea grăsimilor alimentare prin constante și indici chimici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinarea indicelui de saponificare • Determinarea indicelui de iod prin metoda Hanus <p>Evidențierea gradului de alterare al grăsimilor alimentare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinarea acidității libere • Determinarea indicelui de peroxid 	2,5 h LP/ săpt.	prezentarea de filme didactice, expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative, activitate colectivă; familiarizarea cu tipurile de probe analizate în laboratoarele de analiză a alimentelor, modul de prelucrare, metodele analitice specifice și principiile de interpretare a unei analize; calcularea și interpretarea rezultatelor obținute la analiza grăsimilor alimentare; întocmirea unui referat de lucru sub forma unui buletin de analiză
<p>4.4. Analiza oului</p> <p>Evidențierea stării de prosepțime a ouălor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprecierea prosepțimii ouălor prin determinarea indirectă a densității • Determinarea fosfaților din albuș 	2 h LP/ 0,8 săpt.	prezentarea de filme didactice, expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative, activitate colectivă; familiarizarea cu tipurile de probe analizate în laboratoarele de analiză a oului, modul de prelucrare, metodele analitice specifice și principiile de interpretare a unei analize; calcularea și interpretarea rezultatelor obținute la analiza oului; întocmirea unui referat de lucru sub forma unui buletin de analiză
<p>4.5. Analiza derivatelor de cereale</p> <p>Determinarea unor componenți normali din compoziția chimică a făinii și pâinii:</p>	2,5 h LP/ săpt.	prezentarea de filme didactice, expuneri orale însoțite de prezentări	dezbateri, aplicații practice demonstrative, activitate colectivă; familiarizarea cu tipurile de probe analizate în

<ul style="list-style-type: none"> • Determinarea glucidelor direct reducătoare din făină prin metoda Schoorl • Determinarea glutenului din făină • Determinarea conținutului în clorură de sodiu al pâinii • Determinarea umidității făinii prin deshidratare • Determinarea umidității pâinii prin deshidratare <p>Evidențierea stării de prospețime a făinii și pâinii:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinarea caracterelor organoleptice • Determinarea acidității făinii • Determinarea acidității pâinii 		<p>PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)</p>	<p>laboratoarele de analiză a derivatelor de cereale, modul de prelucrare, metodele analitice specifice și principiile de interpretare a unei analize; calcularea și interpretarea rezultatelor obținute la analiza derivatelor de cereale; întocmirea unui referat de lucru sub forma unui buletin de analiză</p>
<p>4.6. Analiza băuturilor alcoolice nedistilate</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinarea concentrației alcoolice • Determinarea acidității totale a vinului, berii • Determinarea bioxidului de sulf liber din vin prin metoda iodometrică 	<p>2,5 h LP/ săptăm.</p>	<p>prezentarea de filme didactice, expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)</p>	<p>dezbateri, aplicații practice demonstrative, activitate colectivă; familiarizarea cu tipurile de probe analizate în laboratoarele de analiză a alimentelor, modul de prelucrare, metodele analitice specifice și principiile de interpretare a unei analize; calcularea și interpretarea rezultatelor obținute la analiza băuturilor alcoolice; întocmirea unui referat de lucru sub forma unui buletin de analiză</p>
<p>4.7. Analiza băuturilor nealcoolice</p> <p>Determinarea unor componenți normali din compoziția chimică a băuturilor nealcoolice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinarea conținutului de bioxid de carbon al băuturilor • Determinarea cafeinei din cafea prin metoda iodometrică • Determinarea acidității totale a băuturilor nealcoolice 	<p>2,5 h LP/ săptăm.</p>	<p>prezentarea de filme didactice, expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)</p>	<p>dezbateri, aplicații practice demonstrative, activitate colectivă; familiarizarea cu tipurile de probe analizate în laboratoarele de analiză a alimentelor, modul de prelucrare, metodele analitice specifice și principiile de interpretare a unei analize; calcularea și interpretarea rezultatelor obținute la analiza băuturilor nealcoolice; întocmirea unui referat de lucru sub forma unui buletin de</p>

			analiză
<p>4.8. Analiza sării de bucătărie</p> <p>Determinarea unor componenți normali din compoziția chimică a sării de bucătărie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinarea clorurii de sodiu • Determinarea iodatului de potasiu 	1,5 h LP/ 0,6 săpt.	prezentarea de filme didactice, expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative, activitate colectivă; familiarizarea cu tipurile de probe analizate în laboratoarele de analiză a alimentelor, modul de prelucrare, metodele analitice specifice și principiile de interpretare a unei analize; calcularea și interpretarea rezultatelor obținute la analiza sării de bucătărie; întocmirea unui referat de lucru sub forma unui buletin de analiză
<p>4.9. Analiza oțetului</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinarea acidității oțetului • Determinarea indicelui de oxidabilitate 	1 h LP/ 0,4 săpt.	prezentarea de filme didactice, expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative, activitate colectivă; familiarizarea cu tipurile de probe analizate în laboratoarele de analiză a alimentelor, modul de prelucrare, metodele analitice specifice și principiile de interpretare a unei analize; calcularea și interpretarea rezultatelor obținute la analiza oțetului; întocmirea unui referat de lucru sub forma unui buletin de analiză
<p>4.10. Analiza zahărului și a produselor zaharoase</p> <p>Determinarea unor componenți normali din compoziția chimică a zahărului și produselor zaharoase:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinarea zaharozei din zahăr prin metoda permanganometrică Bertrand • Determinarea zaharozei din bomboane prin metoda permanganometrică Bertrand • Determinarea grăsimii din halva de floarea-soarelui prin metoda Lindner <p>Evidențierea gradului de prospețime:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinarea glucidelor direct 	2,5 h LP/ săpt.	prezentarea de filme didactice, expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative, activitate colectivă; familiarizarea cu tipurile de probe analizate în laboratoarele de analiză a alimentelor, modul de prelucrare, metodele analitice specifice și principiile de interpretare a unei analize; calcularea și interpretarea rezultatelor obținute la analiza zahărului și a produselor zaharoase; întocmirea unui referat de lucru sub forma unui buletin de analiză

reducătoare din zahăr prin metoda iodometrică Schoorl Determinarea acidității bomboanelor			
4.11. Analiza mierii Evidențierea gradului de prospețime și evidențierea falsificării mierii de albine: <ul style="list-style-type: none"> • Determinarea indicelui de aciditate • Determinarea indicelui diastazic 	1,5 h LP/ 0,6 săpt.	prezentarea de filme didactice, expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative, activitate colectivă; familiarizarea cu tipurile de probe analizate în laboratoarele de analiză a alimentelor, modul de prelucrare, metodele analitice specifice și principiile de interpretare a unei analize; calcularea și interpretarea rezultatelor obținute la analiza mierii; întocmirea unui referat de lucru sub forma unui buletin de analiză
Total	35 h / sem.		
Bibliografie obligatorie:			
<ol style="list-style-type: none"> 14. Gil A. Tratado de nutricion. 3ed. Tomo III. Composicion y calidad nutritiva de los alimentos. Madrid: Editorial Medica Panamaricana, 2017. 15. Gil A. Tratado de nutricion. 3ed. Tomo IV. Nutricion umana y el estado de salud. Madrid: Editorial Medica Panamaricana, 2017. 16. Mahan KL, Raymond JL. Krause's Food and the Nutrition Care Process. 14th ed. St. Louis, Missouri: Elsevier, 2017. 17. Miere D, Filip L, Banc R, Stanciu O, Cozma A, Gavrițaș L, Ciobârcă D. Îndrumar practic de Chimia Alimentelor pentru studenții programului de studii Nutriție și Dietetică. Cluj-Napoca: Ed. Risoprint, 2020. 18. Miere D, Filip L, Banc R, Cozma-Petruț A, Mîrza O, Gavrițaș L, Ciobârcă D. Bromatologie, igienă, nutriție: teorie și elemente aplicative. Cluj-Napoca: Ed. Med. Univ. „Iuliu Hațieganu”, 2021. 19. Moreiras O, Carbajal A, Cabrera L, Cuadrado C. Tablas de composicion de alimentos. Guia de practicas. 17 edicion. Madrid: Ed. Piramide, 2015. 20. Nielsen SS. Food Analysis Laboratory Manual. 3rd ed. Cham: Springer International Publishing, 2017. 21. Raymond JL, Morrow K. Krause and Mahan's Food and the Nutrition Care Process. 15th Edition. St. Louis: Elsevier, 2021. 22. Varelis P, Melton L, Shahidi F. Encyclopedia of Food Chemistry. Cambridge: Elsevier, 2019. 23. Zeece M. Introduction to the chemistry of food. Cambridge: Academic Press, 2020. 24. *** Nutritio - Nutrition software for dietitians, nutritionists and nutrition coaches. Disponibil la: https://nutritioapp.com/. 25. *** Ciqual - Food composition table. Disponible sur: https://ciqual.anses.fr/# 			
Bibliografie facultativă:			

1. **Serafinceanu C.** Nutriție clinică umană. București: Editura Medicală, 2021.
2. **Singh RL, Mondal S.** Food safety and human health. Cambridge: Academic Press, 2019.

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

În vederea schițării conținuturilor și alegerii metodelor de predare/învățare, titularul disciplinei a organizat întâlniri cu reprezentanți ai comunității academice, cu membri ai Colegiului Dieteticienilor din România (Cluj), cu studenți de la Nutriție și Dietetică, cu dieteticieni care activează în diverse domenii ale profesiei, precum și cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior. Întâlnirile au vizat identificarea nevoilor absolvenților, a așteptărilor angajatorilor din domeniu și coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.

Membrii disciplinei participă în mod constant la manifestări științifice și forme de educație profesională continuă, pentru a asigura un nivel avansat de actualitate a informației predate.

Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul sănătății și nutriției.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	<ul style="list-style-type: none"> • Înțelegerea corectă și asimilarea noțiunilor de bază • Capacitatea de a aplica noțiunile teoretice la rezolvarea unor probleme • Capacitatea de a argumenta concepte teoretice • Capacitatea de sinteză și integrare a cunoștințelor din temele predate • Corectitudinea răspunsurilor la întrebările de tip grilă 	C1-C3 A1-A4 RA1-RA3, RA5	Examen scris tip grilă	70%
9.6. Lucrări practice	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea principiilor ce stau la baza analizei fizico-chimice a alimentelor • Aplicarea corectă a noțiunilor teoretice în contexte practic-aplicative • Corectitudinea modului de lucru și a rezultatelor obținute • Capacitatea de a interpreta rezultatele 	C1, C4 A3, A5 RA1, RA4, RA5	Examen practic eliminativ (cunoașterea principiilor, efectuarea unor analize de laborator, interpretarea rezultatelor)	30%
9.7. Activitatea din timpul semestrului		-		

<p>9.8. Standard minim de performanță</p>	<p>Însușirea principalelor noțiuni de Chimia alimentelor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • cunoașterea compoziției chimice, a conținutului nutrițional și energetic al alimentelor • cunoașterea principiilor unei alimentații sănătoase, a proporțiilor recomandate pentru aportul diverselor grupe de alimente, utilizarea piramidei alimentare • înțelegerea relației dintre alegerile alimentare și starea de sanatate, respectiv dezvoltarea bolilor • utilizarea cunoștințelor pentru promovarea alimentației sănătoase în rândul indivizilor/populației și creșterea conștientizării legăturii dintre alimentație și sănătate. <p>Participarea la activitățile de grup și individuale. Elaborarea la timp și conform specificațiilor a referatelor de activitate. Demonstrarea capacității de a realiza corect consilierea nutrițională a pacientului în vederea includerii diverselor alimente / grupe de alimente într-o alimentație echilibrată și variată.</p>
<p>9.9. Condiții de promovare</p>	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (examen practic eliminatoriu); • să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice/laborator; • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs); • să fi predat materialele cerute: referatul de activitate săptămânal al lucrării de laborator; • să respecte regulamentele universitare privind conduita academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare.

FIȘA DISCIPLINEI NUTRIȚIE COMUNITARĂ

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Nutriție comunitară				
1.2. Titularul activităților de curs				Șef lucr. Dr Laura Gavrilas				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Asist Univ Drd. Pasca Denisia				
1.4. Anul de studiu	1	1.5. Semestrul	2	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare continuă	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DS- disciplină de specialitate
					V (verificare pe parcurs)		Statutul disciplinei	DOB – disciplina obligatorie
1.8. Codul disciplinei			ND1211					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	Ore curs 0,5 + ore LP 1	2.2. Din care: curs	0,5	2.3. Lucrări practice	1
2.4. Total ore din planul de învățământ	21	2.5. Din care: curs	0,5*14	2.6. Lucrări practice	1*14
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					-
2.8. Examinări					-
2.9. Total ore didactice					21
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					8
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					5
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					4
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					4
2.10.6. Consultații					4
2.11. Total ore studiu individual					29
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					50
2.13. Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	-
3.2. De competențe	-

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	Cursurile se desfășoară în amfiteatru dotat cu sistem de proiecție Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în: Regulamentul de activitate profesională a studenților (română , engleză, franceză), Codul drepturilor și obligațiilor studenților , Codul de conduită al studenților .
---------------------------------------	--

<p>4.2. De desfășurare a lucrărilor practice</p>	<p>Vor fi respectate întocmai prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților.</p> <p>Prezența la lucrări practice este obligatorie.</p> <p>Studenții vor purta obligatoriu halate albe și vor avea caiet de stagiu.</p> <p>Studenții vor completa în caietul de abilități practice editat de facultate datele specificate.</p> <p>Ținuta studenților trebuie să fie decentă și să respecte mediul de desfășurare a activităților.</p>
---	--

5. Competențe

<p>Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.</p>	
<p>5.1. Competențe profesionale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificarea nevoilor nutriționale ale populației și aplicarea principiilor nutriției comunitare în programele de sănătate publică. • Planificarea și implementarea intervențiilor nutriționale la nivel populațional, în acord cu politicile de sănătate publică și principiile sustenabilității. • Utilizarea instrumentelor epidemiologice și a datelor statistice pentru analiza stării nutriționale și a factorilor determinanți ai sănătății comunității. • Colaborarea interdisciplinară în elaborarea strategiilor de prevenție a bolilor cronice prin alimentație sănătoasă. • Aplicarea normelor etice, legale și de siguranță alimentară în activitățile de nutriție comunitară
<p>5.2. Competențe transversale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitatea de a comunica eficient cu grupuri populaționale diverse și cu profesioniști din domenii conexe. • Dezvoltarea unei atitudini etice și responsabile în promovarea sănătății comunitare. • Abilități de analiză critică, management de proiect și luare a deciziilor bazate pe dovezi științifice.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

<p>6.1. Obiectivele generale ale disciplinei</p>	<p>Disciplina își propune dezvoltarea competențelor teoretice și aplicative necesare evaluării stării nutriționale a populației, elaborării și implementării programelor de nutriție comunitară și promovării unei alimentații sănătoase la nivel populațional, în concordanță cu politicile și strategiile de sănătate publică.</p> <p>Obiectivele includ:</p> <p>O1: Înțelegerea cadrului conceptual al nutriției populaționale și al politicilor alimentare relevante pentru sănătatea publică.</p> <p>O2: Evaluarea stării nutriționale a populației prin utilizarea corectă a indicatorilor, surselor de date și metodelor epidemiologice.</p>
---	---

	<p>O3: Identificarea determinantilor socio-economici, culturali și de mediu ai comportamentelor alimentare la nivel comunitar.</p> <p>O4: Elaborarea, implementarea și monitorizarea programelor de nutriție comunitară axate pe prevenție și pe reducerea inegalităților.</p> <p>O5: Comunicarea și diseminarea recomandărilor nutriționale adaptate grupurilor țintă, cu utilizarea instrumentelor de educație pentru sănătate.</p> <p>O6: Alinierea intervențiilor la strategiile și politicile naționale/locale și evaluarea impactului acestora prin indicatori măsurabili.</p>
<p>6.2. Rezultatele învățării</p>	<p>6.2.1. Cunoștințe (C) Studentul va fi capabil să: C1 : Explice conceptele fundamentale ale nutriției populaționale și politicilor alimentare. C2 : Descrie relația dintre alimentație, mediu și sănătate publică. C3 : Interpreteze date epidemiologice referitoare la starea nutrițională a populației. C4 : Identifice factorii socio-economici și culturali care influențează comportamentele alimentare. C5 : Înțelege importanța monitorizării stării nutriționale în diferite contexte și stadii ale vieții și recunoaște, identifică, prezintă și explică necesarul nutrițional specific pentru diferite grupe de vârstă, sexe și condiții fiziologice</p> <p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A) Studentul va demonstra capacitatea de a: A1 : Elabora și evalua programe de intervenție nutrițională comunitară. A2 : Utiliza metode de colectare și analiză a datelor nutriționale. A3: Comunica recomandări nutriționale adaptate diferitelor grupuri țintă. A4 : Contribui la dezvoltarea de politici alimentare locale și naționale. A5 : Studentul/absolventul demonstrează capacitatea de a identifica nevoile nutriționale adecvate unor diverse categorii de indivizi de a planifica și adapta diverse meniuri pentru diferite circumstanțe fiziologice, genetice, dar și legate de interacțiunea cu factorii de mediu,</p> <p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA) Studentul va dovedi competența de a : RA1 : Lucra autonom și etic în proiecte de sănătate publică. RA2: Evalua impactul intervențiilor nutriționale comunitare. RA3 : Asuma responsabilitatea pentru calitatea și relevanța recomandărilor nutriționale. RA4: Colabora eficient cu autorități, ONG-uri și profesioniști din domeniul sănătății. RA5 : Studentul/absolventul proiectează și dezvoltă strategii optime de educație pentru sănătate, adresate femeilor gravide și mamelor, copiilor, sportivilor, anumitor grupe populaționale, etc. cu participarea în limitele competențelor sale la elaborarea de intervenții multidisciplinare personalizate.</p>

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Introducere în nutriția comunitară. Definierea conceptului; rolul nutriției comunitare în sănătatea publică; factori determinanți ai stării de nutriție	2h	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
2. Nutriție comunitară. Analiza nevoilor din comunitate. Stabilirea populației țintă. Evaluarea statusului nutrițional și a aportului nutrițional în comunitate și în colectivități. (1 ore)	1h	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
3. Nutriție comunitară. Etapele planificării programelor de educație nutrițională pentru colectivități. Stabilirea nevoilor din comunitate. Definierea scopului și a obiectivelor. Designul intervenției și a activităților. Implementarea. Monitorizarea. Evaluarea. (1 ore)	1h	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
4. Nutriție comunitară. Planificarea activităților educative din cadrul programelor de educație nutrițională. Structură. Obiective. Componente. Metode. Materiale necesare. (1 ore)	1h	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
5. Politici și programe de nutriție publică. Strategii OMS, FAO, UE și naționale; ghiduri alimentare; securitatea alimentară 1h	1h	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă

6. Nutriția sustenabilă și sănătatea mediului. Conceptul „One Health”, alimente durabile, reducerea risipei alimentare 1h	1h	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
Total	7 ore/ sem		

Bibliografie obligatorie:

1. L Raymond JL, Morrow K. Krause and Mahan's Food & the Nutrition Care Process. 15th ed. St. Louis, Missouri: Elsevier, 2021
2. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Food-based dietary guidelines: global repository and updates. Rome: FAO; 2022–2024.
3. Sari Edelstein. Life Cycle Nutrition – An evidence-based Approach – second edition. Jones & Bartlett Learning, 2015.
4. Nordic Council of Ministers. Nordic Nutrition Recommendations 2023: Integrating nutrition and sustainability. Copenhagen: NCM; 2023.
5. Frates B., Bonnet J.P., Joseph R., Peterson J.A., Lifestyle Medicine Handbook. An Introduction to the Power of Healthy Habits, Ed. Healthy Learning, USA, 2019
6. Sociedad Espanola de Nutricion Comunitaria. Guia de alimentacion saludable para atencion primaria y colectivos ciudadanos. Spain: Planeta, 2018
7. Herforth A, Arimond M, Álvarez-Sánchez C, Coates J, Christianson K, Muehlhoff E. A Global Diet Quality Score (GDQS) to assess diet quality in healthy and unhealthy dimensions: development and validation. J Nutr. 2020;150(11)
8. Shane Norris et al. Nutrition in adolescent growth and development, Lancet 2022;399(10320):172-184
9. Kathryn G Dewey et al. Development of Food Pattern Recommendations for Infants and Toddlers 6-24 Months of Age to Support the Dietary Guidelines for Americans, 2020-2025, J Nutr. 2021;151(10):3113-3124.
10. Platforma Microsoft Teams: Curs Nutriția omului sănătos și nutriție comunitară 2025-2026

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Analiza datelor de nutriție comunitară. Interpretarea tabelor statistice și a indicatorilor de sănătate	2 h	Analiza unor exemple/studii de caz. Dezbateri tematice.	Tipul activității: analiză de seturi de date reale/sintetice, lucru pe indicatori (prevalențe, rate, tendințe), redactare scurtă de sinteză. Gradul de implicare: în echipă, asistată. Instrumente folosite: baze de date publice (ex. tabele JME/SOFI), foi de calcul/soft statistic, fișe de lucru. Obiectivul activității: dezvoltarea competențelor de citire, calcul și interpretare a indicatorilor nutriționali/populaționali și formularea de concluzii utile pentru decizie.
2. Studiu de caz: evaluarea unei comunități. Colectarea și	4h	Analiza unor exemple/studii de caz. Dezbateri	Tipul activității: proiect aplicat pe comunitate; elaborarea matricei de indicatori, chestionar minimal și plan

analiza datelor nutriționale dintr-o comunitate locală		tematice.	de eșantionare; prezentare de caz. Gradul de implicare: în echipă, asistată. Instrumente folosite: fișe de colectare date, chestionare pilot, foi de calcul, ghid de calitate a datelor. Obiectivul activității: planificarea și simularea colectării datelor, analiza descriptivă și identificarea priorităților nutriționale la nivel local.
3. Elaborarea unui plan de intervenție, Proiectarea unei intervenții de nutriție publică (obiective, grup țintă, evaluare)	4 h	Analiza unor exemple/studii de caz. Dezbateri tematice.	Tipul activității: design de program; definirea problemei, stabilirea SMART obiective, alegerea intervențiilor și a indicatorilor de monitorizare/evaluare; pitch de proiect. Gradul de implicare: în echipă, asistată. Instrumente folosite: șablon de plan de intervenție, logic model, fișe de buget/cronogram. Obiectivul activității: dobândirea abilității de a elabora un program de nutriție comunitară coerent, aliniat politicilor și cu plan de evaluare măsurabil.
4. Simulare: campanie de promovare a alimentației sănătoase. Elaborare de afișe, mesaje, materiale educative	4h	Analiza unor exemple/studii de caz. Dezbateri tematice.	Tipul activității: ateliere de comunicare; construire de mesaje-cheie pentru public/segmente țintă, realizare de materiale (afiș, infografic, postare scurtă), testare rapidă a mesajului. Gradul de implicare: în echipă, asistată, cu feedback colegial. Instrumente folosite: ghiduri de comunicare în sănătate, șabloane grafice, rubrici de evaluare a lizibilității/clarității. Obiectivul activității: dezvoltarea competențelor de educație pentru sănătate: mesaj clar, bazat pe dovezi, adaptat cultural și orientat spre acțiune, cu plan minim de diseminare.
Total	14 ore/ sem.		
Bibliografie obligatorie:			
11. L Raymond JL, Morrow K. Krause and Mahan's Food & the Nutrition Care Process. 15th ed. St. Louis, Missouri: Elsevier, 2021			
12. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Food-based dietary guidelines: global repository and updates. Rome: FAO; 2022–2024.			

13. Sari Edelstein. Life Cycle Nutrition – An evidence-based Approach – second edition. Jones & Bartlett Learning, 2015.
14. Nordic Council of Ministers. Nordic Nutrition Recommendations 2023: Integrating nutrition and sustainability. Copenhagen: NCM; 2023.
15. Frates B., Bonnet J.P., Joseph R., Peterson J.A., Lifestyle Medicine Handbook. An Introduction to the Power of Healthy Habits, Ed. Healthy Learning, USA, 2019
16. Sociedad Espanola de Nutricion Comunitaria. Guia de alimentacion saludable para atencion primaria y colectivos ciudadanos. Spain: Planeta, 2018
17. Herforth A, Arimond M, Álvarez-Sánchez C, Coates J, Christianson K, Muehlhoff E. A Global Diet Quality Score (GDQS) to assess diet quality in healthy and unhealthy dimensions: development and validation. J Nutr. 2020;150(11)
18. Shane Norris et al. Nutrition in adolescent growth and development, Lancet 2022;399(10320):172-184
19. Kathryn G Dewey et al. Development of Food Pattern Recommendations for Infants and Toddlers 6-24 Months of Age to Support the Dietary Guidelines for Americans, 2020-2025, J Nutr. 2021;151(10):3113-3124.
20. Platforma Microsoft Teams: Lucrări practice Nutriția omului sănătos și nutriție comunitară 2025-2026

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

În vederea schițării conținuturilor, alegerii metodelor de predare/învățare titularul disciplinei a urmarit continutul curriculei pentru disciplina de Nutritie a altor programe de studii de licenta de Nutritie si Dietetica europene precum si recomandarile Federatiei Europene a Asociatiilor de Dieteticieni (EFAD). De asemenea, titularul disciplinei a organizat întâlniri cu membrii Asociației Dieteticienilor din România (Cluj), cu studenti si absolventi de la Nutritie si Dietetica, precum și cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior.

Întâlnirea a vizat identificarea nevoilor absolventilor, a așteptărilor angajatorilor din domeniu și coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior. Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul sănătății și nutriției.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	Criterii generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, capacitatea de analiză și sinteză)	C1-C4, A2	Examen scris tip grilă	70%

	<p>Criteria specific disciplinei</p> <p>Criteria ce vizează aspecte atitudinale și motivaționale ale activităților studenților</p> <p>Capacitatea de înțelegere a problemelor fundamentale și de particularizare</p>			
9.6. Lucrări practice	<p>Elaborarea unei campanii de promovare a alimentație sănatoase într-o comunitate</p> <p>Evaluarea activității practice din timpul semestrului, verificări pe parcurs.</p>	A1-A4, RA1-RA4	Portofoliu	30%
9.7. Activitatea din timpul semestrului	-	-	-	-
9.8. Standard minim de performanță	<p>Înșușirea principalelor noțiuni de nutriție comunitară :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificarea și utilizarea indicatorilor de sănătate și nutriție pentru analiza stării nutriționale a unei populații. • Recunoașterea metodelor de colectare a datelor (anchete alimentare, tabele statistice, chestionare FFQ). • Demonstrarea capacității de a elabora materiale educaționale (afișe, mesaje, broșuri) clare, coerente și adaptate publicului țintă. <p>Standardul minim de performanță presupune atingerea unui nivel satisfăcător al competențelor prevăzute în rezultatele învățării, prin obținerea a minimum 50% din punctajul total aferent activităților evaluate (curs + lucrări practice).</p>			
9.9. Condiții de promovare	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs); • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (lucrări practice,) • să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice; • să fi predat toate materialele/documentele cerute (fișe, caiet de lucrări) • să respecte regulamentele universitare privind conduită academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. 			

FIȘA DISCIPLINEI NUTRIȚIA OMULUI SĂNĂTOS

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Nutriția omului sănătos				
1.2. Titularul activităților de curs				Șef lucr. Dr Laura Gavrilaș				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Asist. Univ Drd. Denisia Pașca				
1.4. Anul de studiu	1	1.5. Semestrul	2	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă/ Evaluare continuă E (examen)	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DS - disciplină de specialitate
							Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
1.8. Codul disciplinei			ND1212					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	Ore curs 2 + ore LP 2	2.2. Din care: curs	2	2.3. Lucrări practice	2
2.4. Total ore din planul de învățământ	28 + 28	2.5. Din care: curs	2*14	2.6. Lucrări practice	2*14
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					10
2.8. Examinări					4
2.9. Total ore didactice					70
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					4
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					4
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					4
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					12
2.10.6. Consultații					2
2.11. Total ore studiu individual					30
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					100
2.13. Numărul de credite					4

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	-
3.2. De competențe	-

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	<p>Cursurile se desfășoară în amfiteatru dotat cu sistem de proiecție/ sistem de transmisie/ tablă inteligentă.</p> <p>Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în:</p>
---------------------------------------	--

	Regulamentul de activitate profesională a studenților (română , engleză, franceză), Codul drepturilor și obligațiilor studenților , Codul de conduită al studenților .
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	<p>Vor fi respectate întocmai prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților.</p> <p>Prezența la lucrări practice/ stagii este obligatorie.</p> <p>Studenții vor purta obligatoriu halate albe și vor avea caiet de lucrări practice.</p> <p>Studenții vor completa în caietul de abilități practice editat de facultate datele specificate.</p> <p>Fiecare student trebuie să își completeze protofoliul și caietul de activități practice individual în concordanță cu lista de cazuri clinice obligatorii.</p> <p>Ținuta studenților trebuie să fie decentă și să respecte mediul de desfășurare a activităților (secții de spital cu pacienți internați).</p>

5. Competențe

Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.	
5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluarea și monitorizarea statusului nutrițional, stabilirea diagnosticului dietetic și formularea planurilor personalizate de dietoterapie, adaptate diferitelor stări fiziologice în toate etapele din ciclul vieții. • Consilierea pacienților, și beneficiarilor de servicii de nutriție, în utilizarea alimentelor, și dietelor, oferind recomandări adaptate nevoilor individuale • Formularea recomandărilor dietetice practice optime prin analiza critică a informațiilor culese • Planificarea meniurilor și consilierea diverselor categorii de indivizi sănătoși (copii, femei însărcinate, femei în perioada de lactație, copii, adolescenți, adulți sănătoși, vârstnici) • Monitorizarea și evaluarea tratamentului dietetic • Cunoașterea tehnologiilor actuale și a modului în care pot fi utilizate în diferite arii ale practicii curente sau în cercetare (software pentru analiza nutrițională, software pentru analiza aportului alimentar) • Utilizarea cunoștințelor pentru estimarea nevoilor nutriționale și conceperea unor recomandări nutriționale adaptate fiecărei categorii de persoane
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea rolului dieteticianului și menținerea standardelor profesionale și a credibilității serviciilor oferite • Cunoașterea rolului dieteticianului în echipa medicală • Utilizarea tehnicilor de comunicare pentru a comunica eficient cu pacienți și colegi • Capacitate de lucru în echipă, organizare și asumare a rolului de lider • Utilizarea tehnologiilor informatice și a instrumentelor de e-sănătate pentru colectarea, analiza, gestionarea responsabilă și comunicarea datelor medicale și nutriționale,

	<ul style="list-style-type: none"> Colaborarea eficientă în echipe multidisciplinare și comunicarea profesionistă cu pacienții, comunitățile și colegii, aplicând ascultarea activă, empatia și tehnici adaptate contextului medical, psihologic și social.
--	--

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	<p>Obiectivele includ:</p> <p>O1: Cunoașterea tehnicilor folosite pentru analiza statusului nutrițional la indivizi și grupuri</p> <p>O2: Cunoașterea metodelor de evaluare a compoziției corporale</p> <p>O3: Cunoașterea rațiunii din spatele modificării alimentației și a consumului de nutrienți în diferite categorii de persoane sănătoase și cum aceste modificări pot fi aplicate pentru prevenirea patologiilor</p> <p>O4: Cunoașterea tehnicilor folosite pentru analiza aportului alimentar, calcularea nutrienților importanți, interpretarea rezultatelor și limitele folosite la estimarea nevoilor nutriționale</p> <p>O5: Promovarea alegerilor alimentare sănătoase la nivel individual în context de prevenire</p> <p>O6: Creșterea gradului de conștientizare între legătura dintre starea de nutriție și starea de sănătate</p> <p>O7: Alcătuirea unor intervenții nutriționale corecte pentru indivizi sănătoși în situații fiziologice speciale</p> <p>O8: Identificarea consecințelor care pot să apară în urma unui aport nutrițional inadecvat în diverse categorii de persoane sănătoase</p> <p>O9: Identificarea factorilor care influențează consumul de alimente în diverse categorii de indivizi sănătoși</p> <p>O10: Cunoașterea recomandărilor și ghidurilor alimentare sănătoase internaționale.</p> <p>O11: Formarea abilităților de a interveni pentru formarea unei atitudini conștiente a pacienților față o alimentație sănătoasă, un comportament alimentar sănătos, un stil de viață sănătos.</p> <p>O12: Familiarizarea cu principalele direcții de cercetare ce vizează domeniul nutriției.</p> <p>O13: Exersarea capacității de sinteză și de documentare bibliografică.</p>
6.2. Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <p>Studentul va fi capabil să:</p> <p>C1: Înțelege importanța monitorizării stării nutriționale în diferite contexte și stadii ale vieții și recunoaște, identifică, prezintă și explică necesarul nutrițional specific pentru diferite grupe de vârstă, sexe și condiții fiziologice, cu recomandări de aport și priorități nutriționale.</p> <p>C2: Descrie metodele de evaluare a compoziției corporale (IMC, perimetre, pliuri, bioimpedanță, DXA – la nivel de principiu) și interpretarea lor în prevenție.</p> <p>C3: Explice tehnicile de analiză a aportului alimentar (24-h recall, jurnal, FFQ), calculul nutrienților principali și interpretarea rezultatelor în raport cu valorile de referință și limitele metodelor.</p> <p>C4: Argumenteze rațiunea modificării alimentației și aportului de nutrienți pentru diferite categorii de persoane sănătoase și modul în care aceste modificări susțin prevenirea patologiilor.</p> <p>C5: Identifice principii și instrumente pentru promovarea alegerilor</p>

	<p>alimentare sănătoase (etichetare, ghiduri, mediu alimentar) și pentru creșterea conștientizării la nivel individual.</p>
	<p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A) Studentul va demonstra capacitatea de a:</p> <p>A1. Iidentifica nevoile nutriționale adecvate unor diverse categorii de indivizi, de a planifica și adapta diverse meniuri pentru diferite circumstanțe fiziologice,</p> <p>A2. Efectua corect anamneza alimentară (24-h recall, jurnal, FFQ) și istoricul stilului de viață. Realiza evaluarea obiectivă a compoziției corporale (IMC, perimetre, pliuri, bioimpedanță – la nivel de principiu) și interpreta rezultatele în prevenție.</p> <p>A3. Calcula și analiza aportul de energie și nutrienți, utilizând tabele/software și raporta la valorile de referință.</p> <p>A4. Integra datele colectate pentru identificarea nevoilor nutriționale și a factorilor de risc, formulând diagnosticul dietetic în prevenție.</p> <p>A5. Elabora planuri alimentare echilibrate, adaptate vârstei și contextului (școlar, adult activ, vârstnic), cu recomandări practice pentru alegeri sănătoase.</p> <p>A6. Comunica și consilia eficient, folosind tehnici de motivare și educație pentru sănătate, cu stabilirea obiectivelor și a unui plan de monitorizare.</p>
	<p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA) Studentul va dovedi:</p> <p>RA1. Capacitatea de a proiecta și dezvolta strategii optime pentru evaluarea preventivă, consiliere și educație nutrițională, asumând responsabilitatea diagnosticului dietetic și a recomandărilor formulate.</p> <p>RA2. Flexibilitate și empatie în relația cu persoana evaluată și cu echipa interdisciplinară, respectând principiile etice, confidențialitatea și diversitatea culturală.</p> <p>RA3. Adaptarea conduitei profesionale la contextul educațional/clinic și la feedbackul primit, cu orientare spre siguranță și promovarea sănătății.</p> <p>RA4. Învățare continuă și integrarea dovezilor științifice și a ghidurilor actuale în practica de prevenție, utilizând responsabil instrumentele digitale și resursele informaționale.</p>

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

<p>Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.</p>			
7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații

1. Intervenția nutrițională personalizată la omul sănătos. Evaluare nutrițională. Diagnostic nutrițional. Intervenție nutrițională. Monitorizare. Evaluarea intervenției.	4h	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
2. 2. Nutriția omului sănătos. Principii de nutriție și alimentație sănătoasă aplicate perioadei pre-concepție. Necesari energetic și nutritiv. Nutrienți esențiali în perioada pre-concepției. Recomandări nutriționale aplicate perioadei pre-concepție. (2 ore)	2 h	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
3. 3. Nutriția omului sănătos. Principii de nutriție și alimentație sănătoasă în sarcina fiziologică. Importanța alimentației sănătoase în sarcină. Creșterea ponderală recomandată. Obiective nutriționale pentru o sarcină sănătoasă. Necesari energetic și nutritiv. Particularități dietetice în sarcină. Aport dietetic recomandat.	2 h	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
4. 4. Nutriția omului sănătos. Principii de nutriție și alimentație sănătoasă în perioada de lactație. Importanța alimentației sănătoase în perioada de lactație. Necesari energetic și nutritiv. Aport dietetic recomandat în perioada de lactație	2 h	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
5. 5. Nutriția omului sănătos. Principii de nutriție și alimentație sănătoasă la copilul mic (sub 2 ani). Necesari energetic și nutritiv. Sugarul alimentat cu lapte matern. Beneficiile laptelui de mamă. Sugarul alimentat cu formulă de lapte praf. Principii ale	2h	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă

alimentației complementară. Introducerea alimentelor noi.			
6. 6. Nutriția omului sănătos. Principii de nutriție și alimentație sănătoasă la copii de vârstă preșcolari și școlari. Creșterea și dezvoltarea normală a copiilor. Percentile de creștere. Dezvoltarea comportamentului alimentar. Necesari energetic și nutritiv. Principii de bază în alimentația copiilor. Aport dietetic adecvat și recomandări nutriționale pentru preșcolari și școlari.	2h	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
7. 7. Nutriția omului sănătos. Principii de nutriție și alimentație sănătoasă la adolescenți. Caracteristicile perioadei de adolescență. Creșterea și dezvoltarea normală în timpul adolescenței. Necesari energetic și nutritiv. Dezvoltarea comportamentelor alimentare nesănătoase . Aport dietetic adecvat, recomandări și abordări nutriționale pentru adolescenți.	2h	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
8. 8. Nutriția omului sănătos. Principii de nutriție și alimentație sănătoasă în rândul adulților sănătoși. Caracteristicile perioadei de adult. Importanța unui status nutrițional optim la adult. Factori de risc nutriționali pentru bolile cronice. Necesari energetic și nutritiv. Recomandări nutriționale. Ghiduri alimentare sănătoase la nivel mondial. Piramida alimentară. Farfuria sănătoasă. Dieta mediteraneană.	4h	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
9. 9. Nutriția omului sănătos. Principii de nutriție și alimentație sănătoasă la vârstnici. Caracteristicile	4h	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare

perioadei de vârstnic. Afecțiuni caracteristice vârstnicului corelate cu statusul nutrițional. Necesitar energetic și nutritiv. Abordarea dietetică a vârstnicului.			interactivă
Total	28 ore/ sem		

Bibliografie obligatorie:

1. **L Raymond JL, Morrow K.** Krause and Mahan's Food & the Nutrition Care Process. 15th ed. St. Louis, Missouri: Elsevier, 2021
2. **Joan Gandy.** Manual de Practică Dietetică A 5-a Ediție (Manual of Dietetic Practice Fifth Edition), Wiley Blackwell 2015.
3. **Wang DD, Li Y, Bhupathiraju SN, Rosner BA, Sun Q, Giovannucci EL,** et al. Fruit and vegetable intake and mortality: results from 2 prospective cohort studies. *Circulation.* 2021;143(17):1642-54.
4. **Frates B., Bonnet J.P., Joseph R., Peterson J.A.,** Lifestyle Medicine Handbook. An Introduction to the Power of Healthy Habits, Ed. Healthy Learning, USA, 2019
5. **Sociedad Espanola de Nutricion Comunitaria.** Guia de alimentacion saludable para atencion primaria y colectivos ciudadanos. Spain: Planeta, 2018
6. **Norris SA, Frongillo EA, Black MM, Dong Y, Fall C, Lampl M,** et al. Nutrition in adolescent growth and development. *Lancet.* 2022;399(10320):172-84.
7. **Shane Norris et al.** Nutrition in adolescent growth and development, *Lancet* 2022;399(10320):172-184
8. **Kathryn G Dewey et al.** Development of Food Pattern Recommendations for Infants and Toddlers 6-24 Months of Age to Support the Dietary Guidelines for Americans, 2020-2025, *J Nutr.* 2021;151(10):3113-3124.
9. **Platforma Microsoft Teams: Curs Nutriția omului sănătos 2025-2026**

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Aspecte practice privind elemente de comunicare în practica dietetică. Metode eficiente de comunicare. Tehnici de adresare a întrebărilor și de formulare a recomandărilor.	4h	Învățare în echipe. Analiza unor exemple/studii de caz. Dezbateri tematice și simulări de dialog dietetician–pacient.	Tipul activității: simulări dietetician–pacient pe scenarii standardizate, exerciții de formulare a întrebărilor și recomandărilor; analiză și feedback structurat; mini-prezentare de caz. Gradul de implicare: activitate în echipă, asistată, cu rotația rolurilor (pacient–dietetician–observator). Instrumente folosite: fișe de scenarii și de feedback, rubrici de evaluare a comunicării, ghiduri de consiliere motivațională, materiale de suport. Obiectivul activității: dezvoltarea abilităților de adresare a

			întrebărilor eficiente, clarificare și rezumare, formulare a recomandărilor adaptate nivelului de înțelegere al persoanei și contextului preventiv, precum și colaborarea în echipă cu feedback constructiv.
<p>2. Tehnici folosite pentru analiza statusului nutrițional individual. Metode de evaluare clinică, antropometrică, socioeconomică și dietetică a adultului sănătos. Elaborarea și aplicarea fișei de consult nutrițional individual.</p>	4 h	Învățare în echipe. Analiza unor exemple/studii de caz. Dezbateri tematice și simulări de dialog dietetician–pacient.	<p>Tipul activității: exercițiu aplicat pe studii de caz; simulări de consult.</p> <p>Gradul de implicare: în echipă, asistată.</p> <p>Instrumente: fișă de consult nutrițional, chestionare alimentare (24-h, jurnal, FFQ), măsurători antropometrice de bază, tabele/soft de analiză.</p> <p>Obiectiv: realizarea și documentarea evaluării nutriționale complete și redactarea fișei de consult pentru adultul sănătos.</p>
<p>3. Stabilirea necesarului energetic și a nevoilor nutriționale la indivizi sănătoși în perioada pre-concepției. Particularități în evaluarea nutrițională. Alcătuirea meniurilor și consilierea pentru o alimentație echilibrată, un stil de viață sănătos și activ în perioada pre-concepției.</p>	4 h	Învățare în echipe. Analiza unor exemple/studii de caz. Dezbateri tematice și simulări de dialog dietetician–pacient.	<p>Tipul activității: proiectare de plan alimentar și consiliere pe cazuri; simulări de dialog.</p> <p>Gradul de implicare: în echipă, asistată.</p> <p>Instrumente: ghiduri RNI/DRI, liste de alimente recomandate/evitate, tabele/soft de calcul.</p> <p>Obiectiv: estimarea necesarului energetic și de nutrienți la pre-concepție și elaborarea unui meniu echilibrat cu recomandări pentru stil de viață sănătos și activ.</p>
<p>4. Stabilirea necesarului energetic și a nevoilor nutriționale la femei însărcinate. Particularități în evaluarea nutrițională. Alcătuirea meniurilor și consilierea pentru o alimentație echilibrată, un stil de viață sănătos și activ în timpul sarcinii.</p>	2 h	Învățare în echipe. Analiza unor exemple/studii de caz. Dezbateri tematice și simulări de dialog dietetician–pacient.	<p>Tipul activității: proiectare de meniuri pe trimestre; rezolvare de probleme.</p> <p>Gradul de implicare: în echipă, asistată.</p> <p>Instrumente: ghiduri pentru sarcină, tabele/soft, fișe de monitorizare (greutate, aporturi, simptome).</p> <p>Obiectiv: calculul necesarului pe trimestre și formularea unui plan alimentar sigur (macronutrienți și</p>

			nutrienți cheie: folat, fier, iod, calciu, vitamina D, omega-3), cu mesaje de consiliere practică.
5. Stabilirea necesarului energetic și a nevoilor nutriționale la femei în timpul perioadei de lactație. Particularități în evaluarea nutrițională. Alcătuirea meniurilor și consilierea pentru o alimentație echilibrată, un stil de viață sănătos și activ în timpul perioadei de lactație. (2 ore)	2 h	Învățare în echipe. Analiza unor exemple/studii de caz. Dezbateri tematice și simulări de dialog dietetician–pacient.	Tipul activității: proiectare de meniu zilnic; simulări de consiliere. Gradul de implicare: în echipă, asistată. Instrumente: ghiduri pentru lactație, tabele/soft, fișe de monitorizare (aport lichide, energie, micronutrienți). Obiectiv: estimarea necesarului energetic și nutritiv în lactație și elaborarea unui plan alimentar echilibrat, cu recomandări privind hidratarea, frecvența meselor și igiena alimentară.
6. Stabilirea necesarului energetic și a nevoilor nutriționale la copii sub doi ani. Particularități în evaluarea nutrițională .Alcătuirea meniurilor și consilierea pentru o alimentație echilibrată, un stil de viață sănătos și activ la copii cu vârste sub doi ani. (2 ore)	2 h	Învățare în echipe. Analiza unor exemple/studii de caz. Dezbateri tematice și simulări de dialog dietetician–pacient.	Tipul activității: proiectare de meniuri pe vârste și simulări de consiliere părinte–dietetician. Gradul de implicare: în echipă, asistată. Instrumente: ghiduri pentru 6–23 luni (diversificare, porții, texturi), tabele/soft de calcul, fișe de monitorizare creștere. Obiectiv: estimarea necesarului energetic și de nutrienți și elaborarea unui plan alimentar echilibrat (inclusiv diversificare, mesele și texturile) pentru copii <2 ani.
7. Stabilirea necesarului energetic și a nevoilor nutriționale la copii preșcolari și școlari. Particularități în evaluarea nutrițională Alcătuirea meniurilor și consilierea pentru o alimentație echilibrată, un stil de viață sănătos și activ la copii preșcolari și școlari. (2 ore)	2 h	Învățare în echipe. Analiza unor exemple/studii de caz. Dezbateri tematice și simulări de dialog dietetician–pacient.	Tipul activității: proiectare de meniuri zilnice/săptămânale; rezolvare de probleme. Gradul de implicare: în echipă, asistată. Instrumente: RNI/DRI pe vârste, ghiduri de porționare, tabele/soft de calcul. Obiectiv: calculul necesarului pe grupe de vârstă și formularea unui stil de viață sănătos și activ, cu recomandări pentru pachetul școlar și mesele în familie.
8. Stabilirea necesarului energetic și a nevoilor nutriționale la adolescenți. Particularități în evaluarea nutrițională. Alcătuirea meniurilor și consilierea pentru o alimentație	2 h	Învățare în echipe. Analiza unor exemple/studii de caz. Dezbateri tematice și simulări de dialog dietetician–pacient.	Tipul activității: proiectare de meniu și consiliere motivațională pe cazuri. Gradul de implicare: în echipă, asistată. Instrumente: RNI/DRI adolescenți, tabele/soft, fișe de

echilibrată, un stil de viață sănătos și activ la adolescenți. (2 ore)			monitorizare (creștere, activitate fizică). Obiectiv: estimarea necesarului energetic și proteic în contextul creșterii și activității, asigurarea nutrienților critici și recomandări practice pentru obiceiuri sănătoase.
9. Stabilirea necesarului energetic și a nevoilor nutriționale la adultul sănătos. Alcătuirea meniurilor și consilierea pentru o alimentație echilibrată, un stil de viață sănătos și activ utilizând recomandările trasate de ghiduri nutriționale internaționale. (8 ore)	2 h	Învățare în echipe. Analiza unor exemple/studii de caz. Dezbateri tematice și simulări de dialog dietetician-pacient.	Tipul activității: proiectare de meniu personalizat; analiză și prezentare de caz. Gradul de implicare: în echipă, asistată. Instrumente: ghiduri și recomandări nutriționale internaționale, tabele/soft de analiză, instrumente de evaluare a aportului. Obiectiv: calculul necesarului energetic și de nutrienți și elaborarea unui plan alimentar echilibrat și activ, cu mesaje de prevenție și monitorizare.
10. Stabilirea necesarului energetic și a nevoilor nutriționale la adultul sănătos și la vârstnici. . Prezentarea unui software de evidență a pacienților aflați sub intervenție nutrițională. Prezentarea de software pentru alcătuirea meniurilor. (2 ore)	4 h	Învățare în echipe. Analiza unor exemple/studii de caz. Dezbateri tematice și simulări de dialog dietetician-pacient.	Tipul activității: demonstrație și exercițiu aplicat cu software / aplicații de jurnal alimentar și monitorizare a activității fizice; simulări de consiliere. Gradul de implicare: în echipă, asistată. Instrumente: aplicații/jurnale digitale, tabele/soft de calcul, ghiduri de porționare, materiale educaționale. Obiectiv: estimarea necesarului și autogestionarea alimentației prin instrumente digitale, cu interpretarea rezultatelor și ajustarea recomandărilor pentru menținerea unui stil de viață sănătos.
Total	28 de ore/ sem.		

Bibliografie obligatorie:

10. **L Raymond JL, Morrow K.** Krause and Mahan's Food & the Nutrition Care Process. 15th ed. St. Louis, Missouri: Elsevier, 2021
11. **Joan Gandy.** Manual de Practică Dietetică A 5-a Ediție (Manual of Dietetic Practice Fifth Edition), Wiley Blackwell 2015.
12. **Wang DD, Li Y, Bhupathiraju SN, Rosner BA, Sun Q, Giovannucci EL,** et al. Fruit and vegetable intake and mortality: results from 2 prospective cohort studies. *Circulation.* 2021;143(17):1642-54.
13. **Frates B., Bonnet J.P., Joseph R., Peterson J.A.,** Lifestyle Medicine Handbook. An

Introduction to the Power of Healthy Habits, Ed. Healthy Learning, USA, 2019

14. **Sociedad Espanola de Nutricion Comunitaria.** Guia de alimentacion saludable para atencion primaria y colectivos ciudadanos. Spain: Planeta, 2018
15. **Norris SA, Frongillo EA, Black MM, Dong Y, Fall C, Lampl M,** et al. Nutrition in adolescent growth and development. Lancet. 2022;399(10320):172-84.
16. **Shane Norris et al.** Nutrition in adolescent growth and development, Lancet 2022;399(10320):172-184
17. **Kathryn G Dewey et al.** Development of Food Pattern Recommendations for Infants and Toddlers 6-24 Months of Age to Support the Dietary Guidelines for Americans, 2020-2025, J Nutr. 2021;151(10):3113-3124.
18. **Platforma Microsoft Teams: Lucrări practice Nutriția omului sănătos 2025-2026**

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

În vederea schițării conținuturilor, alegerii metodelor de predare/învățare titularul disciplinei a urmarit continutul curriculei pentru disciplina de Nutritie a altor programe de studii de licenta de Nutritie si Dietetica europene precum si recomandarile Federatiei Europene a Asociatiilor de Dieteticieni (EFAD). De asemenea, titularul disciplinei a organizat întâlniri cu membrii Asociatiei Dieteticienilor din România (Cluj), cu studenti si absolventi de la Nutritie si Dietetica, precum și cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior. Întâlnirea a vizat identificarea nevoilor absolventilor, a așteptărilor angajatorilor din domeniu și coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior. Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul sănătății și nutriției.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	Criterii generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, capacitatea de analiză și sinteză) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspecte atitudinale și motivaționale ale activităților studenților Capacitatea de înțelegere a problemelor fundamentale și de particularizare	C1, C2, C3, C4, C5.	Examen scris tip grilă	70%
9.6. Lucrări practice	Evaluarea cunoștințelor teoretice și a abilităților practice Evaluarea activității practice din timpul semestrului, verificări pe	A1, A2, A3, A4, A5, A6; C2, C3; RA1, RA2, RA3.	Examen practic	30%

	parcurs.			
9.7. Activitatea din timpul semestrului	-	-	-	-
9.8. Standard minim de performanță	<p>Însușirea principalelor noțiuni de nutriție în ciclul vieții</p> <ul style="list-style-type: none"> • Însușirea principalelor noțiuni de nutriție în ciclul vieții pentru indivizi sănătoși. Necesarul energetic și nutritiv în diverse etape ale vieții, Recomandări dietetice specifice pentru indivizi în ciclul vieții. • Factori care influențează obiceiurile alimentare. • Capacitatea de a realiza evaluarea stării de nutriție la nivel individual și colectiv. • Capacitatea de a concepe meniuri pentru diferite grupe de vârstă. • Înțelegerea, aprofundarea și utilizarea principiilor și recomandărilor privind alimentația sănătoasă. Însușirea principiilor de promovare a unei alimentații sănătoase pentru diferite grupuri populaționale • Formarea unei atitudini active în educarea populației pentru adoptarea unui stil de viață sănătos. <p>Standardul minim de performanță presupune atingerea unui nivel satisfăcător al competențelor prevăzute în rezultatele învățării, prin obținerea a minimum 50% din punctajul total aferent activităților evaluate (curs + lucrări practice).</p>			
9.9. Condiții de promovare	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs); • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (lucrări practice, examen practic sau portofoliu); • să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice/laborator; • să fi predat toate materialele/documentele cerute (fișe, caiet de lucrări, portofoliu, proiect etc.); • să respecte regulamentele universitare privind conduită academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. 			

FIȘA DISCIPLINEI GENETICĂ, NUTRIGENETICĂ ȘI NUTRIGENOMICĂ

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Genetică, Nutrigenetică și Nutrigenomică				
1.2. Titularul activităților de curs				Conf. dr. Cătănă Andreea				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Conf. dr. Dronca Eleonora				
1.4. Anul de studiu	1	1.5. Semestrul	1	1.6. Tipul de evaluare	Verificare	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DF - disciplină fundamentală
							Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
1.8. Codul disciplinei			ND1113					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	1,5	2.2. Din care: curs	0,5	2.3. Lucrări practice	1
2.4. Total ore din planul de învățământ	21	2.5. Din care: curs	7	2.6. Lucrări practice	14
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					
2.8. Examinări					1
2.9. Total ore didactice					22
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					8
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					8
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					-
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					10
2.10.6. Consultații					2
2.11. Total ore studiu individual					38
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					60
2.13. Numărul de credite					2

3. Precondiții

3.1. De curriculum	-
3.2. De competențe	-

4. Condiții

4.1. De desfășurare a cursului	<p>Studentii se vor prezenta la curs cu telefoanele mobile închise.</p> <p>Participarea studenților la activitatea didactică este condiționată de prezentarea acestora la ora prevăzută în orar pentru desfășurarea activității.</p> <p>Studentii vor respecta Regulamentul de activitate didactică al Universității</p>
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	<p>Săli lucrări practice cu sistem informatic și acces la internet.</p> <p>Laboratoare cu dotări specifice activităților practice de citogenetică și</p>

5. Competențe

Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.

5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretează rezultate ale examinărilor medicale • Lucrează în echipe medicale multidisciplinare • Capacitatea de a utiliza în mod adecvat și în context terminologia de specialitate. • Capacitatea de a înțelege și a opera cu noțiuni de genetică și genomică structurală și funcțională. • Utilizarea noțiunilor fundamentale de genetică ca bază pentru abordarea specifică a patologiei genetice în activitatea medicală curentă. • Capacitatea de a recunoaște și utiliza adecvat elementele de fenotip a unor boli genetice în vederea realizării diagnosticului și profilaxiei corecte. • Capacitatea de a cunoaște și utiliza corect testele genetice necesare în contextul patologiei genetice. • Capacitatea de a utiliza și a realiza adecvat elemente ale consultului și consilierii genetice individuale și familiale în contextul unor anomalii congenitale sau boli/sindroame cu afectare dento-facială. • Capacitatea de a recunoaște și a utiliza principiile de bază ale eticii în raport cu patologia genetică.
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea rolului dieteticianului și menținerea standardelor profesionale și a credibilității serviciilor oferite • Cunoașterea rolului dieteticianului în echipa medicală • Utilizarea tehnicilor de comunicare pentru a comunica eficient cu pacienți și colegi • Împărtășirea cunoștințelor și a cercetărilor cu alți specialiști • Capacitatea de descriere și raportare clară și concisă, verbal și scris, a indicațiilor, activității și rezultatelor din domeniu • Cunoașterea și respectarea reglementărilor și a legislației relevante în vigoare

6. Obiectivele disciplinei. Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	<p>Disciplina își propune formarea de competențe fundamentale și clinice în domeniul geneticii și al patologiei genetice. Obiectivele includ:</p> <p>Cunoașterea noțiunilor de bază despre genetică, nutri genetică și nutri genomică și utilizarea lor în practica dietetică curentă la indivizi sănătoși și bolnavi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea unor noțiuni despre structura și funcționarea elementelor ce realizează genomul uman normal și patologic • Dezvoltarea unor aptitudini ce oferă capacitatea de a utiliza aceste cunoștințe în practica medicală curentă, în domeniul nutri geneticii • Studiul și înțelegerea mecanismelor care guvernează variabilitatea însușirilor umane normale și patologice, a mecanismelor care stau la baza apariției patologiei cromozomiale, genice • Înțelegerea mecanismelor genetice sau multifactoriale care pot sta la baza variațiilor legate de stil de viață și alimentație
--	--

6.2. Rezultatele învățării	6.2.1. Cunoștințe (C) C1: Studentul înțelege noțiunile de genetică fundamentală, referitoare la structura și funcționarea genomului uman normal (structura cromozomială, genică, fenomenele de stocare și transmitere a informației ereditare), utile apoi în practica clinică. C2: Studentul înțelege mecanismele care guvernează variabilitatea însușirilor umane normale și patologice, a mecanismelor care stau la baza apariției patologiei cromozomiale, genice și mitocondriale. C3: Studentul își însușește elementele teoretice care permit înțelegerea etiologiei patologiei multifactoriale, condiționate genetic și a noțiunilor de susceptibilitate la boală. C4: Studentul înțelege mecanismele genetice sau multifactoriale care pot sta la baza anomaliilor de dezvoltare mai ales în sfera buco-maxilo-facială.
	6.2.2. Aptitudini/ abilități (A) Studentul demonstrează capacitatea de a: A1: Explica etiologia patologiei multifactoriale, condiționate genetic și a noțiunilor de susceptibilitate la boală. A2: Opera cu noțiunile de consult, consiliere și estimare a riscurilor în patologia genetică sau condiționată genetic. A3: Recunoaște manifestările clinice evocatoare pentru cele mai importante boli cromozomiale și pentru unele sindroame/boli monogenice din sfera bolilor metabolice și genetice A4: Înțelege și utiliza noțiunile de bază referitoare la terapia actuală în patologia genetică, tendințele terapeutice și profilaxia bolilor genetice și a anomaliilor de dezvoltare.
	6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA) Studentul va dovedi : RA1: Capacitatea de a sintetiza și corela informațiile, pe baza cunoștințelor teoretice, prin analiza unor cazuri din patologia genetică RA2: Capacitatea de recunoaște manifestările clinice evocatoare pentru cele mai importante boli cromozomiale și monogenice discutate RA3: Capacitatea de a înțelege estimarea riscului genetic și explica regulile care guvernează transmiterea monogenică în patologia genetică RA4: Capacitatea de sinteză și de documentare bibliografică.

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Introducere în genetica umană. Genomul uman.	1 ora/ săpt.	Prelegere, expunere sistematică, interactivă	Expuneri orale, prezentări Power-Point
2. Transmiterea informației genetice. Variabilitatea informației genetice	1 ora/ săpt.	Prelegere, expunere sistematică, interactivă	Expuneri orale, prezentări Power-Point
3. Nutrigenetica și Nutrigenomica. Micro și macronutrienți	1 ora/ săpt.	Prelegere, expunere sistematică, interactivă	Expuneri orale, prezentări Power-Point

4. Nutrigenetica si Nutrigenomica. Polimorfisme genetice implicate in procesele metabolice	1 ora/ săpt.	Prelegere, expunere sistematică, interactivă	Expuneri orale, prezentări Power-Point
5. Erori inascute de metabolism	1 ora/ săpt.	Prelegere, expunere sistematică, interactivă	Expuneri orale, prezentări Power-Point
6. Oncogenetica	1 ora/ săpt.	Prelegere, expunere sistematică, interactivă	Expuneri orale, prezentări Power-Point
7. Epigenetica	1 ora/ săpt.	Prelegere, expunere sistematică, interactivă	Expuneri orale, prezentări Power-Point
Total	7 ore/ sem.		

Bibliografie obligatorie:

2. Thompson & Thompson - Genetica medicală, Editura Hipocrate, 2018.
- Thompson & Thompson, Genetics and Genomics in Medicine, Editura Elsevier, 2023.
- Dragoș Ștefănescu, Ionel Sandovici, Eusebiu Vlad Gorduza, Mircea Covic, Genetică și genomică medicală, Editura Polirom, 2017, 2024.
- Orphanet. Knowledge on rare diseases and orphan drugs. www.orphanet.com
- Raffaele de Caterina, Alfredo J. Martinez, Martin Kohlmeie.** Principles of Nutrigenetics and Nutrigenomics. Elsevier Science Publishing Co Inc, 2019

Bibliografie facultativă:

- OMIM, An Online Catalog of Human Genes and Genetic Disorders. www.omim.com
- Pharmacogenomics Knowledge Base. www.pharmgkb.com
- Ensembl Genome browser. www.ensembl.org

7.2. Lucrări practice	Tim alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Boli cromosomiale	2 h LP/ sapt	Prezentări power-point predare și discuții interactive	Expuneri orale, prezentări PPT
2. Boli monogenice	2 h LP/ sapt	Prezentări power-point predare și discuții interactive	Expuneri orale, prezentări PPT Elaborarea arborelui genealogic (pedigree)
3. Diagnosticul genetic prenatal si postnatal	2 h LP/ sapt	Prezentări power-point predare și discuții interactive	Expuneri orale, prezentări PPT
4. Boli metabolice	2 h LP/ sapt	Prezentări power-point predare și discuții interactive. Cazuri clinice	Expuneri orale, prezentări PPT
5. Nutrigenetica pacientului cu boli cronice (cancer)	2 h LP/ sapt	Prezentări power-point predare și discuții interactive. Cazuri clinice	Expuneri orale, prezentări PPT
6. Nutrigenetica sportivului	2 h LP/ sapt	Prezentări power-point predare și discuții interactive	Expuneri orale, prezentări PPT
7. Consilierea nutrigenetica	2 h LP/ sapt	Prezentări power-point predare și discuții interactive	Expuneri orale, prezentări PPT

Total	14 ore/ sem.	
<p>Bibliografie obligatorie:</p> <p>1. Suport de curs format electronic 2025, redactat după Genetica medicală. Îndrumator de lucrări pentru studenții anului II medicină dentară, Editura Iuliu Haițeganu, 2012.</p> <p>2. Thompson & Thompson - Genetica medicală, Editura Hipocrate, 2018.</p> <p>3. Dragoș Ștefănescu, Ionel Sandovici, Eusebiu Vlad Gorduza, Mircea Covic, Genetică și genomică medicală, Editura Polirom 2017, 2024.</p> <p>4. Raffaele de Caterina, Alfredo J. Martinez, Martin Kohlmeie. Principles of Nutrigenetics and Nutrigenomics. Elsevier Science Publishing Co Inc, 2019</p> <p>Bibliografie facultativă:</p>		

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

Participarea permanentă a membrilor catedrei la manifestări științifice, forme de educație medicală continuă pentru a asigura un nivel avansat de actualitate.

Coordonarea conținutului predat cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior medical.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	Corectitudinea răspunsurilor la întrebările de tip grilă	C1-C4, A1, A4, RA1, RA4	Întrebări tip grilă cu răspunsuri multiple	70%
9.6. Lucrări practice	Capacitatea de a recunoaște și a răspunde corect la întrebări pe marginea unor rezultate de nutrigenetica	C1, C2, A2, A3, RA2, RA3	Examinare orală/practică	30%
9.7. Activitatea din timpul semestrului	-	-	-	-
9.8. Standard minim de performanță	<p>Pentru promovarea disciplinei Histologie, studentul trebuie să demonstreze:</p> <p>1. Cunoștințe teoretice</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea terminologiei utilizate în nutrigenetică/nutrigenomică și utilizarea corectă a noțiunilor genetice de bază • Cunoașterea noțiunilor fundamentale privind interacțiunea dintre factorii genetici și nutriționali, precum și rolul variabilității genetice individuale în determinarea răspunsului metabolic la nutrienți <p>2. Aptitudini și abilități</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitatea de a explica conceptele de bază ale nutrigeneticii și nutrigenomicii și de a descrie mecanismele moleculare prin care nutrienții influențează expresia genică • Capacitatea de a identifica principalele gene și polimorfisme genetice cu relevanță nutrițională, implicate în metabolismul macronutrienților, 			

	<p>micronutrienților, în procesele inflamatorii, în stresul oxidativ și în mecanismele de detoxifier</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitatea de înțelegere a limitelor aplicabilității clinice actuale ale nutrigeneticii, precum și necesitatea utilizării dovezilor științifice validate în formularea recomandărilor nutriționale. <p>3. Responsabilitate și autonomie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abilitatea de interpretare a rapoartelor de testare genetică cu relevanță nutrițională și de corelare a datele genetice cu factorii dietetici, clinici și de stil de viață. • Abilitatea de a elabora recomandări nutriționale personalizate, adaptate profilului genetic, respectând principiile nutriției bazate pe dovezi și ghidurile de bună practică. • Capacitatea de a identifica situațiile în care informațiile genetice nu justifică intervenții nutriționale specifice și să evite interpretările eronate sau nefundamentate științific. • Demonstrarea unei atitudini responsabile etice și profesionale, având obligația respectării confidențialității datelor genetice, implicațiile etice și psihosociale ale testării genetice și limitele competenței profesionale. Se promovează colaborarea interdisciplinară și responsabilitatea profesională în utilizarea informațiilor genetice în practica nutrițională. <p>Studentul trebuie să obțină cel puțin 50% din punctajul total atât la examenul scris, cât și la examenul practic (recunoașterea structurilor), îndeplinind criteriile minime de mai sus.</p>
<p>9.9. Condiții de promovare</p>	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs); • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (lucrări practice) • să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice/laborator; • să respecte regulamentele universitare privind conduita academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. • Portofoliu: prezenta minima obligatorie pe parcursul semestrului si parcurgerea in totalitatea a lucrarilor practice. <p>Obținerea notei finale presupune cumularea obligatorie a criteriilor mai sus menționate.</p>

FIȘA DISCIPLINEI PROMOVAREA SĂNĂTĂȚII ȘI EDUCAȚIE TERAPEUTICĂ NUTRIȚIONALĂ

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Promovarea sănătății și educație terapeutică nutrițională				
1.2. Titularul activităților de curs				Șef lucr. Dr. Laura Gavrilaş				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Asist. Univ. Drd. Denisia Pașca				
1.4. Anul de studiu	1	1.5. Semestrul	1	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă V	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DS - disciplină de specialitate
							Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
1.8. Codul disciplinei			ND1114					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	3	2.2. Din care: curs	1	2.3. Lucrări practice	2
2.4. Total ore din planul de învățământ	42	2.5. Din care: curs	14	2.6. Lucrări practice	28
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					10
2.8. Examinări					4
2.9. Total ore didactice					56
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					8
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					6
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					4
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					4
2.10.6. Consultații					2
2.11. Total ore studiu individual					34
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					90
2.13. Numărul de credite					3

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Parcurgerea și/sau promovarea următoarelor discipline: Bazele nutriției
3.2. De competențe	Dobândirea următoarelor cunoștințe/ abilități: <ul style="list-style-type: none"> • Înțelegerea legăturii dintre alimentație, stil de viață și starea de sănătate; • Aplicarea principiilor de comunicare eficientă și consiliere în educația terapeutică nutrițională; • Identificarea factorilor determinanți ai comportamentelor alimentare și de sănătate;

	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitatea de a planifica și implementa activități de promovare a sănătății și educație nutrițională; • Manifestarea unei atitudini etice, responsabile și empatică în relația cu beneficiarul.
--	---

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	<p>Cursurile se desfășoară în amfiteatru dotat cu sistem de proiecție și echipamente multimedia, utilizând prezentări PowerPoint și materiale vizuale suplimentare.</p> <p>Activitatea didactică include expuneri teoretice, discuții interactive și corelarea noțiunilor noi cu concepte deja însușite în disciplinele anterioare.</p> <p>Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în Regulamentul de activitate profesională a studenților (română, engleză, franceză), Codul drepturilor și obligațiilor studenților, Codul de conduită al studenților.</p>
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	<p>Lucrările practice se desfășoară în laboratoare și/sau săli de curs dotate corespunzător, utilizând materiale educative, fișe de lucru și instrumente de evaluare nutrițională.</p> <p>Prezența la lucrările practice este obligatorie. Studenții trebuie să respecte normele de igienă, siguranță și conduită profesională, precum și prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților.</p> <p>Fiecare student trebuie să participe activ la activitățile aplicative, să își completeze caietul de lucrări practice și portofoliul individual, conform cerințelor disciplinei.</p> <p>Ținuta trebuie să fie adecvată mediului educațional și activităților desfășurate (prezentări, simulări, activități de consiliere sau educație nutrițională).</p>

5. Competențe

<p>Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.</p>	
5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborarea și implementarea programelor de promovare a sănătății prin alimentație. - Aplicarea tehnicilor de consiliere și educație nutrițională individuală și de grup. - Integrarea principiilor psihologiei comportamentale în schimbarea obiceiurilor alimentare. - Evaluarea eficienței programelor de educație terapeutică nutrițională.
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitatea de comunicare empatică și persuasivă cu pacienții și grupurile țintă. - Dezvoltarea spiritului critic și a abilității de a adapta mesajele educaționale contextului cultural și social.

- Colaborare interdisciplinară și management eficient al timpului și resurselor.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	<p>Disciplina are ca scop dobândirea cunoștințelor, abilităților și atitudinilor necesare proiectării, implementării și evaluării programelor de promovare a sănătății prin nutriție și a activităților de educație terapeutică, orientate spre schimbarea comportamentului alimentar și îmbunătățirea calității vieții.</p> <p>Obiectivele includ:</p> <ul style="list-style-type: none">• Înțelegerea conceptelor fundamentale privind promovarea sănătății, prevenția patologiilor și educația terapeutică nutrițională.• Formarea competenței de a utiliza tehnici de comunicare și consiliere în schimbarea comportamentului alimentar.• Dezvoltarea capacității de a elabora materiale și campanii educaționale adaptate diverselor categorii de public.• Cultivarea spiritului critic și a gândirii bazate pe dovezi în evaluarea intervențiilor educaționale.• Promovarea unei atitudini etice, empatică și responsabile în relația cu pacienții și comunitatea
6.2. Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <p>Studentul va fi capabil să:</p> <p>C1: Explice conceptele de promovare a sănătății, prevenție și educație terapeutică.</p> <p>C2: Descrie strategiile de modificare a comportamentului alimentar.</p> <p>C3: Înțelege rolul educației nutriționale în prevenirea și managementul bolilor cronice.</p> <p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A)</p> <p>Studentul va demonstra capacitatea de a:</p> <p>A1: Planifica și susține sesiuni de educație nutrițională adaptate diferitelor categorii de public.</p> <p>A2: Utiliza instrumente de evaluare a cunoștințelor și comportamentelor alimentare.</p> <p>A3: Dezvolta materiale educaționale și campanii de promovare a sănătății.</p> <p>A4: Aplica tehnici de motivație și suport în schimbarea stilului de viață.</p> <p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)</p> <p>Studentul va dovedi competența de a:</p> <p>RA1: Acționa etic și profesionist în relația cu beneficiarii.</p> <p>RA2: Evalua rezultatele și impactul intervențiilor educaționale.</p> <p>RA3: Asuma rolul de promotor activ al sănătății nutriționale în comunitate.</p>

RA4: Lucra independent sau în echipă pentru atingerea obiectivelor educaționale.

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Conceptul de promovare a sănătății. Determinanți ai sănătății, modele teoretice și rolul nutriției în menținerea stării de bine.	2 h curs/ 2 săpt	Prelegere interactivă cu suport PowerPoint; conversație dirijată; brainstorming; exemplificare prin studii de caz simple	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint; utilizarea platformelor pentru întrebări și feedback; materiale vizuale (scheme, grafice)
2. Stilul de viață sănătos – componentă centrală a promovării sănătății. Comportamente de risc și factori protectori pentru sănătate.	2 h curs/ 2 săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, exemplificare prin situații cotidiene; filme educaționale scurte	Prezentări PowerPoint și discuții interactive; materiale video ilustrative; aplicații practice pentru autoevaluarea stilului de viață
3. Educația terapeutică nutrițională – definiție, obiective, etape și rolul echipei interdisciplinare în procesul educațional.	2 h curs/ 2 săpt	Prelegere, metoda narativă, studiu de caz; problematizare; strategii bazate pe dovezi	Prezentări PowerPoint, materiale de caz, ghiduri de bune practici; filme didactice scurte
4. Educația terapeutică nutrițională – definiție, obiective, etape și rolul echipei interdisciplinare în procesul educațional.	2 h curs/ 2 săpt	Prelegere interactivă, conversație, exerciții de comunicare, studiu de caz; hărți conceptuale	Prezentări PowerPoint; jocuri de rol și discuții dirijate; materiale video demonstrative
5. Planificarea și implementarea programelor de educație nutrițională. Etapele dezvoltării unui program: analiză de nevoi, stabilirea obiectivelor, implementare și evaluare.	2 h curs/ 2 săpt	Prelegere, problematizare, exemplificare prin proiecte educaționale; promovarea gândirii critice	Expuneri cu suport PowerPoint; materiale scrise (fișe de analiză, planuri de intervenție); utilizarea exemplurilor de campanii reale

6. Planificarea și implementarea programelor de educație nutrițională. Etapele dezvoltării unui program: analiză de nevoi, stabilirea obiectivelor, implementare și evaluare.	2 h curs/ 2 săpt	Prelegere interactivă, discuție ghidată, analiză de campanii reale, brainstorming	Prezentări PowerPoint și materiale video; studii de caz actuale; aplicații interactive pentru analiză de mesaj vizual
7. Alfabetizare nutrițională și combaterea dezinformării. Surse sigure de informare și rolul educației bazate pe dovezi în formarea comportamentelor alimentare.	2 h curs/ 2 săpt	Prelegere, strategii bazate pe dovezi, conversație, promovarea gândirii critice, utilizarea etică a inteligenței artificiale	Prezentări PowerPoint; exemple de surse media; platforme educaționale online (WHO, EFSA, ECDC)
Total	14 ore curs / sem		

Bibliografie obligatorie:

38. Platforma Microsoft Teams: Curs de Promovarea sănătății și educație terapeutică nutrițională (an universitar 2025-2026).
39. Green J, Cross R, Woodall J, Tones K. Health Promotion: Planning & Strategies. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2019.
40. Haute Autorité de Santé. Education thérapeutique du patient, 2018. Disponibil la: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-11/mc_238_actualisation_litterature_etp_vf.pdf.
41. Janovet M, Lahaye N. FEDMIND: plateforme numérique d'éducation thérapeutique et de prévention de l'obésité. Nutrition Clinique et Métabolisme. 2022;36(1):S82.
42. Lecerf JM, Schlienger JL. Nutrition préventive et thérapeutique. Paris: Elsevier Massons, 2020.
43. Lozan O, Cotelea S, Gramma R, Timotin A, Opreș A, Coman MA. Promovarea sănătății – MANUAL. Chișinău: Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”, Școala de Management în Sănătatea Publică, 2017.
44. McKinnon M. Health Promotion: A Practical Guide to Effective Communication. Cambridge: Cambridge University Press, 2021.
45. Ordre professionnel des inhalothérapeutes du Québec. Parler, écouter, écrire: l'art de communiquer en santé. Guide de pratique clinique, 2015. Disponibil la: https://www.opiq.qc.ca/wp-content/uploads/2015/05/e_opiq_guidecomm2014_VF.pdf. 2.
46. Simon D, Bourdillon F, Popelier M, Grimaldi A. Éducation thérapeutique. Prévention et maladies chroniques. Paris: Elsevier Massons, 2020.
47. Școala Națională de Sănătate Publică și Management Sanitar. Promovarea sănătății și educație pentru sănătate. București: Public H Press, 2006.

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Rolul dieteticianului în promovarea sănătății – arii de activare profesională în contexte clinic, comunitar și administrativ	2 h LP/ săpt	Prelegere aplicată, analiză de caz, conversație dirijată, brainstorming	Activitate asistată; analiză de situații profesionale; identificare arii de intervenție; fișe de lucru; prezentări PowerPoint; discuții în

			echipă
2. Analiza determinantilor sănătății și identificarea nevoilor educaționale în diferite comunități	2 h LP/ săpt	Învățare bazată pe cazuri, lucru în echipă, hărți conceptuale, problematizare	Evaluare determinantii; analiză de date comunitare; completare fișe OMS/INSP; redactare documente scurte; utilizare baze de date și materiale statistice
3. Crearea unui material educațional vizual (poster informativ) pentru promovarea sănătății	2 h LP/ săpt	Învățare bazată pe proiecte, demonstrație, exercițiu aplicat	Activitate individuală asistată; utilizare aplicații digitale (Canva, PowerPoint); redactare și prezentare poster; evaluare colegială; criterii de claritate și impact
4. Evaluarea impactului vizual și mesajului în materialele educaționale existente	2 h LP/ săpt	Analiză de conținut, gândire critică, dezbateri, conversație dirijată	Analiză comparativă materiale vizuale; completare fișe de evaluare; identificare erori de comunicare; exercițiu colectiv de sinteză
5. Explicarea conceptelor nutriționale pentru diferite categorii de vârstă	2 h LP/ săpt	Simulare educațională, joc de rol, exemplificare practică, conversație dirijată	Exercițiu de adaptare a limbajului; demonstrații educaționale; utilizare materiale vizuale; analiză de mesaj; activitate pe grupe
6. Dezvoltarea competențelor de comunicare și consiliere nutrițională – empatie și adaptarea mesajului	2 h LP/ săpt	Joc de rol, exercițiu de comunicare, dezbateri, feedback constructiv	Simulare dietetician–beneficiar; analiză comportamentală; utilizare fișe de feedback; exercițiu de ascultare activă; înregistrări video demonstrative
7. Proiectarea unei activități educative pentru copii – planificare și pregătire	2 h LP/ săpt	Brainstorming, lucru în echipă, planificare pe etape, exemplificare	Redactare plan educațional; definire obiective și resurse; completare fișe de planificare; activitate colaborativă asistată; evaluare intermediară
8. Simularea activității educative pentru copii – aplicare și autoevaluare	2 h LP/ săpt	Simulare educațională, joc de rol, învățare reflexivă, feedback colegial	Prezentare activitate educativă; observare directă; completare grile de evaluare; analiză performanță; reflecție individuală
9. Proiectarea unei activități de educație nutrițională pentru adolescenți – particularități de comunicare	2 h LP/ săpt	Studiu de caz, discuție dirijată, exercițiu aplicat, învățare în echipe	Elaborare plan educațional; redactare materiale suport; adaptare conținut la specificul vârstei; utilizare exemple OMS; lucru asistat
10. Proiectarea unei activități de educație nutrițională pentru adulți – adaptarea intervenției la nevoi și context	2 h LP/ săpt	Învățare bazată pe proiecte, simulare, exemplificare, discuție reflexivă	Redactare plan de intervenție; adaptare mesaj la context; prezentare orală; utilizare materiale vizuale; feedback formativ

11. Planificarea unei intervenții educaționale pentru vârstnici – accesibilitate și motivație	2 h LP/ săpt	Exercițiu de adaptare, problematizare, conversație dirijată, studiu de caz	Analiză bariere de comunicare; elaborare materiale simplificate; aplicare criterii de lizibilitate; discuții în echipă; demonstrație vizuală
12. Marketing social în educația nutrițională – analiză de campanii și identificarea mesajelor cheie	2 h LP/ săpt	Analiză de conținut, dezbateri, brainstorming, exercițiu de sinteză	Evaluare campanii media; completare fișe de analiză; identificare mesaje cheie; interpretare impact vizual; discuție colectivă asistată
13. Evaluarea eficienței programelor educaționale și instrumente de feedback	2 h LP/ săpt	Simulare, discuție ghidată, exercițiu de aplicare, reflecție critică	Elaborare chestionar și grilă de evaluare; aplicare simulată; analiză rezultate; redactare raport scurt; interpretare date colectate
14. Analiza critică și reflecția asupra rolului dieteticianului în educația terapeutică nutrițională	2 h LP/ săpt	Discuție reflexivă, studiu de caz, elaborare portofoliu, dezbateri	Prezentare portofoliu individual; analiză caz profesional; discuție etică; completare jurnal reflexiv
Total	28 de ore LP/ sem.		

Bibliografie obligatorie:

26. Platforma Microsoft Teams: Lucrări practice de Promovarea sănătății și educație terapeutică nutrițională (an universitar 2025-2026).
27. Boyle M. Community Nutrition in Action – An Entrepreneurial Approach. Seventh Edition. USA: Cengage Learning; 2017.
28. 2. Nnakwe NE. Community Nutrition – Planning Health Promotion and Disease Prevention. Third Edition. Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning; 2018.
29. 3. McKinnon M. Health Promotion: A Practical Guide to Effective Communication. Cambridge: Cambridge University Press, 2021.

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

- În vederea schițării conținuturilor și alegerii metodelor de predare/învățare, titularul disciplinei a urmărit conținutul curriculei pentru disciplina „Promovarea sănătății și educație terapeutică nutrițională” a altor programe de studii de licență de Nutriție și Dietetică europene, precum și recomandările Federației Europene a Asociațiilor de Dieteticieni (EFAD). De asemenea, titularul disciplinei a organizat întâlniri cu membrii Colegiului Teritorial al Dieteticienilor din județul Cluj, cu studenți și absolvenți de la Nutriție și Dietetică, precum și cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior. Întâlnirea a vizat identificarea nevoilor absolvenților, a așteptărilor angajatorilor din domeniu și coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.
- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul sănătății și nutriției.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	<ul style="list-style-type: none"> • Criterii generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, capacitatea de analiză și sinteză) • Criterii specifice disciplinei • Criterii ce vizează aspecte atitudinale și motivaționale ale activităților studenților • Capacitatea de înțelegere a problemelor fundamentale și de particularizare 	<p>C1 – C3</p> <p>A1 – A2</p> <p>RA1 – RA3</p>	Examen scris tip grilă	70%
9.6. Lucrări practice	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluarea cunoștințelor teoretice (dobândite pe parcursul lucrărilor practice) și a capacității de aplicare a unor noțiuni specifice. 	<p>C1 – C3</p> <p>A3 – A4</p> <p>RA4</p>	Examen practic eliminativ	30%
9.7. Activitatea din timpul semestrului	-			
9.8. Standard minim de performanță	<ul style="list-style-type: none"> • Însușirea conceptelor teoretice și aplicative din domeniul promovării sănătății. • Însușirea conceptelor teoretice din domeniul educației terapeutice nutriționale. • Însușirea tehnicilor de educație terapeutică nutrițională și capacitate de a le aplica. 			
9.9. Condiții de promovare	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs); • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (lucrări practice, examen practic sau portofoliu); • să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice/laborator; • să fi predat toate materialele/documentele cerute (fișe, caiet de lucrări, portofoliu, proiect etc.); • să respecte regulamentele universitare privind conduită academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. 			

FIȘA DISCIPLINEI EVALUARE ȘI CONSILIERE NUTRIȚIONALĂ

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei					Evaluare și consiliere nutrițională			
1.2. Titularul activităților de curs					Șef lucr. dr. Laura Gavrițaș			
1.3. Titularul activităților de lucrări practice					Asist. univ. dr. Daniela Ciobârcă			
1.4. Anul de studiu	1	1.5. Semestrul	2	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă E	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DS - disciplină de specialitate
							Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
1.8. Codul disciplinei			ND1215					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	3	2.2. Din care: curs	1	2.3. Lucrări practice	2
2.4. Total ore din planul de învățământ	42	2.5. Din care: curs	14	2.6. Lucrări practice	28
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					-
2.8. Examinări					4
2.9. Total ore didactice					44
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					5
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					5
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					5
2.10.6. Consultații					1
2.11. Total ore studiu individual					46
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					90
2.13. Numărul de credite					3

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Parcurerea următoarelor discipline: Bazele nutriției, Nutriția omului sănătos
3.2. De competențe	-

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> • curs: prezentare în power-point; dialog pe baza noțiunilor prezentate • cursurile se desfășoară în săli/amfiteatre dotate cu sistem de proiecție și laptop prevăzut cu conexiune la internet. • pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în:
---------------------------------------	---

	Regulamentul de activitate profesională a studenților (română), Codul drepturilor și obligațiilor studenților , Codul de conduită al studenților .
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	<ul style="list-style-type: none"> • prezența la lucrări practice este obligatorie • ținuta studenților trebuie să fie decentă și să respecte mediul de desfășurare a activităților • studenții vor respecta întocmai prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților.

5. Competențe

Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.	
5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea principiilor de bază în comunicare. • Cunoașterea importanței relației dietetician-pacient în practica dietetică. • Cunoașterea metodelor de evaluare nutrițională. • Cunoașterea principalelor tehnici de consiliere în vederea facilitării modificărilor la nivelul comportamentului alimentar. • Cunoașterea tehnicilor de consiliere aplicabile în diverse etape ale ciclului vieții.
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar. • Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea. • Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriție și dietetică.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	<p>Disciplina își propune formarea competențelor fundamentale în evaluare și consiliere nutrițională, prin înțelegerea principiilor de comunicare și a importanței relației dietetician-pacient, însușirea metodelor de evaluare nutrițională și exersarea tehnicilor de consiliere menite să faciliteze schimbările de comportament alimentar la diverse vârste.</p> <p>Obiectivele includ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicarea principiilor de bază ale comunicării și rolul relației dietetician-pacient în rezultatele intervenției. • Identificarea barierelor și facilitatorii comunicării (limbaj, cultură) și adaptarea mesajului la publicul țintă.
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizarea tehnicilor de interviu motivațional (ascultare activă, sumarizare, întrebări deschise, reflecții) pentru a explora motivația și ambivalența. • Dezvoltarea abilității de a utiliza tehnici cognitiv-comportamentale în consilierea nutrițională — auto-monitorizare (jurnal alimentar/emoțional), stabilirea obiectivelor SMART, restructurare cognitivă a credințelor eronate, controlul stimulilor și al porțiilor, rezolvarea de probleme și prevenția recăderilor, adaptate etapei schimbării comportamentale. • Aplicarea tehnici de consiliere specifice etapelor schimbării comportamentale și ajustarea intervenției în funcție de etapă. • Adaptarea recomandărilor și stilul de consiliere la etapele ciclului vieții (copil, adult, vârstnic).
6.2. Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C) Studentul va fi capabil să:</p> <p>C1: Explice principiile de bază ale comunicării clinice și rolul relației dietetician–pacient în aderența la planul de schimbare comportamentală alimentară și rezultate.</p> <p>C2. Descrie barierele (limbaj, cultură) și facilitatorii comunicării și principiile de adaptare a mesajului la public.</p> <p>C3. Enumere principiile și tehnicile de interviu motivațional (OARS: întrebări deschise, afirmații, reflecții, sumarizări; limbaj al schimbării).</p> <p>C4. Definească tehnicile cognitiv-comportamentale uzuale în nutriție: auto-monitorizare, obiective SMART, restructurare cognitivă, controlul stimulilor/porțiilor, prevenția recăderilor.</p> <p>C5. Explice modelul etapelor schimbării comportamentale (precontemplare → menținere) și particularitățile consilierii pe etapele ciclului vieții (copil, adult, vârstnic).</p> <p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A) Studentul va demonstra capacitatea de a:</p> <p>A1: Construi o relație terapeutică și comunica empatic, folosind întrebări deschise, reflecții și sumarizări.</p> <p>A2: Identifica barierele în comunicare și adapta mesajul (limbaj, exemple) la profilul pacientului și contextul socio-cultural.</p> <p>A3: Aplica interviul motivațional pentru a explora ambivalența și a evoca limbajul schimbării.</p> <p>A4: Implementa tehnici cognitiv-comportamentale: ghida auto-monitorizarea (jurnal alimentar/emoțional), formula obiective SMART și propune strategii de control al stimulilor/porțiilor.</p> <p>A5: Utiliza strategiile de consiliere în conformitate cu etapa schimbării și vârsta pacientului.</p> <p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA) Studentul va dovedi:</p> <p>RA1: Respectarea eticii și confidențialității, delimitarea ariei de competență și îndrumarea către alți specialiști când este cazul.</p> <p>RA2: Orientarea spre pacient: adaptează ritmul și conținutul consilierii la preferințe, cultură, nivel de înțelegere și resurse, evitând stigmatizarea.</p>

RA3: Utilizarea reflexivă a feedback-ului: solicită și integrează feedback (de la pacient), apoi își ajustează recomandările în funcție de răspuns.
 RA4: Stabilirea unor indicatori simpli de progres, revizuirea obiectivelor și gestionarea recăderilor într-o manieră suportivă.

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Comportamentul alimentar. Evaluarea nutrițională.	2 h/ 1 sapt	prelegere, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
2. Comunicarea în practica dietetică	2 h/ 1 sapt	prelegere, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
3. Interviu. Stadiile schimbării comportamentale	2 h/ 1 sapt	prelegere, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
4. Consilierea centrată pe client. Interviu motivațional	2 h/ 1 sapt	prelegere, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
5. Consilierea pentru modificări cognitiv-comportamentale	4 h/ 2 sapt	prelegere, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
6. Consilierea nutrițională în ciclul vieții	2 h/ 1 sapt	prelegere, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
Total	14 h/ sem		

Bibliografie obligatorie:

48. Platforma Microsoft Teams: Curs Evaluare și consiliere nutrițională 2025-2026
49. Bauer, K., D., Liou, D. Nutrition Counseling and Education Skill Development, 4^h ed. Cengage, 2021
50. Beto, J., Holli, B. Nutrition Counseling and Education Skills. A practical guide. 8^h ed. Jones and Bartlett Learning, 2023
51. Gable, J., Herrmann, T. Counseling Skills for Dietitians. 3^h ed. Wiley Blackwell, 2016
52. Beto, J., Holli, B. Nutrition Counseling and Education Skills. A guide for professionals. 7^h ed. Wolters

Kluwer, 2017

53. Kahan, S., Manson, J.E. Nutrition Counseling in Clinical Practice: How Clinicians Can Do Better. JAMA. 2017 Sep 26;318(12):1101-1102.
54. Vasiloglou, M.F., Fletcher, J., Poulia, K.A. Challenges and Perspectives in Nutritional Counselling and Nursing: A Narrative Review. J Clin Med. 2019;8(9):1489.
55. Raymond, J.L., Morrow, K. Krause and Mahan's Food and the The Nutrition Care Process. 15th ed. Saunders, 2020

Bibliografie facultativă:

1. Smith, A.M., Colenne, A.L., Spees, C.K. Wardlaw's Contemporary Nutrition. 5th ed. McGraw-Hill, 2018

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Evaluarea nutrițională. Educație nutrițională	4 h LP/ 1 săptăm.	prezentarea de filme didactice, expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	Dezbateri/discuții cu privire la tehnicile de evaluare nutrițională; analiză de cazuri; activități individuale – fișe de lucru cu aplicații și concepere material de educație nutrițională pe o temă dată.
2. Comunicarea verbală și non-verbală	4 h LP/ 1 săptăm.	prezentarea de filme didactice, expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative; activitate individuală - fișe de lucru cu aplicații pentru identificarea barierelor de comunicare, role-play cu privire la conducerea interviului în cabinet și salon de spital.
3. Interviul. Stadiile schimbării comportamentale	4 h LP/ 1 săptăm.	prezentarea de filme didactice, expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative; analiză de caz; activitate individuală - fișe cu profiluri de indivizi aflați în diverse stadii ale schimbării comportamentale – identificare stadiu și tehnici aplicabile specifice fiecăruia.

4.Tehnici de consiliere nutrițională: interviul motivațional	4 h LP/ 1 săpt.	prezentarea de filme didactice, expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative; analiză de caz; activitate individuală – redactare întrebări deschise/închise; concepere reflecții (reformulări empatic) care ar putea evoca limbajul schimbării; analiza unei balanțe decizionale.
5.Tehnici de consiliere nutrițională: terapia cognitiv-comportamentală	6 h LP/ 1 săpt.	prezentarea de filme didactice, expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative; analiză de caz; activitate individuală – completarea și analiza jurnalului alimentar/emoțional; identificarea distorsionilor cognitive, controlul stimulilor, identificare tipar comportamental tip antecedent-comportament-stimul.
6.Tehnici de consiliere în ciclul vieții	6 h LP/ 1 săpt.	prezentarea de filme didactice, expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative; analiză de caz; activitate individuală – fiecare alege o categorie de vârstă și descrie caracteristicile, apoi formulează 2 obiective SMART; întocmire check-list de modificări pentru fiecare grupă de vârstă.
Total	28 h/ sem.		

Bibliografie obligatorie:

30. Platforma Microsoft Teams: Lucrări practice Evaluare și consiliere nutrițională 2025-2026.
31. Raymond, J.L., Morrow, K. Krause and Mahan's Food and the The Nutrition Care Process. 15th ed. Saunders, 2020
32. Beto, J., Holli, B. Nutrition Counseling and Education Skills. A practical guide. 8^h ed. Jones and Bartlett Learning, 2023
33. Gable, J., Herrmann, T. Counseling Skills for Dietetians. 3^h ed. Wiley Blackwell, 2016
34. Tate, C. Behavioral Approaches to Nutrition Counseling in the Primary Care Setting. Med Clin North Am. 2022;106(5):809-818.
35. Raymond, J.L, Morrow, K. Krause and Mahan's Food and the The Nutrition Care Process. 15th ed. Saunders, 2020

Bibliografie facultativă:

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

În vederea schișării conținuturilor și alegerii metodelor de predare/învățare, titularul disciplinei Evaluare și consiliere nutrițională împreună cu coordonatorul programului de licență au organizat întâlniri cu reprezentanți ai comunității academice, cu membri ai Asociației Dieteticienilor din România (Cluj), cu studenți de la Nutriție și Dietetică, cu dieteticieni care activează în diverse domenii ale profesiei, precum și cu agenți economici din domeniu, care au vizat identificarea nevoilor absolvenților, a așteptărilor angajatorilor din domeniu și adecvarea curiculei la necesitățile activității profesionale. Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul sănătății și nutriției.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	<p>Criterii generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, capacitatea de analiză și sinteză)</p> <p>Criterii ce vizează aspecte atitudinale și motivaționale ale activităților studenților</p> <p>Capacitatea de înțelegere a problemelor fundamentale și de particularizare</p>	C1, C2, C5, A3, A4, A5, RA2, RA3	Examen scris tip grilă	70%
9.6. Lucrări practice	Cunoașterea principiilor de realizare a evaluării nutriționale și a principalelor tehnici de consiliere nutrițională	C3, C4, A1, A2, RA1, RA4	Examen scris eliminatoriu	30%
9.7. Activitatea din timpul semestrului	-	-	-	-
9.8. Standard minim de performanță	<p>Înșușirea principalelor noțiuni de Evaluare și consiliere nutrițională:</p> <ul style="list-style-type: none"> • explicarea principiilor de bază ale comunicării și ale relației dietetician-pacient; • cunoașterea etapelor evaluării nutriționale; • identificarea bariere de comunicare; • identificarea stadiilor schimbării comportamentale și tehnicilor de consiliere 			

	<p>aplicabile în fiecare stadiu;</p> <ul style="list-style-type: none"> • cunoașterea elementelor de interviu motivațional și tehnicile cognitive-comportamentale de bază; • însușirea tehnicilor de consiliere nutrițională aplicabile în ciclul vieții. • Participarea la activitățile de grup și individuale. • Elaborarea la timp și conform specificațiilor a sarcinilor profesionale, a exercițiilor și temelor.
<p>9.9. Condiții de promovare</p>	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs); • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (lucrări practice, examen practic sau portofoliu); • să fi avut o prezență de 70% la orele de curs; • să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice/laborator; • să fi predat toate materialele/documentele cerute (fișe, caiet de lucrări, portofoliu, proiect etc.); • să respecte regulamentele universitare privind conduită academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. <p>Obținerea notei finale presupune cumularea obligatorie a criteriilor mai sus menționate.</p>

FIȘA DISCIPLINEI BIOCHIMIE GENERALĂ ȘI METABOLICĂ

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Biochimie generală și metabolică				
1.2. Titularul activităților de curs				Conf. Dr. Cristina-Sorina Cătană				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Conf. Dr. Cristina-Sorina Cătană				
1.4. Anul de studiu	1	1.5. Semestru	2	1.6. Tipul de evaluare E	ES (evaluare sumativă) Ex. teoretic + Ex. practic	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DF - disciplină fundament -tală
							Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
1.8. Codul disciplinei			ND1216					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	4	2.2. Din care: curs	2	2.3. Lucrări practice	2
2.4. Total ore din planul de învățământ	56	2.5. Din care: curs	28	2.6. Lucrări practice	28
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					5
2.8. Examinări					5
2.9. Total ore didactice					66
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					17
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					9
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					8
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					8
2.10.6. Consultații					2
2.11. Total ore studiu individual					54
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					120
2.13. Numărul de credite					4

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Parcursarea și/sau promovarea următoarelor discipline: Biochimie, Fiziologie, Fiziopatologie, Morfopatologie generală, Semiologie an III Chimie anorganică, Chimie organică, Chimie analitică, Biochimie, Semiologie, Farmacologie generală, Fiziopatologie Chimie anorganică, organică, analitică, anatomie - fiziologie, biologie celulară
3.2. De competențe	Dobândirea următoarelor cunoștințe/ abilități: - Capacitate de analiză și sinteză. - Abilitatea de utilizare a metodologiilor și tehnicilor uzuale în laborator. - Înțelegerea și utilizarea corespunzătoare și în context a terminologiei de specialitate.

	<ul style="list-style-type: none"> - Aptitudini de folosire a calculatorului (pachetul Microsoft Office) - Cunoașterea și înțelegerea termenilor corespunzători din domeniul: chimiei anorganice, chimiei organice, chimiei analitice, biochimiei, biologiei celulare -Competențele dobândite în cadrul cursurilor de chimie anorganică, organică, analitică, anatomie - fiziologie, biologie celulară, biochimie descriptivă,
--	---

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> • Curs: prezentare în power-point; dialog – noțiuni cunoscute/noi, baza de înțelegere; conexiuni noțiuni/patologii, amfiteatru prevaăzut cu proiecție, tablă inteligentă • Prezența: vor fi respectate întocmai prevederile regulamentului de activitate didactică al Facultății; întârzierea nejustificată a studenților la cursuri perturbă desfășurarea cursului și nu va fi acceptată • Studenții se vor prezenta la cursuri cu telefoanele mobile închise; nu vor fi tolerate convorbirile telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale; <p>Nu se admite consumul alimentelor și a băuturilor în timpul cursului.</p>
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	<ul style="list-style-type: none"> • Prezența la lucrări practice/ stagii este obligatorie. Întârzierea nejustificată nu va fi motivată <p>Studenții vor purta obligatoriu halate albe și caiet de stagiu. Ținuta studenților trebuie să fie decentă și să respecte mediul de desfășurare a activităților Lucrările practice se desfășoară în laboratoare / cabinete dentare dotate corespunzător.. Ținuta studenților trebuie să fie decentă și să respecte mediul de desfășurare a activităților Dotarea laboratorului cu infrastructura necesară efectuării diverselor determinări incluse în curricula - nișă de laborator, aparatură, veselă de laborator, pipete reglabile, propipete și seturi de reactivi în număr corespunzător pentru desfășurarea lucrărilor practice pe echipe sau individual</p> <ul style="list-style-type: none"> • Studenții se vor prezenta la lucrări practice cu telefoanele mobile închise • Nu vor fi tolerate convorbirile telefonice în timpul lucrărilor practice, nici părăsirea de către studenți a sălii de lucrări practice în vederea preluării apelurilor • Nu se admite consumul alimentelor și al băuturilor în timpul lucrărilor practice

5. Competențe

Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.

5.1. Competențe	- Aplicarea cunoștințelor fundamentale din științele biomedicale pentru a
------------------------	---

profesionale	<p>identifica și explica dezechilibrele nutriționale și impactul lor asupra sănătății.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluarea și monitorizarea statusului nutrițional, stabilirea diagnosticului dietetic și formularea planurilor personalizate de dietoterapie, adaptate diferitelor stări fiziologice și patologice în toate etapele din ciclul vieții. - Consilierea pacienților, comunităților și beneficiarilor de servicii de nutriție, în utilizarea alimentelor, produselor dietetice speciale, suplimentelor alimentare și nutraceuticelor, oferind recomandări adaptate nevoilor individuale și populaționale. - practici de fabricație și proceduri standardizate de siguranță alimentară. - Cunoașterea și aplicarea principiilor bioetice, deontologice și legislative în practica profesională, asumându-și responsabilitatea și respectând standardele de calitate și siguranță în furnizarea serviciilor de nutriție și dietetică. - Utilizarea tehnologiilor informatice și a instrumentelor de e-sănătate pentru colectarea, analiza, gestionarea responsabilă și comunicarea datelor medicale și nutriționale, Colaborarea eficientă în echipe multidisciplinare și comunicarea profesionistă cu pacienții, comunitățile și colegii, aplicând ascultarea activă, empatia și tehnici adaptate contextului medical, psihologic și social.
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> - Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar. - Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	<p>Disciplina „Biochimie Generală și Metabolica” are ca scop înțelegerea structurilor biologice precum și a proceselor fiziologice/ patologice la nivel molecular din organismul uman.</p> <p>Studentul va fi capabil să:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acumuleze cunoștințe teoretice și practice indispensabile formării ca specialist în nutriție și dietetică. • Recunoască/descrie/înțelege: relația dintre structura și funcția proteinelor • Înțelege rolul imunoglobulinelor • Descrie particularitățile principalelor tipuri de imunoglobuline • Descrie structura principalelor tipuri de receptori și să aprofundeze mecanismele de transducție a semnalelor prin mesageri secundari • Clasifice enzimele și să definească structura, rolul enzimelor și a specificității enzimatică • Înțelege rolului enzimelor alosterice în diagnosticul diferitelor patologii • Analizeze factorii care influențează activitatea enzimatică • Descrie structura, rolul și consecințele deficienței vitaminelor hidro- și liposolubile • Recunoască structura bazelor purinice și pirimidinice
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoască procesele metabolice fundamentale ce asigură existența și funcționarea organismului uman; • Înțeleagă particularitățile metabolice și reglatoare în diferite condiții fiziologice și patologice; • Cunoască influența diferitor factori nutriționali (proteine, glucide, lipide, minerale, vitamine, prebiotice, probiotice) asupra stării de sănătate; • Raporteze și să compare valorile obținute cu intervalul biologic de referință și să interpreteze modificările fiziologice/patologice ale principalilor parametri biochimici.
6.2. Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C) Studentul va fi capabil să:</p> <p>C1: Recunoască, evalueze clasifice și să înțeleagă conținutul teoretic și practic al disciplinei într-o abordare interdisciplinară cu celelalte materii fundamentale și de specialitate</p> <p>C2: Recunoască/descrie/înțeleagă: relația dintre structura și funcția proteinelor</p> <p>C3: Descrie structura principalelor tipuri de receptori și să aprofundeze mecanismele de transducție a semnalelor celulare</p> <p>C4: Înțeleagă rolului enzimelor alosterice în diagnosticul diferitelor patologii</p> <p>C5: Analizeze factorii care influențează activitatea enzimatică</p> <p>C6: Descrie structura, rolul și consecințele deficienței vitaminelor hidro- și liposolubile</p> <p>C7: Cunoască procesele metabolice fundamentale ce asigură existența și funcționarea organismului uman</p> <p>C8: Utilizeze adecvat echipamentul și tehnicile de laborator și să determine parametri biochimici de utilitate clinico-diagnostică generală;</p> <p>C9: Selecteze anumiți indicatori biochimici pentru aprecierea stării de sănătate și diagnosticul principalelor boli metabolice;</p> <p>C10: Interpreteze corect rezultatele principalilor parametri biochimici</p> <hr/> <p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A) Studentul va demonstra capacitatea de a:</p> <p>A1: utilizeze corect și în mod contextual terminologia științifică de specialitate;</p> <p>A2: coreleze structura proteinelor cu funcția</p> <p>A3: descrie structura principalelor tipuri de receptori și să aprofundeze mecanismele de transducție a semnalelor celulare</p> <p>A4: Cunoască influența diferitor factori nutriționali (proteine, glucide, lipide, minerale, vitamine, prebiotice, probiotice) asupra stării de sănătate</p> <p>A5: utiliza adecvat echipamentul și tehnicile de laborator specific laboratorului de biochimie</p> <p>A6: cunoaște procesele metabolice fundamentale ce asigură existența și funcționarea organismului uman</p> <p>A7: interpretează modificările fiziologice/patologice ale principalilor parametri biochimici.</p>

6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)

RA1: Capacitatea de a aplica noțiunile și aptitudinile dobândite în rezolvarea problemelor practice din laboratorul de biochimie

RA2: Capacitatea de a utiliza cunoștințele de bază în practica de laborator precum și în interpretarea rezultatelor unor analize

RA3: Capacitatea de a interpreta corect rezultatele în context clinic și în strânsă legătură cu noțiunile dobândite în cadrul cursului

RA4: Capacitatea de a înțelege funcțiile proteinelor și importanța proceselor metabolice fundamentale ce asigură existența și funcționarea organismului uman

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Introducere: generalități, bioelemente, apa și oxigenul – suportul vieții	2h./sapt	Prelegere, prezentare PowerPoint, dialog referitor la noțiunile cunoscute/noi, discutarea conexiunilor cu patologia, discuții interactive, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare	Expuneri orale cu suport PowerPoint, filme didactice
2. Structura și proprietățile aminoacizilor. Aminoacizii și echilibrul acido-bazic	2h./sapt	Prelegere, prezentare PowerPoint, dialog referitor la noțiunile cunoscute/noi, discutarea conexiunilor cu patologia, discuții interactive, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare	Expuneri orale cu suport PowerPoint, filme didactice
3. Clasificarea și compoziția proteinelor. Structura primară, secundară, terțiară și cuaternară a proteinelor. Nivele superioare de organizare structurală	2h./sapt	Prelegere, prezentare PowerPoint, dialog referitor la noțiunile cunoscute/noi, discutarea conexiunilor cu patologia, discuții interactive, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare	Expuneri orale cu suport PowerPoint, filme didactice
4. Exemple de proteine: mioglobina și hemoglobina	2h./sapt	Prelegere, prezentare PowerPoint, dialog referitor la noțiunile cunoscute/noi, discutarea conexiunilor cu patologia, discuții interactive, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice,	Expuneri orale cu suport PowerPoint, filme didactice

		problematizare	
5. Exemple de proteine: imunoglobulinele, colagenul, elastina, moleculele chaperon	2h./sapt	Prelegere, prezentare PowerPoint, dialog referitor la noțiunile cunoscute/noi, discutarea conexiunilor cu patologia, discuții interactive, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare	Expuneri orale cu suport PowerPoint, filme didactice
6. Receptori hormonal, aspecte generale ale acțiunii hormonilor. Căi de semnalizare	2h./sapt	Prelegere, prezentare PowerPoint, dialog referitor la noțiunile cunoscute/noi, discutarea conexiunilor cu patologia, discuții interactive, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare	Expuneri orale cu suport PowerPoint, filme didactice
7. Enzime: aspecte generale, nomenclatura, clasificarea și structura enzimelor. Centrul activ al enzimelor, specificitatea enzimatică	2h./sapt	Prelegere, prezentare PowerPoint, dialog referitor la noțiunile cunoscute/noi, discutarea conexiunilor cu patologia, discuții interactive, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare	Expuneri orale cu suport PowerPoint, filme didactice
8. Mecanismul de acțiune a enzimelor. Cinetica enzimatică. Reglarea activității enzimelor. Izoenzimele. Exprimarea activității enzimatic	2h./sapt	Prelegere, prezentare PowerPoint, dialog referitor la noțiunile cunoscute/noi, discutarea conexiunilor cu patologia, discuții interactive, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare	Expuneri orale cu suport PowerPoint, filme didactice
9. Vitamine și coenzime: generalități. Vitamine hidrosolubile: vitamina B1 și tiaminpirofosfatul, vitamina B2 și coenzimele flavinice, vitamina PP și coenzimele nicotinamidice, vitamina B6 și coenzimele piridinice	2h./sapt	Prelegere, prezentare PowerPoint, dialog referitor la noțiunile cunoscute/noi, discutarea conexiunilor cu patologia, discuții interactive, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare	Expuneri orale cu suport PowerPoint, filme didactice
10. Acidul pantotenic și coenzima A, biotina, acidul folic și coenzimele derivate, vitamina B12, vitamina C. Vitamine liposolubile: A, D, E, K	2h./sapt	Prelegere, prezentare PowerPoint, dialog referitor la noțiunile cunoscute/noi, discutarea conexiunilor cu patologia, discuții interactive, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare	Expuneri orale cu suport PowerPoint, filme didactice
11. Acizi nucleici: baze azotate,	2h./	Prelegere, prezentare PowerPoint,	Expuneri orale cu

nucleozide, nucleotide. Acidul dezoxiribonucleic (ADN) și acidul ribonucleic (ARN)	sapt	dialog referitor la noțiunile cunoscute/noi, discutarea conexiunilor cu patologia, discuții interactive, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare	suport PowerPoint, filme didactice
12. Replicarea ADN. Transcrierea genelor. Biosinteza ribozomală a proteinelor	2h./ sapt	Prelegere, prezentare PowerPoint, dialog referitor la noțiunile cunoscute/noi, discutarea conexiunilor cu patologia, discuții interactive, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare	Expuneri orale cu suport PowerPoint, filme didactice
13. Introducere în biochimia Metabolică. Anabolismul. Catabolismul. Importanța unui metabolism echilibrat.	2h./ sapt	Prelegere, prezentare PowerPoint, dialog referitor la noțiunile cunoscute/noi, discutarea conexiunilor cu patologia, discuții interactive, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare	Expuneri orale cu suport PowerPoint, filme didactice
14. Metode pentru studiul metabolismului, clasificarea anomaliilor metabolice	2h./ sapt	Prelegere, prezentare PowerPoint, dialog referitor la noțiunile cunoscute/noi, discutarea conexiunilor cu patologia, discuții interactive, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare	Expuneri orale cu suport PowerPoint, filme didactice
Total	28 ore/ sem		
<p>Bibliografie obligatorie:</p> <ol style="list-style-type: none"> Nistor T. Noțiuni de bază în biochimia descriptivă. Editura Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca 2017. Cristina S. Cătană, Alexandra M. Crăciun, Cristina Drugan, Tiberiu Nistor, Ciprian Silaghi. Biochimie metabolică. Editura Medicală Universitară Iuliu Hațieganu, Cluj-Napoca, 2016 <p>Bibliografie facultativă:</p> <ol style="list-style-type: none"> Kennelly PJ, Botham KM, McGuinness O, Rodwell VW & Weil P A: Harper's Illustrated Biochemistry, 2023, 32nd edition. 			
7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Aparatură și echipamente folosite în laboratorul de	2h./ sapt	Prezentare PowerPoint, expunere orală, rezolvare de probleme,	Participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale în vederea interpretării rezultatelor și stabilirii

biochimie		activitate experimentală, evaluări scurte din materia predată.	corelațiilor cu noțiunile teoretice, Instrumente folosite în cadrul aboratorului: reactivi, materiale, aparatură, software, fișe de lucru
2. Norme de tehnica securității muncii în laboratorul de biochimie. Soluții: definiție, clasificare, modalități de exprimare a concentrației unei soluții.	2h./sapt	Prezentare PowerPoint, expunere orală, rezolvare de probleme, activitate experimentală, evaluări scurte din materia predată.	Activitate experimentală. Participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale în vederea interpretării rezultatelor și stabilirii corelațiilor cu noțiunile teoretice. Instrumente folosite în cadrul aboratorului: reactivi, materiale, aparatură, software, fișe de lucru . Rezolvare de probleme.
3. pH-metrie. Soluții tampon, pH-ul izoelectric	2h./sapt	Prezentare PowerPoint, expunere orală, rezolvare de probleme, activitate experimentală, evaluări scurte din materia predată.	Activitate experimentală. Participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale în vederea interpretării rezultatelor și stabilirii corelațiilor cu noțiunile teoretice. Instrumente folosite în cadrul aboratorului: reactivi, materiale, aparatură, software, fișe de lucru . Rezolvare de probleme
4. Titrarea acizilor și a aminoacizilor	2h./sapt	Prezentare PowerPoint, expunere orală, rezolvare de probleme, activitate experimentală, evaluări scurte din materia predată.	Activitate experimentală. Participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale în vederea interpretării rezultatelor și stabilirii corelațiilor cu noțiunile teoretice, analiza cazului. Instrumente folosite în cadrul laboratorului: reactivi, materiale, aparatură, software, fișe de lucru. Rezolvare de probleme
5. Metode spectrofotometrice de dozare	2h./sapt	Prezentare PowerPoint, expunere orală, rezolvare de probleme, activitate experimentală, evaluări scurte din materia predată.	Activitate experimentală. Participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale în vederea interpretării rezultatelor și stabilirii corelațiilor cu noțiunile teoretice, analiza cazului. Instrumente folosite în cadrul laboratorului: reactivi, materiale, aparatură, software, fișe de lucru. Rezolvare de probleme
6. Dozarea proteinelor totale serice	2h./sapt	Prezentare PowerPoint, expunere orală, rezolvare de probleme, activitate experimentală, evaluări scurte din materia predată.	Activitate experimentală. Participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale în vederea interpretării rezultatelor și stabilirii corelațiilor cu noțiunile teoretice, analiza cazului. Instrumente folosite în cadrul laboratorului: reactivi, materiale, aparatură, software, fișe de lucru. Rezolvare de probleme

7. Denaturarea proteinelor	2h./ sapt	Prezentare PowerPoint, expunere orală, rezolvare de probleme, activitate experimentală, evaluări scurte din materia predată.	Activitate experimentală. Participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale în vederea interpretării rezultatelor și stabilirii corelațiilor cu noțiunile teoretice, analiza cazului. Instrumente folosite în cadrul laboratorului: reactivi, materiale, aparatură, software, fișe de lucru. Rezolvare de probleme
8. Determinarea activității δ – glutamil-transferazei	2h./ sapt	Prezentare PowerPoint, expunere orală, rezolvare de probleme, activitate experimentală, evaluări scurte din materia predată.	Activitate experimentală. Participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale în vederea interpretării rezultatelor și stabilirii corelațiilor cu noțiunile teoretice, analiza cazului. Instrumente folosite în cadrul laboratorului: reactivi, materiale, aparatură, software, fișe de lucru. Rezolvare de probleme
9. Determinarea activității transaminazelor serice	2h./ sapt	Prezentare PowerPoint, expunere orală, rezolvare de probleme, activitate experimentală, evaluări scurte din materia predată.	Activitate experimentală. Participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale în vederea interpretării rezultatelor și stabilirii corelațiilor cu noțiunile teoretice, analiza cazului. Instrumente folosite în cadrul laboratorului: reactivi, materiale, aparatură, software, fișe de lucru. Rezolvare de probleme
10. Determinarea glicemiei	2h./ sapt	Prezentare PowerPoint, expunere orală, rezolvare de probleme, activitate experimentală, evaluări scurte din materia predată.	Activitate experimentală. Participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale în vederea interpretării rezultatelor și stabilirii corelațiilor cu noțiunile teoretice, analiza cazului. Instrumente folosite în cadrul laboratorului: reactivi, materiale, aparatură, software, fișe de lucru. Rezolvare de probleme
11. Electroforeza proteinelor serice	2h./ sapt	Prezentare PowerPoint, expunere orală, rezolvare de probleme, activitate experimentală, evaluări scurte din materia predată.	Activitate experimentală. Participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale în vederea interpretării rezultatelor și stabilirii corelațiilor cu noțiunile teoretice, analiza cazului. Instrumente folosite în cadrul laboratorului: reactivi, materiale, aparatură, software, fișe de lucru. Rezolvare de probleme
12. Determinarea parametrilor cinetici ai enzimelor	2h./ sapt	Prezentare PowerPoint, expunere orală, rezolvare de probleme, activitate experimentală, evaluări scurte din materia predată.	Activitate experimentală. Participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale în vederea interpretării rezultatelor și stabilirii corelațiilor cu noțiunile teoretice, analiza cazului. Instrumente folosite în cadrul laboratorului: reactivi, materiale, aparatură, software, fișe de lucru. Rezolvare de probleme

			lucru. Rezolvare de probleme
13. Determinarea activității enzimatică. Influența pH-ului asupra activității enzimatică	2h./ sapt	Prezentare PowerPoint, expunere orală, rezolvare de probleme, activitate experimentală, evaluări scurte din materia predată.	Activitate experimentală. Participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale în vederea interpretării rezultatelor și stabilirii corelațiilor cu noțiunile teoretice, analiza cazului. Instrumente folosite în cadrul laboratorului: reactivi, materiale, aparatură, software, fișe de lucru. Rezolvare de probleme
14. Analiza biochimică a urinei	2h./ sapt.	Prezentare PowerPoint, expunere orală, rezolvare de probleme, activitate experimentală, evaluări scurte din materia predată.	Activitate experimentală. Participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale în vederea interpretării rezultatelor și stabilirii corelațiilor cu noțiunile teoretice, analiza cazului. Instrumente folosite în cadrul laboratorului: reactivi, materiale, aparatură, software, fișe de lucru. Rezolvare de probleme
Total	28 h./sem		

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	Conforme cu obiectivele educationale. Corectitudine în rezolvarea grilelor	C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, A1, A2, A3 A4, RA4	- Examen tip grila	70%
9.6. Lucrări practice	La fiecare parametru se prezintă după cum urmează: principiul metodei, reactivi, tehnică de lucru, formulă de calcul, interval de	C8, C9, C10, A5, A6, A7, RA1, RA2, RA3	- Examen scris cu 10 întrebări tip grilă - Examen	30%

	referință, interpretarea aferentă a rezultatelor. Studii de caz.		practic: realizarea unor determinări de laborator	
9.7. Activitatea din timpul semestrului				
9.8. Standard minim de performanță	<p>Participarea la activitățile de grup și individuale Elaborarea la timp și conform specificațiilor exercițiilor și temelor Însușirea noțiunilor de bază referitoare la structura și funcția biomoleculelor studiate Însușirea principiilor, a tehnicii de lucru, a formulei de calcul, a intervalului de referință și a modului de interpretare a rezultatelor analizelor de laborator studiate, studii de caz. Însușirea unor noțiuni de bază în domeniul biochimiei structurale și a analizelor biochimice de laborator, creîndu-se astfel premisele formării nutriționistului / dieteticianului în profil bio-medical. Demonstrarea capacității de sinteză în domeniul biochimiei descriptive, înțelegerea importanței enzimelor în cascadele metabolice și a izoenzimelor în patologie</p> <p>Standardul minim de performanță presupune atingerea unui nivel satisfăcător al competențelor prevăzute în rezultatele învățării, prin obținerea a minimum de ex. a 50% din punctajul total aferent activităților evaluate (curs + lucrări practice).</p>			
9.9. Condiții de promovare	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cursuri: promovarea testului scris (obținerea notei 5). • Lucrări practice: cunoașterea echipamentului necesar pentru efectuarea corectă a unei tehnici de îngrijire, pregătirea și poziționarea corectă a pacientului. • Portofoliu: prezenta minima obligatorie pe parcursul semestrului și parcurgerea in totalitatea a lucrărilor practice. • Obținerea notei finale presupune cumularea obligatorie a criteriilor mai sus menționate. 			

FIȘA DISCIPLINEI LIMBI MODERNE

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Limbi moderne				
1.2. Titularul activităților de curs				-				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				asist. univ. drd. Ioana Brustur (lb. engleză) conf. univ. dr. Aurora Băgiag-Sigartău (lb. franceză)				
1.4. Anul de studiu	1	1.5. Semestrul	2	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă C (colocviu)	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DC - disciplină complementară
							Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND1217					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	1	2.2. Din care: curs	-	2.3. Lucrări practice	1
2.4. Total ore din planul de învățământ	14	2.5. Din care: curs	-	2.6. Lucrări practice	14
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					-
2.8. Examinări					2
2.9. Total ore didactice					14
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					8
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					6
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					10
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					8
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					10
2.10.6. Consultații					4
2.11. Total ore studiu individual					46
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					60
2.13. Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	
3.2. De competențe	Nivel mediu sau avansat (A2+, B1, B2, C1) de limba engleză și/sau franceză Nivel mediu de limba română (B2)

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	-
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	<p>Vor fi respectate întocmai prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților.</p> <p>Prezența la seminar este obligatorie.</p> <p>Fiecare student trebuie să aibă asupra lui suportul/materialele de seminar și să participe la toate activitățile prevăzute în programă.</p> <p>Ținuta studenților trebuie să fie decentă și să respecte mediul de desfășurare a activităților.</p>

5. Competențe

<p>Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.</p>	
5.1. Competențe profesionale	<p>Utilizează în mod eficient limba modernă studiată (engleză, franceză sau germană – ascultat, citit, vorbit, scris) în vederea comunicării în contexte generale, academice și medicale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • practică ascultarea activă • comunică constatări științifice • comunică cu clienții • comunică în domeniul asistenței medicale • oferă informații privind medicamentele • verifică informațiile din prescripțiile medicale • obține informațiile privind statutul medical al utilizatorului asistenței medicale • oferă consiliere farmaceutică • oferă consiliere utilizatorilor asistenței medicale cu privire la medicamente • oferă educație pentru sănătate • sintetizează informații • evaluează date științifice referitoare la medicamente • redactează lucrări științifice, academice și documentație tehnică • lucrează în echipe medicale multidisciplinare • lucrează într-un mediu multicultural în domeniul asistenței medicale <p>promovează incluziunea</p>
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • lucrează în echipe • oferă consiliere altora • organizează informații, obiecte și resurse • promovează idei, produse și servicii • acceptă critici și orientări • dă dovadă de inițiativă <p>gestionează evoluția personală</p>

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale	<p>Disciplina are ca scop consolidarea competențelor în limbă străină cu scop general și medical (înțelegere și exprimare, atât oral, cât și în scris). Studenții</p>
--------------------------------------	---

disciplinei	<p>vor mobiliza cunoștințele și experiența de învățare de la materiile de specialitate, pentru a se exprima în limba străină studiată, fiind implicați, alături de profesor, într-un proces de co-construcție a cunoașterii.</p> <p>Obiectivele includ:</p> <p>Dezvoltarea aptitudinilor de integrare în mediu plurilingv</p> <p>Dezvoltarea capacității de auto-învățare și auto-analiză a învățării</p> <p>Dezvoltarea capacității de muncă în echipă</p> <p>Mobilizarea mecanismelor de feed-back între cursanți</p> <p>Dezvoltarea autonomiei și a responsabilității ca viitor profesionist în sănătate</p> <p>Dezvoltarea competenței interculturale</p>
6.2. Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <p>C1: Studentul dă explicații, oral și în scris, referitoare la instituția în care își desfășoară studiile, despre facultatea la care este înscris, despre materiile pe care le are în curricula.</p> <p>C2: Studentul înțelege și explică, oral și în scris, noțiuni legate de securitatea activității - echipament necesar, norme de conduită, obiecte cu care lucrează în laborator.</p> <p>C3: Studentul discută cu pacientul despre simptomatologie.</p> <p>C4: Studentul orientează pacientul în funcție de simptomatologie și îi explică modul în care trebuie să administreze tratamentul.</p> <p>C5: Studentul explică o temă științifică de actualitate din domeniul medical.</p> <p>C6: Studentul expune, oral și în scris, aspecte despre parcursul de studii și despre proiectele de viitor</p> <p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A)</p> <p>A1. Studentul demonstrează capacitatea de a înțelege și interpreta documente scrise și audio-video în limbă străină specifice domeniului</p> <p>A2. Studentul demonstrează capacitatea de a comunica prin explicitarea limbajului științific la nivelul de înțelegere al pacientului în limba străină studiată</p> <p>A3. Studentul demonstrează capacitatea de a elabora și susține prezentări orale în limba străină studiată, utilizând terminologia specifică domeniului farmaceutic.</p> <p>A4. Studentul demonstrează capacitatea de a dezbate și argumenta, în cadrul discuțiilor de grup</p> <p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)</p> <p>Studentul va demonstra:</p> <p>RA1. Autonomie în comunicarea generală și medicală în limba străină</p> <p>RA2. Capacitatea de comunicare empatică</p> <p>RA3. Capacitatea de muncă în echipă și rezolvare de probleme</p> <p>RA4. O atitudine proactivă în vederea dezvoltării profesionale</p> <p>RA5. Gândire critică</p> <p>RA6. Capacitatea de învățare autonomă</p>

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
Total	Total de ore/ sem	-	-
Bibliografie obligatorie: -			
7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Introducere. Evaluarea nivelului inițial al studenților, identificarea principalelor probleme de limbă prin administrarea, analiza și interpretarea unui test inițial.	1h LP/ sapt	Metode interactive (conversație, brainstorming). Testare preliminară. Utilizarea platformelor digitale	Tipul activității: interacțiune spontană, examinare, autoevaluare, evaluare de către colegi, redactarea unui document de sinteză. Gradul de implicare: în echipă, individuală, autonomă; asistată, Instrumente folosite: post-it, tablă, computer, telefon mobil sau tabletă. Obiectivul activității: Familiarizarea cadrului didactic cu grupa de studenți. Mobilizarea competențelor de interacțiune între cursanți. Conștientizarea de către cursanți a nivelului de limbă de la care pornesc. Auto-identificarea punctelor slabe în învățare, de către cursant. Formarea deprinderii de colaborare prin comunicare în limbă străină
2. Părțile corpului	1h LP/ sapt	Predare interactivă cu suport multimedia, brainstorming	Tipul activității: cercetare dirijată - analiza unor documente audio-video și scrise, căutare online, redactarea unor fișe de vocabular, jocuri de rol. Gradul de implicare: în echipă, dirijată, autonomă, în funcție de activitate. Instrumente folosite: resurse online, documente autentice didactizate, flash-carduri, post-it-uri. Obiectivul activității: Fixarea vocabularului medical de bază: părțile corpului uman. Capacitatea de a explica termenii științifici prin parafrază pentru a fi înțeleși de pacient.
3. Sistemele corpului uman. Sistemul digestiv. Anatomia cavității abdominale	1h LP/ sapt	Predare interactivă cu suport multimedia, brainstorming	Tipul activității: cercetare dirijată - analiza unor documente audio-video și scrise, căutare online, redactarea unor fișe de vocabular, jocuri de rol. Gradul de implicare: în echipă, dirijată, autonomă, în funcție de activitate.

			Instrumente folosite: resurse online, documente autentice didactizate, flash-carduri, post-it-uri. Obiectivul activității: Fixarea vocabularului medical de bază: sistemul digestiv. Capacitatea de a explica termenii științifici prin parafrizare pentru a fi înțeleși de pacient.
4. Meseriile din sistemul de sănătate. Structura unui spital.	1h LP/ sapt	Predare interactivă cu suport multimedia, brainstorming	Tipul activității: cercetare dirijată - analiza unor documente audio-video și scrise, căutare online, redactarea unor fișe de vocabular, jocuri de rol. Gradul de implicare: în echipă, dirijată, autonomă, în funcție de activitate. Instrumente folosite: resurse online, documente autentice didactizate, flash-carduri, post-it-uri. Obiectivul activității: Fixarea vocabularului medical de bază: meseriile din sistemul de sănătate. Capacitatea de a explica termenii științifici prin parafrizare pentru a fi înțeleși de pacient.
5. Vocabular medical de bază 1: simptome, afecțiuni, boli; exprimarea frecvenței; exerciții de transformare a registrului de limbaj.	1h LP/ sapt	Învățare prin descoperire, folosirea dicționarelor vizuale, analiza unor resurse web, jocuri pentru fixarea vocabularului	Tipul activității: cercetare dirijată - analiza unor texte științifice, căutare online, redactarea unor fișe de vocabular, jocuri în echipe. Gradul de implicare: individuală, în echipă, dirijată, autonomă, în funcție de activitate. Instrumente folosite: resurse online, flash-carduri, post-it-uri. Obiectivul activității: Fixarea vocabularului medical de bază: instrumente medicale și instrumente de laborator. Capacitatea de a explica prin parafrizare.
6. Vocabular medical de bază 2: tipuri de medicamente și suplimente alimentare	1h LP/ sapt	Învățare prin descoperire, folosirea dicționarelor vizuale, analiza unor resurse web, jocuri pentru fixarea vocabularului	Tipul activității: cercetare dirijată - analiza unor documente audio-video și scrise, căutare online, redactarea unor fișe de vocabular, jocuri de rol. Gradul de implicare: în echipă, dirijată, autonomă, în funcție de activitate. Instrumente folosite: resurse online, documente autentice didactizate, flash-carduri, post-it-uri. Obiectivul activității: Fixarea vocabularului medical de bază: semne și simptome.

			<p>Capacitatea de a explica termenii științifici prin parafrazare pentru a fi înțeleși de pacient.</p> <p>Capacitatea de a face recomandări și de a explica pacientului cum se administrează tratamentele medicamentoase.</p>
7. Dezbateri: „Fast-food sănătos. Mit sau realitate.”	1h LP/ sapt	<p>Metode interactive (conversație, brainstorming). Utilizarea unor site-uri/resurse online</p>	<p>Tipul activității: dezbateri dirijată – documentare pe baza unor materiale audio-video și texte (articole, infografice), căutare online, redactarea unor fișe de vocabular specific (nutriție, ingrediente, calorii), formularea de argumente pro și contra, susținerea punctului de vedere în fața clasei.</p> <p>Gradul de implicare: în echipă și individual, dirijată și autonomă, în funcție de rol (echipa PRO / echipa CONTRA, moderatori, observatori).</p> <p>Instrumente folosite: resurse online, documente autentice adaptate didactic, fișe de argumentare, flash-carduri, post-it-uri, tabele comparative (valoare nutritivă, calorii, ingrediente).</p> <p>Obiectivul activității: Dezvoltarea capacității de a argumenta coerent și convingător într-o dezbateri pe tema „Fast-food sănătos – mit sau realitate?”. Consolidarea vocabularului legat de alimentație și sănătate. Exersarea comunicării orale, a gândirii critice și a formulării de concluzii pe baza informațiilor documentate, precum și a capacității de a răspunde la contraargumente și de a susține un punct de vedere prin exemple relevante.</p>
56. Produse alimentare de origine animală	1h LP/ sapt	<p>Predare interactivă cu suport multimedia, brainstorming</p>	<p>Tipul activității: cercetare dirijată – analiză de documente audio-video și scrise, căutare online, redactarea unor fișe de vocabular, exerciții de clasificare și jocuri de rol (vânzător–client / nutriționist–pacient).</p> <p>Gradul de implicare: în echipă, dirijată, autonomă, în funcție de activitate.</p>

			<p>Instrumente folosite: resurse online, documente autentice didactizate, flash-carduri, post-it-uri.</p> <p>Obiectivul activității: Fixarea vocabularului specific produselor alimentare de origine animală (carne, pește, ouă, lactate, produse procesate). Capacitatea de a descrie caracteristicile acestora (origine, valoare nutritivă, mod de păstrare și preparare). Capacitatea de a formula recomandări legate de consumul echilibrat și de igiena alimentară, folosind termeni corecți și explicații clare.</p>
57. Produse alimentare de origine vegetală	1h LP/ sapt	<p>Predare interactivă cu suport multimedia, brainstorming</p>	<p>Tipul activității: cercetare dirijată – analiză de documente audio-video și scrise, căutare online, redactarea unor fișe de vocabular, exerciții de clasificare, jocuri de rol (client–vânzător / nutriționist–pacient).</p> <p>Gradul de implicare: în echipă, dirijată, autonomă, în funcție de activitate.</p> <p>Instrumente folosite: resurse online, documente autentice didactizate, flash-carduri, post-it-uri.</p> <p>Obiectivul activității: Fixarea vocabularului specific produselor alimentare de origine vegetală (fructe, legume, cereale, leguminoase, semințe, nuci). Capacitatea de a descrie caracteristicile acestora (valoare nutritivă, beneficii pentru sănătate, mod de păstrare și preparare). Capacitatea de a recomanda o alimentație echilibrată și variată, folosind termeni corecți și explicații clare.</p>
10. Expresii idiomatice centrate pe hrană	1h LP/ sapt	<p>Predare interactivă cu suport multimedia, brainstorming</p>	<p>Tipul activității: exercițiu dirijat de vocabular – analiză de texte scurte și materiale audio-video, identificarea expresiilor idiomatice, redactarea unor fișe de vocabular, completarea de</p>

			<p>exerciții (asocieri, completări, transformări), jocuri de rol și mini-dialoguri.</p> <p>Gradul de implicare: în echipă, dirijată, autonomă, în funcție de activitate.</p> <p>Instrumente folosite: resurse online, documente autentice didactizate, fișe de lucru, flash-carduri, post-it-uri.</p> <p>Obiectivul activității:</p> <p>Fixarea și exersarea vocabularului prin expresii idiomatice legate de hrană.</p> <p>Capacitatea de a înțelege sensul figurat al expresiilor și de a le folosi corect în contexte reale (conversații, dialoguri, situații cotidiene).</p> <p>Dezvoltarea fluenței în exprimare și îmbogățirea vocabularului activ.</p>
58. Nutrienții esențiali	1h LP/ sapt	Predare interactivă cu suport multimedia, brainstorming	<p>Tipul activității: cercetare dirijată – analiză de documente audio-video și scrise, căutare online, redactarea unor fișe de vocabular, realizarea unor scheme/tabele, exerciții de clasificare și jocuri de rol (nutriționist–pacient).</p> <p>Gradul de implicare: în echipă, dirijată, autonomă, în funcție de activitate.</p> <p>Instrumente folosite: resurse online, documente autentice didactizate, flash-carduri, post-it-uri, fișe de lucru.</p> <p>Obiectivul activității:</p> <p>Fixarea vocabularului de bază legat de nutrienții esențiali (proteine, lipide, glucide, vitamine, minerale, apă, fibre). Capacitatea de a explica rolul acestora în organism și de a oferi exemple de alimente care îi conțin.</p> <p>Capacitatea de a formula recomandări simple pentru o alimentație echilibrată, folosind termeni corecți și explicații clare.</p>
12. Comunicarea în mediul spitalicesc. Dialogul nutriționist dietetician-specialist (medic, asistent	1h LP/ sapt	Învățare prin descoperire, ascultare activă, folosirea unor	<p>Tipul activității: cercetare dirijată - analiza unor documente audio-video și scrise, căutare online, redactarea unor fișe de vocabular, jocuri de rol.</p>

medical).		texte de specialitate, jocuri pentru fixarea vocabularului	Gradul de implicare: în echipă, dirijată, autonomă, în funcție de activitate. Instrumente folosite: resurse online, documente autentice didactizate, flash-carduri, post-it-uri. Obiectivul activității: Fixarea actelor de vorbire specifice dialogului între personalul medical și pacient. Capacitatea de a reformula în limbaj standard concepte din limbajul medical. Dezvoltarea atitudinii empatică și conștientizarea standardelor de politețe impuse.
13. Evaluare scrisă	1h LP/ sapt	Teste, quizuri	Redactare, rezolvare de exerciții.
14. Verificare orală	1h LP/ sapt	Prezentare orală a unei tematici de specialitate	Exprimare orală despre o temă din domeniu farmaceutic
Total	Nr. total de ore/ sem.	14h/ sem. II	

Bibliografie obligatorie:

Platforma Microsoft Teams: Fișe de lucru Limba engleză/Limba franceză

Limba engleză

1. Christaki, A., Dooley, J., Nutrition and Dietetics, Express Publishing 2023.
2. Farih, S., English for Medicine & Health Sciences, Elsevier Health Sciences, 2017.
3. Marta MM (coord.), Uzoni M-A (coord.), Ursa O, Goia L, Mureșan O. Develop Your Medical English: Reading and Language in Use for Healthcare Professionals, Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, 2021.
4. Stevenson, J.H., Medical English Word Partnerships 1: Workbook, Premier Potential Publishing, 2020.
5. <https://help-theproject.eu/moodle/>
6. <https://help2project.eu/moodle/>

Limba franceză

1. <https://qr.ro/franmedeco/dosar.html>
2. <https://qr.ro/franmedeco/docaut.html>
3. <https://qr.ro/franmedeco/fisa.html>
4. <https://revoir.tv5monde.com/toutes-les-videos/sciences-environnement>
5. <https://www.doctissimo.fr/>
6. <https://enseigner.tv5monde.com/themes/sciences>
7. <https://www.revuepharma.fr/>
8. <https://www.ordre.pharmacien.fr/Communications/La-revue>
9. <https://www.profession-pharmacien.fr/>
10. <https://solidarites-sante.gouv.fr/metiers-et-concours/les-metiers-de-la-sante/les-fiches-metiers/#p>

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

Colaborarea cu cadre didactice de specialitate pentru disciplinele farmaceutice abordate, în vederea identificării nevoilor studenților și a adaptării conținutului cursului practic.

Participarea membrilor catedrei la manifestări științifice și cursuri de formare profesională în vederea îmbunătățirii procesului de predare-învățare în conformitate cu nevoile actuale de comunicare în domeniul medical și academic.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	-	-	-	-
9.6. Lucrări practice	Realizarea în proporție de minim 50% a cerințelor din evaluările orală și scrisă Corectitudinea utilizării vocabularului, a gramaticii și a actelor de vorbire în contexte academice și medicale Realizarea unui progres lingvistic și cultural față de nivelul inițial	C1, C2, C3, C4, C5, C6 A1, A2, A3, A4 RA1	Evaluare scrisă Evaluare orală	50% 50%
9.7. Activitatea din timpul semestrului		-	-	-
9.8. Standard minim de performanță	<p>Înșușirea principalelor noțiuni de terminologie medicală și farmaceutică:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recunoașterea și utilizarea vocabularului de bază din domeniul medical (instituția de învățământ superior medical, mediul de lucru, profesii din domeniul sănătății). • Identificarea și explicarea termenilor fundamentali legați profesia de nutriționist (atribuții, alimente etc.). • Prezentarea personală ca student și ca viitor profesionist în domeniul sănătății. • Folosirea actelor de vorbire specifice interacțiunii între personalul medical și pacient/apartinător • Corelarea terminologiei profesionale cu situațiile de comunicare practică (consilierea pacientului, prezentarea unui plan alimentar). • Participarea activă la exerciții individuale și de grup (conversații, jocuri de rol, dezbateri, prezentări), demonstrând o utilizare adecvată a limbii moderne. • Elaborarea corectă și la timp a sarcinilor (prezentări orale etc.), conform cerințelor stabilite. <p>Standardul minim de performanță presupune atingerea unui nivel satisfăcător al competențelor prevăzute în rezultatele învățării, prin obținerea a minimum de ex. a 50% din punctajul total al subiectelor propuse la evaluările orală și scrisă.</p>			
9.9. Condiții de promovare	Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:			

- să obțină nota minimă 5 (cinci) la testul scris;
- să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea orală;
- să aibă o prezență de 100% la seminar;
- să completeze toate materialele/documentele cerute (fișe, caiet de lucrări, proiecte etc.);
- să respecte regulamentele universitare privind conduita academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare.

Obținerea notei finale presupune cumularea obligatorie a criteriilor mai sus menționate.

Pentru promovarea disciplinei, studentul trebuie să îndeplinească următoarele condiții cumulative:

- obținerea notei minime 5 (din 10) la fiecare componentă evaluată (test scris și evaluare orală);

realizarea 100% a prezenței efective la seminar

FIȘA DISCIPLINEI EDUCAȚIE FIZICĂ

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Educație Fizică				
1.2. Titularul activităților de curs								
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Conf. Dr. Kiss Mihai Conf. Dr. Popovici Cornelia				
1.4. Anul de studiu	1	1.5. Semestrul	1	1.6. Tipul de evaluare	EC C	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DC - disciplină complementară
							Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND11218					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	1	2.2. Din care: curs	0	2.3. Lucrări practice	1
2.4. Total ore din planul de învățământ	14	2.5. Din care: curs	0	2.6. Lucrări practice	14
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					0
2.8. Examinări					1
2.9. Total ore didactice					15
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					0
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					0
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					10
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					10
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					20
2.10.6. Consultații					5
2.11. Total ore studiu individual					45
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					60
2.13. Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	-
3.2. De competențe	Bagaj motric minim însușit în urma absolvirii ciclului liceal

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	Studenții nu se vor prezenta la cursuri/lucrări practice cu telefoanele mobile deschise. De asemenea, nu vor fi tolerate convorbirile telefonice în timpul cursului

	<p>sau lucrărilor practice, nici părăsirea de către studenți a sălii de sport în vederea preluării apelurilor telefonice personale;</p> <p>Nu se vor tolera întârzierile la procesul didactic deoarece produc întreruperea lecției.</p> <p>Nu se admite consumul alimentelor și a băuturilor în timpul cursului/lucrărilor practice.</p> <p>Studenții se vor prezenta în echipament specific activității de educație fizică.</p>
--	--

5. Competențe

<p>Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.</p>	
<p>5.1. Competențe profesionale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluarea și aplicarea principiilor de sănătate publică și nutriție comunitară, dezvoltând și implementând politici și programe de prevenire și promovare a sănătății, precum și activități de educație nutrițională la nivel individual și populațional. • Colaborarea eficientă în echipe multidisciplinare și comunicarea profesionistă cu pacienții, comunitățile și colegii, aplicând ascultarea activă, empatia și tehnici adaptate contextului medical, psihologic și social.
<p>5.2. Competențe transversale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar. • Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea. • Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriție și dietetică.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

<p>6.1. Obiectivele generale ale disciplinei</p>	<p>Menținerea unei stări optime de sănătate prin formarea obișnuinței practicării sistematice a exercițiilor fizice</p> <p>Însusirea anumitor cunoștințe privind prevenirea și corectarea atitudinilor deficiente, recuperarea anumitor sechelele posttraumatice și a celor cauzate de unele boli</p>
<p>6.2. Rezultatele învățării</p>	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <p>C1: Cunoașterea în linii mari a importanței formării și practicării sistematice a exercițiilor fizice în vederea menținerii unei stări optime de sănătate</p> <p>C2: Înțelegerea și aplicarea deprinderilor de practicare a exercițiilor fizice de menținere a sănătății în timpul liber.</p> <p>C3: Formarea capacității și obișnuinței de practicare sistematică a exercițiilor fizice ca o componentă de bază a stilului de viață favorabil sănătății („Mens sana in corpore sano”)</p> <p>C4: Cunoașterea anumitor aspecte privind prevenirea și corectarea atitudinilor deficiente și recuperarea anumitor sechelele posttraumatice și a celor cauzate de unele boli</p> <p>C5: Cunoașterea terminologiei specifice activității de educație fizică și ale anumitor sporturi</p>

	C6: Dezvoltarea și cultivarea simțului estetic și formarea unei atitudini pozitive vizavi de activitățile cu caracter artistic
	6.2.2. Aptitudini/ abilități (A) S1: Invatarea corecta exercitiilor fizice S2: Implementarea cunostintelor asimilate in stilul de viata personal S3: Practicarea sistematica si corecta a deprinderilor invatate
	6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA) RA1: Capacitatea de a-si reorganiza stilul de viata RA2: Capacitatea de a incorpora cunostintele asimilate in stilul de viata RA3: Capacitatea de a-si adapta cunostintele asimilate la cerintele actuale RA4: Capacitatea de a-si asuma aplicarea elementelor specifice activitatilor fizice

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbatere), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Dezvoltare fizica generala	1 LP/ sapt	Prelegere, explicatie, demonstratie	Exercitii pentru dezvoltarea musculaturii generale a corpului, executate in grup, pe ateliere sub indrumarea si supravegherea cadrului didactic
2. Activitati fizice cu scop corectiv si de recuperare (activitati fizice care necesita efort fizic scazut)	1 LP/ sapt	Prelegere, explicatie, demonstratie	Exercitii specifice, executate in grup, pe ateliere sub indrumarea si supravegherea cadrului didactic
3. Notiuni generale privind jocul de baschet	1 LP/ sapt	Prelegere, explicatie, demonstratie	Exercitii specifice, executate in grup si individual sub indrumarea si supravegherea cadrului didactic
4. Notiuni generale privind jocul de volei	1 LP/ sapt	Prelegere, explicatie, demonstratie	Exercitii specifice, executate in grup si individual sub indrumarea si supravegherea cadrului didactic
5. Notiuni generale privind jocul de fotbal	1 LP/ sapt	Prelegere, explicatie, demonstratie	Exercitii specifice, executate in grup si individual sub indrumarea si supravegherea cadrului didactic

6. Notiuni generale privind dansul de societate	1 LP/ sapt	Prelegere, explicatie, demonstratie	Exercitii specifice, executate in grup, in pereche si individual sub indrumarea si supravegherea cadrului didactic
Notiuni generale privind aerobic, tabata si alte programme specifice de antrenament	1 LP/ sapt	Prelegere, explicatie, demonstratie	Exercitii specifice, executate in grup si individual sub indrumarea si supravegherea cadrului didactic
8. Notiuni generale privind fitness, culturism	1 LP/ sapt	Prelegere, explicatie, demonstratie	Exercitii specifice, executate in grup si individual sub indrumarea si supravegherea cadrului didactic
9. Notiuni generale privind jocul de tenis de masa, badminton	1 LP/ sapt	Prelegere, explicatie, demonstratie	Exercitii specifice, executate cate doi si individual sub indrumarea si supravegherea cadrului didactic
10. Jocuri dinamice cu diferite obiecte	1 LP/ sapt	Prelegere, explicatie, demonstratie	Exercitii specifice, executate in grup sub indrumarea si supravegherea cadrului didactic
11. Workshop-uri – pregatire fizica generala	1 LP/ sapt	Prelegere, explicatie, demonstratie	Exercitii specifice, executate in grup si individual sub indrumarea si supravegherea cadrului didactic
12. Notiuni generale privind jocul de sah, schi-turism	1 LP/ sapt	Prelegere, explicatie, demonstratie	Exercitii specifice, executate cate doi si individual sub indrumarea si supravegherea cadrului didactic
13. Dezvoltare fizica generala	1 LP/ sapt	Prelegere, explicatie, demonstratie	Exercitii pentru dezvoltarea musculaturii generale a corpului, executate in grup, pe ateliere sub indrumarea si supravegherea cadrului didactic
14. Evaluare	1 LP/ sapt	Prelegere, explicatie, demonstratie	Exercitii specifice, executate in grup si individual sub indrumarea si supravegherea cadrului didactic
Total	14h/sem		

Bibliografie obligatorie:

Bibliografie facultativă:

- David Sergiu, Kiss Mihai, Popovici Cornelia, Kollos Ciprian, Muntean Ana, Jocuri sportive si cadrul formal al sportului de agreement, Ed. Risoprint, 2024, ISBN: 978-973-53-3310-2
- Kiss Mihai, Popovici Cornelia, Kollos Ciprian, David Sergiu, Muntean Ana, Paul Culda. Schi Metode și Mijloace. Ed. Risoprint, 2024, ISBN: 978-973-53-3292-1
- Kiss Mihai, Popovici Cornelia, Kollos Ciprian, David Sergiu, Muntean Ana. Inițiere in lumea dansului. Ed. Risoprint, 2024, ISBN:978-973-53-3307-2
- Kiss Mihai, Popovici Cornelia, Kollos Ciprian, David Sergiu, Muntean Ana. Caracterisitici ale efortului fizic in sportul universitar. Ed. Risoprint, 2024, ISBN:978-973-53-3306-5
- Kiss Mihai, Popovici Cornelia, Kollos Ciprian, David Sergiu, Muntean Ana. Culturism. Ed. Risoprint, 2023, ISBN: 978-973-53-3154-2.
- Popovici Cornelia, Kiss Mihai, Kollos Ciprian, Muntean Ana, David Sergiu.Tenis de camp-inițiere. Ed. Risoprint; Cluj-Napoca, 2023, ISBN:978-973-53-3137-5
- Kiss Mihai Ludovic, Popovici Cornelia, Kollos Ciprian, Muntean Ana, David Sergiu. Volei. Ed. Risoprint, 2022, ISBN:978-973-53-2963-1
- Ana Muntean, Popovici Cornelia, Kiss Mihai, David Sergiu Kollos Ciprian. Fitness – tipuri de

antrenament. Ed. Risoprint, 2021, ISBN: 978-973-53-2780-4.

9. David Sergiu. Kiss Mihai Ludovic, Popovici Cornelia, Kollos Ciprian. Valențe sanogene și educative ale educației fizice și sportului. Ed. Risoprint, 2020, ISBN: 978-973-53-2583-1.

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

- Pentru a actualiza conținutul educațional și pentru a alege metode optime de predare / învățare, membrii disciplinei au avut întâlniri cu specialiști, cercetători științifici, precum și cu reprezentanți ai organizațiilor implicate în promovarea diferitelor tehnici specifice acestei activități.
- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul educației fizice
- De asemenea, aceste aspecte au fost discutate cu alți profesori din domeniu, de la alte facultăți medicale din țară și din străinătate, precum și cu personalul didactic din alte universități cu privire la noile metodologii apărute.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs				
9.6. Lucrări practice	Corectitudinea însusirii cunoștințelor și a abilităților practice acumulate în timpul semestrului	C1-C6, S1-S3, RA1-RA4	Colocviu	20%
9.7. Activitatea din timpul semestrului	Participarea activa la ore și implicarea în procesul de însusire a cunoștințelor și abilităților practice	C1-C6, S1-S3, RA1-RA4	Verificarea însusirii cunoștințelor și a abilităților practice	80%
9.8. Standard minim de performanță	<ul style="list-style-type: none">• Însusirea deprinderilor și abilităților în mod corespunzător cerințelor pentru fiecare tip de activitate.• Participarea la activitățile de grup și individuale• Demonstrarea unor deprinderi generale și specifice			
9.9. Condiții de promovare	<ul style="list-style-type: none">• Prezența de 100%• Participarea la colocviul final			

FIȘA DISCIPLINEI PRACTICĂ DE SPECIALITATE

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei					Practică de specialitate				
1.2. Titularul activităților de curs					-				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice					Șef lucr. Dr. Laura Gavrilaș				
1.4. Anul de studiu	1	1.5. Semestrul	2	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă	C	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DS - disciplină de specialitate
								Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND1219						

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	40 (3 săpt)	2.2. Din care: curs	-	2.3. Lucrări practice	40
2.4. Total ore din planul de învățământ	120	2.5. Din care: curs	-	2.6. Lucrări practice	120
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					-
2.8. Examinări					-
2.9. Total ore didactice					120
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					-
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					-
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					-
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					-
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					-
2.10.6. Consultații					-
2.11. Total ore studiu individual					-
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					120
2.13. Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Parcurgerea și/sau promovarea următoarelor discipline: Promovarea sănătății și educație terapeutică nutrițională, Evaluare și consiliere nutrițională, Nutriția omului sănătos, Nutriție comunitară
3.2. De competențe	Dobândirea următoarelor cunoștințe/ abilități: <ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea noțiunilor de bază privind alimentația omului

	<p>sănătos în ciclul vieții precum și cunoașterea noțiunilor de bază privind educația nutrițională în colectivități de oameni sănătoși</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planificarea, conceperea, monitorizarea și evaluarea programelor nutriționale pentru indivizi și grupuri
--	---

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	-
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	<p>Vor fi respectate întocmai prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților.</p> <p>În ceea ce privește prezența la curs și la stagii, vor fi respectate întocmai prevederile regulamentului de activitate profesională a studenților.</p> <p>Fiecare student va îmbrăca echipamentul corespunzător.</p> <p>Fiecare student trebuie să își completeze portofoliul individual și caietul de abilități specifice.</p> <p>Studenții vor completa în caietul de abilități practice editat de facultate datele specificate.</p> <p>Ținuta studenților trebuie să fie decentă și să respecte mediul de desfășurare a activităților.</p>

5. Competențe

<p>Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.</p>	
5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Dobândirea de abilități profesionale de prevenție și tratament prin nutriție, destinate diverselor sub-grupuri populaționale, cu accent pe diferențierea pe ciclul vieții; • Aptitudinea de a identifica și evalua factorii de risc nutrițional pentru diversele faze ale ciclului vieții, în patologia bolilor de nutriție și metabolism, puericultură și dietetică pediatrică, semiologie și patologii medicale, sau pentru diverse modele de alimentație (precum vegetariană) la nivel comunitar; • Capacitatea de a evalua nevoile nutriționale la nivelul diverselor sub-grupuri populaționale a celor aferente diverselor faze ale ciclului vieții, precum și la grupele populaționale care au optat pentru un anumit model alimentar; • Deprinderea de a formula, compune și implementa materiale scrise și desfășura activități de educație nutrițională în colectivități, care să includă noțiuni specifice de nutriție adaptată ciclurilor vieții, dietelor particulare precum în diverse patologii medicale frecvente; • Aptitudinea de a asigura o punte de legătură între cunoștințele profesionale specifice din nutriție și cunoștințele din domeniile social, economic, politic și administrativ care permit implementarea de programe de nutriție comunitară; • Lejeritate în operarea cu factorii de risc la nivel populațional, cu

	<p>modalitățile de evaluare și influențare ale acestora;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitatea de a opera cu măsuri profilactice, de a diferenția între profilaxia primară, secundară și terțiară și metodele specifice de influențare a acestora la nivel populațional; • Însușiri de organizare de evenimente științifice de specialitate care să adreseze sănătatea publică.
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea și respectarea codului de etică și conduită profesională în cadrul nutriției comunitare; • Cunoașterea rolului dieteticianului și menținerea standardelor profesionale și a credibilității serviciilor oferite în domeniul sănătății publice; • Cunoașterea metodelor de promovare a importanței serviciilor unui dietetician calificat în domeniul nutriției comunitare; • Capacitate de organizare și lucru în echipe, specializate în activități adresate scopului îmbunătățirii stării de sănătate la nivel populațional; • Înțelegerea nevoii de dezvoltare profesională continuă care să acopere cunoștințele specifice domeniului sănătății publice; • Înțelegerea nevoii implicării dieteticianului în grupele de lucru care adresează nutriția comunitară; • Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională în domeniul nutriției comunitare.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	<p>Disciplina își propune înțelegerea modului de abordare diferit al aspectelor de sănătate publică în raport cu evaluarea și intervențiile nutriționale individuale, înțelegerea elementelor distinctive ale disciplinei de nutriție comunitară și deprinderea unui mod de abordare diferit, menit să evalueze aspectele de nutriție comunitară și să implementeze programe cu adresabilitate la nivel populațional.</p> <p>Obiectivele includ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea celor mai frecvent întâlnite abateri de la alimentația sănătoasă care caracterizează societățile cu alimentație de tip vestic și societatea română și a motivelor pentru care se ajunge la aceste abateri • Cunoașterea ghidurilor de prevenție prin nutriție destinate diverselor sub-grupuri populaționale • Identificarea factorilor de risc nutrițional la nivelul diverselor comunități • Evaluarea nevoilor nutriționale la nivelul diverselor sub-grupurilor populaționale • Formularea, alcătuirea și implementarea de materiale și activități de educație nutrițională în colectivități • Înțelegerea semnificației factorilor de risc la nivel populațional, evaluarea și influențarea acestora
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Distincția între profilaxia primară, secundară și terțiară și modul de influențare al fiecăreia în parte • Cunoașterea principalelor modalități de abordare a unor intervenții de natură nutrițională adresată unui contingent populațional și modul practic de implementare a acestora • Urmărirea pe parcurs a proiectelor de implementare măsurilor nutriționale adresate populației și deprinderea cu modalitățile de evaluare a progresului și a rezultatelor obținute • Cunoașterea instituțiilor și partenerilor care ar putea contribui la implementarea unui program de sănătate publică și a modului de abordare și cooptare a acestora pentru o colaborare • Cunoașterea legislației în industria alimentară, a deficiențelor, a celor mai frecvente încălcări ale legislației și modul de abordare a acestora • Deprinderea cu noțiunile de protecție a consumatorului, cu modalitățile de etichetare corectă a alimentelor și modalitățile de influențare a acestor aspecte la nivel legislativ • Participarea la evenimente științifice de specialitate adresate nutriției comunitare
6.2. Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <p>Studentul va fi capabil să:</p> <p>C1: Identifice și evalueze factorii de risc nutrițional la nivelul diferitelor comunități, contribuind la elaborarea strategiilor de prevenție adecvate.</p> <p>C2: Utilizeze ghidurile de prevenție în nutriție pentru diversele sub-grupuri populaționale, adaptându-le la nevoile specifice ale fiecărui grup.</p> <p>C3: Formuleze, alcătuiască și implementeze materiale și activități de educație nutrițională eficiente în diverse colectivități, având în vedere specificul populației țintă.</p> <hr/> <p>6.2.2. Aptitudini/abilități (A)</p> <p>Studentul va demonstra capacitatea de a:</p> <p>A1: Identifica și evalua factorii de risc nutrițional la nivelul diferitelor comunități, utilizând metode și instrumente specifice nutriției comunitare.</p> <p>A2: Analiza datele colectate și formula diagnostice nutriționale la nivel de grup, în vederea planificării intervențiilor adecvate.</p> <p>A3: Proiecta, implementa și evalua activități și programe de educație nutrițională, adaptate nevoilor populației țintă.</p> <p>A4: Colabora eficient cu specialiști din domenii conexe pentru dezvoltarea și aplicarea programelor de nutriție comunitară.</p> <p>A5: Comunica eficient informații și recomandări nutriționale, utilizând un limbaj accesibil și materiale educative adecvate publicului.</p> <p>A6: Respecta principiile eticii și deontologiei profesionale în activitățile de evaluare și intervenție nutrițională la nivel comunitar.</p>

6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)

Studentul va dovedi:

RA1: Capacitatea de a-și asuma responsabilitatea pentru activitățile de evaluare și intervenție nutrițională la nivel comunitar, cu respectarea principiilor etice și deontologice ale profesiei.

RA2: Autonomie în planificarea, organizarea și implementarea activităților de educație și promovare a sănătății prin nutriție, în limitele competențelor proprii.

RA3: Abilitatea de a colabora eficient și de a contribui la coordonarea echipelor interdisciplinare implicate în proiecte de sănătate publică.

RA4: Deschidere către învățare continuă și receptivitate la feedback constructiv, în vederea îmbunătățirii performanței profesionale și a adaptării la cerințele domeniului nutriției comunitare.

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
-			
Bibliografie			
7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Efectuarea de calcule concrete și interpretarea prevalenței și incidenței bolilor, precum și operarea cu ceilalți parametri de evaluare a stării de sănătate în populație	24 h LP/ 3 zile	Demonstrație, exercițiu aplicat, conversație dirijată, învățare bazată pe probleme	Activitate asistată și în echipă; calculul prevalenței, incidenței și mortalității; utilizare fișe de lucru și baze de date (INS, OMS); interpretarea indicatorilor epidemiologici; discuții privind semnificația lor în sănătatea publică
2. Efectuarea de analize concrete asupra alimentației populației recurgând la mijloace specifice nutriției comunitare (chestionare alimentare, date instituționale)	24 h LP/ 3 zile	Învățare bazată pe cazuri, demonstrație, lucru în echipă, problematizare	Activitate aplicativă în echipă; proiectarea și aplicarea chestionarelor alimentare; centralizarea și interpretarea datelor; completare fișe OMS/INSP; utilizarea tabelor de compoziție alimentară; analiză comparativă a surselor instituționale

3. Elaborarea concretă a unui profil de factori de risc populaționali pentru o anumită boală cu pondere comunitară	24 h LP/ 3 zile	Învățare bazată pe proiecte, analiză de caz, dezbateri tematică, gândire critică	Activitate de grup, asistată și autonomă; identificarea factorilor de risc pentru o boală comunitară (ex. obezitate, diabet, boli cardiovasculare); clasificare factori modificabili/nemodificabili; utilizare date statistice și fișe de sinteză; prezentare scurtă a concluziilor
4. Întocmirea de planuri de profilaxie primară, secundară și terțiară în populație pentru o anumită boală	24 h LP/ 3 zile	Învățare prin proiect, simulare, studiu de caz, dezbateri interactivă	Activitate în echipă; elaborare planuri de prevenție diferențiate pe niveluri profilactice; analiză exemple OMS și Ministerul Sănătății; completare fișe de planificare; prezentare orală și reflecție critică asupra fezabilității intervențiilor
5. Conceperea de planuri de intervenție nutrițională la nivel populațional	24 h LP/ 3 zile	Învățare bazată pe proiecte, învățare în echipe interdisciplinare, joc de rol, reflecție profesională	Activitate de echipă asistată și autonomă; elaborare și prezentare plan de intervenție nutrițională; simulare de campanie de educație nutrițională; redactare material educativ; feedback colegial; autoevaluare prin fișă reflexivă
Total	120 de ore LP/ 3 săpt		

Bibliografie obligatorie:

36. Universitatea de Medicină și Farmacie Iuliu Hațieganu Cluj-Napoca, Ghid de practică în nutriție și dietetică, Coordonator: Doina Miere, Cluj-Napoca, 2024
37. Institutul Național de Sănătate Publică, Asociația Română de Psihologia Sănătății din România, Universitatea de Medicină și Farmacie Tîrgu-Mureș, Ghid de intervenție pentru alimentație sanatoasă și activitate fizică în grădinițe și școli, 2014
38. Vanelli et al. „GIOCAMBUS” – An effective school-based intervention for breakfast promotion and overweight risk reduction. Acta Biomed., 2014, 84(3) :181-8.
39. Sari Edelstein. Life Cycle Nutrition – An evidence-based Approach – second edition. Jones & Bartlett Learning, 2015.
40. Judith E Brown. Nutrition through the life-cycle. 5th Edition, Cengage Learning USA, 2014
41. Raymond JL, Morrow K. Krause and Mahan's Food & the Nutrition Care Process. 15th ed. St. Louis, Missouri: Elsevier, 2021.
42. Frates B., Bonnet J.P., Joseph R., Peterson J.A., Lifestyle Medicine Handbook. An Introduction to the Power of Healthy Habits, Ed. Healthy Learning, USA, 2019
43. Sociedad Espanola de Nutricion Comunitaria. Guia de alimentacion saludable para atencion primaria y colectivos ciudadanos. Spain: Planeta, 2018
44. Tarcea M, Crăciun C, Ruța F, Rus V. Alimentația în colectivități. Târgu-Mureș: University Press, 2017.
45. Bendich A, Deckelbaum RJ. Preventive nutrition. The comprehensive guide for health professionals. 5th ed. New York: Humana Press, 2015
46. Canada's Dietary Guidelines, <https://food-guide.canada.ca/en/guidelines/>, 2022

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

- În vederea organizării și schițării conținutului practicii de specialitate, titularul disciplinei a urmărit conținutul curriculei pentru disciplina de practică de specialitate a altor programe de studii de licență de Nutriție și Dietetică europene, precum și recomandările Federației Europene a Asociației de Dieteticieni (EFAD).
- De asemenea, titularul disciplinei a organizat întâlniri cu membri ai Asociației Dieteticienilor din România (Cluj), cu reprezentanți ai Colegiului Dieteticienilor din Romania, cu studenți de la Nutriție și Dietetică, cu nutriționiști-dieteticieni care activează în domeniul nutriției comunitare, unități de alimentație, grădinițe și școli, medii profesionale etc, precum și cu cadre didactice din domeniu, titulare în cadrul UMF „Iuliu Hațieganu” și în alte instituții de învățământ superior.
- Întâlnirile au vizat identificarea nevoilor absolvenților, a așteptărilor angajatorilor din domeniu și coordonarea cu programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior
- Temele abordate și noțiunile studiate sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național în facultățile ce oferă specializări de profil și sunt în concordanță cu reglementările în vigoare pe segmentul nutriției comunitare.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	-			
9.6. Lucrări practice	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitatea de înțelegere a problemelor. Argumentare și exprimare elocventă și adecvată. • Evaluarea cunoștințelor teoretice și a abilităților practice 	C1 - C3 A1 – A6 RA1 – RA4	Colocviu Proiect	100%
9.7. Activitatea din timpul semestrului	-			
9.8. Standard minim de performanță	Însușirea principalelor noțiuni și deprinderea cu: <ul style="list-style-type: none"> • Modulurile specifice de evaluare ale stării de sănătate la nivel populațional, ale alimentației în comunitate • Cunoașterea factorilor de risc și a semnificației acestora, evaluarea lor și cunoașterea celor mai frecvente abateri de la alimentația sănătoasă la nivel populațional • Cunoașterea specificului și diferențelor în profilaxia primară, secundară și terțiară • Principalele modalități de implementare a unor programe de sănătate publică 			

9.9. Condiții de promovare

Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:

- să obțină calificativul Admis la evaluarea practică (lucrări practice, examen practic sau portofoliu);
- să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice/laborator;
- să fi predat toate materialele/documentele cerute (fișe, caiet de lucrări, portofoliu, proiect etc.);
- să respecte regulamentele universitare privind conduită academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare.

4.1.2. Discipline opționale

FIȘA DISCIPLINEI ANALIZA SENZORIALĂ A ALIMENTELOR

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Analiza senzorială a alimentelor				
1.2. Titularul activităților de curs				Șef lucr. Dr. Oana Mîrza				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Șef lucr. Dr. Oana Mîrza				
1.4. Anul de studiu	1	1.5. Semestrul	1	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă Verificare pe parcurs	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DC - disciplină completă
							Statutul disciplinei	DOP – disciplină opțională
1.8 Codul disciplinei			ND1120					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	1,5	2.2. Din care: curs	1	2.3. Lucrări practice	0,5
2.4. Total ore din planul de învățământ	21	2.5. Din care: curs	14	2.6. Lucrări practice	7
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					-
2.8. Examinări					-
2.9. Total ore didactice					21
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					6
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					-
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					7
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					7
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					8
2.10.6. Consultații					1
2.11. Total ore studiu individual					29
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					50
2.13. Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Parcurserea și/sau promovarea următoarelor discipline: Chimie generală, Bazele nutriției
3.2. De competențe	Dobândirea următoarelor cunoștințe/abilități: Manipularea corectă a instrumentelor de laborator, dar și a matricilor alimentare

	<p>Cunoașterea și înțelegerea termenilor corespunzători din domeniul: Chimie generală, Bazele nutriției</p> <p>Competențele dobândite în cadrul cursurilor de Chimie generală, Bazele nutriției</p>
--	---

4. Condiții (acolo unde este cazul)

<p>4.1. De desfășurare a cursului</p>	<p>Amfiteatru prevăzut cu sistem de proiecție. Laptop prevăzut cu conexiune la internet. Curs: prezentare în power-point oferită studenților; dialog – noțiuni cunoscute, respectiv noțiuni noi, bază de înțelegere; conexiuni noțiuni/patologii; Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în: Regulamentul de activitate profesională a studenților (limba română), Codul drepturilor și obligațiilor studenților, Codul de conduită al studenților.</p>
<p>4.2. De desfășurare a lucrărilor practice</p>	<p>Vor fi respectate întocmai prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților (limba română) și Normele de Protecția muncii specifice Laboratorului de Analiza senzorială a alimentelor, respectiv Regulamentul Intern al Disciplinei Bromatologie, Igienă, Nutriție. Prezența la toate lucrările practice este obligatorie. Studenții vor purta obligatoriu halat de laborator și mănuși de unică folosință. Fiecare student va participa activ la realizarea fișelor de lucru săptămânale. Ținuta studenților trebuie să fie decentă, adecvată mediului academic. Studenții trebuie să respecte mediul de desfășurare a activităților.</p>

5. Competențe

<p>Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.</p>	
<p>5.1. Competențe profesionale</p>	<p>Urmare a parcurgerii disciplinei Analiza senzorială a alimentelor și aprofundării cunoștințelor, studenții vor fi capabili de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicarea cunoștințelor fundamentale din științele biomedicale pentru a identifica și explica dezechilibrele nutriționale și impactul lor asupra sănătății. • Consilierea pacienților, comunităților și beneficiarilor de servicii de nutriție, în utilizarea alimentelor, produselor dietetice speciale, suplimentelor alimentare și nutraceuticelor, oferind recomandări adaptate nevoilor individuale și populaționale. • Evaluarea și aplicarea principiilor de sănătate publică și nutriție comunitară, dezvoltând și implementând politici și programe de prevenire și promovare a sănătății, precum și activități de educație nutrițională la nivel individual și populațional. • Evaluarea și optimizarea calității și siguranței alimentelor în unități de

	alimentație publică și spitalicească, prin aplicarea de bune practici de fabricație și proceduri standardizate de siguranță alimentară.
5.2. Competențe transversale	<p>Urmare a parcurgerii disciplinei Analiza senzorială a alimentelor și aprofundării cunoștințelor, studenții vor fi capabili de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar. • Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea. • Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriție și dietetică.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	<p>Disciplina Analiza senzorială a alimentelor are ca principal scop cunoașterea, înțelegerea și aplicarea corespunzătoare a operațiunilor de evaluare și percepție a gustului, mirosului și aspectului diverselor tipuri de alimente, cu scopul final de a selecta corect alimentele și a le încadra adecvat în cadrul alimentației sănătoase, în funcție de vârstă.</p> <p>Obiectivele includ facilitarea asimilării cunoștințelor privind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • operațiunile și procesele necesare percepției multisenzoriale a diverselor tipuri de materii prime sau preparate elaborate apte pentru consumul uman. • transformările chimice și culinare care au loc în timpul prelucrării culinare a alimentelor, reflectate în caracteristicile senzoriale ale alimentelor. • stabilirea condițiilor optime de evaluare a alimentelor din punct de vedere al gustului, mirosului, aspectului, emoției și experienței. • înțelegerea nevoii de evaluare multisenzorială a alimentelor. • metodele de evaluare senzorială a diferitelor alimente sau preparate culinare. • formarea abilităților de a interveni pentru crearea unei atitudini conștiente a pacienților față de analiza multisenzorială a alimentelor. • principalele direcții de cercetare care vizează domeniul analizei senzoriale a alimentelor.
6.2. Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <p>Studentul va fi capabil să:</p> <p>C1: înțeleagă și aplice corespunzător operațiunile de evaluare și percepție a gustului, mirosului și aspectului diverselor tipuri de alimente</p> <p>C2: descrie etapele de organizare a unor ateliere culinare în vederea educării simțurilor pentru o evaluare corectă a calității alimentelor</p> <p>C3: explice și recomande pacienților metodele de evaluare senzorială a alimentelor</p>

	<p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A) Studentul va demonstra capacitatea de a:</p> <p>A1: utiliza corect și în mod contextual terminologia științifică de specialitate</p> <p>A2: concepe proiecte de promovare a alimentației sănătoase și echilibrate, a unor proiecte de analiză a conținutului nutrițional al alimentelor, a unor proiecte de promovare a tehnicilor adecvate de analiză multisenzorială a alimentelor și preparatelor culinare.</p> <p>A3: schița recomandări nutriționale adaptate fiecărei categorii de populație, în funcție de analiză multisenzorială a alimentelor și preparatelor culinare.</p>
	<p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA) Studentul va dovedi:</p> <p>RA1: capacitatea de a aplica noțiunile și aptitudinile dobândite în rezolvarea problemelor practice din domeniul nutriției, dieteticii și gastrotehniei</p> <p>RA2: capacitatea de a revizui critic și interpreta materiale științifice și alte surse de informare din domeniul analizei senzoriale a alimentelor pentru aplicarea celor mai bune practici în recomandările dietetice</p> <p>RA3: capacitatea de a planifica proiecte de promovare a alimentației sănătoase și echilibrate pentru diferite categorii de persoane, grupuri sau comunități</p> <p>RA4: capacitatea de descriere și raportare clară și concisă, verbal și scris, a indicațiilor, activității și rezultatelor din domeniu</p>

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

<p>Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.</p>			
7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Generalități și noțiuni teoretice privind analiza senzorială a produselor alimentare și culinare: istoric, importanța acestora ca metodă complementară în controlul și expertiza produselor alimentare.	2 h / 2 săpt.	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
2. Terminologie de specialitate în analiza senzorială a alimentelor. Domenii de aplicabilitate a analizei senzoriale a alimentelor.	2 h / 2 săpt.	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă

3. Descrierea anatomică și fiziologică a analizatorilor utilizați în analiza senzorială a alimentelor.	2 h / 2 săpt.	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
4. Senzații, percepții. Memoria senzorială. Acceptabilitatea.	2 h / 2 săpt.	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
5. Atributele senzoriale. Rolul analizei senzoriale în alegerea produsului. Istoricul testelor senzoriale.	2 h / 2 săpt.	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
6. Testele senzoriale – clasificare și organizarea întrebărilor. Metode de determinare a sensibilității evaluatorilor.	2 h / 2 săpt.	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
7. Planificarea testării senzoriale. Camerele și mediul de testare. Camerele și mediul de testare. Numărul de probe. Analiza „oarbă” și încrucișată. Teste senzoriale – tehnici și metode.	2 h / 2 săpt.	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
Total	14 h / sem		

Bibliografie obligatorie:

1. Platforma Microsoft Teams - Curs Analiza senzorială a alimentelor
2. Dippong Thomas. Tehnici de analiză senzorială a alimentelor. Cluj-Napoca: Editura RISOPRINT, 2017.
3. Valentin Necula. Analiza Senzorială a Alimentelor. Note de curs. Universitatea Transilvania Brașov, 2020.
4. Claudia Ruiz-Capillas, Ana M. Herrero. Sensory Analysis and Consumer Research in New Product Development. Foods. 2021 Mar; 10(3): 582.
5. DH Lyon, MA Francombe, TA Hasdell. Guidelines for sensory analysis in food product development and quality control. UK: Springer, 1992.
6. LM Hamilton, J Lahne. Fast and automated sensory analysis: Using natural language processing for descriptive lexicon development. Food Quality and Preference. 83, July 2020, 103926.

Bibliografie facultativă:

1. **Raymond JL, Morrow K.** Krause and Mahan's Food and the Nutrition Care Process. 15th

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Utilizarea unor termeni de specialitate în contextul analizei senzoriale a alimentelor.	1 h / 2 săpt.	expuneri orale, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative, activitate colectivă ; familiarizarea cu noțiunile referitoare la analiza senzorială a alimentelor; întocmirea unui referat de lucru și discuții
2. Analiza senzorială a unor alimente de origine vegetală pe bază de legume: aplicație practică.	1 h / 2 săpt.	expuneri orale, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative, activitate colectivă ; familiarizarea cu noțiunile referitoare la analiza senzorială a alimentelor; întocmirea unui referat de lucru și discuții
3. Analiza senzorială a unor alimente de origine vegetală pe bază de fructe: aplicație practică.	1 h / 2 săpt.	expuneri orale, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative, activitate colectivă ; familiarizarea cu noțiunile referitoare la analiza senzorială a alimentelor; întocmirea unui referat de lucru și discuții
4. Analiza senzorială a pâinii pe bază de fructe: aplicație practică.	1 h / 2 săpt.	expuneri orale, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative, activitate colectivă ; familiarizarea cu noțiunile referitoare la analiza senzorială a alimentelor; întocmirea unui referat de lucru și discuții
5. Analiza senzorială a ciocolatei: aplicație practică.	1 h / 2 săpt.	expuneri orale, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative, activitate colectivă ; familiarizarea cu noțiunile referitoare la analiza senzorială a alimentelor; întocmirea unui referat de lucru și discuții
6. Analiza senzorială a diferitelor tipuri de brânzeturi: aplicație practică.	1 h / 2 săpt.	expuneri orale, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative, activitate colectivă ; familiarizarea cu noțiunile referitoare la analiza senzorială a alimentelor; întocmirea unui referat de lucru și discuții
7. Analiza senzorială a unor	1 h / 2	expuneri orale, metode	dezbateri, aplicații practice

preparate pe bază de carne: aplicație practică.	săpt.	explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	demonstrative, activitate colectivă ; familiarizarea cu noțiunile referitoare la analiza senzorială a alimentelor; întocmirea unui referat de lucru și discuții
Total	7 h / sem		

Bibliografie obligatorie:

1. Platforma Microsoft Teams - Curs Analiza senzorială a alimentelor
2. Dippong Thomas. Tehnici de analiză senzorială a alimentelor. Cluj-Napoca: Editura RISOPRINT, 2017.
3. Valentin Necula. Analiza Senzorială a Alimentelor. Note de curs. Universitatea Transilvania Brașov, 2020.
4. Claudia Ruiz-Capillas, Ana M. Herrero. Sensory Analysis and Consumer Research in New Product Development. Foods. 2021 Mar; 10(3): 582.

Bibliografie facultativă:

1. **Raymond JL, Morrow K.** Krause and Mahan's Food and the Nutrition Care Process. 15th Edition. St. Louis: Elsevier, 2021.

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

În vederea schițării conținuturilor și alegerii metodelor de predare/învățare, titularul disciplinei a organizat întâlniri cu reprezentanți ai comunității academice, cu membri ai Colegiului Dieteticienilor din România (Cluj), cu studenți de la programul de Nutriție și Dietetică, cu dieteticieni care activează în diverse domenii ale profesiei, precum și cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior. Întâlnirile au vizat identificarea nevoilor absolvenților, a așteptărilor angajatorilor din domeniu și coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.

Membrii disciplinei participă în mod constant la manifestări științifice și forme de educație profesională continuă, pentru a asigura un nivel avansat de actualitate a informației predate.

Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul sănătății și nutriției.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	<ul style="list-style-type: none"> • Înțelegerea corectă și asimilarea noțiunilor de bază • Capacitatea de a aplica noțiunile teoretice la rezolvarea unor probleme • Capacitatea de a argumenta concepte teoretice 	C1-C3 A1-A4 RA1-RA4	Proiect	50%

	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitatea de sinteză și integrare a cunoștințelor din temele predate • Evaluarea cunoștințelor teoretice și a capacității de aplicare a unor noțiuni specifice 			
9.6. Lucrări practice	<ul style="list-style-type: none"> • Întocmirea unor fișe de lucru săptămânale. 	C1 A1 RA1, RA2	Portofoliu	50%
9.7. Activitatea din timpul semestrului	Se regăsește ca parte componentă la Evaluarea lucrărilor practice.			
9.8. Standard minim de performanță	<ul style="list-style-type: none"> • Participarea la activitățile de grup și individuale, conform cerințelor. • Elaborarea la timp și conform specificațiilor a exercițiilor și temelor. • Însușirea principalelor noțiuni de Analiză senzorială a alimentelor. <ul style="list-style-type: none"> ○ Cunoașterea principalelor etape în analiza multisenzorială a alimentelor. ○ Înțelegerea, aprofundarea și utilizarea principiilor privind analiza multisenzorială (din punct de vedere al gustului, văzului, mirosului, emoțiilor, experienței) a alimentelor și preparatelor culinare. ○ Dobândirea capacității de a recomanda pacienților metode adecvate de analiză multisenzorială a alimentelor. ○ Formarea unei atitudini active în educarea populației pentru adoptarea unor metode corecte de evaluare multisenzorială a alimentelor. 			
9.9. Condiții de promovare	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să obțină nota minimă 5 (cinci), conform baremului intern, la expunerea portofoliului (componentă practică eliminatorie); • să obțină nota minimă 5 (cinci), conform baremului intern, la evaluarea teoretică - proiect (curs); • să fi avut o prezență de 70% la orele de curs ; • să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice/laborator; • să respecte regulamentele universitare privind conduita academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. <p>Obținerea notei finale presupune cumularea obligatorie a criteriilor mai sus menționate.</p> <p>În calculul notei finale, notele de la fiecare componentă sunt introduse nerotunjite.</p>			

FIȘA DISCIPLINEI ETICĂ ȘI NON-DISCRIMINAREA GRUPURILOR VULNERABILE ÎN SISTEMUL DE SĂNĂTATE

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei				etică și non-discriminarea grupurilor vulnerabile în sistemul de sănătate				
2.2. Titularul activităților de curs				Sef Lucr. Dr. Rebeleanu Codrin				
2.3. Titularul activităților de lucrări practice				Sef Lucr. Dr. Rebeleanu Codrin				
2.4. Anul de studiu	1	2.5. Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	Evaluare continuă VP	2.7. Regimul disciplin ei	Categoria formativă	DF - disciplină fundamentală
							Statutul disciplinei	DOP – disciplină opțională
2.8 Codul disciplinei				ND1221				

3. Timpul total estimat

3.1. Numărul de ore pe săptămână	1.5	3.2. Din care: curs	1	3.3. Lucrări practice	0.5
3.4. Total ore din planul de învățământ	21	3.5. Din care: curs	14	3.6. Lucrări practice	7
3.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					-
3.8. Examinări					2
3.9. Total ore didactice					23
3.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studii după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					15
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					4
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					2
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					4
2.10.6. Consultații					2
3.11. Total ore studiu individual					37
3.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					60
3.13. Numărul de credite					2

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. De curriculum	-
4.2. De competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. De desfășurare a cursului	Amfiteatru prevăzut cu sistem de proiecție. Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în: Regulamentul de activitate profesională a studenților (română, engleză, franceză), <u>Codul drepturilor și obligațiilor studenților</u> ,
---------------------------------------	---

	<u>Codul de conduită al studenților.</u>
5.2. De desfășurare a lucrărilor practice	<p>Vor fi respectate întocmai prevederile <u>Regulamentului de activitate profesională a studenților</u>.</p> <p>În ceea ce privește prezența la curs și la stagii, vor fi respectate întocmai prevederile regulamentului de activitate profesională a studenților.</p> <p>Fiecare student va îmbrăca echipamentul corespunzător.</p> <p>Fiecare student trebuie să își completeze portofoliul individual și caietul de abilități specifice.</p> <p>Studenții vor completa în caietul de abilități practice editat de facultate datele specificate.</p> <p>Ținuta studenților trebuie să fie decentă și să respecte mediul de desfășurare a activităților</p>

6. Competențe

Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.	
6.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluarea și aplicarea principiilor de sănătate publică și nutriție comunitară, dezvoltând și implementând politici și programe de prevenire și promovare a sănătății, precum și activități de educație nutrițională la nivel individual și populațional. - Cunoașterea și aplicarea principiilor bioetice, deontologice și legislative în practica profesională, asumându-și responsabilitatea și respectând standardele de calitate și siguranță în furnizarea serviciilor de nutriție și dietetică. - Utilizarea tehnologiilor informatice și a instrumentelor de e-sănătate pentru colectarea, analiza, gestionarea responsabilă și comunicarea datelor medicale și nutriționale, - Colaborarea eficientă în echipe multidisciplinare și comunicarea profesionistă cu pacienții, comunitățile și colegii, aplicând ascultarea activă, empatia și tehnici adaptate contextului medical, psihologic și social.
6.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> - Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar. - Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea. - Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriție și dietetică.

7. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

7.1. Obiectivele generale ale	Disciplina își propune familiarizarea studenților cu principalele noțiuni referitoare la etică și nondiscriminare, cadrul legislativ național și internațional,
--------------------------------------	---

disciplinei	dreptul la sănătate, tipurile de discriminare în sistemul sanitar.
7.2. Rezultatele învățării	7.2.1. Cunoștințe (C) C1: Studentul recunoaște și identifică terminologia specifică eticii și discriminării; C2: Studentul recunoaște principalele segmente populaționale vulnerabile la fenomenul discriminării; C3: Studentul recunoaște, identifică, descrie și sumarizează cazurile de discriminare din sistemul sanitar; C4: Studentul identifică, descrie și explică principiile comunicării eficiente în relația cu pacientul, familia și echipa multidisciplinară, adaptând stilul de comunicare la nevoile și condițiile fiecărui pacient.
	7.2.2. Aptitudini/ abilități (A) A1: Studentul demonstrează capacitatea de a explica și aplica conceptele, teoriile și principiile eticii și nondiscriminării; A2: Studentul demonstrează capacitatea de a explica și aplica conceptele, teoriile și principiile dreptului la sănătate; A3: Studentul demonstrează capacitatea de a explica tipurile de discriminare în sistemul sanitar; A4: Studentul demonstrează capacitatea de a explica și aplica conceptele, teoriilor și principiile care stau la baza exercitării profesiei pe baze legislative și bioetice și deontologice.
	7.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA) RA1: Studentul evaluează și integrează valorile etice și ale nondiscriminării, teoriile și principiile care stau la baza formării profesionale pe baze legislative și etice. RA2: Studentul demonstrează capacitatea de a evalua impactul propriei activități asupra siguranței pacientului și de a corecta erorile în mod responsabil; RA3: Studentul demonstrează capacitatea de a solicita și de a accepta feedback constructiv din partea cadrelor didactice și a altor profesioniști din domeniul sănătății.

8. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

8.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
------------------	-------------------	-------------------	------------

1. Istoric și generalități privind etica și nondiscriminarea	1h curs/ sapt	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia / imagistica sau / și filme didactice; Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia / imagistica sau / și filme didactice
2. Cadru legislativ national si international	1 h curs/ sapt	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia / imagistica sau / și filme didactice; Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia / imagistica sau / și filme didactice
3. Notiunea de sanatate. Dreptul la sanatate	1 h curs/ sapt	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia / imagistica sau / și filme didactice; Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia / imagistica sau / și filme didactice
4. Preconditii ale dreptului la sanatate	1 h curs/ sapt	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia / imagistica sau / și filme didactice; Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactiva	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia / imagistica sau / și filme didactice
5. Tipuri de discriminari in sistemul sanitar	1 h curs/ sapt	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia / imagistica sau / și filme didactice; Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia / imagistica sau / și filme didactice
6. Diversitatea culturala	1 h curs/ sapt	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia / imagistica sau / și filme didactice ; Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia / imagistica sau / și filme didactice
7. Verificarea cunoștințelor	1 h curs/ sapt	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia / imagistica sau / și filme didactice; Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint,	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia / imagistica sau / și

		comunicare interactivă	filme didactice
8. Percepții și atitudini față de fenomenul discriminării în România	1 h curs/ sapt	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia / imagistica sau / și filme didactice; Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia / imagistica sau / și filme didactice
9. Grupurile vulnerabile la fenomenul discriminării	1 h curs/ sapt	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia / imagistica sau / și filme didactice; Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia / imagistica sau / și filme didactice
10. Discriminarea pe criterii de orientare sexuală	1 h curs/ sapt	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia / imagistica sau / și filme didactice; Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia / imagistica sau / și filme didactice
11. Etica cercetării pe subiecți umani	1 h curs/ sapt	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia / imagistica sau / și filme didactice; Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia / imagistica sau / și filme didactice
12. Consiliul National pentru Combaterea Discriminării (I)	1 h curs/ sapt	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia / imagistica sau / și filme didactice; Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia / imagistica sau / și filme didactice
13. Consiliul National pentru Combaterea Discriminării (II)	1 h curs/ sapt	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia / imagistica sau / și filme didactice; Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia / imagistica sau / și filme didactice
14. Verificarea cunoștințelor	1 h curs/ sapt	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia / imagistica sau / și filme didactice; Expuneri orale însoțite	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia /

		de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă	imagistica sau / și filme didactice
Total	14 h		

Bibliografie obligatorie:

1. Etica și nediscriminare a grupurilor vulnerabile în sistemul de sănătate- Perju-Dumbrava Dan, Codrin Rebeleanu, Daniel Ureche, Editura Medicală Universitară Iuliu Hatieganu, Cluj-Napoca, 2019.
2. Elemente de Etică medicală –Cristian Curca, ed.Casa cărții de știință, 2012
3. Moroianu Zlatescu, I., Neagoe, A., Vida, I. C., Farcas, A., Tepes, D., Nediscriminare Autonomie Incluziune, Institutul Român pentru Drepturile Omului, București, 2012

8.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Tipuri de discriminări în sistemul sanitar. Studii de caz	1 h LP/ sapt	Dezbateri tematice și simulări de dialog medic-pacient; Analiza critică a unor studii de caz etic-deontologice; Activități de învățare reflexivă (jurnal, eseuri); Exerciții de comunicare și colaborare în echipă; Conversație, rezolvare de probleme, demonstrație; Prezentare de caz; Exerciții;	Exerciții colective interactive de deprindere a gândirii critice; simulare de caz; redactare de documente; analiză de caz.
2. Tipuri de discriminări în sistemul sanitar. Studii de caz	1 h LP/ sapt	Dezbateri tematice și simulări de dialog medic-pacient; Analiza critică a unor studii de caz etic-deontologice; Activități de învățare reflexivă (jurnal, eseuri); Exerciții de comunicare și colaborare în echipă; Conversație, rezolvare de probleme, demonstrație; Prezentare de caz; Exerciții;	Exerciții colective interactive de deprindere a gândirii critice; simulare de caz; redactare de documente; analiză de caz.
3. Percepții și atitudini față de fenomenul discriminării în România. Studii de caz	1 h LP/ sapt	Dezbateri tematice și simulări de dialog medic-pacient; Analiza critică a unor studii de caz etic-deontologice; Activități de învățare reflexivă (jurnal, eseuri); Exerciții de comunicare și colaborare în echipă; Conversație, rezolvare de probleme, demonstrație; Prezentare de caz; Exerciții;	Exerciții colective interactive de deprindere a gândirii critice; simulare de caz; redactare de documente; analiză de caz.
4. Percepții și atitudini față de fenomenul	1 h LP/ sapt	Dezbateri tematice și simulări de dialog medic-pacient; Analiza critică a unor studii de caz etic-deontologice; Activități de învățare reflexivă (jurnal,	Exerciții colective interactive de deprindere a gândirii

discriminării în România. Studii de caz		eseuri); Exerciții de comunicare și colaborare în echipă; Conversație, rezolvare de probleme, demonstrație; Prezentare de caz; Exerciții;	critice; simulare de caz; redactare de documente; analiză de caz.
5. Grupurile vulnerabile la fenomenul discriminării. Studii de caz	1 h LP/ sapt	Dezbateri tematice și simulări de dialog medic-pacient; Analiza critică a unor studii de caz etic-deontologice; Activități de învățare reflexivă (jurnal, eseuri); Exerciții de comunicare și colaborare în echipă; Conversație, rezolvare de probleme, demonstrație; Prezentare de caz; Exerciții;	Exerciții colective interactive de deprindere a gândirii critice; simulare de caz; redactare de documente; analiză de caz.
6. Grupurile vulnerabile la fenomenul discriminării. Studii de caz	1 h LP/ sapt	Dezbateri tematice și simulări de dialog medic-pacient; Analiza critică a unor studii de caz etic-deontologice; Activități de învățare reflexivă (jurnal, eseuri); Exerciții de comunicare și colaborare în echipă; Conversație, rezolvare de probleme, demonstrație; Prezentare de caz; Exerciții;	Exerciții colective interactive de deprindere a gândirii critice; simulare de caz; redactare de documente; analiză de caz.
7. Verificarea cunoștințelor	1 h LP/ sapt	Dezbateri tematice și simulări de dialog medic-pacient; Analiza critică a unor studii de caz etic-deontologice; Activități de învățare reflexivă (jurnal, eseuri); Exerciții de comunicare și colaborare în echipă; Conversație, rezolvare de probleme, demonstrație; Prezentare de caz; Exerciții;	Exerciții colective interactive de deprindere a gândirii critice; simulare de caz; redactare de documente; analiză de caz.
Total	7 ore/ sem.		

Bibliografie:

1. Etica și nediscriminare a grupurilor vulnerabile în sistemul de sănătate- Perju-Dumbrava Dan, Codrin Rebeleanu, Daniel Ureche, Editura Medicală Universitară Iuliu Hatieganu, Cluj-Napoca, 2019.
2. Elemente de Etică medicală –Cristian Curca, ed.Casa cartii de știință, 2012
3. Moroianu Zlatescu, I., Neagoe, A., Vida, I. C., Farcas, A., Tepeș, D., Nediscriminare Autonomie Incluziune, Institutul Român pentru Drepturile Omului, București, 2012

9. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

- Cadrele didactice au consultat și promovat recomandările și ghidurile societăților profesionale din domeniu, precum și ghidurile de bună practică ale Ministerului Sănătății din România. Noțiunile

studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național

-Conținutul disciplinei și metodele didactice au fost actualizate și corelate cu cerințele formulate de comunitatea academică și profesională din domeniul Psihiatriei, Expertiza Capacității de munca, Urgențe având în vedere standardele naționale (ARACIS, CNC) și europene (CEC, ESCO)

-S-a menținut contactul cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior, pentru coordonarea conținutului predat cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.

-Structura temelor, accentul pe competențele practice și integrarea abordărilor moderne (ex. tehnologie digitală, principii de medicină bazată pe dovezi) răspund nevoilor actuale ale pieței muncii și ale contextului clinic real în care viitorii absolvenți vor activa.

10.Evaluarea

Tip de activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Rezultatele învățării evaluate	10.3. Metode de evaluare	10.4. Pondere din nota finală
10.5. Curs	Corectitudinea răspunsurilor la întrebările de tip grilă	C1, C2, C3, A4	2 VP tip grilă cu câte 10 întrebări	50%
10.6. Lucrări practice	Analiza unui caz din tematică	C2, C3, C4, A1, A2, A3, RA1, RA2, RA6	VP	50%
10.8. Standard minim de performanță	Standardul minim de performanță presupune atingerea unui nivel satisfăcător al competențelor prevăzute în rezultatele învățării, prin obținerea a minimum 50% din punctajul total aferent activităților evaluate (curs + lucrări practice).			
10.9. Condiții de promovare	Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții: <ul style="list-style-type: none"> • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs); • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (examen practic); • să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice; • să respecte regulamentele universitare privind conduita academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. 			

4.2. Plan de învățământ anul II, 2025-2026

UNIVERSITATEA	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE „IULIU HAȚIEGANU” CLUJ - NAPOCA	PROGRAM DE STUDIU	NUTRIȚIE ȘI DIETETICĂ
FACULTATEA	ASISTENȚĂ MEDICALĂ ȘI ȘTIINȚE ALE SĂNĂTĂȚII	NIVELUL DE CALIFICARE	ISCED 6
DOMENIUL DE STUDII	SĂNĂTATE	TITLUL ABSOLVENTULUI	NUTRITIONIST DIETETICIAN
NIVEL DE REGLEMENTARE	GENERAL	DURATA STUDIILOR	3 ANI
		CREDITE DE STUDIU	180

Nr. crt.	Codul cursului	DISCIPLINA	Tip curs	ECTS			Număr de ore efective						Forma de verificare	
				Total	S. I	S. II	Total ore/an univ.		Semestrul I (S. I)		Semestrul II (S. II)		S. I	S. II
							Curs	LP	C/sapt	L/sapt	C/sapt	L/sapt		
1	ND2101	Biochimie metabolică	Oblig DF	3	3	-	14	28	1	2	-	-	E1	-
2	ND2102	Semiologie și patologie medicală	Oblig DS	3	3	-	14	28	1	2	-	-	E1	-
3	ND2203	Semiologie și patologie chirurgicală	Oblig DS	2	-	2	7	14	-	-	0.50	1	-	E2
4	ND2104	Boli infecțioase	Oblig DS	2	2	-	7	-	0.50	-	-	-	VP1	-
5	ND2105	Epidemiologie	Oblig DS	2	2	-	7	14	0.50	1	-	-	VP1	-
6	ND2106	Sănătate publică și management sanitar	Oblig DS	2	2	-	14	14	1	1	-	-	E1	-
7	ND2107	Endocrinologie. Diabet zaharat, boli de nutriție și metabolice	Oblig DS	4	4	-	28	42	2	3	-	-	E1	-
8	ND2108	Nutriția sportivului	Oblig DS	3	3	-	14	28	1	2	-	-	E1	-
9	ND2209	Dietetică și produse dietetice	Oblig DS	2	-	2	14	28	-	-	1	2	-	E2
10	ND2210	Nutriția vârstnicului	Oblig DS	2	-	2	7	14	-	-	0.50	1	-	VP2
11	ND2111	Nutriția mamei	Oblig DS	2	2	-	14	28	1	2	-	-	VP1	-
12	ND2212	Pediatrie	Oblig DS	3	-	3	14	28	-	-	1	2	-	E2
13	ND2213	Nutriția copilului sănătos și bolnav	Oblig DS	3	-	3	14	28	-	-	1	2	-	E2
14	ND2114	Igienă	Oblig DS	2	2	-	7	14	0.50	1	-	-	VP1	-
15	ND2215	Igiena alimentației și siguranța alimentului	Oblig DS	2	-	2	7	14	-	-	0.50	1	-	VP2
16	ND2216	Istoria și cultura alimentației	Oblig DS	2	-	2	14	-	-	-	1	-	-	VP2
17	ND2217	Toxicologie alimentară	Oblig DS	2	-	2	14	28	-	-	1	2	-	E2
18	ND2118	Fitoterapie	Oblig DS	2	2	-	7	7	0.50	0.50	-	-	VP1	-
19	ND2219	Nutriție artificială. Nutriția pacientului în ATI	Oblig DS	2	-	2	14	14	-	-	1	1	-	VP2
20	ND2220	Nutriție vegetariană	Oblig DS	2	-	2	14	28	-	-	1	2	-	VP2
21	ND2221	Metodologia cercetării științifice	Oblig DC	2	-	2	14	14	-	-	1	1	-	E2

22	ND2222	Aditivi alimentari, nutraceutice, alimente funcționale	Oblig DS	2	-	2	14	28	-	-	1	2	-	E2
23	ND2123	Tehnologie alimentară și gastrotehnic	Oblig DS	3	3	-	28	42	2	3	-	-	E1	-
24	ND2224	Practică de specialitate/S (3 săptămâni – 40 ore / săptămână) *	Oblig DS	2	-	2	-	120	-	-	-	8	-	C2
25	ND2125	Procesarea industrială a alimentelor	Opțional DS	2	2	-	14	-	1	-	-	-	VP1	-
26	ND2226	Dieta și nutriției în bolile cronice gastrointestinale	Opțional DS	2	-	2	14	-	-	-	1	-	-	VP2
Total ore/ săpt. 29	Total			60	30	30	329	603	12	17.5	11.5	17	6E 6VP	7E 6VP 1C
							932		29.5	28.5				

Credite alocate suplimentar

Discipline facultative														
27	ND2227	Program intensiv mixt**	DFS	3	-	3	35	-	-	-	-	-	-	VP2

4.2.1. Discipline obligatorii

FIȘA DISCIPLINEI BIOCHIMIE METABOLICĂ

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Biochimie metabolică				
1.2. Titularul activităților de curs				Conf. Dr. Cristina-Sorina Cătană				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Conf. Dr. Cristina-Sorina Cătană				
1.4. Anul de studiu	II	1.5. Semestrul	1	1.6. Tipul de evaluare	ES (evaluare sumativă) Ex. teoretic + Ex. practic + Portofoliu de activitate individual	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DF - disciplină fundament -tală
							Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND2101					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	3	2.2. Din care: curs	1	2.3. Lucrări practice	2
2.4. Total ore din planul de învățământ	42	2.5. Din care: curs	14	2.6. Lucrări practice	28
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					4
2.8. Examinări					4
2.9. Total ore didactice					50
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					5
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					5
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					8
2.10.6. Consultații					2
2.11. Total ore studiu individual					40
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					90
2.13. Numărul de credite					3

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Parcursarea și/sau promovarea următoarelor discipline: - Cunoștințe de chimie anorganică, organică, analitică, anatomie - fiziologie, biologie celulară, biochimie descriptivă, biostatistică și informatică medicală, limbi străine
3.2. De competențe	Dobândirea următoarelor cunoștințe/ abilități:

	<p>- Capacitate de analiză și sinteză.</p> <p>- Abilitatea de utilizare a metodologiilor și tehnicilor uzuale în laborator.</p> <p>- Înțelegerea și utilizarea corespunzătoare și în context a terminologiei de specialitate.</p> <p>- Aptitudini de folosire a calculatorului (pachetul Microsoft Office)</p> <p>- Cunoașterea și înțelegerea termenilor corespunzători din domeniul: chimiei anorganice, chimiei organice, chimiei analitice, biochimiei, biologiei celulare</p> <p>-Competențele dobândite în cadrul cursurilor de chimie anorganică, organică, analitică, anatomie - fiziologie, biologie celulară, biochimie descriptivă, biostatistică și informatică medicală, limbi străine</p>
--	---

4. Condiții (acolo unde este cazul)

<p>4.1. De desfășurare a cursului</p>	<p>Curs: prezentare în power-point, oferită cursanților; dialog – noțiuni cunoscute/noi, bază de înțelegere; conexiuni noțiuni/patologii;</p> <p>Cursurile se desfășoară în amfiteatru dotat cu sistem de proiecție</p> <p>Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile regulamentului de activitate didactică al Facultății.</p> <p>.-Asigurarea infrastructurii necesară prezentărilor PP (laptop, videoproiector, conexiune la internet).</p> <ul style="list-style-type: none"> • În ceea ce privește prezența la curs, vor fi respectate prevederile regulamentului de activitate didactică; întârzierea nejustificată a studenților nu va fi motivată • Studenții se vor prezenta la cursuri cu telefoanele mobile închise • Nu vor fi tolerate convorbirile telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor • Nu se admite consumul alimentelor și al băuturilor în timpul cursului <p>Ținută adecvată, decentă.</p>
<p>4.2. De desfășurare a lucrărilor practice</p>	<p>Vor fi respectate întocmai prevederile <u>Regulamentului de activitate profesională a studenților</u>.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prezența la lucrări practice/ stagii este obligatorie. Întârzierea nejustificată nu va fi motivată <p>Studenții vor purta obligatoriu halate albe și caiet de stagiou.</p> <p>Ținuta studenților trebuie să fie decentă și să respecte mediul de desfășurare a activităților</p> <p>Lucrările practice se desfășoară în laboratoare / cabinete dentare dotate corespunzător.</p> <p>Fiecare student trebuie să își completeze portofoliul individual și caietul de abilități specifice.</p> <p>Ținuta studenților trebuie să fie decentă și să respecte mediul de desfășurare a activităților (secții de spital cu pacienți internați).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dotarea laboratorului cu infrastructura necesară efectuării diverselor determinări incluse în curricula - nișă de laborator, aparatură, veselă de laborator, pipete reglabile, propipete și seturi de reactivi în număr corespunzător pentru desfășurarea lucrărilor practice pe echipe sau individual • Studenții se vor prezenta la lucrări practice cu telefoanele mobile închise • Nu vor fi tolerate convorbirile telefonice în timpul lucrărilor practice, nici părăsirea de către studenți a sălii de lucrări practice în vederea preluării

	<p>apelurilor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nu se admite consumul alimentelor și al băuturilor în timpul lucrărilor practice • Studenții vor purta halate albe și vor avea caiet de lucrări practice, în care trebuie să își completeze rezultatele determinărilor experimentale <p>Ținuta studenților trebuie să fie decentă și să respecte mediul de desfășurare a activităților.</p>
--	--

5. Competențe

<p>Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.</p>	
<p>5.1. Competențe profesionale</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicarea cunoștințelor fundamentale din științele biomedicale pentru a identifica și explica dezechilibrele nutriționale și impactul lor asupra sănătății. - Evaluarea și monitorizarea statusului nutrițional, stabilirea diagnosticului dietetic și formularea planurilor personalizate de dietoterapie, adaptate diferitelor stări fiziologice și patologice în toate etapele din ciclul vieții. - Consilierea pacienților, comunităților și beneficiarilor de servicii de nutriție, în utilizarea alimentelor, produselor dietetice speciale, suplimentelor alimentare și nutraceuticelor, oferind recomandări adaptate nevoilor individuale și populaționale. - Evaluarea și aplicarea principiilor de sănătate publică și nutriție comunitară, dezvoltând și implementând politici și programe de prevenire și promovare a sănătății, precum și activități de educație nutrițională la nivel individual și populațional. - Cunoașterea și aplicarea principiilor bioetice, deontologice și legislative în practica profesională, asumându-și responsabilitatea și respectând standardele de calitate și siguranță în furnizarea serviciilor de nutriție și dietetică. - Utilizarea tehnologiilor informatice și a instrumentelor de e-sănătate pentru colectarea, analiza, gestionarea responsabilă și comunicarea datelor medicale și nutriționale, Colaborarea eficientă în echipe multidisciplinare și comunicarea profesionistă cu pacienții, comunitățile și colegii, aplicând ascultarea activă, empatia și tehnici adaptate contextului medical, psihologic și social
<p>5.2. Competențe transversale</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar. - Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea. - Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriție și dietetică.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

<p>6.1. Obiectivele generale ale disciplinei</p>	<p>Biochimie Metabolica</p> <p>Disciplina „Biochimie Metabolica” are ca scop formarea ca specialist în nutriție și dietetică. prin integrarea cunoștințelor clinice, tehnice și de comunicare cu pacientul. Aceasta contribuie la dezvoltarea abilităților de analiză, decizie clinică și colaborare interdisciplinară necesare, fiind parte esențială din pregătirea practică și teoretică a studentului în cadrul domeniului studiat.</p> <p>Studentul va fi capabil să:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acumuleze cunoștințe teoretice și practice indispensabile formării ca specialist în nutriție și dietetică. • Cunoască procesele metabolice fundamentale ce asigură existența și funcționarea organismului uman; • Înțeleagă particularitățile metabolice și reglatoare în diferite condiții fiziologice și patologice; • Cunoască influența diferitor factori nutriționali (proteine, glucide, lipide, minerale, vitamine, prebiotice, probiotice) asupra stării de sănătate; • Însușească valorile de referință și variațiile fiziologice/patologice ale principalilor parametri biochimici.
<p>6.2. Rezultatele învățării</p>	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <p>Studentul va fi capabil să:</p> <p>C1: Recunoască, evalueze semnele și simptomele asociate diverselor afecțiuni metabolice</p> <p>C2: Identifice, descrie substratul metabolic al bolilor</p> <p>C3: Identifice și aplice principii de comunicare eficientă adaptată pacientului, familiei și echipei multidisciplinare.</p> <p>C4: Însușească și să aplice principiile teoretice și practice în domeniul biochimiei metabolice, ce constituie baza teoretică și practică a unor discipline de specialitate din formarea nutriționistului și anume, acumularea de cunoștințe indispensabile formării nutriționistului în profil biomedical.</p> <p>C5: Studentul identifică, descrie și explică structura și etapele procesului de îngrijire, utilizând modele teoretice pentru evaluarea și satisfacerea nevoilor pacientului.</p> <p>C6: Studentul înțelege mecanismele care stau la baza alegerii unui anumit protocol de lucru.</p> <p>C7: Determine de sine stătător unii parametri biochimici de utilitate clinico-diagnostică generală;</p> <p>C8: Selecteze anumiți indicatori biochimici pentru aprecierea stării de sănătate și diagnosticul principalelor boli nutriționale și metabolice;</p> <p>C9: Interpreteze corect rezultatele unor investigații biochimice.</p> <p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A)</p> <p>Studentul va demonstra capacitatea de a:</p> <p>A1: Comunica eficient în diferite tulburari de metabolism, adaptând stilul și mesajul la nevoile pacientului și ale contextului medical.</p> <p>A2: La sfârșitul cursului studentul va fi capabil să-și însușească și să aplice principiile teoretice și practice în domeniul biochimiei metabolice ce constituie baza teoretică și practică a unor discipline de specialitate din formarea nutriționistului și anume, acumularea de cunoștințe indispensabile formării nutriționistului în profil biomedical.</p>

	<p>A3: studentul va fi capabil să-și însușească mecanismele care stau la baza alegerii unui anumit protocol de lucru.</p> <p>A4: studentul va fi capabil să interpreteze rezultatele unor analize biochimice de laborator</p> <p>A5: studentul va fi capabil să utilizeze corect și în mod contextual terminologia științifică de specialitate;</p>
	<p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)</p> <p>Studentul va dovedi:</p> <p>RA1: Capacitatea de a coordona și desfășura activități de consultanță asumându-și responsabilitatea formulării unui diagnostic</p> <p>RA2: Capacitatea de a rezolva individual studii de caz legate biochimia metabolică nutrițională</p> <p>RA3: Flexibilitate și empatie în relația cu pacientul și echipa medicală;</p> <p>RA4: Capacitatea de a-și adapta conduita profesională la cerințele contextului clinic, demonstrând flexibilitate, empatie și profesionalism.</p> <p>RA5: Deschidere către feedback constructiv din partea cadrelor didactice și a altor specialiști din domeniul sănătății, în vederea dezvoltării personale și profesionale.</p> <p>RA6: Capacitatea de a elaborare și prioritizare a schemelor nutriționale coerente</p> <p>RA7: Capacitatea de a interpreta în mod critic și corela informațiile complexe din diferite surse științifice cu scopul de a putea rezuma și oferi informații corecte și relevante pacienților și altor specialiști din domeniul sănătății</p> <p>RA8: Competența de a oferi consultanță de calitate, fundamentată științific, cu privire la păstrarea și utilizarea corectă a schemelor alimentare în concordanță cu nevoile pacientului, precum și în ceea ce privește efectele tratamentelor culinare asupra unor principii nutritive</p>

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
<p>1. Metabolismul intermediar și necesarul energetic energetic al organismului: Căile generale de transformare a constituenților celulari fundamentali. Oxidarea celulară: ciclul citric. Incursiune în biochimia nutrițională. I</p>	1h./sapt	Prelegere, prezentare PowerPoint, dialog referitor la noțiunile cunoscute/noi, discutarea conexiunilor cu patologia, discuții interactive, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare	Expuneri orale cu suport PowerPoint, filme didactice

<p>2. Metabolismul intermediar și necesarul energetic energetic al organismului: Căile generale de transformare a constituenților celulari fundamentali. Oxidarea celulară: ciclul citric. Incursiune în biochimia nutrițională. II</p>	1h./sapt	Prelegere, prezentare PowerPoint, dialog referitor la noțiunile cunoscute/noi, discutarea conexiunilor cu patologia, discuții interactive, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare	Expuneri orale cu suport PowerPoint, filme didactice
<p>3. Metabolismul glucidic: Digestia și absorbția. Glicoliza. Poziția metabolică a piruvatului. Gluconeogeneza. Calea pentozofosfatică, calea uronică.</p> <p>Index glicemic, încărcare glicemică. I</p>	1h./sapt	Prelegere, prezentare PowerPoint, dialog referitor la noțiunile cunoscute/noi, discutarea conexiunilor cu patologia, discuții interactive, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare	Expuneri orale cu suport PowerPoint, filme didactice
<p>4. Metabolismul glucidic: Digestia și absorbția. Glicoliza. Poziția metabolică a piruvatului. Gluconeogeneza. Calea pentozofosfatică, calea uronică.</p> <p>Index glicemic, încărcare glicemică. II</p>	1h./sapt	Prelegere, prezentare PowerPoint, dialog referitor la noțiunile cunoscute/noi, discutarea conexiunilor cu patologia, discuții interactive, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare	Expuneri orale cu suport PowerPoint, filme didactice
<p>5. Metabolismul glucidic: Metabolismul galactozei și fructozei. Metabolismul glicogenului. Glicoproteine și proteoglicani. Importanța biomedicală. I</p>	1h./sapt	Prelegere, prezentare PowerPoint, dialog referitor la noțiunile cunoscute/noi, discutarea conexiunilor cu patologia, discuții interactive, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare	Expuneri orale cu suport PowerPoint, filme didactice
<p>6. Metabolismul glucidic: Metabolismul galactozei și fructozei. Metabolismul glicogenului. Glicoproteine și proteoglicani. Importanța biomedicală. II</p>	1h./sapt	Prelegere, prezentare PowerPoint, dialog referitor la noțiunile cunoscute/noi, discutarea conexiunilor cu patologia, discuții interactive, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare	Expuneri orale cu suport PowerPoint, filme didactice
<p>7. Metabolismul lipidic: Considerații generale. Digestia și absorbția. Metabolismul trigliceridelor, acizilor grași și a corpiilor cetonici. Biosinteza și biotransformarea colesterolului. Acizii biliari. Eicosanoizi. Transportul</p>	1h./sapt	Prelegere, prezentare PowerPoint, dialog referitor la noțiunile cunoscute/noi, discutarea conexiunilor cu patologia, discuții interactive	Expuneri orale cu suport PowerPoint, filme didactice

plasmatic și metabolismul lipoproteinelor. Importanța biomedicală. I			
8. Metabolismul lipidic: Considerații generale. Digestia și absorbția. Metabolismul trigliceridelor, acizilor grași și a corpiilor cetonici. Biosinteza și biotransformarea colesterolului. Acizii biliari. Eicosanoizi. Transportul plasmatic și metabolismul lipoproteinelor. Importanța biomedicală. II	1h./sapt	Prelegere, prezentare PowerPoint, dialog referitor la noțiunile cunoscute/noi, discutarea conexiunilor cu patologia, discuții interactive	Expuneri orale cu suport PowerPoint, filme didactice
9. Metabolismul proteinelor și aminoacizilor: Considerații generale. Degradarea proteinelor alimentare, digestia, absorbția și distribuția. Direcții generale și specifice de metabolizare ale aminoacizilor. Ureogeneza. Metabolismul scheletelor de carbon ale aminoacizilor. I	1h./sapt	Prelegere, prezentare PowerPoint, dialog referitor la noțiunile cunoscute/noi, discutarea conexiunilor cu patologia, discuții interactive	Expuneri orale cu suport PowerPoint, filme didactice
10. Metabolismul proteinelor și aminoacizilor: Considerații generale. Degradarea proteinelor alimentare, digestia, absorbția și distribuția. Direcții generale și specifice de metabolizare ale aminoacizilor. Ureogeneza. Metabolismul scheletelor de carbon ale aminoacizilor. II	1h./sapt	Prelegere, prezentare PowerPoint, dialog referitor la noțiunile cunoscute/noi, discutarea conexiunilor cu patologia, discuții interactive	Expuneri orale cu suport PowerPoint, filme didactice
11. Metabolismul proteinelor și aminoacizilor: Conversia aminoacizilor în produși specializați, rolul și mecanismul de acțiune al acestora. Biosinteza aminoacizilor neesențiali. Metabolismul fenilalaninei și tirozinei. Biosinteza și catabolismul hemului, metabolismul pigmentilor biliari. Markerii tumorali. Importanța biomedicală. I	1h./sapt	Prelegere, prezentare PowerPoint, dialog referitor la noțiunile cunoscute/noi, discutarea conexiunilor cu patologia, discuții interactive	Expuneri orale cu suport PowerPoint, filme didactice
12. Metabolismul proteinelor și aminoacizilor: Conversia aminoacizilor în produși specializați,	1h./sapt	Prelegere, prezentare PowerPoint, dialog referitor la noțiunile cunoscute/noi,	Expuneri orale cu suport

rolul și mecanismul de acțiune al acestora. Biointeza aminoacizilor neesențiali. Metabolismul fenilalaninei și tirozinei. Biosinteza și catabolismul hemului, metabolismul pigmentilor biliari. Markerii tumorali. Importanța biomedicală. II		discutarea conexiunilor cu patologia, discuții interactive	PowerPoint, filme didactice
13. Biochimia sistemului endocrin: Considerații generale. Receptori hormonal. Mecanisme de acțiune. Hormoni pancreatici, tiroidieni, gastrointestinali, medulosuprarenali, corticosuprarenali și sexuali. Hormoni care reglează calcemia. Importanța biomedicală. I	1h./sapt	Prelegere, prezentare PowerPoint, dialog referitor la noțiunile cunoscute/noi, discutarea conexiunilor cu patologia, discuții interactive	Expuneri orale cu suport PowerPoint, filme didactice
14. Biochimia sistemului endocrin: Considerații generale. Receptori hormonal. Mecanisme de acțiune. Hormoni pancreatici, tiroidieni, gastrointestinali, medulosuprarenali, corticosuprarenali și sexuali. Hormoni care reglează calcemia. Importanța biomedicală. II	1h./sapt	Prelegere, prezentare PowerPoint, dialog referitor la noțiunile cunoscute/noi, discutarea conexiunilor cu patologia, discuții interactive	Expuneri orale cu suport PowerPoint, filme didactice
Total	14 ore/sem		

Bibliografie obligatorie:

Bibliografie obligatorie:

1. Cristina S. Cătană, Alexandra M. Crăciun, Cristina Drugan, Tiberiu Nistor, Ciprian Silaghi. Biochimie metabolică. Editura Medicală Universitară Iuliu Hațieganu, Cluj-Napoca, 2016
2. Elena Cristina Crăciun. Biochimie Metabolique. Metabolisme des glucides. Editura casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2017

Bibliografie facultativă:

1. Kennelly PJ, Botham KM, McGuinness O, Rodwell VW & Weil P A: Harper's Illustrated Biochemistry, 2023, 32 nd edition
2. Lieberman, M., Peet, A., Mark's Basic medical biochemistry, A clinical approach. Wolters Kluwer, 5th edition, 2018.

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Laboratorul de analize medicale: norme de	2ore LP/sapt	Prezentare PowerPoint, expunere orală, rezolvare	Participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea

<p>protecție și securitate a muncii în laboratorul de biochimie, sursă informațională medicală de bază, pregătirea materialului biologic în vederea analizei biochimice. Factorii care influențează rezultatele analizelor de laborator. Teste rapide.</p>		<p>de probleme, activitate experimentală, evaluări scurte din materia predată.</p>	<p>platformelor digitale în vederea interpretării rezultatelor și stabilirii corelațiilor cu noțiunile teoretice, analiza cazului Instrumente folosite în cadrul laboratorului: reactivi, materiale, aparatură, software, fișe de lucru</p>
<p>2. Analiza biochimică a sângelui. Glicemia: metode de dozare, testul hiperglicemie provocate,.</p>	<p>2 ore LP/ sapt</p>	<p>Prezentare PowerPoint, expunere orală, rezolvare de probleme, activitate experimentală, evaluări scurte din materia predată.</p>	<p>Participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale în vederea interpretării rezultatelor și stabilirii corelațiilor cu noțiunile teoretice, analiza cazului Instrumente folosite în cadrul laboratorului: reactivi, materiale, aparatură, software, fișe de lucru</p>
<p>3. Hemoglobina glicozilată. Dozare, principiul determinării, importanța clinică</p>	<p>2 ore LP/ sapt</p>	<p>Prezentare PowerPoint, expunere orală, rezolvare de probleme, activitate experimentală, evaluări scurte din materia predată.</p>	<p>Participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale în vederea interpretării rezultatelor și stabilirii corelațiilor cu noțiunile teoretice, analiza cazului Instrumente folosite în cadrul laboratorului: reactivi, materiale, aparatură, software, fișe de lucru</p>
<p>4. Explorarea metabolismului lipidic în laboratorul clinic determinarea trigliceridelor, colesterolului și a lipidelor totale.</p>	<p>2 ore LP/ sapt</p>	<p>Prezentare PowerPoint, expunere orală, rezolvare de probleme, activitate experimentală, evaluări scurte din materia predată.</p>	<p>Participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale în vederea interpretării rezultatelor și stabilirii corelațiilor cu noțiunile teoretice, analiza cazului Instrumente folosite în cadrul laboratorului: reactivi, materiale, aparatură, software, fișe de lucru</p>
<p>5. Explorarea metabolismului lipidic în</p>	<p>2 ore</p>	<p>Prezentare PowerPoint, expunere orală, rezolvare</p>	<p>Participarea activă a studenților, colaborarea în</p>

laboratorul clinic determinarea colesterolului Evaloarea potențialului aterogen	LP/ sapt	de probleme, activitate experimentală, evaluări scurte din materia predată.	echipă, utilizarea platformelor digitale în vederea interpretării rezultatelor și stabilirii corelațiilor cu noțiunile teoretice, analiza cazului Instrumente folosite în cadrul laboratorului: reactivi, materiale, aparatură, software, fișe de lucru
6. Proteine plasmaticе. Spectrofotometria. Dozarea proteinelor serice. Hipo-și hiperproteinemii	2 ore LP/ sapt	Prezentare PowerPoint, expunere orală, rezolvare de probleme, activitate experimentală, evaluări scurte din materia predată.	Participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale în vederea interpretării rezultatelor și stabilirii corelațiilor cu noțiunile teoretice, analiza cazului Instrumente folosite în cadrul laboratorului: reactivi, materiale, aparatură, software, fișe de lucru
7. Proteine cu funcții specifice și produși de catabolism. Electroforeza proteinelor. Disproteinemii	2 ore LP/ sapt	Prezentare PowerPoint, expunere orală, rezolvare de probleme, activitate experimentală, evaluări scurte din materia predată.	Participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale în vederea interpretării rezultatelor și stabilirii corelațiilor cu noțiunile teoretice, analiza cazului Instrumente folosite în cadrul laboratorului: reactivi, materiale, aparatură, software, fișe de lucru
8. Enzime serice: metode de dozare și utilitate diagnostică. Determinarea activității transaminazelor serice	2 ore LP/ sapt	Prezentare PowerPoint, expunere orală, rezolvare de probleme, activitate experimentală, evaluări scurte din materia predată.	Participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale în vederea interpretării rezultatelor și stabilirii corelațiilor cu noțiunile teoretice, analiza cazului Instrumente folosite în cadrul laboratorului: reactivi, materiale, aparatură, software, fișe de lucru
9. Analiza biochimică a urinei: Pregătirea materialului biologic în	2 ore LP/ sapt	Prezentare PowerPoint, expunere orală, rezolvare de probleme, activitate	Participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale în

vederea analizei biochimice. Caracterile fizice ale urinei.		experimentală, evaluări scurte din materia predată.	vederea interpretării rezultatelor și stabilirii corelațiilor cu noțiunile teoretice, analiza cazului Instrumente folosite în cadrul laboratorului: reactivi, materiale, aparatură, software, fișe de lucru
10. Identificarea componentelor patologici urinari: teste clasice și rapide (bandelete urinare)	2 ore Lp/ sapt	Prezentare PowerPoint, expunere orală, rezolvare de probleme, activitate experimentală, evaluări scurte din materia predată.	Participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale în vederea interpretării rezultatelor și stabilirii corelațiilor cu noțiunile teoretice, analiza cazului Instrumente folosite în cadrul laboratorului: reactivi, materiale, aparatură, software, fișe de lucru
11. Sedimentul urinar. Explorarea biochimică a funcției renale.	2 ore Lp/sapt	Prezentare PowerPoint, expunere orală, rezolvare de probleme, activitate experimentală, evaluări scurte din materia predată.	Participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale în vederea interpretării rezultatelor și stabilirii corelațiilor cu noțiunile teoretice, analiza cazului Instrumente folosite în cadrul laboratorului: reactivi, materiale, aparatură, software, fișe de lucru
12. Dozarea ureei și creatininei serice și urinare.	2 ore Lp/sapt	Prezentare PowerPoint, expunere orală, rezolvare de probleme, activitate experimentală, evaluări scurte din materia predată.	Participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale în vederea interpretării rezultatelor și stabilirii corelațiilor cu noțiunile teoretice, analiza cazului Instrumente folosite în cadrul laboratorului: reactivi, materiale, aparatură, software, fișe de lucru
13. Dozarea acidului uric seric și urinar	2 ore Lp/sapt	Prezentare PowerPoint, expunere orală, rezolvare de probleme, activitate experimentală, evaluări scurte din materia	Participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale în vederea interpretării rezultatelor și stabilirii

		predată.	corelațiilor cu noțiunile teoretice, analiza cazului Instrumente folosite în cadrul laboratorului: reactivi, materiale, aparatură, software, fișe de lucru
14. Analiza biochimică a altor produse patologice, a lichidului pericardic și a lichidului cefalo-rahidian. Interpretarea buletinelor de analiză.	2 ore Lp/sapt	Prezentare PowerPoint, expunere orală, rezolvare de probleme, activitate experimentală, evaluări scurte din materia predată.	Participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale în vederea interpretării rezultatelor și stabilirii corelațiilor cu noțiunile teoretice, analiza cazului Instrumente folosite în cadrul laboratorului: reactivi, materiale, aparatură, software, fișe de lucru
Total	28 ore/sem.		

Bibliografie obligatorie:

- Alexandra Crăciun, Cristina Drugan, Ciprian Silaghi, Cristina Cătană, Lucia Dican, Tiberiu Nistor et al. Caiet de lucrări practice de Biochimie Metabolică. Editura Medicală Universitară Iuliu Hațieganu, Cluj-Napoca, 2025
- Lucia M Procopciuc, Cristina S Cătană. Biochimie. Caiet de lucrări practice. Editura Eikon, București, 2018
- Anamaria Cozma-Petruț, Roxana Banc, Oana Mîrza, Laura Gavrițaș, Daniela Ciobârcă, Denisia Pașca, Lorena Filip, Doina Miere. Igienă - Noțiuni practice pentru studenții de la Specializarea Nutriție și Dietetică - Ediție revizuită și completată. Cluj- Napoca: Editura Risoprint, 2023.

Bibliografie facultativă:

- Ioana Brudașcă. Laborator clinic. Note de curs si activitati practice pentru asistenti medicali. Editura Medicală Universitară Iuliu Hațieganu, Cluj-Napoca, 2025

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

În vederea schițării conținuturilor, alegerii metodelor de predare/învățare, titularul disciplinei :

- A identificat necesitățile și așteptările angajatorilor din domeniu
- Programa analitică a disciplinei vizează identificarea și satisfacerea nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniu și coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.

Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național în acest domeniu.

9.Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele	9.3. Metode de evaluare	9.4.
-------------------	----------------------------------	-------------------------	--------------------------------	-------------

		învățării evaluate		Pondere din nota finală
9.5. Curs	Conforme cu obiectivele educationale. Corectitudine în rezolvarea grilelor	C1, C2, C3, C4, C5, A1, A2, A3, RA1, RA4, RA5, RA8)	- Examen tip grila	65%
9.6. Lucrări practice	La fiecare parametru se prezintă după cum urmează: principiul metodei, reactivi, tehnică de lucru, formulă de calcul, interval de referință, interpretarea aferentă a rezultatelor. Studii de caz.	C6, C7, C8, C9., A4, A5, RA3, RA4, RA7)	- Examen scris cu 10 întrebări tip grilă - Examen practic: realizarea unor determinări de laborator	25%
9.7. Activitatea din timpul semestrului	Nivelul de asimilare a informației și volumul muncii. Rezolvarea problemelor propuse din tema cursului, cu verificarea ulterioară și cu discutarea în cadrul seminarilor.	A2, A4, A5, C2, C6, C8, C9, RA2, RA4, RA7)	Selectarea informației de bază și a detaliilor cu privire la tema propusă, prin lecturarea cursului, a materialului ui din manual precum și a surselor informaționale suplimentare la tema respectivă.	10%
9.8. Standard minim de performanță	<ul style="list-style-type: none"> • Participarea la activitățile de grup și individuale • Elaborarea la timp și conform specificațiilor a sarcinilor profesionale, a exercițiilor și temelor • Recunoașterea, evaluarea semnelor și simptomelor asociate diverselor afecțiuni metabolice • Identificarea, descrierea substratului metabolic al bolilor • Aaplicarea principii de comunicare eficientă adaptată pacientului, familiei și echipei multidisciplinare. • Însușirea și aplicarea principiilor teoretice și practice în domeniul biochimiei metabolice, ce constituie baza teoretică și practică indispensabilă formării nutriționistului în profil biomedical • Explicarea structuri și a etapelor procesului de îngrijire, utilizând modele teoretice pentru evaluarea și satisfacerea nevoilor pacientului. • Înțelegerea mecanismelor care stau la baza alegerii unui anumit protocol de 			

	<p>lucru.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinarea unor parametri biochimici de utilitate clinico-diagnostică generală și selectarea anumtor indicatori biochimici pentru aprecierea stării de sănătate și diagnosticul principalelor boli nutriționale și metabolice; • Interpretarea corectă a rezultatelor unor investigații biochimice. • Demonstrarea capacității de a opera cu noțiunile specifice pentru orientarea diagnosticului, <p>Standardul minim de performanță presupune atingerea unui nivel satisfăcător al competențelor prevăzute în rezultatele învățării, prin obținerea a minimum de ex. a 50% din punctajul total aferent activităților evaluate (curs + lucrări practice).</p>
<p>9.9. Condiții de promovare</p>	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cursuri: promovarea testului scris (obținerea notei 5). • Lucrări practice: cunoașterea echipamentului necesar pentru efectuarea corectă a unei tehnici de îngrijire, pregătirea și poziționarea corectă a pacientului. • Portofoliu: prezenta minima obligatorie pe parcursul semestrului și parcurgerea în totalitatea a lucrărilor practice. • Obținerea notei finale presupune cumularea obligatorie a criteriilor mai sus menționate.

FIȘA DISCIPLINEI SEMIOLOGIE ȘI PATOLOGIE MEDICALA

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Semiologie și patologie medicală				
1.2. Titularul activităților de curs				Șef lucr. Dr. Claudia Hagiu				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Șef lucr. Dr. Corina Radu				
1.4. Anul de studiu	2	1.5. Semestrul	3	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă E	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DS - disciplină de specialitate
							Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND2102					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	3	2.2. Din care: curs	1	2.3. Lucrări practice	2
2.4. Total ore din planul de învățământ	42	2.5. Din care: curs	14	2.6. Lucrări practice	28
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					10
2.8. Examinări					4
2.9. Total ore didactice					56
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.7. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
2.10.8. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					8
2.10.9. Pregătire seminarii/laboratoare					6
2.10.10. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					4
2.10.11. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					4
2.10.12. Consultații					2
2.11. Total ore studiu individual					34
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					90
2.13. Numărul de credite					3

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Parcursarea și/sau promovarea următoarelor discipline: Anatomie, Fiziologie, Fiziopatologie, Nutriția omului sănătos
3.2. De competențe	Dobândirea următoarelor cunoștințe/ abilități: <ul style="list-style-type: none"> • Înțelegerea noțiunilor de bază de anatomie și fiziologie umană, necesare pentru recunoașterea modificărilor funcționale asociate proceselor patologice; • Cunoașterea principiilor fundamentale ale nutriției și relația acestora cu starea de sănătate și boală;

	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitatea de a utiliza noțiuni introductive de patologie generală pentru înțelegerea mecanismelor de apariție a bolilor; • Abilitatea de analiză și interpretare elementară a datelor clinice și paraclinice (antropometrice, biochimice, dietetice) în contextul evaluării pacientului; • Capacitatea de a integra informații din surse științifice și educaționale pentru înțelegerea relației dintre boală, tratament și intervenția dietetică; • Dezvoltarea competențelor de comunicare de bază cu pacientul și echipa medicală, în acord cu principiile etice și ale educației pentru sănătate.
--	--

4. Condiții (acolo unde este cazul)

<p>4.1. De desfășurare a cursului</p>	<p>Cursurile se desfășoară în amfiteatru dotat cu sistem de proiecție și echipamente multimedia, utilizând prezentări PowerPoint și materiale vizuale suplimentare.</p> <p>Activitatea didactică include expuneri teoretice, discuții interactive și corelarea noțiunilor noi cu concepte deja însușite în disciplinele anterioare.</p> <p>Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în Regulamentul de activitate profesională a studenților (română, engleză, franceză), Codul drepturilor și obligațiilor studenților, Codul de conduită al studenților.</p>
<p>4.2. De desfășurare a lucrărilor practice</p>	<p>Lucrările practice se desfășoară în laboratoare și/sau săli de curs dotate corespunzător, utilizând materiale educative, fișe de lucru și instrumente de evaluare nutrițională.</p> <p>Prezența la lucrările practice este obligatorie. Studenții trebuie să respecte normele de igienă, siguranță și conduită profesională, precum și prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților.</p> <p>Fiecare student trebuie să participe activ la activitățile aplicative, să își completeze caietul de lucrări practice și portofoliul individual, conform cerințelor disciplinei.</p> <p>Ținuta trebuie să fie adecvată mediului educațional și activităților desfășurate (prezentări, simulări, activități de consiliere sau educație nutrițională).</p>

5. Competențe

<p>Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.</p>	
5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none">• Capacitatea de a realiza anamneza și examenul obiectiv sumar al pacientului• Capacitatea de a analiza în mod corect datele obținute în urma examenului clinic, pentru a avea o orientare diagnostică.• Identificarea simptomelor și a semnelor clinice majore ale pacienților cu boli cardiovasculare, sindrom metabolic, boli ale sistemului hematopoetic, boli digestive și afecțiuni renale• Cunoașterea principalelor explorări paraclinice și interpretarea lor în contextul clinic, pentru afecțiunile cardiovasculare, sindrom metabolic, boli ale sistemului hematopoetic, boli digestive și afecțiuni renale.• Capacitatea de a integra informațiile obținute prin examenul clinic și din explorările paraclinice, într-un context diagnostic orientativ• Realizarea diagnosticului diferențial al principalelor afecțiuni studiate, în limita cunoștințelor de semiologie și patologie predate și asimilate• Capacitatea de a identifica posibilele complicații ale bolilor pacientului.• Precizarea posibilităților evolutive ale pacientului, în funcție de severitatea bolii și de respectarea indicațiilor terapeutice.• Cunoașterea principiilor terapeutice, adecvate patologieilor studiate: regim de efort fizic și alimentar, principalele clase de medicamente utilizate.• Colaborarea eficientă în echipe multidisciplinare și comunicarea profesionistă cu pacienții, comunitățile și colegii, aplicând ascultarea activă, empatia și tehnici adaptate contextului medical, psihologic și social.
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none">• Demonstrarea preocupării pentru perfecționarea profesională prin antrenarea abilităților de gândire și comunicare cu pacientul• Utilizarea noțiunilor teoretice asimilate în vederea orientării diagnostice• Munca în echipă în cazul pacienților cu pluripatologie• Să demonstreze capacitatea de utilizare a mijloacelor digitale pentru informare și studiul individual• Participarea la activitățile științifice, utilizând optim potențialul propriu• Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

<p>6.1. Obiectivele generale ale disciplinei</p>	<p>Dieteticianul licențiat va fi capabil să identifice condițiile patologice majore, inclusiv etiopatogeneza afecțiunilor cu impact asupra stării nutriționale a pacienților, în vederea stabilirii unei conduite terapeutice, orientate spre îngrijirile dietetice adaptate fiecărei afecțiuni</p> <p>Obiectivele disciplinei includ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Familializarea studenților cu simptomele și semnele caracteristice bolilor cardiovasculare, sindromului metabolic, bolilor sistemului hematopoetic, patologiilor digestive și afecțiunilor renale • Enunțarea și argumentarea diagnosticului clinic în bolile cardiovasculare, sindromul metabolic, boli ale sistemului hematopoetic, bolile digestive și afecțiunile renale • Realizarea diagnosticului diferențial în afecțiunile studiate: boli cardiovasculare, sindromul metabolic, boli ale sistemului hematopoetic, boli digestive și afecțiuni renale • Cunoașterea principiilor terapeutice specifice bolilor cardiovasculare, sindromului metabolic, bolilor sistemului hematopoetic, patologiilor digestive și afecțiunilor renale • Cunoașterea principalelor direcții de cercetare ce vizează patologiile studiate • Exersarea capacității de documentare bibliografică
<p>6.2. Rezultatele învățării</p>	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <p>Studentul va fi capabil să:</p> <p>C1: explice conceptele fundamentale de semiologie medicală (simptom, semn clinic, sindrom, boală) și rolul anamnezei și al examenului obiectiv sumar în orientarea diagnostică;</p> <p>C2: descrie simptomele și semnele clinice majore caracteristice bolilor cardiovasculare, sindromului metabolic, bolilor sistemului hematopoetic, patologiilor digestive și afecțiunilor renale;</p> <p>C3: explice mecanismele etiopatogenice și fiziopatologice de bază ale afecțiunilor studiate, cu impact asupra stării nutriționale a pacientului;</p> <p>C4: descrie principalele explorări paraclinice utilizate în patologiile cardiovasculare, metabolice, hematologice, digestive și renale și semnificația acestora în context clinic;</p> <p>C5: explice principiile diagnosticului clinic și diferențial al principalelor afecțiuni studiate, în limita cunoștințelor de semiologie și patologie medicală;</p> <p>C6: prezintă principiile generale de management terapeutic ale patologiilor studiate, incluzând regimul igienico-dietetic, activitatea fizică, posibilele complicații și direcțiile evolutive ale bolilor.</p> <p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A)</p> <p>Studentul va demonstra capacitatea de a:</p>

	<p>A1: realizeze anamneza orientativă și examenul obiectiv sumar al pacientului, identificând datele clinice relevante pentru starea de sănătate și nutrițională;</p> <p>A2: analizeze și interpreteze informațiile obținute din anamneză, examen clinic și explorări paraclinice, în vederea orientării diagnostice;</p> <p>A3: recunoască și coreleze simptomele și semnele clinice cu principalele afecțiuni cardiovasculare, metabolice, hematologice, digestive și renale;</p> <p>A4: aplice principiile diagnosticului diferențial pentru afecțiunile studiate, în limita competențelor specifice semiologiei și patologiei medicale;</p> <p>A5: integreze datele clinice și paraclinice pentru formularea unei evaluări globale a pacientului și identificarea posibilelor complicații;</p> <p>A6: comunice eficient și profesionist cu pacientul și echipa multidisciplinară, utilizând tehnici de ascultare activă, empatie și limbaj adaptat contextului medical și social.</p>
	<p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)</p> <p>Studentul va dovedi:</p> <p>RA1: capacitatea de a-și asuma responsabilitatea profesională în evaluarea clinică orientativă a pacientului, în limitele competențelor proprii și cu respectarea principiilor etice și deontologice;</p> <p>RA2: respectarea confidențialității, demnității și empatiei în relația cu pacientul, familia acestuia și comunitatea;</p> <p>RA3: abilitatea de a colabora eficient în echipe multidisciplinare (medic, dietetician, asistent medical, psiholog), contribuind la managementul integrat al pacientului cu una sau mai multe afecțiuni;</p> <p>RA4: capacitatea de a analiza critic datele clinice și informațiile științifice relevante și de a le integra responsabil în procesul de orientare diagnostică și decizie dietetică;</p> <p>RA5: disponibilitatea de a reflecta asupra propriei activități profesionale, de a utiliza resurse digitale pentru documentare și de a integra feedback-ul în vederea dezvoltării profesionale continue.</p>

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Obiectul semiologiei. Anamneza	1 h curs/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, studii de cazuri clinice	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint,

			comunicare interactivă
2. Examen obiectiv general	1 h curs/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, studii de cazuri clinice	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
3. Semiologie, elemente de diagnostic și tratament în patologia aparatului digestiv. Elemente de semiologie	1 h curs/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, studii de cazuri clinice	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
4. Patologia esofagului, stomacului și a duodenului. Boala de reflux gastroesofagian (BRGE). Gastritele. Ulcerul gastric și duodenal	1 h curs/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, studii de cazuri clinice	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
5. Patologia intestinului subțire și a colonului. Elemente de semiologie. Microbiomul intestinal. Enteropatia glutenică. Carența lactazică. Intestinul iritabil. Constipația cronică	1 h curs/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, studii de cazuri clinice	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
6. Bolile inflamatorii intestinale. Cancerul colo-rectal	1 h curs/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, studii de cazuri clinice	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
7. Patologia căilor biliare, a ficatului și a pancreasului. Elemente de semiologie. Sindromul icteric. Litiiza biliară. Hepatitele cronice virale, boala hepatică steatozică.	1 h curs/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, studii de cazuri clinice	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
8. Cirozele hepatice. Pancreatita cronică	1 h curs/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, studii de cazuri clinice	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
9. Semiologie, elemente de diagnostic și tratament în patologia sistemului hematoformator. Elemente de semiologie. Anemia feriprivă, anemia macrocitară	1 h curs/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, studii de cazuri clinice	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă

10. Semiologie, elemente de diagnostic și tratament în patologia sistemului renal. Elemente de semiologie. Insuficiența renală acută. Insuficiența renală cronică	1 h curs/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, studii de cazuri clinice	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
11. Semiologie, elemente de diagnostic și tratament în patologia aparatului cardiovascular. Elemente de semiologie	1 h curs/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, studii de cazuri clinice	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
12. HTAE. Dislipidemie. Sindromul metabolic	1 h curs/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, studii de cazuri clinice	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
13. Cardiopatia ischemică. Angina pectorală stabilă. Sindromul coronarian acut	1 h curs/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, studii de cazuri clinice	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
14. Insuficiența cardiacă	1 h curs/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, studii de cazuri clinice	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
Total	14 ore curs/ sem		

Bibliografie obligatorie:

59. Braun J., Ghid clinic de medicină internă, Editura Medicală, București 2016
60. Bruckner Ion, Semiologie medicală și diagnostic diferențial, Editura Medicală, 2018
61. Current Medical Diagnosis and Treatment, the Fifth edition, Editura McGraw-Hill Education Books, 2017
62. Dumitrașcu DL, Semiologie medicală aplicată, Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca, 2015
63. Ian B. Wilkinson, Tim Raine, Kate Wiles, Anna Goodhart, Catriona Hall, Harriet O’Neil, Clinical Medicine, 2017, Editura Oxford University Press Colectia OUP Oxford, ISBN-13: 9780199689903
64. Loscalzo J și colab., Harrison ediția a 22-a, Editura McGraw-Hill, vol I și II, 2022, ISBN-13: 9781264268504.
65. Mocan M, Stoia M, Olinic M, Medicină internă- Note de curs pentru specializarea Nutriție și Dietetică, Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca, 2018, pag 1- 294. ISBN 978-973-693-800-9
66. Olinic M, Stoia M, Mocan M., Patologia cardiovasculară- Note de curs pentru specializarea Nutriție și Dietetică, Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca, 2018, pag 6 -102. ISBN 978-973-693-844-3
67. Olinic M, Stoia M, Mocan M., Semiologie clinică- Note de curs pentru specializarea Nutriție și

Dietetică, Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca, 2018, pag 6-121. ISBN 978-973-693-843-6

68. Kacso Ina Maria, *Injuria renală acută. De la teorie la practică*, Carte electronică, 2016

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Examenul clinic general al bolnavului: anamneza și examenul obiectiv general	2 h LP/ săptăm	Explicație, demonstrație, conversație dirijată, învățare prin problematizare	Realizarea unei anamneze orientative pe bază de caz simulat; identificarea elementelor esențiale ale examenului obiectiv general; exersarea formulării datelor clinice relevante.
2. Prezentarea anamnezei, examenului obiectiv și stabilirea diagnosticului clinic și diferențial în patologia cardiovasculară	2 h LP/ săptăm	Studiu de caz, discuție interactivă, analiză comparativă, problematizare	Analiza unor cazuri clinice cardiovasculare; identificarea simptomelor și semnelor clinice; formularea diagnosticului clinic orientativ și a diagnosticului diferențial.
3. Metode de explorări paraclinice în bolile cardiovasculare	2 h LP/ săptăm	Explicație, demonstrație, analiză de documente medicale, conversație dirijată	Interpretarea investigațiilor paraclinice uzuale (ECG, analize de laborator, imagistică); corelarea acestora cu datele clinice.
4. Principii terapeutice în patologia cardiovasculară. Rolul măsurilor generale și al dietoterapiei	2 h LP/ săptăm	Expunere interactivă, studiu de caz, dezbateri, problematizare	Analiza planurilor terapeutice; identificarea rolului regimului igienico-dietetic și al activității fizice; discutarea implicațiilor nutriționale în bolile cardiovasculare.
5. Cazuri clinice din patologia cardiovasculară	2 h LP/ săptăm	Studiu de caz, învățare colaborativă, discuție dirijată	Prezentarea și discutarea cazurilor clinice; integrarea datelor clinice și paraclinice; formularea concluziilor orientative și a riscurilor de complicații.
6. Diagnosticul clinic și diferențial al sindromului metabolic	2 h LP/ săptăm	Studiu de caz, analiză integrativă, problematizare	Analiza criteriilor de diagnostic ale sindromului metabolic; interpretarea parametrilor clinici și biochimici; discutarea implicațiilor nutriționale și terapeutice.
7. Anemii și alte boli ale sistemului hematopoetic: diagnostic și abordare terapeutică	2 h LP/ săptăm	Explicație, studiu de caz, conversație dirijată	Interpretarea hemogramei și a altor investigații paraclinice; diferențierea tipurilor de anemie; discutarea principiilor terapeutice și nutriționale.
8. Cazuri clinice din patologia sistemului hematopoetic	2 h LP/ săptăm	Studiu de caz, lucru în echipă, discuție interactivă	Analiza și prezentarea cazurilor clinice; corelarea simptomelor cu investigațiile paraclinice; formularea concluziilor orientative.
9. Anamneza și examenul	2 h LP/	Demonstrație,	Realizarea anamnezei orientative

obiectiv în bolile digestive. Diagnosticul clinic și diferențial	săpt	exercițiu practic, conversație dirijată	pentru patologia digestivă; identificarea semnelor clinice; formularea diagnosticului clinic și diferențial.
10. Metode de explorări paraclinice în bolile digestive	2 h LP/ săpt	Explicație, analiză de documente, demonstrație	Interpretarea analizelor de laborator și a investigațiilor imagistice; corelarea acestora cu tabloul clinic.
11. Principii terapeutice în patologia digestivă. Rolul dietoterapiei	2 h LP/ săpt	Expunere interactivă, studiu de caz, dezbateri	Analiza măsurilor terapeutice generale; discutarea adaptării regimului alimentar în funcție de patologia digestivă.
12. Cazuri clinice din patologia digestivă	2 h LP/ săpt	Studiu de caz, învățare colaborativă, discuție dirijată	Prezentarea și discutarea cazurilor clinice; integrarea informațiilor clinice și paraclinice; identificarea complicațiilor posibile.
13. Diagnosticul clinic și diferențial și abordarea terapeutică în bolile renale	2 h LP/ săpt	Explicație, studiu de caz, problematizare	Interpretarea datelor clinice și paraclinice; diferențierea principalelor boli renale; discutarea implicațiilor nutriționale.
14. Cazuri clinice din patologia renală	2 h LP/ săpt	Studiu de caz, discuție interactivă, lucru în echipă	Analiza și prezentarea cazurilor clinice; integrarea datelor clinice și paraclinice; formularea concluziilor orientative și a riscurilor de evoluție.
Total	28 de ore/ sem.		
Bibliografie obligatorie:			
47. Loscalzo J și colab. Harrison ediția a 22-a, Editura McGraw-Hill, vol I și II, 2022, ISBN-13: 9781264268504			
48. Olinic M, Stoia M, Mocan M., Patologia cardiovasculară- Note de curs pentru specializarea Nutriție și Dietetică, Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca, 2018, pag 6-102. ISBN 978-973-693-844-3			
49. Mocan M, Stoia M, Olinic M, Medicină internă – Note de curs pentru specializarea Nutriție și Dietetică, Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca, 2018, pag 1- 294. ISBN 978-973-693-800-9			
50. Olinic M, Stoia M, Mocan M., Semiologie clinică- Note de curs pentru specializarea Nutriție și Dietetică, Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca, 2018, pag 6-121. ISBN 978-973-693-843-6			

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

- În vederea schițării conținuturilor și alegerii metodelor de predare/învățare, titularul disciplinei a urmărit conținutul curriculei pentru disciplina „Semiologie și patologie medicală” a altor programe de studii de licență de Nutriție și Dietetică europene, precum și recomandările Federației Europene a Asociațiilor de Dieteticieni (EFAD). De asemenea, titularul disciplinei a organizat întâlniri cu membrii Colegiului Teritorial al Dieteticienilor din județul Cluj, cu studenți și absolvenți de la Nutriție și Dietetică, precum și cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior.

Întâlnirea a vizat identificarea nevoilor absolvenților, a așteptărilor angajatorilor din domeniu și coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.

- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul sănătății și nutriției.

9.Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	<ul style="list-style-type: none"> • Corectitudinea și acuratețea răspunsurilor la evaluările scrise (întrebări grilă și/sau deschise); • Capacitatea de a explica și argumenta conceptele teoretice de semiologie și patologie medicală, utilizând un limbaj științific adecvat; • Capacitatea de integrare și sinteză a cunoștințelor privind patologiile studiate (cardiovasculare, sindrom metabolic, hematologice, digestive și renale); • Aplicarea raționamentului clinic orientativ și a gândirii critice în analiza situațiilor clinice teoretice. 	<p>C1, C3-C4</p> <p>A1 – A6</p> <p>RA1 – RA3</p>	Examen scris tip grilă	70%
9.6. Lucrări practice	<ul style="list-style-type: none"> • Corectitudinea realizării anamnezei orientative și a identificării semnelor clinice relevante; • Capacitatea de interpretare a datelor clinice și paraclinice și de corelare a acestora cu patologiile studiate; • Aplicarea principiilor diagnosticului clinic și diferențial, în limitele competențelor disciplinei; • Argumentarea raționamentului clinic și a implicațiilor nutriționale în cadrul activităților practice și al studiilor de caz; 	<p>C2, C5-6</p> <p>A1-A6</p> <p>RA4 – RA5</p>	Examen practic eliminativ	30%

	<ul style="list-style-type: none"> • Participarea activă, responsabilă și colaborativă la activitățile practice, cu respectarea normelor etice și de comunicare profesională. 			
9.7. Activitatea din timpul semestrului	-			
9.8. Standard minim de performanță	<p>Studentul trebuie să demonstreze:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Însușirea noțiunilor fundamentale de semiologie și patologie medicală, aplicabile patologiilor cardiovasculare, sindromului metabolic, bolilor hematologice, digestive și renale; • Capacitatea de a recunoaște simptomele și semnele clinice majore și de a interpreta date clinice și paraclinice de bază în context orientativ; • Capacitatea de a aplica raționamentul clinic elementar pentru formularea unui diagnostic orientativ și a implicațiilor nutriționale asociate; • Participarea activă și responsabilă la activitățile de curs și lucrări practice, cu respectarea cerințelor și termenelor stabilite. 			
9.9. Condiții de promovare	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs); • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (lucrări practice, examen practic sau portofoliu); • să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice/laborator; • să fi predat toate materialele/documentele cerute (fișe, caiet de lucrări, portofoliu, proiect etc.); • să respecte regulamentele universitare privind conduită academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. 			

FIȘA DISCIPLINEI SEMIOLOGIE ȘI PATOLOGIE CHIRURGICALĂ

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Semnologie și patologie chirurgicală				
1.2. Titularul activităților de curs				Șef Lucr. Dr. Moiş Emil				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Șef Lucr. Dr. Fabian Ovidiu Șef Lucr. Dr. Silaghi Horațiu				
1.4. Anul de studiu	2	1.5. Semestrul	4	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă Examen teoretic + Examen practic	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DF - disciplină de specialitate
1.8 Codul disciplinei				ND2203				
							Statutul disciplinei	DOB - obligatorie

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	1.5	2.2. Din care: curs	0.5	2.3. Lucrări practice	1
2.4. Total ore din planul de învățământ	21	2.5. Din care: curs	7	2.6. Lucrări practice	14
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					-
2.8. Examinări					1
2.9. Total ore didactice					22
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe				10	
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren				10	
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare				5	
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii				5	
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală				6	
2.10.6. Consultații				2	
2.11. Total ore studiu individual					38
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					60
2.13. Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Parcursarea și/sau promovarea următoarelor discipline: Anatomie, Fiziologie generală și nutrițională, Fiziopatologie, Anatomie patologică
3.2. De competențe	Dobândirea următoarelor cunoștințe/ abilități: Competențele dobândite în cadrul cursurilor de Anatomie, Fiziologie generală și nutrițională, Fiziopatologie, Anatomie patologică

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	Cursurile se desfășoară în amfiteatru dotat cu sistem de proiecție Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în Regulamentul de activitate profesională a studenților, Codul drepturilor și obligațiilor studenților, Codul de conduită al studenților.
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	Vor fi respectate întocmai prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților. Fiecare student va îmbrăca echipamentul corespunzător. Ținuta studenților trebuie să fie decentă și să respecte mediul de desfășurare a activităților (secții de spital cu pacienți internați).

5. Competențe

Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.	
5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none">Evaluarea și monitorizarea statusului nutritional și stabilirea diagnosticului dietetic;Consilierea pacienților, comunităților și beneficiarilor de servicii de nutriție, în utilizarea alimentelor, produselor dietetice speciale, suplimentelor alimentare și nutraceuticelor, oferind recomandări adaptate nevoilor individuale și populaționale;Colaborarea eficientă în echipe multidisciplinare și comunicarea profesionistă cu pacienții, comunitățile și colegii, aplicând ascultarea activă, empatia și tehnici adaptate contextului medical, psihologic și social.
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none">Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar;Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea;Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriție și dietetică.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	Disciplina își propune formarea competențelor fundamentale în semiologia chirurgicală, prin dezvoltarea abilităților necesare realizării anamnezei și a examenului clinic obiectiv în patologia chirurgicală. De asemenea, studenții vor învăța să integreze datele obținute în vederea stabilirii diagnosticului dietetic. Obiectivele includ: <ul style="list-style-type: none">Dezvoltarea capacității de a realiza o anamneză completă și corectă;Însușirea metodologiei de efectuare a examenului clinic obiectiv;Formularea unui diagnostic dietetic pe baza datelor obținute;
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltarea competențelor de comunicare profesională cu pacientul, familia acestuia și echipa medical.
6.2.Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <p>C1: Studentul recunoaște, identifică, descrie și explică cauzele, aspectele clinice și terapeutice ale patologiei chirurgicale;</p> <p>C2: Studentul recunoaște, identifică, descrie și explică semnele și simptomele asociate diverselor afecțiuni chirurgicale, utilizând principiile semiologice;</p> <p>C3: Studentul recunoaște, identifică, descrie și explică manifestările clinice ale afecțiunilor chirurgicale;</p> <p>C4: Studentul explică principiile generale ale stabilirii diagnosticului dietetic la pacienții cu patologie chirurgicală;</p> <p>C5: Studentul identifică, descrie și explică principiile comunicării eficiente în relația cu pacientul, familia și echipa multidisciplinară, adaptând stilul de comunicare la nevoile și condițiile fiecărui pacient.</p> <hr/> <p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A)</p> <p>A1: Studentul demonstrează capacitatea de a interpreta corect și a de a aplica abilitățile practice necesare participării, în cadrul echipei medicale, la îngrijirea pacienților cu afecțiuni chirurgicale;</p> <p>A2: Studentul demonstrează capacitatea de a efectua corect anamneza la pacienții cu patologie chirurgicală, respectând etapele specifice acesteia;</p> <p>A3: Studentul demonstrează capacitatea de a realiza examenul clinic obiectiv la pacienții cu afecțiuni chirurgicale;</p> <p>A4: Studentul demonstrează capacitatea de a corela informațiile obținute în vederea formulării diagnosticului dietetic la pacienții cu patologie chirurgicală;</p> <p>A5: Studentul demonstrează capacitatea de a aplica tehnici de comunicare eficientă cu pacientul, familia și echipa medicală, adaptate la contextul situațiilor clinice;</p> <p>A6: Studentul demonstrează capacitatea de a utiliza corect instrumentele și metodele de evaluare a statusului nutrițional al pacienților cu patologie chirurgicală.</p> <hr/> <p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)</p> <p>RA1: Studentul demonstrează capacitatea de a coordona și desfășura activități de examinare clinică, asumându-și responsabilitatea formulării unui diagnostic dietetic la pacienții cu patologie chirurgicală;</p> <p>RA2: Studentul demonstrează capacitatea de a-și asuma responsabilitatea evaluării statusului nutritional la pacienții cu patologie chirurgicală;</p> <p>RA3: Studentul demonstrează capacitatea de a respecta principiile confidențialității și demnității pacientului în toate etapele îngrijirii.</p> <p>RA4: Studentul demonstrează capacitatea de a-și adapta conduita profesională la cerințele situației clinice, demonstrând flexibilitate, empatie și profesionalism.</p> <p>RA5: Studentul demonstrează capacitatea de a evalua impactul propriei activități asupra siguranței pacientului și de a corecta erorile în mod responsabil;</p> <p>RA6: Studentul demonstrează capacitatea de a solicita și de a accepta feedback constructiv din partea cadrelor didactice și a altor profesioniști din</p>

domeniul sănătății.

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Semiologia și patologia chirurgicală a esofagului	2	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, Prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă WOOLAP
2. Semiologia și patologia chirurgicală a stomacului și duodenului	2	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, Prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă WOOLAP
3. Semiologia și patologia chirurgicală a intestinului subțire	1	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, Prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă WOOLAP
4. Semiologia și patologia chirurgicală a colonului și rectului	2	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, Prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă WOOLAP
Total	7 ore/sem		

Bibliografie:

1. Boțianu PVH: Curs de nutriție în bolile chirurgicale, Editura University Press, Târgu-Mureș, 2013
2. Boțianu PVH: Nutriția în patologia chirurgicală: Îndrumător de lucrări practice, Editura University Press, Târgu-Mureș, 2013
3. Puia IC: Îngrijiri calificate în chirurgie, Editura Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca, 2014
4. Phillips ME: Nutritional management of the surgical patient. Editura John Wily and Sons Ltd, Hoboken NJ, 2023
5. Weimann A, Bezmarevic M, Braga M, Correia MITD, Funk-Debleds P, Gianotti L, et al: ESPEN guideline on clinical nutrition in surgery - Update 2025. Clin Nutr. 2025 Sep 3;53:222-261

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
Efectuarea anamnezei și a examenului clinic obiectiv, elaborarea diagnosticului dietetic și evaluarea statusului nutrițional la pacienții cu: - afecțiuni chirurgicale ale esofagului; - afecțiuni chirurgicale ale stomacului și duodenului; - afecțiuni chirurgicale ale intestinului subțire; - afecțiuni chirurgicale ale colonului și rectului.	1h Stagiu clinic / sapt	Activități practice asistate și autonome; Învățare prin rezolvare de probleme; Exerciții de comunicare și colaborare în echipă; Conversație, rezolvare de probleme, demonstrație; Exerciții; Învățarea bazată pe cazuri (case-based learning), Învățarea în echipe (team-based learning)	Stagiile clinice se desfășoară la patul bolnavului în saloanele de pe secțiile de chirurgie generală sau în sălile de tratament. Sub îndrumarea asistentului de grupă, studenții: - efectuează anamneza și examenul obiectiv pacienților cu patologie chirurgicală; - participă asistat, individual sau în echipă, la elaborarea diagnosticului dietetic la pacienții cu patologie chirurgicală; - participă asistat, individual sau în echipă la evaluarea statusului nutrițional al pacienților cu patologie chirurgicală.
Total	14 ore/sem.		

Bibliografie:

- Boțianu PVH: Curs de nutriție în bolile chirurgicale, Editura University Press, Târgu-Mureș, 2013
- Boțianu PVH: Nutriția în patologia chirurgicală: Îndrumător de lucrări practice, Editura University Press, Târgu-Mureș, 2013
- Puia IC: Îngrijiri calificate în chirurgie, Editura Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca, 2014
- Phillips ME: Nutritional management of the surgical patient. Editura John Wily and Sons Ltd, Hoboken NJ, 2023
- Weimann A, Bezmarevic M, Braga M, Correia MITD, Funk-Debleds P, Gianotti L, et al: ESPEN guideline on clinical nutrition in surgery - Update 2025. Clin Nutr. 2025 Sep 3;53:222-261

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

În vederea adaptării conținuturilor, alegerii metodelor de predare/învățare titularii disciplinei au organizat întâlniri cu membrii ai Asociației Dieteticienilor din România și ai Colegiului Dieteticienilor din România, precum și cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior. Întâlnirile au vizat identificarea nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniu și coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota

				finală
9.5. Curs	Corectitudinea răspunsurilor la întrebările de tip grilă	C1, C2, C3, A4	Examen tip grilă cu 20 întrebări	50%
9.6. Lucrări practice	Respectarea etapelor din anamneză, examen clinic obiectiv și stabilirea diagnosticului dietetic la pacienții cu afecțiuni chirurgicale	C2, C3, C4, A1, A2, A3, RA1, RA2, RA6	Examen practic	50%
9.8. Standard minim de performanță	Standardul minim de performanță presupune atingerea unui nivel satisfăcător al competențelor prevăzute în rezultatele învățării, prin obținerea a minimum 50% din punctajul total aferent activităților evaluate (curs + lucrări practice).			
9.9. Condiții de promovare	Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții: <ul style="list-style-type: none"> • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs); • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (examen practic); • să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice; • să respecte regulamentele universitare privind conduita academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. 			

FIȘA DISCIPLINEI BOLI INFECȚIOASE

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Boli Infecțioase			
1.2. Titularul activităților de curs				SL Monica Muntean			
1.4. Anul de studiu	2	1.5. Semestrul	4	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare continuă VP (verificare pe parcurs)	1.7. Regimul disciplinei	Statutul disciplinei DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND2104				

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	0.5	2.2. Din care: curs	0.5	2.3. Lucrări practice	0
2.4. Total ore din planul de învățământ	7	2.5. Din care: curs	7	2.6. Lucrări practice	0
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					0
2.8. Examinări					1
2.9. Total ore didactice					8
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					12
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					12
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					0
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					6
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					15
2.10.6. Consultații					7
2.11. Total ore studiu individual					52
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					60
2.13. Numărul de credite					2

3. Precondiții

3.1. De curriculum	Fiziopatologie, Semiologie, Microbiologie, Promovarea sanatatii si educatie terapeutice nutritionala
3.2. De competențe	Interpretarea rezultatelor examinărilor complementare Principii și reguli de prescripție terapeutică Criterii de monitorizare a evoluției sub tratament Cunoașterea și înțelegerea termenilor corespunzători din domeniul: semiologiei, farmacologiei generale, fiziopatologiei Competențele dobândite în cadrul cursurilor de fiziologie, microbiologie, bazele comunicării, psihologie medicală, promovarea sănătății și educație pentru sănătate, biostatistică și informatică medicală, limbi străine

4. Condiții

4.1. De desfășurare a cursului	<p>Prezentare în power-point, oferită cursanților</p> <p>Discutii interactive – noțiuni cunoscute sau noi, bază de înțelegere; conexiuni noțiuni/patologii</p> <p>Cursurile se desfășoară în amfiteatru dotat cu sistem de proiecți, sistem de transmisie și tablă inteligentă</p> <p>Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în: Regulamentul de activitate profesională a studenților (română), Codul drepturilor și obligațiilor studenților , Codul de conduită al studenților</p>
---------------------------------------	--

5. Competențe

Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.	
5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none">- Aplicarea cunoștințelor fundamentale din științele biomedicale pentru a identifica și explica dezechilibrele nutriționale și impactul lor asupra sănătății.- Evaluarea și monitorizarea statusului nutrițional, stabilirea diagnosticului dietetic și formularea planurilor personalizate de dietoterapie, adaptate diferitelor boli infecțioase în toate etapele din ciclul vieții.- Consilierea pacienților, comunităților și beneficiarilor de servicii de nutriție, în utilizarea alimentelor, produselor dietetice speciale, suplimentelor alimentare și nutraceuticelor, oferind recomandări adaptate nevoilor individuale și populaționale.- Evaluarea și aplicarea principiilor de sănătate publică și nutriție comunitară, dezvoltând și implementând politici și programe de prevenire și promovare a sănătății, precum și activități de educație nutrițională la nivel individual și populațional.- Evaluarea și optimizarea calității și siguranței alimentelor în unități de alimentație publică și spitalicească, prin aplicarea de bune practici de fabricație și proceduri standardizate de siguranță alimentară.- Cunoașterea și aplicarea principiilor bioetice, deontologice și legislative în practica profesională, asumându-și responsabilitatea și respectând standardele de calitate și siguranță în furnizarea serviciilor de nutriție și dietetică.- Utilizarea tehnologiilor informatice și a instrumentelor de e-sănătate pentru colectarea, analiza, gestionarea responsabilă și comunicarea datelor medicale și nutriționale,- Colaborarea eficientă în echipe multidisciplinare și comunicarea profesionistă cu pacienții, comunitățile și colegii, aplicând ascultarea activă, empatia și tehnici adaptate contextului medical, psihologic și social.
5.2. Competențe	<ul style="list-style-type: none">- Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context

transversale	<p>multidisciplinar.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea. - Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriție și dietetică.
---------------------	---

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	<p>Disciplina își propune formarea competențelor fundamentale în bolile infecțioase. Obiectivele includ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abordarea corectă a pacientului, din perspectiva nutriționistului dietetician calificate în patologia infecțioasă • Formularea unui diagnostic simplu de boală infecțioasă pe baza anamnezei • Aprecierea severității bolii și să cunoască măsurile de prim ajutor în urgențele infecțioase • Cunoașterea importanței bolilor infecțioase în condițiile urgenței și/sau reemergenței unor agenți patogeni noi • Însușirea limbajului medical de specialitate • Exersarea capacității de sinteză și de documentare bibliografică
6.2. Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C) Studentul va fi capabil să:</p> <p>C1: Identifice, descrie, explice și evaluezeze mecanisme etiopatogenice, manifestări clinice și paraclinice, principii de diagnostic și tratament specifice bolilor infecțioase</p>
	<p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A) Studentul va demonstra capacitatea de a:</p> <p>A1: adapta și integra noțiunile teoretice și abilitățile practice necesare pentru diagnosticarea, tratamentul și monitorizarea pacienților cu boli infecțioase, utilizând metode și tehnici clinice și paraclinice specifice</p>
	<p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA) Studentul va dovedi:</p> <p>RA1: Abilitatea de a planifica, aplica și coordona, sub supraveghere corespunzătoare, intervenții medicale integrate, asumând responsabilitatea și colaborând interdisciplinar</p>

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

<p>Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme.</p>			
7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Infecția cu Clostridioides difficile	1 h curs/ sapt	Prezentare power-point, exemplificare prin	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini

		prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare	din patologia infecțioasă
2. Infecții cu poarta de intrare digestivă	1 h curs/ sapt	Prezentare power-point, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia infecțioasă
3. Hepatitele acute virale	1h curs/ sapt	Prezentare power-point, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia infecțioasă
4. Exanteme febrile pediatrice	1h curs/ sapt	Prezentare power-point, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia infecțioasă
5. Boli infecțioase transmise prin alimente	1h curs/ sapt	Prezentare power-point, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia infecțioasă
6. Infecția cu HIV	1h curs/ sapt	Prezentare power-point, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia infecțioasă
7. Interacțiuni între antimicrobiene și alimente	1h curs/ sapt	Prezentare power-point, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare	Expuneri orale cu suport PowerPoint dublate de imagini din patologia infecțioasă
Total	7 ore/ sem		

Bibliografie obligatorie:

69. Suporturi de curs tip pdf disponibile pe canalul de Teams

70. Curs Boli Infecțioase – autor: Virginia Zanc, Editura Medicală Universitară Iuliu Hațieganu, 2011

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

• Dialog permanent și constructiv cu reprezentanți ai nutriționiștilor și dieticienilor - în cazul identificării unor probleme medicale specifice patologiei infecțioase în vederea adaptării programei analitice la necesitățile activității practice curente.

- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul sănătății și nutriției.
- Stabilirea și păstrarea unor legături interactive cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior, pentru coordonarea conținutului predat cu programele similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.

9.Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	Conforme cu obiectivele educaționale	C1 A1 RA1	Grila cu 10 intrebari tip complement simplu si multiplu	100%
9.8. Standard minim de performanță	<ul style="list-style-type: none"> • Dovedirea cunoașterii manifestărilor clinice majore ale bolilor infecțioase studiate în tematica și utilizarea/interpretarea modificărilor explorărilor paraclinice ale principalelor afecțiuni infecțioase 			
9.9. Condiții de promovare	Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții: <ul style="list-style-type: none"> • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs) • să respecte regulamentele universitare privind conduită academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. 			

FIȘA DISCIPLINEI EPIDEMIOLOGIE

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Epidemiologie				
1.2. Titularul activităților de curs				Conf. Dr. Maria-Irina Brumboiu				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				As drd Alecsandra-Andreea Budihoi As drd Alexandru Coman				
1.4. Anul de studiu	2	1.5. Semestrul	3	1.6. Tipul de evaluare	ES - VP	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DS
							Statutul disciplinei	DOB
1.8 Codul disciplinei			ND2105					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	1.5	2.2. Din care: curs	0.5	2.3. Lucrări practice	1
2.4. Total ore din planul de învățământ	21	2.5. Din care: curs	7	2.6. Lucrări practice	14
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					3
2.8. Examinări					1
2.9. Total ore didactice					25
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					5
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					5
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					3
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					10
2.10.6. Consultații					2
2.11. Total ore studiu individual					35
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					60
2.13. Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Nu este cazul.
3.2. De competențe	Nu este cazul.

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	Cursurile se desfășoară în amfiteatru dotat cu sistem de proiecție și conexiune Internet. Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în: Regulamentul de activitate profesională a studenților, Codul drepturilor și obligațiilor studenților , Codul de conduită al studenților .
4.2. De desfășurare a	Vor fi respectate întocmai prevederile Regulamentului de activitate

lucrărilor practice	<p>profesională a studenților.</p> <p>Prezența la lucrări practice este obligatorie.</p> <p>Studenții vor completa în caietul de abilități practice editat de facultate datele specificate.</p> <p>Ținuta studenților trebuie să fie decentă și să respecte mediul de desfășurare a activităților.</p>
----------------------------	--

5. Competențe

<p>Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.</p>	
<p>5.1. Competențe profesionale</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicarea cunoștințelor fundamentale din științele biomedicale pentru a identifica și explica dezechilibrele nutriționale și impactul lor asupra sănătății. - Evaluarea și aplicarea principiilor de sănătate publică și nutriție comunitară, dezvoltând și implementând politici și programe de prevenire și promovare a sănătății, precum și activități de educație nutrițională la nivel individual și populațional. - Cunoașterea și aplicarea principiilor bioetice, deontologice și legislative în practica profesională, asumându-și responsabilitatea și respectând standardele de calitate și siguranță în furnizarea serviciilor de nutriție și dietetică. - Utilizarea tehnologiilor informatice și a instrumentelor de e-sănătate pentru colectarea, analiza, gestionarea responsabilă și comunicarea datelor medicale și nutriționale. - Colaborarea eficientă în echipe multidisciplinare și comunicarea profesionistă cu pacienții, comunitățile și colegii, aplicând ascultarea activă, empatia și tehnici adaptate contextului medical, psihologic și social.
<p>5.2. Competențe transversale</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar. - Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea. - Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriție și dietetică.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

<p>6.1. Obiectivele generale ale disciplinei</p>	<p>Disciplina Epidemiologie își propune formarea competențelor fundamentale privind caracterizarea epidemiologică a îmbolnăvirilor, aplicarea măsurilor de prevenire și de control a principalelor patologii care au importanță pentru sănătatea publică, dezvoltarea abilităților necesare realizării unei anchete epidemiologice, a măsurării și analizării riscului de alterare a sănătății, precum și selectarea intervențiilor preventive sau combative adecvate problemei de sănătate. De asemenea, studenții vor învăța să integreze metodele epidemiologice</p>
---	---

	<p>în activitatea practică de elaborare a recomandărilor specifice de nutriție și dietetică necesare pacienților cu diferite patologii și persoanelor cu o stare de sănătate nealterată.</p> <p>Obiectivele includ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitatea de a interpreta indicatorii epidemiologici pentru obținerea informațiilor medicale privind patologia asistată; • Însușirea metodologiei de efectuare a unei anchete epidemiologice în funcție de obiectivele stabilite; • Cunoașterea și explicarea interrelației dintre factorii de risc, de mediu și de gazdă în determinismul îmbolnăvirilor ; • Cunoașterea relațiilor cauzale și a factorilor implicați în cauzalitate și utilitatea lor pentru diagnosticarea și prevenirea îmbolnăvirilor ; • Cunoașterea noțiunilor de bază ale epidemiologiei bolilor infecțioase și a modului de manifestare populațională a acestora pentru optimizarea capacității de gestionare a eventualelor cazuri; • Cunoașterea noțiunilor de bază ale epidemiologiei bolilor cronice, a metodelor de stabilire a impactului acestora la nivel populațional; • Integrarea caracteristicilor epidemiologice ale unor boli infecțioase sau cronice în aplicarea măsurilor de profilaxie primară, secundară sau terțiară ; • Cunoașterea și utilizarea metodei de analiză a deciziei medicale, complementară procedurilor integrate ale practicii medicale de personalizare a recomandărilor specifice activității de nutriție și dietetică; • Utilizarea metodelor epidemiologice în stabilirea dinamismului și a profilului de modificare a patologiei în contextul schimbărilor climatice, precum și de abordare globală a stării de sănătate a populațiilor; • Dezvoltarea competențelor de comunicare profesională cu pacientul, familia acestuia și echipa medical.
<p>6.2. Rezultatele învățării</p>	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <p>Studentul va fi capabil să:</p> <p>C1 : explice expresia cantitativă a fenomenelor de sănătate și relația de cauzalitate cu semnificație pentru profilaxia și controlul bolilor;</p> <p>C2: cunoască metodele de bază utilizate în epidemiologia practică: supravegherea, analiza, investigarea și evaluarea epidemiologică;</p> <p>C3: identifice metodele aplicate în profilaxia primară a îmbolnăvirilor și să integreze noțiunile de profilaxie secundară și terțiară în activitatea practică;</p> <p>C4: recunoască modificările dinamice ale schimbărilor climatice cu efect asupra sănătății, necesitatea abordării integrate a patologiei umane sub impactul factorilor de mediu și măsurile adecvate pentru reducerea consecințelor asupra sănătății populațiilor umane;</p> <p>C5: integreze oportunitatea investigației epidemiologice ca urgență epidemiologică și de cercetare științifică;</p> <p>C6: cunoască performanțele și utilitatea metodei de depistare a îmbolnăvirilor la nivel populațional;</p> <p>C7: identifice și aplice metodele epidemiologice în cadrul conceptului de</p>

medicină bazată pe dovezi și de personalizare a deciziei medicale ;
C8: cunoaște noțiunile fundamentale ale epidemiologiei bolilor infecțioase;
C9: cunoaște noțiunile de bază utilizate în epidemiologia bolilor cronice;
C10: recunoaște vaccinarea ca principală metodă de prevenire a unor boli
infecțioase și cronice (cancer hepatic primitiv, cancer de col uterin) cu efect
amplu populațional.

6.2.2. Aptitudini/ abilități (A)

Studentul va demonstra capacitatea de a:

- A1: identifica și interpreta indicatori epidemiologici adecvați obiectivului stabilit;
- A2: înțelege și explica impactul unei boli asupra sănătății populaționale;
- A3: selecta și înregistra corect datele necesare realizării anchetei epidemiologice;
- A4: analiza, a înțelege și de a explica relația de asociere între un factor și o boală ;
- A5: aplica un test screening și a recunoaște performanțele acestuia în activitatea practică ;
- A6: percepe riscul și de a comunica riscul pentru apariția bolii ;
- A7: identifica decizia medicală cea mai adecvată pentru pacienții sau persoanele aparent sănătoase care sunt evaluate;
- A8: utiliza corect și în mod contextual terminologia specifică pentru caracterizarea epidemiologică a bolilor infecțioase și a celor cronice în vederea gestionării adecvate a pacienților;
- A9: explica rolul vaccinărilor populaționale în prevenirea unor boli infecțioase și cronice (cancer hepatic, cancer de col uterin) ;
- A10: comunica eficient, adaptând stilul și mesajul la nevoile pacientului și ale contextului medical.

6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)

Studentul va dovedi:

- RA1: capacitate de a efectua un rationament epidemiologic în funcție de problema de sănătate analizată și de a recunoaște îmbolnăvirile cu importanță pentru sănătatea comunitară;
- RA2: capacitate de a stabili și explica o relație cauzală și rolul altor factori implicați în cauzalitate ;
- RA3: capacitate de a evalua corect riscul de alterare a sănătății în urma expunerilor la factori de risc și de a comunica riscul;
- RA4: capacitate de a selecta decizia specifică domeniului medical, cea mai adecvată pacientului, folosind adecvat metodele epidemiologice ;
- RA5: abilitatea de a selecta și aplica măsurile adecvate de prevenire sau de control a îmbolnăvirilor ;
- RA 6 : abilitatea de a utiliza în practica medicală specifică domeniului, rolul protector al vaccinărilor pentru evaluarea riscului de dezvoltare a unor boli infecțioase și cronice (cancer hepatic primitiv, cancer de col uterin);
- RA7 : abilitate de a-și crește performanța profesională și a oferi asistență de calitate în domeniul specific medical, folosind metodele epidemiologice pentru soluționarea cerințelor problemelor practicii ;

RA8: capacitatea de a analiza în mod critic rezultatele studiilor epidemiologice publicate în articole medicale și de a utiliza corect informația medicală ;

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Epidemiologia: definiția epidemiologiei; domenii de utilizare ale epidemiologiei; metoda și raționamentul epidemiologic; principalii indicatori epidemiologici. Aspecte actuale: Schimbările climatice și sănătatea populațională;	1h	Prelegere cu expunere sistematică și interactivă. Analiza semnificației medicale a unor indicatori epidemiologici de monitorizare la nivel național (Institutul Național de Sănătate Publică) și european (European Center for Diseases Control)	Expuneri orale, prezentări Power-Point. Vizualizarea indicatorilor princonexiune site: https://insp.gov.ro/ și https://www.ecdc.europa.eu/en
2. Bazele epidemiologiei practice: prezentare generală. Supravegherea epidemiologică: definiție, scop, etape de realizare, tipuri de sisteme de supraveghere; Aspecte actuale: supravegherea prin programul „One health”, recomandat de WHO. Analiza epidemiologică: definiție, modalități de realizare; Analiza risc – beneficii; Analiza deciziei medicale (arborele decizional)	1h	Prelegere, expunere sistematică, demonstrație interactivă. Strategii de măsuri populaționale pe baza datelor de supraveghere a bolilor transmisibile, bolilor ne-transmisibile și rapoarte de analiză de supraveghere epidemiologică ale Institutului Național de Sănătate Publică, European Center for Diseases Control și World Health Organization (WHO)	Expuneri orale, prezentări Power-Point. Exemplificarea prin conexiune site: https://insp.gov.ro/ și https://www.ecdc.europa.eu/en și : https://www.who.int/
3. Investigarea epidemiologică: definiție, principalele etape de realizare; investigarea unei epidemii; Evaluarea epidemiologică: definiție, metode de evaluare a intervențiilor curative și profilactice.	1h	Prelegere cu expunere sistematică și interactivă. Studiu de caz: investigarea epidemiologică a unor probleme de sănătate, coordonată de către Centers for Disease Control and Prevention (SUA) și World Health Organization	Expuneri orale, prezentări Power-Point. Conexiune site: https://www.cdc.gov/ și : https://www.who.int/
4. Cauzalitate: definirea	1h	Prelegere cu expunere sistematică	Expuneri orale,

termenilor, stabilirea relației cauzale prin ghidul Hill, alți factori implicați în cauzalitate; Noțiuni de bază de Epidemiologie clinică		și interactivă. Studiu de caz: stabilirea cauzei unor îmbolnăviri identificate la nivel de World Health Organization	prezentări Power-Point. Conexiune site: https://www.who.int/
5. Prevenirea îmbolnăvirilor: necesitatea profilaxiei; nivele ale profilaxiei: primordială, primară, secundară și terțiară ; principii de evaluare epidemiologică a măsurilor preventive.	1h	Prelegere cu expunere sistematică și interactivă. Strategii de profilaxie adaptate specificului patologiei observate în activitatea practică: programe globale de prevenire sub coordonarea World Health Organization, European Center for Diseases Control și programe naționale coordonate de Institutului Național de Sănătate Publică	Expuneri orale, prezentări Power-Point. Conexiune site: https://insp.gov.ro/ și https://www.ecdc.europa.eu/en și https://www.who.int/
6. Epidemiologia elementară a bolilor infecțioase; Caracterizarea epidemiologică a microorganismelor; procesul infecțios, focar epidemiologic, proces epidemiologic; Prevenire, control, eliminare, eradicare; categorii de boli infecțioase în funcție de mecanismul de transmitere	1h	Prelegere cu expunere sistematică și interactivă. Profilul patologiei infecțioase din România și UE: date de supravegherea bolilor infecțioase ale Institutului Național de Sănătate Publică și European Center for Diseases Control	Expuneri orale, prezentări Power-Point. Conexiune site: https://insp.gov.ro/ și https://www.ecdc.europa.eu/en
7. Epidemiologia bolilor cronice: noțiuni de bază; principalele aspecte ale epidemiologiei bolilor cardiovasculare, afecțiunilor neoplazice și epidemiologiei comportamentale.	1h	Prelegere cu expunere sistematică și interactivă. Justificarea și selectarea măsurilor unui program de profilaxie pe baza datelor de supraveghere a bolilor cardiovasculare sau a altor boli cronice- Centers for Disease Control and Prevention (SUA) și INSP	Expuneri orale, prezentări Power-Point. Conexiune site: https://www.cdc.gov/ și https://insp.gov.ro/
Total	7 h		

Bibliografie obligatorie:

71. Suportul pentru cursuri în format electronic pentru studenții programului de studiu Nutriție și Dietetică
72. Feather A, Randall D, Waterhouse M – Kumar și Clark Medicină clinică. Azamfirei L, Buzoianu AD, Gheonea ID- coordonatorii ediției în limba română, Ed. A 10-a, Ed.Hipocrate, București 2021.
73. Ganti L, Lebowitz D, Rosario J, Vera A. Sinopsis de medicină. Marginean CO, Poiană C – coordonatorii ediției în limba română, Ediția a 5-a, ed.Hipocrate, București, 2021.
74. Irina Brumboiu, I.S. Bocșan, Giorgiana Hâțu: Epidemiologie și asistență primară a stării de sănătate: curs pentru studenții Facultății de Asistență Medicală și Facultății de Moașe; Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, 2012.
75. Heymann David L. Manual de management al bolilor transmisibile. A 19-a ediție, Almatea, București, 2012. ISBN: 978-973-162-105-0.

Bibliografie facultativă:

1. Ghiduri și protocoale. Centrul Național de Supraveghere și Control al Bolilor Transmisibile (CNSCBT) - INSP. Site: <https://www.cnscbt.ro>
2. Ghiduri și recomandări. Centrul Național de Supraveghere al Bolilor Neransmisibile (CNSCBT) - INSP. Site: <https://insp.gov.ro/centrul-national-de-evaluare-si-promovare-a-starii-de-sanatate-cnepss/>.
3. European Centre for Disease Control and Prevention (ECDC) – Surveillance data. Available from: <https://ecdc.europa.eu/en/surveillance-and-disease-data>.
4. World Health Organization. Data at WHO. Available from: <https://www.who.int/>

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Morbiditatea: tipuri de indicatori de morbiditate; identificarea datelor primare; incidența; prevalența; durata de evoluție a unei boli; analiza rezultatelor populaționale.	2 h	Prezentări power-point. Predare interactivă Dezbateri interactive: semnificația indicatorilor de morbiditate.	Identificarea indicatorilor prin analiza unor articole medicale. Căutarea rezultatelor actuale prin accesarea platformei internet a European Centre for Disease Control – Site: https://www.ecdc.europa.eu/en și a platformei internet a Institutului Național de Sanatate publică www.insp.gov.ro Aplicație: utilizarea unui indicator care să răspundă unei necesități a domeniului de practică medicală
2. Mortalitatea: tipuri de indicatori de mortalitate; utilizarea lor pentru compararea diferitelor populații.	2 h	Prezentări power-point. Predare interactivă Demonstrație practică: compararea unor populații prin indicatori de mortalitate.	Interpretarea ratelor de mortalitate. Analiza unor articole medicale: tipuri de rate de mortalitate. Căutarea rezultatelor actuale prin accesarea platformei internet a European Centre for Disease Control – Site: https://www.ecdc.europa.eu/en Aplicație: utilizarea unui indicator care să răspundă unei necesități a domeniului de practică medicală
3. Anchete epidemiologice: tipuri de anchete epidemiologice; Anchete epidemiologice descriptive; anchete transversale, anchete ecologice: principii de realizare, etape, evaluarea avantajelor și dezavantajelor, utilizarea acestora în practica medicală.	2 h	Prezentări power-point. Predare interactivă Analiza unor articole medicale: analiza critică a rezultatelor.	Identifică datele necesare unui studiu descriptiv în înregistrările medicale de bază. Formulează ipotezele explicative pe baza datelor descriptive. Căutarea rezultatelor actuale prin accesarea platformei internet a Institutului Național de Sanatate publică www.insp.gov.ro Aplicație: utilizarea unei metode care să răspundă unei necesități a domeniului de practică medicală
4. Anchete epidemiologice analitice: anchete caz-martor, anchete de cohortă, experimentale: principii de realizare, etape, evaluarea	2 h	Prezentare powerpoint Predare interactivă Studiu de caz: studiul Doll și Hill, fumatul și cancerul pulmonar.	Interpretează asocierea dintre expunere și boală prin indicatorii analitici specifici. Analiza unor articole medicale: identifică tipul de studiu, avantajele și

avantajelor și dezavantajelor, utilizarea acestora în practica medicală.			dezavantajele studiu analitic. Aplicație: utilizarea unei metode care să răspundă unei necesități a domeniului de practică medicală
5. Depistarea îmbolnăvirilor la nivel populațional: programe screening, principiile de aplicare a unui program de depistare, performanța testelor utilizate.	2 h	Prezentări power-point. Predare interactivă Studiu de caz: screening pentru depistarea infecției cu HIV	Interpretează parametrii testului de depistare. Justifică introducerea testării HIV în grupuri populaționale cu prevalență diferită a bolii. Căutarea programelor screening existente, prin accesarea platformei internet a European Centre for Disease Control – Sic: https://www.ecdc.europa.eu/en Analiza unor articole medicale: identificarea și analiza performanțelor unui screening. Aplicație: utilizarea unei metode care să răspundă unei necesități a domeniului de practică medicală
6. Măsuri de prevenire și combatere a bolilor infecțioase ; Activitatea antiepidemică preventivă: caracteristici, principalele componente ale activităților preventive; Activitatea antiepidemică combativă: principalele categorii de măsuri combative ; utilizarea formularelor de declarare a cazului de boală transmisibilă în ancheta epidemiologică pentru boli infecțioase.	2 h	Prezentare powerpoint Predare interactivă Studiu de caz: măsuri antiepidemice față de toxiinfecții alimentare.	Diferențiază măsurile antiepidemice preventive de cele combative. Selectează măsurile adecvate într-o situație epidemiologică dată. Identifică datele și contribuie la ancheta epidemiologică pentru cazul de boală infecțioasă. Simulează participarea la realizarea unei anchete epidemiologice în caz de toxiinfecție alimentară. Aplicație: utilizarea unei metode care să răspundă unei necesități a domeniului de practică medical.
7. Prevenirea prin vaccinare a îmbolnăvirilor: tipuri de vaccinuri, elementele de bază ale strategiei vaccinale, programe de vaccinare populaționale: programul național de vaccinare.	2 h	Prezentare powerpoint Predare interactivă Demonstrație practică: simulare înregistrarea vaccinărilor efectuate.	Identificarea datelor necesare și înregistrarea unei vaccinări și a efectelor secundare în formular similar (simulare) Registrului electronic național de vaccinare.
Total	14 h		

Bibliografie obligatorie:

51. Suportul pentru demonstrațiile practice în format electronic pentru studenții programului de studiu Nutriție și Dietetică
52. Maria Irina Brumboiu (coordonator), Valentina Tzaneva, Sorin Nicolae Dinescu, Giorgiana Hătu, Flavia Ioana Manole, Lucian Mihăiță Precob, Florin Rareș Stoicesu, Daniela Ioana Petruș: Metode epidemiologice pentru practica de asistență medicală. Editua Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca, septembrie 2014.
53. Heymann DL. Control of communicable diseases - manual (traducere în română). 20th Edition, APHA Press, UK, 2014. ISBN: 978-0-87553-018-5.

54. Heymann David L. Manual de management al bolilor transmisibile (traducere în română). A 19-a ediție, Almatea, București, 2012. ISBN: 978-973-162-105-0.
55. Brumboiu I, Bocșan IS. Metode epidemiologice de prevenire și combatere a bolilor infecțioase. Editura Medicală Universitară « Iuliu Hațieganu », Cluj-Napoca, 2006. ISBN 973 – 693 – 145 – 5.
56. Maria Irina Brumboiu: Metode epidemiologice de bază pentru practica medicală. Ed. medicală universitară „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, 2005.

Bibliografie facultativă:

1. Ghiduri și protocoale. Centrul Național de Supraveghere și Control al Bolilor Transmisibile (CNSCBT) - INSP. Site: <https://www.cnscbt.ro>
2. European Centre for Disease Control and Prevention (ECDC) – Surveillance data. Available from: <https://ecdc.europa.eu/en/surveillance-and-disease-data>.
3. World Health Organization. Data at WHO. Available from: <https://www.who.int/>

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

- În vederea schițării conținuturilor, alegerii metodelor de predare/învățare, titularii disciplinei :
 - au consultat și promovat recomandările și ghidurile privind formarea specifică în Epidemiologie ale societăților profesionale din domeniul Epidemiologiei.
 - au consultat și promovat Ghidurile de bună practică ale Ministerului Sănătății din România.
- Conținutul disciplinei a fost actualizat și corelat cu cerințele formulate de comunitatea academică și profesională din domeniul Epidemiologiei, având în vedere standardele naționale (ARACIS, CNC) și europene (CEC, ESCO), recomandările societăților științifice de profil, precum și feedback-ul angajatorilor relevanți din rețeaua de colaborare a facultății.
- Structura temelor, accentul pe competențele practice și integrarea abordărilor moderne (ex. tehnologie digitală, principii de medicină bazată pe dovezi) răspund nevoilor actuale ale pieței muncii și ale contextului clinic real în care viitorii absolvenți vor activa.
- Conținuturile sunt compatibile cu cerințele de formare continuă și mobilitate profesională la nivel european, fiind armonizate cu clasificările internaționale de competențe (ESCO) și cu profilul de competență al ocupației conform Directivei 2005/36/CE.
- În vederea adaptării conținuturilor, alegerii metodelor de predare/învățare titularii disciplinei au organizat întâlniri cu: membrii ai Societății Române de Epidemiologie, precum și cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior. Întâlnirile au vizat identificarea nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniu și coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.
- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul Epidemiologiei.
- Conținutul curricular și metodele didactice au fost stabilite conform standardelor la nivel național și internațional al programelor de studii cu profil de Epidemiologie. Definitivarea tuturor acestor aspecte a fost efectuată prin consultări cu reprezentanți ai Societății Române de Epidemiologie, medici cu diverse specializări și colaboratori provenind din facultăți de Medicină de peste hotare.

9.Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	Corectitudinea răspunsurilor la întrebările de tip grilă	C1, C2, C3, C4, C5, C7, C8, C9, A2, A7, A8, A10, RA1, RA2, RA4,	Examen tip grilă cu 15 întrebări	60%

		RA7		
9.6. Lucrări practice	Claritatea exprimării și organizarea logică a informației;	C1, C6, C10, A1, A2, A3, A4, A5, A6, A9, RA3, RA5, RA6, RA7	Examen oral	30%
9.7. Activitatea din timpul semestrului	Aplicarea unei metode epidemiologice la activitatea specifică domeniului medical; SAU Analiza unui articol medical.	C1, C6, A1, A2, A3, A4, A5, A6, A9, RA3, RA5, RA6, RA7, RA8	O prezentare orală de maxim 5 minute în cadrul unei ședințe de lucrări practice	10%
9.8. Standard minim de performanță	<p>Înșușirea principalelor noțiuni de Epidemiologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea principalilor indicatori epidemiologici de morbiditate și mortalitate; • Cunoașterea principalelor tipuri de anchete epidemiologice: descriptive, analitice; • Demonstrarea capacității de a analiza asocierea dintre un factor și o îmbolnăvire ; • Cunoașterea noțiunilor fundamentale în epidemiologia bolilor infecțioase ; • Cunoașterea principalelor măsuri de prevenire și combatere a bolilor infecțioase ; • Cunoașterea noțiunilor de bază în epidemiologia bolilor cronice; • Identificarea măsurilor populaționale aplicate în profilaxia primară, secundară și terțiară; • Demonstrarea capacității de a selecta decizia adecvată pentru pacient, în domeniul medical de activitate ; <p>Standardul minim de performanță presupune atingerea unui nivel satisfăcător al competențelor prevăzute în rezultatele învățării, prin obținerea a minimum de ex. a 50% din punctajul total aferent activităților evaluate (curs + lucrări practice).</p>			
9.9. Condiții de promovare	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs); • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (examen practic oral); • să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice; • să fi efectuat o prezentare în cadrul ședințelor de lucrări practice, cu durată de maxim 5 minute, a aplicării unei metode epidemiologice aleasă, la activitatea specifică domeniului medical. 			

FIȘA DISCIPLINEI SĂNĂTATE PUBLICĂ ȘI MANAGEMENT SANITAR

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Sănătate Publică și Management Sanitar				
1.2. Titularul activităților de curs				Conferențiar dr. Adrian Pană				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Asist. Univ. dr. Alina Forray				
1.4. Anul de studiu	2	1.5. Semestrul	3	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă Examen	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă Statutul disciplinei	DF - disciplină fundamentală DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND2106					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	2	2.2. Din care: curs	1	2.3. Lucrări practice	1
2.4. Total ore din planul de învățământ	28	2.5. Din care: curs	14	2.6. Lucrări practice	14
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					0
2.8. Examinări					2
2.9. Total ore didactice					30
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					8
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					4
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					4
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					8
2.10.6. Consultații					2
2.11. Total ore studiu individual					30
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					60
2.13. Numărul de credite					2

3. Precondiții

3.1. De curriculum	<p>Pentru înțelegerea optimă a conținutului disciplinei, este necesară parcurgerea și/sau promovarea următoarelor discipline din planul de învățământ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anatomie – pentru înțelegerea structurii organismului uman și a sistemelor afectate de stilul alimentar • Fiziologie generală și nutrițională – pentru înțelegerea funcționării normale a organismului și a metabolismului nutrienților • Bazele nutriției – pentru cunoștințele fundamentale despre macro- și micronutrienți, necesarul energetic și principiile alimentației echilibrate • Informatică medicală și biostatistică – pentru capacitatea de a înțelege și interpreta date statistice de sănătate • Chimie generală – pentru înțelegerea compoziției alimentelor și a
---------------------------	--

	<p>proceselor biochimice</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nutriția omului sănătos – pentru înțelegerea principiilor alimentației sănătoase la diferite grupe de vârstă • Evaluarea nutrițională – pentru capacitatea de a evalua starea nutrițională a indivizilor și populațiilor
3.2. De competențe	<p>Pentru parcurgerea cu succes a disciplinei, studenții trebuie să dețină următoarele competențe și abilități preliminare:</p> <p>Cunoștințe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cunoștințe de bază privind structura și funcționarea organismului uman • Înțelegerea principiilor fundamentale ale nutriției și ale alimentației echilibrate • Noțiuni de bază privind clasificarea și compoziția alimentelor • Cunoștințe elementare de statistică descriptivă (medie, mediană, procente) <p>Abilități:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitatea de a utiliza instrumente informatice de bază (Microsoft Office, navigare internet) • Abilitatea de a căuta și selecta informații din surse credibile • Capacitatea de a lucra în echipă și de a comunica eficient • Abilitatea de a analiza și sintetiza informații din diverse surse <p>Atitudini:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interes pentru problematica sănătății publice și a nutriției populaționale • Deschidere pentru învățarea interdisciplinară • Responsabilitate față de propria formare profesională

4. Condiții

4.1. De desfășurare a cursului	<p>Spațiu și dotare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cursurile se desfășoară în amfiteatru/sală de curs dotată cu videoproiector, ecran de proiecție, tablă inteligentă și sistem audio • Acces la internet pentru demonstrații online ale bazelor de date de sănătate publică • Tablă/flipchart pentru scheme și explicații suplimentare <p>Metode de predare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prelegeri interactive cu prezentări PowerPoint • Studii de caz din domeniul nutriției și sănătății publice • Discuții ghidate și dezbateri pe teme de actualitate • Demonstrații practice de accesare a bazelor de date (INSP, Eurostat, WHO) <p>Prezența la curs:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prezența la cursuri este încurajată, dar opțională • Materialele de curs sunt disponibile pe platforma e-learning a universității • Se recomandă participarea activă pentru o mai bună înțelegere a conceptelor <p>Materiale didactice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suport de curs disponibil în format electronic pe platforma e-learning • Prezentări PowerPoint pentru fiecare temă • Bibliografie obligatorie și facultativă recomandată • Resurse online (link-uri către baze de date, documente oficiale) <p>Regulamente:</p> <p>Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regulamentul de activitate profesională a studenților, Codul
---------------------------------------	---

	<p>drepturilor și obligațiilor studenților , Codul de conduită al studenților.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regulamentul de activitate profesională a studenților UMF Cluj-Napoca • Codul drepturilor și obligațiilor studenților • Codul de conduită și etică universitară • Regulamentul privind activitatea didactică pe bază de credite transferabile
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	<p>Spațiu și dotare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lucrările practice se desfășoară în săli de seminar dotate cu tablă inteligentă conectată la internet • Acces la platforme și baze de date de sănătate publică: INSP, CNSISP, Eurostat, WHO GHO, ECDC • Videoprojector/tabla inteligentă pentru demonstrații • Materiale tipărite pentru exerciții (fișe de lucru, studii de caz) <p>Metode de lucru:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exerciții practice individuale și în echipă • Studii de caz din domeniul nutriției și sănătății publice • Prezentări în grup și discuții • Elaborarea portofoliului individual <p>Prezența la lucrări practice:</p> <p>Prezența la lucrările practice este obligatorie 100%</p> <ul style="list-style-type: none"> • Studenții trebuie să participe la toate cele 14 ședințe de lucrări practice • Absențele se recuperează conform Regulamentului de activitate profesională a studenților • Nerecuperarea absențelor atrage nepromovarea disciplinei <p>Portofoliul de lucrări practice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fiecare student își va constitui un portofoliu individual cu toate exercițiile și lucrările realizate în clasă • Portofoliul va fi predat în format electronic și/sau tipărit la ultima ședință de LP • Conținutul obligatoriu: fișele de lucru completate, calcule de indicatori, studii de caz rezolvate, proiecte de echipă

5. Competențe

<p>Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.</p>	
5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicarea cunoștințelor fundamentale din științele biomedicale pentru a identifica și explica dezechilibrele nutriționale și impactul lor asupra sănătății. - Consilierea pacienților, comunităților și beneficiarilor de servicii de nutriție, în utilizarea alimentelor, produselor dietetice speciale, suplimentelor alimentare și nutraceuticelor, oferind recomandări adaptate nevoilor individuale și populaționale. - Evaluarea și aplicarea principiilor de sănătate publică și nutriție

	<p>comunitară, dezvoltând și implementând politici și programe de prevenire și promovare a sănătății, precum și activități de educație nutrițională la nivel individual și populațional.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cunoașterea și aplicarea principiilor bioetice, deontologice și legislative în practica profesională, asumându-și responsabilitatea și respectând standardele de calitate și siguranță în furnizarea serviciilor de nutriție și dietetică. - Utilizarea tehnologiilor informatice și a instrumentelor de e-sănătate pentru colectarea, analiza, gestionarea responsabilă și comunicarea datelor medicale și nutriționale, - Colaborarea eficientă în echipe multidisciplinare și comunicarea profesionistă cu pacienții, comunitățile și colegii, aplicând ascultarea activă, empatia și tehnici adaptate contextului medical, psihologic și social.
<p>5.2. Competențe transversale</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar. - Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea. - Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriție și dietetică.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

<p>6.1. Obiectivele generale ale disciplinei</p>	<p>Disciplina „Sănătate publică și management sanitar” are ca scop formarea cunoștințelor și abilităților fundamentale în domeniul sănătății publice și al managementului serviciilor de sănătate, cu aplicabilitate directă în practica nutriționistului dietetician.</p> <p>Obiectivul principal: Formarea unei baze solide de cunoștințe privind conceptele, principiile și metodele sănătății publice, care să permită viitorului nutriționist dietetician să înțeleagă contextul în care își va desfășura activitatea profesională și să contribuie activ la promovarea sănătății populației prin intervenții nutriționale.</p> <p>Obiective specifice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Familiarizarea studenților cu conceptele fundamentale de sănătate publică și cu funcțiile esențiale ale acesteia, înțelegând relevanța lor pentru profesia de nutriționist • Înțelegerea modelului determinantilor sănătății, cu accent pe alimentație ca determinant comportamental modificabil • Dobândirea capacității de a calcula și interpreta indicatori demografici și de sănătate de bază, inclusiv indicatori nutriționali populaționali • Familiarizarea cu sursele de date de sănătate publică și statistici nutriționale disponibile la nivel național și internațional • Înțelegerea relației dintre alimentație și bolile cronice non-transmisibile
---	---

	<p>(obezitate, diabet, boli cardiovasculare, cancere)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea principiilor promovării sănătății și educației pentru sănătate, cu aplicații în domeniul nutriției • Înțelegerea structurii și funcționării sistemului de sănătate din România și a locului serviciilor de nutriție în acest sistem • Familiarizarea cu principiile de bază ale managementului sanitar și ale calității în serviciile de sănătate • Înțelegerea rolului nutriționistului dietetician în echipa medicală și în intervențiile de sănătate publică
<p>6.2. Rezultatele învățării</p>	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <p>La finalizarea disciplinei, studentul va demonstra cunoștințe și capacitatea de înțelegere privind:</p> <p>C1. Recunoaște, identifică, descrie și sumarizează conceptele și principiile fundamentale ale sănătății publice: definiție, funcții esențiale (OMS), obiective, domenii de activitate, precum și relevanța acestora pentru profesia de nutriționist dietetician.</p> <p>C2. Descrie și explică modelul determinantilor sănătății, identificând alimentația ca determinant comportamental modificabil și relația dintre factorii biologici, comportamentali, sociali și de mediu și starea de sănătate nutrițională a populației.</p> <p>C3. Definește, calculează și interpretează indicatorii demografici de bază (natalitate, mortalitate, speranță de viață) și indicatorii de sănătate (prevalență, incidență, morbiditate), înțelegând implicațiile demografice pentru nevoile nutriționale ale populației.</p> <p>C4. Identifică și utilizează sursele de date pentru sănătatea publică (INSP, Eurostat, WHO, ECDC, GBD), recunoscând tipurile de date și statistici nutriționale disponibile pentru România și Uniunea Europeană, precum și sistemele de supraveghere epidemiologică.</p> <p>C5. Descrie și explică noțiunile de bază ale epidemiologiei descriptive (trilogia persoană-loc-timp) și analitice (tipuri de studii, criteriile Hill de cauzalitate), aplicând aceste concepte în analiza problemelor nutriționale populaționale și evaluarea calității dovezilor (GRADE).</p> <p>C6. Prezintă și explică relația dintre alimentație și bolile cronice netransmisibile (BCNT): obezitate, diabet zaharat tip 2, boli cardiovasculare, cancere asociate dietei, identificând factorii de risc nutriționali modificabili și strategiile de prevenție bazate pe dovezi.</p> <p>C7. Descrie conceptele de bază ale promovării sănătății (Carta de la Ottawa) și principiile educației pentru sănătate, cu aplicații în promovarea alimentației sănătoase, educația nutrițională și analiza politicilor de sănătate publică în nutriție (Farm to Fork, strategii naționale).</p> <p>C8. Prezintă structura generală a sistemului de sănătate din România (niveluri de asistență, instituții, finanțare CNAS), identificând locul serviciilor de nutriție în sistemul sanitar (spitale, ambulatoriu, comunitate) și parcursul pacientului.</p> <p>C9. Descrie funcțiile de bază ale managementului sanitar (planificare, organizare, coordonare, control), instrumentele de planificare strategică (analiza SWOT, obiective SMART) și principiile calității în serviciile de sănătate (standardele ANMCS), cu aplicații în organizarea serviciilor de nutriție.</p> <p>C10. Identifică și explică rolul nutriționistului dietetician în echipa medicală multidisciplinară și în intervențiile de sănătate publică, inclusiv conceptele de bază ale economiei sănătății, perspectiva One Health și tendințele globale în sustenabilitatea sistemelor alimentare.</p>
	<p>6.2.2. Abilități (A)</p> <p>La finalizarea disciplinei, studentul va demonstra capacitatea de a aplica</p>

cunoștințele dobândite prin următoarele abilități:

A1. Demonstrează capacitatea de a aplica corect metodele de caracterizare a stării de sănătate a populației, calculând și interpretând indicatori demografici și de sănătate pe date reale din România și UE.

A2. Utilizează bazele de date de sănătate publică (INSP, Eurostat, WHO GHO, GBD Compare) pentru extragerea și analiza datelor nutriționale relevante pentru România.

A3. Aplică trilogia epidemiologică (persoană-loc-timp) pentru descrierea unei probleme nutriționale la nivel populațional (ex: obezitatea infantilă, prevalența diabetului, deficiențe nutriționale).

A4. Elaborează o hartă conceptuală a determinantilor nutriționali ai sănătății pentru o problemă specifică (ex: obezitate, malnutriție, BCNT).

A5. Identifică factorii de risc nutriționali modificabili pentru BCNT și propune intervenții de bază pentru reducerea acestora, utilizând evaluarea critică a dovezilor (GRADE).

A6. Analizează critic un material de promovare a alimentației sănătoase (pliant, afiș, spot) identificând punctele tari și slabe din perspectiva principiilor educației pentru sănătate.

A7. Elaborează un mesaj simplu de educație nutrițională adaptat unui grup țintă specific (copii, vârstnici, gravide), fundamentat pe dovezi științifice.

A8. Completează schema sistemului de sănătate din România, identificând locul serviciilor de nutriție la fiecare nivel de asistență și aplicând criterii de calitate ANMCS.

A9. Aplică funcțiile managementului (planificare, organizare, coordonare, control) la organizarea unui cabinet/serviciu de nutriție, elaborând analize SWOT și planuri de acțiune.

A10. Colaborează eficient în echipă pentru rezolvarea studiilor de caz și realizarea proiectelor practice, comunicând profesional rezultatele către diverse audiențe.

6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)

La finalizarea disciplinei, studentul va demonstra responsabilitate și autonomie în:

RA1. Evaluează, proiectează și aplică strategii de instruire pentru sănătate publică și management, contribuind la implementarea strategiilor și politicilor publice de prevenire a bolilor prin intervenții nutriționale.

RA2. Își asumă responsabilitatea pentru identificarea corectă a problemelor de sănătate publică legate de nutriție și pentru propunerea de soluții bazate pe dovezi.

RA3. Demonstrează autonomie în căutarea, selectarea și evaluarea critică a informațiilor de sănătate publică și nutriție din surse credibile.

RA4. Contribuie la promovarea sănătății și la protejarea comunităților prin intervenții nutriționale cu impact la nivel individual și populațional.

RA5. Manifestă responsabilitate în respectarea principiilor etice și deontologice în activitățile de sănătate publică și educație nutrițională.

RA6. Demonstrează deschidere către învățarea continuă și dezvoltarea profesională în domeniul sănătății publice și nutriției.

RA7. Colaborează responsabil în echipe multidisciplinare, înțelegând rolul propriu și al celorlalți membri ai echipei în promovarea sănătății.

RA8. Acceptă și integrează feedback-ul constructiv pentru îmbunătățirea propriei activități și a rezultatelor echipei.

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

<p>Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.</p>			
7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
<p>C1. Introducere în sănătatea publică: definiții, obiective, funcții esențiale OMS. Rolul nutriției în sănătatea publică – de ce este alimentația o prioritate de sănătate publică? Contribuția nutriționistului dietetician la îndeplinirea acestor funcții</p>	1	<p>Prelegere interactivă cu studii de caz introductive; Brainstorming pentru identificarea problemelor de SP relevante pentru nutriție; Discuție ghidată pe baza definițiilor clasice (Winslow) și contemporane (Acheson)</p>	<p>Expunere orală cu suport de prezentare PowerPoint cu diagrame conceptuale, imagini și grafice privind starea de sănătate a populației; Fișă sinteză cu cele 10 funcții esențiale; Exemple de intervenții SP în nutriție Activități studenți: Exercițiu de identificare a funcțiilor SP în programe de nutriție; Mini-dezbateri: 'Ce înseamnă sănătatea populației vs. sănătatea individuală?';</p>
<p>C2. Determinanții sănătății: modelul Dahlgren-Whitehead, factori nutriționali. Alimentația ca determinant comportamental modificabil al sănătății</p>	1	<p>Prezentare conceptuală cu exemple interactive; Analiză stratificată a determinanților folosind modelul curcubeu; Studiu de caz: determinanții obezității la nivel populațional</p>	<p>Diagrama Dahlgren-Whitehead interactivă; Infografice despre determinanții sociali ai sănătății; Date COSI România despre factorii asociați obezității infantile Activități studenți: Exercițiu de cartare: clasificarea factorilor de risc pe nivelurile modelului; Discuție: inechități în sănătate și acces la alimentație sănătoasă</p>
<p>C3. Epidemiologie descriptivă: indicatori demografici (natalitate, mortalitate, speranță de viață) și de sănătate (prevalență, incidență, morbiditate). Implicațiile demografice pentru nevoile nutriționale ale populației Indicatori nutriționali populaționali (prevalența obezității, subnutriției)</p>	1	<p>Prelegere cu exemple de calcul pas cu pas; Demonstrație practică de interpretare a indicatorilor; Analiză comparativă între țări folosind date reale</p>	<p>Formule de calcul pentru indicatori (incidență, prevalență, mortalitate, speranța de viață); Tabele cu date demografice România vs. UE (Eurostat 2023); Grafice tendințe temporale; Activități studenți: Exerciții de calcul: incidență, prevalență, rate mortalitate; Interpretare grafice tendințe; Comparare indicatori România-UE;</p>
<p>C4. Epidemiologie analitică:</p>	1	<p>Prezentare sistematică</p>	<p>Piramida dovezilor științifice; Scheme comparative studii</p>

tipuri de studii epidemiologice (descriptive, transversale, caz-control, cohortă, studii experimentale/RCT) și ierarhia dovezilor științifice. Criteriile de cauzalitate (Hill) în cercetarea nutrițională. Evaluarea critică a studiilor de nutriție: identificarea bias-urilor, confunderilor și limitărilor metodologice		a designurilor de studii (observaționale, experimentale); Analiză critică a studiilor nutriționale clasice; Discuție despre criteriile Hill de cauzalitate	(cohortă, caz-control, RCT); Exemple din literatura nutrițională; Fișă criteriile Hill; Articole clasice (Framingham, EPIC) Activități studenți: Identificarea tipului de studiu din abstract-uri; Exercițiu: aplicarea criteriilor Hill la relația dietă-BCV; Analiză bias-uri în studii nutriționale;
C5. Surse de date pentru sănătatea publică (INSP, Eurostat, OMS). Date și statistici nutriționale disponibile pentru România și UE	1	Demonstrație practică de navigare în baze de date; Tutorial ghidat pentru extragerea datelor; Prezentare sisteme de supraveghere naționale și internaționale	Acces live la: WHO Global Health Observatory, Eurostat, ECDC Atlas, GBD Compare, INSP România; Fișă comparativă surse de date; Activități studenți: Navigare ghidată în WHO GHO și Eurostat; Extragere date despre obezitate și diabet; Comparare indicatori între țări; Identificarea limitărilor datelor
C6. Evaluarea critică a dovezilor: metodologia GRADE pentru ierarhizarea calității evidențelor științifice. Aplicarea GRADE în formularea recomandărilor nutriționale bazate pe dovezi	1	Prezentare sistematică a ierarhiei dovezilor; Workshop pe evaluarea calității studiilor; Demonstrație practică aplicare GRADE	Ghidul GRADE - sinteza; Cochrane Handbook - capitole relevante; Checklist-uri evaluare studii; Exemple de tabele GRADE; Software GRADE online Activități studenți: Exercițiu aplicare GRADE pe studiu nutrițional; Evaluare articol folosind checklist;; Discuție: de la dovezi la recomandări
C7. Bolile cronice netransmisibile: prezentare generală, epidemiologie și factori de risc nutriționali. – prezentare generală. Relația alimentație-BCNT: obezitate, diabet, boli cardiovasculare, cancere	1	Prezentare epidemiologie BCNT global și național; Analiză factori de risc modificabili cu accent pe nutriție; Studii de caz: intervenții de succes	Date WHO Global NCD Report; Statistici România - INSP; Infografice factori de risc; WHO GAP 2013 (extins la 2030) și Implementation Roadmap 2023-2030; Exemple programe prevenție (Karelia de Nord, DASH) Activități studenți: Analiză profil epidemiologic BCNT România; Identificare factori de risc în studiu de caz; Propuneri de intervenții bazate pe dovezi
C8. Promovarea sănătății și	1	Prezentare modele	Carta Ottawa; Modele teoretice de schimbare comportamentală;

<p>educația pentru sănătate: principii și metode de bază, Carta Ottawa, modele de schimbare comportamentală. Dezvoltarea și evaluarea mesajelor de educație nutrițională pentru grupuri țintă specifice, mesaje cheie, canale de comunicare. Promovarea alimentației sănătoase ca strategie de sănătate publică</p>		<p>teoretice (Health Belief Model, Social Cognitive Theory); Analiză campanii de promovare a sănătății;</p>	<p>Exemple campanii reușite (5-a-day, Nutri-Score); Ghid creare materiale educaționale; Activități studenți: Evaluare campanie existentă folosind criterii; Creare mesaj de educație nutrițională; Adaptare mesaj pentru audiențe diferite;</p>
<p>C9. Politici de sănătate publică în nutriție: cadrul european (Farm to Fork, GAP NCD) și național (Strategia Națională de Sănătate 2023-2030). Ciclul politicilor publice, analiza stakeholderilor și advocacy în nutriție</p>	1	<p>Prezentare ciclu de politici publice; Analiză documente strategice UE și România; Exercițiu de identificare stakeholderi</p>	<p>EC Farm to Fork Strategy 2020; WHO European Food and Nutrition Action Plan; Strategia Națională de Sănătate; Matricea stakeholderilor; Exemple politici fiscale (taxa pe zahăr) Activități studenți: Analiză document de politică folosind șabloane; Catagrafiere stakeholderi pentru politică nutriție; Dezbateri: eficacitatea taxelor pe alimente nesănătoase;</p>
<p>C10. Sistemul de sănătate din România: structura pe niveluri de asistență (primar, secundar, terțiar), instituții și finanțare CNAS. Locul serviciilor de nutriție în sistemul sanitar și parcursul pacientului</p>	1	<p>Prezentare structură sistem; Analiză comparativă sisteme de sănătate; Studiu de caz: parcursul pacientului în sistem</p>	<p>Organigramă MS și instituții subordonate; HiT România (Health Systems in Transition) 2016 - actualizat; Date CNAS despre finanțare; Scheme flux pacient; Comparatie indicatori UE Activități studenți: Cartare actori sistem de sănătate; Analiză buget CNAS; Identificare servicii nutriție în sistem; Studiu de caz: acces la consiliere nutrițională</p>
<p>C11. Management strategic în organizațiile de sănătate: funcțiile managementului (planificare, organizare, coordonare, control). Instrumente de planificare strategică (analiza SWOT, obiective SMART) aplicate în serviciile de nutriție</p>	1	<p>Prezentare funcții management (planificare, organizare, conducere, control); Workshop analiză SWOT; Planificare strategică serviciu nutriție</p>	<p>Șablon analiză SWOT; Exemple planuri strategice spitale; Matricea Boston; Balanced Scorecard adaptat sănătate Activități studenți: Elaborare analiză SWOT pentru serviciu nutriție; Formulare obiective SMART;</p>
<p>C12. Calitate și acreditare în serviciile de sănătate: modelul</p>	1	<p>Prezentare concepte calitate în sănătate</p>	<p>Standardele ANMCS 2023 - secțiuni relevante; Model Donabedian (structură-proces-</p>

Donabedian (structură-proces-rezultat). Standarde de calitate în serviciile de nutriție; rolul nutriționistului în echipa multidisciplinară		(Donabedian); Analiza standardelor ANMCS; Simulare proces de audit	rezultat); Checklist-uri audit; Indicatori de calitate nutriție clinică; Exemple bune practici Activități studenți: Analiză standard ANMCS relevant pentru nutriție; Identificare indicatori măsurabili;
C13. Economia sănătății: concepte de bază (costuri, eficacitate, eficiență), metode de evaluare economică (cost-eficacitate, cost-utilitate, ICER). Fundamentarea economică a intervențiilor nutriționale	1	Prezentare concepte de bază economie sănătății; Demonstrație calcul ICER; Analiză studii cost-eficacitate intervenții nutriționale	Formule de calcul; Exemple studii cost-eficacitate (consiliere nutrițională, fortificare); Threshold-uri cost/QALY; Activități studenți: Calcul cost-eficacitate intervenție simplă; Interpretare rezultate studiu publicat; Comparare alternative de intervenție; Discuție implicații pentru politici
C14. One Health și sustenabilitate alimentară: interconexiunile sănătate umană-animă-mediul, sisteme alimentare sustenabile. Tendințe globale și implicații pentru practica nutrițională	1	Prezentare concept One Health și interconexiuni; Analiză SDG-uri relevante pentru nutriție; Dezbateri tendințe și provocări globale	WHO One Health framework; UN SDGs - Goal 2 și 3; Date despre sustenabilitate sisteme alimentare; Planetary Health Diet; Raport IPCC despre climă și alimentație Activități studenți: Identificare conexiuni One Health în nutriție; Analiză caz: rezistența antimicrobiană și producția de carne; Propuneri pentru sisteme alimentare sustenabile;
Total	14		

Bibliografie obligatorie curs:

1. Borzan C, Mocean F, Gabor-Harosa F, Petrisor C, Covaliu B. Educație pentru sănătate și medicina socială - curs pentru studenți, Asistentă medicală, an I. Cluj-Napoca: Editura Medicală Universitară Iuliu Hatieganu; 2016. ISBN 978-973-693-705-7
2. Covaliu B, Mocean F, Gabor-Harosa F, Borzan C. Educație pentru sănătate: note de curs. Cluj-Napoca: Editura Medicală Universitară Iuliu Hatieganu; 2016. ISBN 978-973-693-701-9
3. Gabor-Harosa F, Borzan C, Covaliu B, Mocean F, Petrisor C. Management sanitar: curs pentru studenți: Asistentă medicală, an IV. Cluj-Napoca: Editura Medicală Universitară Iuliu Hatieganu; 2016. ISBN 978-973-693-707-1
4. Vladescu C, Scintee SG, Olsavszky V, et al. Romania: Health System Review. Health Syst Transit. 2016;18(4):1-170. PMID: 27603718
5. Drummond MF, Sculpher MJ, Claxton K, et al. Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes. 4th ed. Oxford: Oxford University Press; 2015. ISBN: 978-0-19-966588-7
6. Higgins JPT, Thomas J, Chandler J, et al., eds. Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions. 2nd ed. Chichester: Wiley-Blackwell; 2019. ISBN: 978-1-119-53662-8. DOI: 10.1002/9781119536604
7. World Health Organization. Application of the essential public health functions. 2024. ISBN: 978-92-4-

008830-6

8. European Commission. Farm to Fork Strategy: For a fair, healthy and environmentally-friendly food system. Brussels: EC; 2020. Disponibil: https://food.ec.europa.eu/horizontal-topics/farm-fork-strategy_en

9. World Health Organization. Global Action Plan for the Prevention and Control of NCDs 2013-2030. Geneva: WHO; 2023 update. Disponibil: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240087149>

Bibliografie facultativă curs:

1. EFAD. European Academic and Practitioner Standards for Dietetics. 2018. <https://www.efad.org/efad-standards/>

2. European Commission. Farm to Fork Strategy: For a Fair, Healthy and Environmentally-friendly Food System. EC, Brussels, 2020. Disponibil: https://food.ec.europa.eu/horizontal-topics/farm-fork-strategy_en

3. Autoritatea Națională de Management al Calității în Sănătate (ANMCS). Standarde de acreditare pentru unitățile sanitare cu paturi. Ed. 2023. Disponibil: <https://anmcs.gov.ro/>

4. Ministerul Sănătății. Strategia Națională de Sănătate 2023-2030. București; 2023

5. WHO/Europe. Health 2020: A European policy framework. Copenhagen; 2012. ISBN: 978-92-890-0279-0

6. Willett W, Rockstrom J, Loken B, et al. Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. Lancet. 2019;393(10170):447-492. DOI: 10.1016/S0140-6736(18)31788-4. PMID: 30660336

7 GBD 2019 Risk Factors Collaborators. Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990-2019. Lancet. 2020;396(10258):1223-1249. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30752-2. PMID: 33069327

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
LP1. Sănătatea publică și nutriția: analiza funcțiilor esențiale OMS (EPHF 2024) și identificarea competențelor nutriționistului-dietetician conform cadrului EFAD. Exercițiu de cartare a rolurilor profesionale în servicii de sănătate publică	1	Lucru în grupuri mici cu fișe de lucru structurate; analiză ghidată a documentului OMS EPHF 2024; discuție facilitată pe competențele EFAD	Completarea matricei funcții EPHF - competențe nutriționist; identificarea a 3 roluri concrete ale nutriționistului în servicii de SP din România; prezentare în plen
LP2. Determinanții nutriționali ai sănătății: construirea hărții conceptuale Dahlgren-Whitehead pentru o problemă specifică (obezitate, malnutriție). Identificarea factorilor modificabili și prioritizarea intervențiilor	1	Workshop colaborativ cu tehnica brainstorming structurat; demonstrație construire hartă conceptuală; lucru în echipe de 3-4 studenți	Construirea hărții Dahlgren-Whitehead pentru obezitatea infantilă folosind date COSI România; clasificarea factorilor pe niveluri; prioritizare intervenții cu matrice impact-fezabilitate
LP3. Calculul indicatorilor demografici și de sănătate: exerciții practice cu date INS și Eurostat pentru România. Interpretarea tendințelor și comparații cu media UE	1	Demonstrație pas cu pas a calculului în Excel; exerciții individuale cu date reale INS; verificare în perechi	Calculul ratei mortalității, speranței de viață, prevalenței și incidenței din date INS 2023; construirea piramidei populației României;

			interpretarea rezultatelor
LP4. Navigare în baze de date: extragerea datelor din WHO Global Health Observatory, Eurostat Database, GBD Compare și INSP România. Construirea tabelelor comparative pentru indicatori nutriționali	1	Tutorial demonstrativ cu proiector pentru fiecare bază de date; ghid pas cu pas tipărit; lucru individual la calculator cu asistență	Extragerea prevalenței obezității și diabetului pentru România și 4 țări UE din WHO GHO și Eurostat; completarea tabelului comparativ standardizat; export date în Excel
LP5. Analiza critică a unui studiu epidemiologic: aplicarea checklist-urilor STROBE/CONSORT pe articole din literatura nutrițională. Identificarea bias-urilor și evaluarea validității	1	Prezentarea checklist-ului STROBE cu exemple; metoda Think-Pair-Share; discuție ghidată în plen	Lectură individuală a unui articol epidemiologic nutrițional furnizat; completarea checklist-ului STROBE (22 itemi); identificarea a minimum 3 bias-uri potențiale; argumentare
LP6. Aplicarea metodologiei GRADE: evaluarea calității dovezilor pentru o recomandare nutrițională folosind GRADEpro. Completarea tabelului Summary of Findings și formularea nivelului de evidență	1	Prezentare interactivă a domeniilor GRADE; demonstrație GRADEpro online; lucru în grupuri cu roluri atribuite (evaluator calitate, sintetizator)	Evaluarea calității a 2 studii pe aceeași temă nutrițională; completarea tabelului GRADE Summary of Findings; formularea nivelului final de evidență (înalt/moderat/scăzut/foarte scăzut) cu justificare
LP7. Profilul epidemiologic al BCNT în România: analiza datelor EHIS și rapoartelor INSP privind factorii de risc nutriționali (obezitate, consum de sare, fructe/legume). Calculul fracției atribuibile populaționale	1	Prezentare date EHIS, COSI cu interpretare; lucru pe studiu de caz structurat; calcul ghidat fracție atribuibilă	Extragerea prevalenței factorilor de risc din EHIS 2019 (Eurostat database) și rapoartele INSP; calculul fracției atribuibile populaționale pentru obezitate; elaborarea profilului epidemiologic pe un șablon standardizat
LP8. Evaluarea materialelor de educație nutrițională: analiza critică a materialelor de promovare a alimentației sănătoase (Ghidul pentru alimentație sănătoasă în grădinițe și școli – INSP / Ministerul Educației, materiale DSP, campanii europene) folosind criteriile Health Belief Model. Identificarea punctelor tari și slabe	1	Prezentarea criteriilor de evaluare bazate pe Health Belief Model; analiză model pe un exemplu; lucru individual apoi în perechi	Evaluarea critică a unei broșuri despre alimentație sănătoasă folosind grila cu 10 criterii; identificarea a 3 puncte tari și 3 puncte slabe; propunere de îmbunătățire argumentată
LP9. Analiza unei politici de	1	Prezentare ciclu politici	Analiza Strategiei Farm to

nutriție: studiu de caz pe Strategia Farm to Fork sau componenta de nutriție din Strategia Națională de Sănătate 2023-2030. Catagrafierea stakeholderilor și construirea modelului logic de implementare		publice și metodă analiză stakeholderi; lucru în grupuri pe secțiuni ale documentului; sinteza colectiv	Fork (secțiuni selectate): identificarea obiectivelor, catagrafierea a minimum 5 stakeholderi pe matricea putere-interes; construirea modelului logic simplificat (input-activități-output-rezultate)
LP10. Maparea serviciilor de nutriție în sistemul de sănătate: identificarea serviciilor la nivel primar (MF), secundar (ambulatoriu, spitale) și terțiar folosind datele CNAS și portalul MS	1	Prezentare structură sistem sănătate cu organigramă; cercetare ghidată pe portalul MS și CNAS; lucru în echipe pe niveluri de asistență	Identificarea serviciilor de nutriție la fiecare nivel folosind contractul-cadru CNAS și normele aferente; completarea schemei sistemului cu localizarea serviciilor; identificarea a 2 lacune în acoperire
LP11. Planificare strategică aplicată: elaborarea analizei SWOT și formularea obiectivelor SMART pentru un serviciu/cabinet de nutriție. Dezvoltarea planului de acțiune cu indicatori măsurabili	1	Demonstrație completare SWOT cu exemplu real; workshop formulare obiective SMART; feedback structurat între echipe	Elaborarea analizei SWOT complete (minimum 4 elemente/categorie) pentru un cabinet de nutriție; formularea a 3 obiective SMART; dezvoltarea planului de acțiune cu termene și responsabili pentru un obiectiv
LP12. Simulare audit calitate: aplicarea standardelor ANMCS relevante pentru nutriția clinică. Completarea checklist-ului de audit și formularea recomandărilor de îmbunătățire	1	Prezentare standarde ANMCS relevante pentru nutriție; joc de rol auditor-auditat cu scenariu predefinit; debriefing structurat	Completarea checklist-ului de audit (10 criterii) pentru un serviciu de nutriție clinică (scenariu furnizat); identificarea a 3 neconformități; formularea recomandărilor de îmbunătățire cu termene
LP13. Evaluare economică simplificată: calculul cost-eficacitate pentru o intervenție nutrițională (consiliere, program educațional) folosind date publicate. Interpretarea ICER	1	Demonstrație calcul ICER în Excel cu date model; exercițiu ghidat pas cu pas; interpretare rezultate cu praguri OMS	Calculul costurilor directe pentru o intervenție de consiliere nutrițională; calculul ICER folosind date de eficacitate din literatura publicată; interpretarea rezultatului
LP14. Proiect integrat final: prezentarea planului de intervenție în sănătate publică cu componentă nutrițională - de la identificarea problemei (date epidemiologice) la propunerea de soluții bazate pe	1	Prezentări orale structurate (10 min/echipă); evaluare cu grilă standardizată; feedback de la cadru didactic și colegi (peer review)	Prezentarea proiectului de echipă: identificarea problemei cu date epidemiologice reale, sinteza dovezilor pentru intervenție, plan de

dovezi și plan de evaluare			implementare cu stakeholderi și resurse, indicatori de evaluare; răspunsuri la întrebări; completarea formularului de peer feedback
Total	14		

Bibliografie obligatorie lucrări practice:

1. Buoncristiano M, Spinelli A, Williams J, et al. Childhood overweight and obesity in Europe: Changes from 2007 to 2017. *Obes Rev.* 2021;22(S6):e13226. DOI: 10.1111/obr.13226. PMID: 34235855
2. World Health Organization. WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) Report on the sixth round (2021-2023). Copenhagen: WHO/Europe; 2024
3. World Health Organization. COSI Protocol. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2021. Disponibil: <https://www.who.int/europe/publications/i/item/WHO-EURO-2021-2540-42296-58655>
4. Eurostat. European Health Interview Survey (EHIS) wave 3. 2019. Disponibil: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/european-health-interview-survey>
5. Institutul National de Sanatate Publica (INSP). Rapoarte COSI Romania 2019-2023. Disponibil: <https://insp.gov.ro/>
6. World Health Organization. Global Health Observatory (GHO). 2024. Disponibil: <https://www.who.int/data/gho>
7. ANMCS. Standarde de acreditare pentru unitățile sanitare cu paturi - secțiunile relevante pentru nutriție și alimentație. 2023 Disponibil: <https://anmcs.gov.ro/>
8. European Commission. EU Platform on Diet, Physical Activity and Health. 2024. Disponibil: https://health.ec.europa.eu/non-communicable-diseases/eu-platform-diet-physical-activity-and-health_en
9. EFSA. EU Menu - European Food Consumption Database. 2022. Disponibil: <https://www.efsa.europa.eu/en/microstrategy/foodex2-level-1>

Bibliografie facultativă lucrări practice:

1. World Health Organization. COSI Factsheets 2022-2024. Disponibil: <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/childhood-obesity-surveillance-initiative-cosi>
2. European Centre for Disease Prevention and Control. Surveillance Atlas of Infectious Diseases. 2024. Disponibil: <https://atlas.ecdc.europa.eu/>
3. Institute for Health Metrics and Evaluation. Global Burden of Disease (GBD) Compare. 2024. Disponibil: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>
4. Our World in Data. Health and nutrition datasets. 2024. Disponibil: <https://ourworldindata.org/>
5. Food and Agriculture Organization. FAOSTAT. 2024. Disponibil: <https://www.fao.org/faostat/en/>
6. NCD Risk Factor Collaboration. Worldwide trends in underweight and obesity from 1990 to 2022. *Lancet.* 2024;403(10431):1027-1050. DOI: 10.1016/S0140-6736(23)02750-2. PMID: 38432237

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

În vederea schițării conținuturilor și alegerii metodelor de predare/învățare, titularul disciplinei a urmărit conținutul curriculumelor altor programe de studii de licență de Nutriție și Dietetică europene, precum și recomandările Federației Europene a Asociațiilor de Dieteticieni (EFAD) privind competențele profesionale ale dieteticienilor. De asemenea, au fost consultate:

- Standardele ARACIS 2025 pentru programele de licență în domeniul Sănătate, specializarea Nutriție și Dietetică
- Cadrul Național al Calificărilor (CNC) – nivel 6 și Cadrul European al Calificărilor (CEC/EQF)
- Recomandările OMS privind funcțiile esențiale ale sănătății publice (EPHF) și prevenirea bolilor cronice non-transmisibile
- Strategia Farm to Fork a Comisiei Europene privind sistemele alimentare sustenabile

- Strategia Națională de Sănătate 2023-2030 și programele naționale de sănătate

Titularul disciplinei a organizat întâlniri și cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior. Întâlnirile au vizat:

- Identificarea nevoilor absolvenților în ceea ce privește cunoștințele de sănătate publică și management necesare practicii profesionale
- Clarificarea așteptărilor angajatorilor din domeniu (spitale, cabinete de nutriție, direcții de sănătate publică, INSP, unități de alimentație colectivă)
- Coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior pentru asigurarea compatibilității
- Analiza feedback-ului de la absolvenții din promoțiile anterioare privind utilitatea noțiunilor în activitatea profesională

Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul sănătății și nutriției, incluzând:

- Strategia Națională de Sănătate 2023-2030
- Strategia Farm to Fork a Comisiei Europene
- Planul de Acțiune European pentru Alimentație și Nutriție OMS
- Obiectivele de Dezvoltare Durabilă (SDG 2 și 3)
- Regulamentul European privind Spațiul European al Datelor de Sănătate (EHDS)
- Legislația sanitară românească privind organizarea sistemului de sănătate și serviciile de nutriție
- Contractul-cadru CNAS privind decontarea serviciilor de nutriție și dietetică
- Standardele ANMCS de acreditare a unităților sanitare
- Programele naționale de sănătate cu componentă nutrițională (prevenirea obezității, diabetului, bolilor cardiovasculare)

Toate temele sunt abordate din perspectiva specifică a nutriției și dietetică, asigurând relevanța pentru viitoarea activitate profesională a absolvenților.

9.Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	<ul style="list-style-type: none"> • Corectitudinea răspunsurilor la întrebările grilă • Capacitatea de definire și explicare a conceptelor fundamentale de sănătate publică • Înțelegerea modelului determinantilor sănătății și a relației alimentație-BCNT • Cunoștințe despre sistemul de sănătate și funcțiile managementului sanitar • Capacitatea de sinteză; • Aplicarea conceptelor; • Utilizarea terminologiei corecte; • Argumentarea bazată pe dovezi 	C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10	Examen scris tip grilă (30 întrebări cu răspuns unic / multiplu)	60%
9.6. Lucrări practice	<ul style="list-style-type: none"> • Completitudinea fișelor de 	A1-A5 (calcul	Evaluare	15%

Portofoliu LP	lucru; Calitatea analizelor și interpretărilor; Corectitudinea calculelor; Respectarea termenelor	indicatori, extragere date, descriere probleme, hartă conceptuală, factori de risc); RA2, RA3 (identificare probleme, autonomie căutare)	continuă a portofoliului cu 8 fișe de lucru (LP1-3, LP4-6, LP7-9, LP10-12)	
Proiect integrat	<ul style="list-style-type: none"> • Relevanța și actualitatea temei; Fundamentare pe dovezi științifice; Fezabilitatea intervenției; Calitatea prezentării; Răspunsuri la întrebări 	A6-A10 (analiză materiale, mesaje educaționale, sistem sănătate, management, colaborare); RA1, RA4, RA7 (strategii instruire, promovare sănătate, colaborare echipă)	Proiect în echipă (3-4 studenți): Plan de intervenție în sănătate publică cu componentă nutrițională - prezentare orală și raport scris	15%
9.7. Activitatea din timpul semestrului	<ul style="list-style-type: none"> • Prezența obligatorie 100% la LP • Participarea activă la discuții, exerciții și lucrul în echipă • Predarea la timp a lucrărilor și fișelor de lucru • Deschiderea către feedback și învățare continuă 	RA5-RA8 (etică, învățare continuă, colaborare echipă, integrare feedback)	Evaluare continuă: prezență și participare activă, contribuții la discuții, peer review	10%
9.8. Standard minim de performanță	<p>Însușirea principalelor noțiuni de sănătate publică și management aplicate în nutriție (C1-C10):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definirea conceptelor fundamentale de sănătate publică (C1) • Identificarea determinantilor nutriționali ai sănătății (C2) • Calcularea indicatorilor demografici și de sănătate de bază (C3) • Descrierea relației alimentație-BCNT (C6) • Descrierea sistemului de sănătate și a rolului nutriționistului (C8, C10) <p>Demonstrarea abilităților practice de bază (A1-A10):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicarea metodelor de calcul al indicatorilor (A1) • Utilizarea bazelor de date de sănătate publică (A2) • Analiza unei probleme nutriționale (A3, A4) <p>Elaborarea unui mesaj de educație nutrițională (A7)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participarea la activitățile de grup și individuale (RA4, RA7, RA8) • Completarea portofoliului cu toate exercițiile obligatorii <p>Standardul minim de performanță presupune atingerea unui nivel satisfăcător al competențelor prevăzute în rezultatele învățării, prin obținerea a minimum 50% din punctajul total aferent activităților evaluate (curs + lucrări practice).</p>			
9.9. Condiții de promovare	Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:			

- să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (examenul scris tip grilă)
- să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (portofoliu și colocviu practic)
- să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice
- să fi predat toate materialele/documentele cerute (portofoliu complet, fișe de lucru)
- să respecte regulamentele universitare privind conduita academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare

Pentru promovarea disciplinei, studentul trebuie să îndeplinească următoarele condiții cumulative:

- obținerea notei minime 5 (din 10) la fiecare componentă evaluată (curs și lucrări practice)
- realizarea cu 100% prezență efectivă la lucrările practice
- predarea portofoliului complet cu toate lucrările obligatorii conform cerințelor
- îndeplinirea baremului minim specific disciplinei

FIȘA DISCIPLINEI ENDOCRINOLOGIE. DIABET ZAHARAT, BOLI DE NUTRIȚIE ȘI METABOLICE

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Endocrinologie. Diabet zaharat, boli de nutriție și metabolice				
1.2. Titularul activităților de curs				Conferențiar Dr. Ana Valea Conferențiar Dr. Adriana Rusu				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Conferențiar Dr. Adriana Rusu Asistent univ. Dr. Codruta Lencu- Gherman				
1.4. Anul de studiu	2	1.5. Semestrul	3	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă E (examen)	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă Statutul disciplinei	DS - disciplină de specialitate DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND2107					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	5	2.2. Din care: curs	2	2.3. Lucrări practice	3
2.4. Total ore din planul de învățământ	70	2.5. Din care: curs	28	2.6. Lucrări practice	42
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					0
2.8. Examinări					2
2.9. Total ore didactice					72
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					8
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					6
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					6
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					0
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					28
2.10.6. Consultații					0
2.11. Total ore studiu individual					48
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					120
2.13. Numărul de credite					4

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Parcursarea următoarelor discipline: fiziologie, fiziopatologie, biochimie, nutriția omului sănătoas
3.2. De competențe	<ul style="list-style-type: none"> Cunoașterea și înțelegerea termenilor corespunzători din domeniul fiziologiei, fiziopatologiei, biochimiei, anatomiei,

	<p>nutriției</p> <ul style="list-style-type: none"> • Competențele dobândite în cadrul cursului de baze ale comunicării
--	--

4. Condiții (acolo unde este cazul)

<p>4.1. De desfășurare a cursului</p>	<p>Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în: Regulamentul de activitate profesională a studenților (<u>română</u>), Codul drepturilor și obligațiilor studenților , Codul de conduită al studenților.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prezenta: vor fi respectate întocmai prevederile regulamentului de activitate didactică al Facultății; întârzierea studenților la cursuri și stagii, nejustificată, se dovedește disruptivă la adresa procesului educațional și nu va fi motivată - Studenții se vor prezenta la cursuri/lucrări practice cu telefoanele mobile închise; Nu vor fi tolerate convorbirile telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale; - Nu se admite consumul alimentelor și a băuturilor în timpul cursului.
<p>4.2. De desfășurare a lucrărilor practice</p>	<p>Vor fi respectate întocmai prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților.</p> <p>Prezența la lucrări practice/ stagii este obligatorie.</p> <p>Studenții vor purta obligatoriu halate albe.</p> <p>Ținuta studenților trebuie să fie decentă și să respecte mediul de desfășurare a activităților (secție de spital cu pacienți internați).</p>

5. Competențe

<p>Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.</p>	
<p>5.1. Competențe profesionale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicarea cunoștințelor fundamentale din științele biomedicale pentru a identifica și explica dezechilibrele nutriționale și impactul lor asupra sănătății. • Evaluarea și monitorizarea statusului nutritional și stabilirea diagnosticul dietetic adaptat patologiei endocrine, diabetului, bolilor de nutriție și metabolice • Utilizarea tehnologiilor informatice și a instrumentelor de e-sănătate pentru colectarea, analiza, gestionarea responsabilă și comunicarea datelor medicale și nutriționale, • Colaborarea eficientă în echipe multidisciplinare și comunicarea profesionistă cu pacienții, comunitățile și colegii, aplicând ascultarea activă, empatia și tehnici adaptate contextului medical, psihologic și social.
<p>5.2. Competențe transversale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar. • Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare

	<p>și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriție și dietetică.
--	---

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

<p>6.1. Obiectivele generale ale disciplinei</p>	<p>Disciplina își propune formarea competențelor în domeniul endocrinologiei, diabetului zaharat, bolilor de nutriție și metabolice.</p> <p>La sfârșitul cursului studenții:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Își vor însuși noțiuni fundamentale despre etiopatogeneza, semnele, simptomele și terapia afecțiunilor endocrine, diabetului zaharat, bolilor de nutriție și metabolice - Își vor însuși cunoștințe despre integrarea modificărilor stilului de viață în planul de îngrijire al pacienților cu diverse patologii
<p>6.2. Rezultatele învățării</p>	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <p>Studentul recunoaște, identifică, descrie și sumarizează:</p> <p>C1: Cauzele și patogeneza afecțiunilor endocrine, diabetului zaharat, bolilor de nutriție și metabolice</p> <p>C2: Simptomele, semnele și modificările de laborator asociate afecțiunilor endocrine, diabetului zaharat, bolilor de nutriție și metabolice</p> <p>C3: Principiile terapiei afecțiunilor endocrine, diabetului zaharat, bolilor de nutriție și metabolice</p> <p>C4: Principalele urgențe, complicații și comorbidități asociate afecțiunilor endocrine, diabetului zaharat, bolilor de nutriție și metabolice</p> <p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A)</p> <p>Studentul demonstrează capacitatea de a interpreta corect și a de a aplica abilitățile practice necesare participării, în cadrul echipei medicale, la îngrijirea pacienților cu afecțiunilor endocrine, diabetului zaharat, bolilor de nutriție și metabolice.</p> <p>Studentul va demonstra capacitatea de a:</p> <p>A1: Identifica factorii de risc pentru afecțiunile endocrine, diabet zaharat, boli de nutriție și metabolice raportat la stilul de viață al pacienților</p> <p>A2: Realiza evaluarea nutrițională a pacienților cu afecțiuni endocrine, diabet zaharat, boli de nutriție și metabolice</p> <p>A3: Pune diagnosticul nutritional a unui pacient cu afecțiune endocrină, diabet zaharat, boli de nutriție și metabolice</p> <p>A4: Face recomandări specifice privind stilul de viață ținând cont de complicațiile și comorbiditățile pacientului cu boală endocrină, diabet zaharat, boli de nutriție și metabolice</p> <p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)</p> <p>Studentul evaluează, planifică și integrează noțiuni și intervenții specifice, colaborând interdisciplinar, asumându-și responsabilitatea participării la activitățile de optimizare a îngrijirii pacienților cu boli endocrine, diabet, nutriție și boli metabolice,</p>

	<p>Studentul va dovedi:</p> <p>RA1: Capacitatea de a desfășura activități de evaluare nutrițională</p> <p>RA2: Asumarea responsabilității în selectarea informațiilor necesare pentru diagnosticul nutrițional și recomandarea regimului alimentar/tipului de dietă.</p> <p>RA3: Deschidere către feedback constructiv din partea cadrelor didactice și a altor specialiști din domeniul sănătății, în vederea dezvoltării personale și profesionale.</p>
--	---

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
Endocrinologie			
1. Hipotalamusul și hipofiza – morfologie și fiziologie. Rolul nucleilor hipotalamici în menținerea greutateii	1	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini
2. Sindromul tumoral hipofizar: cauze, manifestări clinice și investigații paraclinice. Implicații asupra cubei ponderale	1	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini
3. Insuficiența hipofizară: etiopatogenie, diagnostic, tratament. Stil de viață	1	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini
4. Glanda tiroidă: noțiuni de anatomie și fiziologie	1	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini
5. Hipotiroidismul și hipertiroidismul: manifestări clinice, explorări paraclinice, tratament. Implicații asupra cubei ponderale	1	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini
6. Gușa și tiroiditele: diagnostic și tratament.	1	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări	Expuneri orale cu suport PowerPoint,

Rolul aportului iodat		scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	imagini
7. Hipoparatiroidismul și criza de tetanie: manifestări clinice, diagnostic, tratament. Regim alimentar	1	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini
8. Hiperparatiroidismul și criza hipercalemică: manifestări clinice, diagnostic, tratament. Rolul dietei și al aportului hidric	1	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini
9. Insuficiența corticosuprarenală cronică și insuficiența corticosuprarenală acută: cauze, diagnostic și atitudine terapeutică. Intervenții asupra stilului de viață	1	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini
10. Sindromul Cushing: cauze, diagnostic și atitudine terapeutică. Intervenții asupra stilului de viață	1 h curs/ săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini
11. Hiperaldosteronismul și Feocromocitomul: manifestări clinice, investigații, tratament. Intervenții asupra stilului de viață	1 h curs/ săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini
12. Ovarul și testiculul: morfologie, fiziologie. Reglarea funcției ovariene. Intervenții asupra stilului de viață	1 h curs/ săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini
13. Insuficiența ovariană: tablou clinic, explorări paraclinice și tratament. Implicații asupra cubei ponderale	1 h curs/ săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini
14. Hipogonadismul masculin: diagnostic, tratament, stil de viață	1 h curs/ săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare,	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini

		prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	
Total Endocrinologie	14 ore/sem		
Diabet zaharat, boli de nutriție și metabolice			
1. Rolul nutriției în etiopatogeneza bolilor cronice netransmisibile Ambientul și patologia nutrițională Epidemiologia și impactul medical, social și financiar al bolilor cronice netransmisibile Strategii de reducere a prevalenței bolilor cronice netransmisibile	1 h curs/săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
2. Rolul nutriției în etiopatogeneza bolilor cronice netransmisibile Ambientul și patologia nutrițională Epidemiologia și impactul medical, social și financiar al bolilor cronice netransmisibile Strategii de reducere a prevalenței bolilor cronice netransmisibile	1 h curs/săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
3. Obezitatea. Etiopatogeneză, forme clinice, complicații și comorbidități.	1 h curs/săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
4. Obezitatea. Etiopatogeneză, forme clinice, complicații și comorbidități.	1 h curs/săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
5. Screeningul, diagnosticul, evaluarea persoanelor cu obezitate. Managementul	1 h curs/săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice

obezităţii		interactive susţinute de prezentări PowerPoint	
6. Screeningul, diagnosticul, evaluarea persoanelor cu obezitate. Managementul obezităţii	1 h curs/ săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susţinute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
7. Riscul cardiovascular şi rolul lipidelor în patologie. Dislipidemiile	1 h curs/ săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susţinute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
8. Riscul cardiovascular şi rolul lipidelor în patologie. Dislipidemiile	1 h curs/ săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susţinute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
9. Diabetul zaharat. Etiopatogeneză, forme clinice, complicaţii şi comorbidităţi.	1 h curs/ săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susţinute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
10. Diabetul zaharat. Etiopatogeneză, forme clinice, complicaţii şi comorbidităţi.	1 h curs/ săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susţinute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
11. Screeningul, diagnosticul, evaluarea persoanelor cu diabet. Managementul diabetului zaharat	1 h curs/ săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susţinute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
12. Screeningul, diagnosticul, evaluarea persoanelor cu diabet. Managementul diabetului zaharat	1 h curs/ săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susţinute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
13. Hiperuricemiile. Sindromul metabolic.	1 h curs/	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări	Expuneri orale cu suport PowerPoint,

Rolul nutriției și a stilului de viață în boala hepatică asociată disfuncției metabolice (MAFLD)	săpt	scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	imagini sau filme didactice
14. Malnutritia protein-calorică.	1 h curs/ săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
Total Diabet	14 ore/sem		
Total	28 ore/sem		

Bibliografie obligatorie:

1. Endocrinologie, sub red. Ileana Duncea, Cristina Ghervan, Carmen Georgescu, Ana Valea , Ioana Ilie, Codruța Lencu, Ed Medicală Universitară “Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca 2011
2. Cernea S (editor). Terapia medicală nutrițională în diabetul zaharat și alte boli metabolice. Editura Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2021
3. Cornelia Bala, Anca-Elena Crăciun, Mihaela Ciobanu, Adriana Fodor, Georgeta Inceu, Gabriela Roman. Curs de nutriție și dietetică pentru specializarea Asistență medicală generală. Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca, 2016.

Bibliografie facultativă:

- American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes 2024. Diabetes Care 2025;48(Suppl 1).
- Schutz D, et al. European Practical and Patient-Centred Guidelines for Adult Obesity Management in Primary Care. Obesity Facts 2019; vol 12, No 1.
- The Task Force for the Management of Dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and European Atherosclerosis Society (EAS). 2019 ESC/EAS Guidelines for the Management of Dyslipidaemias. European Heart Journal 2019.
- Visseren FLJ, et al; ESC National Cardiac Societies; ESC Scientific Document Group. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Eur Heart J. 2021 Sep 7;42(34):3227-3337.

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Evaluarea nutrițională și diagnosticul nutrițional în cazul unui pacient cu afecțiune hipofizară	1.5	- conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale exerciții	În timpul stagiului clinic studenții vor participa la: - demonstrații practice ale anamnezei/examinărilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exerciții colective interactive de deprindere a raționamentului clinic - actualități privind intervenția nutrițională

2. Evaluarea nutrițională și diagnosticul nutrițional în cazul unui pacient cu sindrom tumoral hipofizar	1.5	<ul style="list-style-type: none"> - conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale exerciții 	<p>În timpul stagiului clinic studenții vor participa la:</p> <ul style="list-style-type: none"> - demonstrații practice ale anamnezei/examinărilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exerciții colective interactive de deprindere a raționamentului clinic - actualități privind intervenția nutrițională
3. Evaluarea nutrițională și diagnosticul nutrițional în cazul unui pacient cu insuficiență hipofizară	1.5	<ul style="list-style-type: none"> - conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale exerciții 	<p>În timpul stagiului clinic studenții vor participa la:</p> <ul style="list-style-type: none"> - demonstrații practice ale anamnezei/examinărilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exerciții colective interactive de deprindere a raționamentului clinic - actualități privind intervenția nutrițională
4. Îngrijirea și monitorizarea pacientului cu disfuncții ale glandei tiroide	1.5	<ul style="list-style-type: none"> - conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale exerciții 	<p>În timpul stagiului clinic studenții vor participa la:</p> <ul style="list-style-type: none"> - demonstrații practice ale anamnezei/examinărilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exerciții colective interactive de deprindere a raționamentului clinic - actualități privind intervenția nutrițională
5. Evaluarea nutrițională și diagnosticul nutrițional la un pacient cu gușă	1.5	<ul style="list-style-type: none"> - conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale exerciții 	<p>În timpul stagiului clinic studenții vor participa la:</p> <ul style="list-style-type: none"> - demonstrații practice ale anamnezei/examinărilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exerciții colective interactive de deprindere a raționamentului clinic - actualități privind intervenția nutrițională
6. Evaluarea nutrițională și diagnosticul nutrițional la	1.5	<ul style="list-style-type: none"> - conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală 	<p>În timpul stagiului clinic studenții vor participa la:</p> <ul style="list-style-type: none"> - demonstrații practice ale anamnezei/examinărilor

un pacient cu hipertiroidism Recomandări de modificare a stilului de viață		supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale exerciții	relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exerciții colective interactive de deprindere a raționamentului clinic - actualități privind intervenția nutrițională
7. Evaluarea nutrițională și diagnosticul nutrițional la un pacient cu hipotiroidism. Recomandări de modificare a stilului de viață	1.5	- conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale exerciții	În timpul stagiului clinic studenții vor participa la: - demonstrații practice ale anamnezei/examinărilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exerciții colective interactive de deprindere a raționamentului clinic - actualități privind intervenția nutrițională
8. Evaluarea nutrițională și diagnosticul nutrițional la un pacient cu hiperparatiroidism. Recomandări de modificare a stilului de viață	1.5	- conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale exerciții	În timpul stagiului clinic studenții vor participa la: - demonstrații practice ale anamnezei/examinărilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exerciții colective interactive de deprindere a raționamentului clinic - actualități privind intervenția nutrițională
9. Evaluarea nutrițională și diagnosticul nutrițional la un pacient cu hipoparatiroidism. Recomandări de modificare a stilului de viață	1.5	- conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale exerciții	În timpul stagiului clinic studenții vor participa la: - demonstrații practice ale anamnezei/examinărilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exerciții colective interactive de deprindere a raționamentului clinic - actualități privind intervenția nutrițională
10. Evaluarea nutrițională și diagnosticul nutrițional la un pacient cu insuficiență corticosuprarenaliană. Recomandări	1.5	- conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și	În timpul stagiului clinic studenții vor participa la: - demonstrații practice ale anamnezei/examinărilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exerciții colective interactive de deprindere a raționamentului clinic

de modificare a stilului de viață		intervenției nutriționale exerciții	- actualități privind intervenția nutrițională
11. Evaluarea nutrițională și diagnosticul nutrițional la un pacient cu sindrom Cushing. Recomandări de modificare a stilului de viață	1.5	- conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale exerciții	În timpul stagiului clinic studenții vor participa la: - demonstrații practice ale anamnezei/examinărilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exerciții colective interactive de deprindere a raționamentului clinic - actualități privind intervenția nutrițională
12. Evaluarea nutrițională și diagnosticul nutrițional la un pacient cu feocromocitom și hiperaldosteronism. Recomandări de modificare a stilului de viață	1.5	- conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale exerciții	În timpul stagiului clinic studenții vor participa la: - demonstrații practice ale anamnezei/examinărilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exerciții colective interactive de deprindere a raționamentului clinic - actualități privind intervenția nutrițională
13. Evaluarea nutrițională și diagnosticul nutrițional la pacienta cu insuficiență ovariană. Recomandări de modificare a stilului de viață	1.5	- conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale exerciții	În timpul stagiului clinic studenții vor participa la: - demonstrații practice ale anamnezei/examinărilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exerciții colective interactive de deprindere a raționamentului clinic - actualități privind intervenția nutrițională
14. Evaluarea nutrițională și diagnosticul nutrițional la un pacient cu hipogonadism. Recomandări de modificare a stilului de viață	1.5	- conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale exerciții	În timpul stagiului clinic studenții vor participa la: - demonstrații practice ale anamnezei/examinărilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exerciții colective interactive de deprindere a raționamentului clinic - actualități privind intervenția nutrițională
Total	21		

Endocrinologie	ore/sem		
Diabet zaharat, boli de nutriție și metabolice			
19. Evaluarea nutrițională și diagnosticul nutritional în cazul unei persoane cu obezitate. Recomandări de modificare a stilului de viață	1.5	<ul style="list-style-type: none"> - conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții 	În timpul stagiului clinic, în afara activităților derulate în saloanele cu pacienți, studenții vor participa și la alte activități precum : <ul style="list-style-type: none"> - actualități privind intervenția nutrițională - demonstrații practice ale anamnezei/examinarilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exercitii colective interactive de deprindere a raționamentului clinic
20. Evaluarea nutrițională și diagnosticul nutritional în cazul unei persoane cu obezitate. Recomandări de modificare a stilului de viață	1.5	<ul style="list-style-type: none"> - conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții 	În timpul stagiului clinic, în afara activităților derulate în saloanele cu pacienți, studenții vor participa și la alte activități precum : <ul style="list-style-type: none"> - actualități privind intervenția nutrițională - demonstrații practice ale anamnezei/examinarilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exercitii colective interactive de deprindere a raționamentului clinic
21. Evaluarea nutrițională și diagnosticul nutritional în cazul unei persoane cu obezitate. Recomandări de modificare a stilului de viață	1.5	<ul style="list-style-type: none"> - conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții 	În timpul stagiului clinic, în afara activităților derulate în saloanele cu pacienți, studenții vor participa și la alte activități precum : <ul style="list-style-type: none"> - actualități privind intervenția nutrițională - demonstrații practice ale anamnezei/examinarilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exercitii colective interactive de deprindere a raționamentului clinic
22. Evaluarea nutrițională și diagnosticul nutritional la un caz cu hipercolesterolo	1.5	<ul style="list-style-type: none"> - conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, 	În timpul stagiului clinic, în afara activităților derulate în saloanele cu pacienți, studenții vor participa și la alte activități precum : <ul style="list-style-type: none"> - actualități privind intervenția

lemie. Recomandări de modificare a stilului de viață		interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții	nutrițională - demonstrații practice ale anamnezei/examinarilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exerciții colective interactive de deprindere a raționamentului clinic
23. Evaluarea nutrițională și diagnosticul nutrițional la un caz cu hipertrigliceridemie. Recomandări de modificare a stilului de viață	1.5	- conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții	În timpul stagiului clinic, în afara activităților derulate în saloanele cu pacienți, studenții vor participa și la alte activități precum : - actualități privind intervenția nutrițională - demonstrații practice ale anamnezei/examinarilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exerciții colective interactive de deprindere a raționamentului clinic
24. Evaluarea nutrițională și diagnosticul nutrițional la un caz cu hiperlipidemie mixtă. Recomandări de modificare a stilului de viață	1.5	- conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții	În timpul stagiului clinic, în afara activităților derulate în saloanele cu pacienți, studenții vor participa și la alte activități precum : - actualități privind intervenția nutrițională - demonstrații practice ale anamnezei/examinarilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exerciții colective interactive de deprindere a raționamentului clinic
25. Evaluarea nutrițională și diagnosticul nutrițional la un caz cu DZ tip 1. Recomandări de modificare a stilului de viață	1.5	- conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții	În timpul stagiului clinic, în afara activităților derulate în saloanele cu pacienți, studenții vor participa și la alte activități precum : - actualități privind intervenția nutrițională - demonstrații practice ale anamnezei/examinarilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exerciții colective interactive de deprindere a raționamentului clinic
26. Evaluarea nutrițională și diagnosticul	1.5	- conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning	În timpul stagiului clinic, în afara activităților derulate în saloanele cu pacienți, studenții

<p>nutrițional la un caz cu DZ tip 2. Recomandări de modificare a stilului de viață.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții 	<p>vor participa și la alte activități precum :</p> <ul style="list-style-type: none"> - actualități privind intervenția nutrițională - demonstrații practice ale anamnezei/examinarilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exercitii colective interactive de deprindere a raționamentului clinic
<p>27. Evaluarea nutrițională și diagnosticul nutrițional la un caz cu tipuri specifice de diabet. Recomandări de modificare a stilului de viață</p>	1.5	<ul style="list-style-type: none"> - conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții 	<p>În timpul stagiului clinic, în afara activităților derulate în saloanele cu pacienți, studenții vor participa și la alte activități precum :</p> <ul style="list-style-type: none"> - actualități privind intervenția nutrițională - demonstrații practice ale anamnezei/examinarilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exercitii colective interactive de deprindere a raționamentului clinic
<p>28. Evaluarea nutrițională și diagnosticul nutrițional la un caz cu hiperuricemie . Recomandări de modificare a stilului de viață.</p>	1.5	<ul style="list-style-type: none"> - conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții 	<p>În timpul stagiului clinic, în afara activităților derulate în saloanele cu pacienți, studenții vor participa și la alte activități precum :</p> <ul style="list-style-type: none"> - actualități privind intervenția nutrițională - demonstrații practice ale anamnezei/examinarilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exercitii colective interactive de deprindere a raționamentului clinic
<p>29. Evaluarea nutrițională și diagnosticul nutrițional la un caz cu boala hepatică asociată disfuncției metabolice (MAFLD). Recomandări de modificare a stilului de</p>	1.5	<ul style="list-style-type: none"> - conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții 	<p>În timpul stagiului clinic, în afara activităților derulate în saloanele cu pacienți, studenții vor participa și la alte activități precum :</p> <ul style="list-style-type: none"> - actualități privind intervenția nutrițională - demonstrații practice ale anamnezei/examinarilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exercitii colective interactive de deprindere a raționamentului clinic

viață.			
30. Evaluarea nutrițională și diagnosticul nutrițional la un caz cu sindrom metabolic. Recomandări de modificare a stilului de viață.	1.5	<ul style="list-style-type: none"> - conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții 	<p>În timpul stagiului clinic, în afara activităților derulate în saloanele cu pacienți, studenții vor participa și la alte activități precum :</p> <ul style="list-style-type: none"> - actualități privind intervenția nutrițională - demonstrații practice ale anamnezei/examinarilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională <p>exercitii colective interactive de deprindere a raționamentului clinic</p>
31. Evaluarea nutrițională și diagnosticul nutrițional la un caz cu malnutriție protein calorică. Recomandări de modificare a stilului de viață.	1.5	<ul style="list-style-type: none"> - conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții 	<p>În timpul stagiului clinic, în afara activităților derulate în saloanele cu pacienți, studenții vor participa și la alte activități precum :</p> <ul style="list-style-type: none"> - actualități privind intervenția nutrițională - demonstrații practice ale anamnezei/examinarilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională <p>exercitii colective interactive de deprindere a raționamentului clinic</p>
32. Evaluarea nutrițională și diagnosticul nutrițional la un caz cu patologie nutrițională complex/com binată. Recomandări de modificare a stilului de viață.	1.5	<ul style="list-style-type: none"> - conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții 	<p>În timpul stagiului clinic, în afara activităților derulate în saloanele cu pacienți, studenții vor participa și la alte activități precum :</p> <ul style="list-style-type: none"> - actualități privind intervenția nutrițională - demonstrații practice ale anamnezei/examinarilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională <p>exercitii colective interactive de deprindere a raționamentului clinic</p>
Total Diabet	21 ore/sem.		
Total	42 ore/sem		

Bibliografie obligatorie:

1. Endocrinologie, sub red. Ileana Duncea, Cristina Ghervan, Carmen Georgescu, Ana Valea , Ioana Ilie, Codruța Lencu, Ed Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca 2011
2. Platforma Microsoft Teams: Curs de Endocrinologie

3. Cernea S (editor). Terapia medicală nutrițională în diabetul zaharat și alte boli metabolice. Editura Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2021
4. Cornelia Bala, Anca-Elena Crăciun, Mihaela Ciobanu, Adriana Fodor, Georgeta Inceu, Gabriela Roman. Curs de nutriție și dietetică pentru specializarea Asistență medicală generală. Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca, 2016.

Bibliografie facultativă:

- American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes 2024. Diabetes Care 2025;48(Suppl 1).
- Schutz D, et al. European Practical and Patient-Centred Guidelines for Adult Obesity Management in Primary Care. Obesity Facts 2019; vol 12, No 1.
- The Task Force for the Management of Dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and European Atherosclerosis Society (EAS). 2019 ESC/EAS Guidelines for the Management of Dyslipidaemias. European Heart Journal 2019.
- Visseren FLJ, et al; ESC National Cardiac Societies; ESC Scientific Document Group. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Eur Heart J. 2021 Sep 7;42(34):3227-3337.

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

Conținutul disciplinei a fost actualizat și corelat cu cerințele formulate de comunitatea academică și profesională din domeniul nutriției și dieteticii, având în vedere standardele naționale (ARACIS) și europene, recomandările societăților științifice de profil.

Structura temelor, accentul pe competențele practice și integrarea abordărilor moderne (ex. tehnologie digitală, principii de medicină bazată pe dovezi, comunicare) răspund nevoilor actuale ale pieței muncii și ale contextului clinic real în care viitorii absolvenți vor activa.

Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul nutriție și dietetică.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	Corectitudinea răspunsurilor la întrebările de tip grilă	C1, C2, C3, C4, A1, A2, A3, A4	Examen tip grilă cu 40 întrebări din (20 din Endocrinologie și 20 din Diabet zaharat, boli de nutriție și metabolism)	60 %
9.6. Lucrări practice	Corectitudinea interpretării și recomandărilor nutriționale la cazul clinic propus	A1, A2, A3, A4, RA1, RA2, RA3	Simularea a 2 cazuri clinice– evaluare nutrițională, diagnostic nutrițional și recomandări stil de	40 %

			viață 1 caz cu patologie endocrină 1 caz Diabet zaharat, boli de nutriție și metabolism	
	Examen comun Diabet și Endocrinologie fiecare reprezentând 50% din nota finală la materia Endocrinologie. Diabet zaharat, boli de nutriție și metabolice			
9.7. Activitatea din timpul semestrului	-	-	-	-
9.8. Standard minim de performanță	<ul style="list-style-type: none"> Standardul minim de performanță presupune atingerea unui nivel satisfăcător al competențelor prevăzute în rezultatele învățării, prin obținerea a minimum 50% din punctajul total aferent activităților evaluate (curs + lucrări practice) atât la Diabet zaharat, boli de nutriție și metabolice cât și la Endocrinologie. 			
9.9. Condiții de promovare	Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții: <ul style="list-style-type: none"> să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs); să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (lucrări practice); să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice; să respecte regulamentele universitare privind conduită academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. 			

FIȘA DISCIPLINEI NUTRIȚIA SPORTIVULUI

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Nutriția sportivului				
1.2. Titularul activităților de curs				Asist univ dr. Daniela Ciobarca				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Asist. univ. dr. Daniela Ciobărcă				
1.4. Anul de studiu	2	1.5. Semestrul	1	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DS - disciplină de specialitate
							Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND2108					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	3	2.2. Din care: curs	1	2.3. Lucrări practice	2
2.4. Total ore din planul de învățământ	42	2.5. Din care: curs	14	2.6. Lucrări practice	28
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					-
2.8. Examinări					2
2.9. Total ore didactice					44
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					5
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					5
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					5
2.10.6. Consultații					1
2.11. Total ore studiu individual					46
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					90
2.13. Numărul de credite					3

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Parcursarea următoarelor discipline: Bazele nutriției, Nutriția omului sănătos, Fiziologie, Fiziopatologie, Biochimie, Evaluare și consiliere nutrițională
3.2. De competențe	Dobândirea următoarelor cunoștințe/ abilități: <ul style="list-style-type: none"> Evaluarea nutrițională a sportivului, prin abordare specifică (evaluare nutrițională, evaluare a compoziției corporale, analiza aportului alimentar, identificarea factorilor care influențează performanța). Consilierea sportivilor în vederea adoptării unui comportament

	<p>alimentar sănătos și sustenabil, cu accent pe educația nutrițională și prevenirea tulburărilor alimentare.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Competențele dobândite în cadrul cursurilor Bazele nutriției, Nutriția omului sănătos, Fiziologie, Fiziopatologie, Biochimie, Evaluare și consiliere nutrițională
--	---

4. Condiții (acolo unde este cazul)

<p>4.1. De desfășurare a cursului</p>	<ul style="list-style-type: none"> • curs: prezentare în power-point; dialog pe baza noțiunilor prezentate • cursurile se desfășoară în săli/amfiteatre dotate cu sistem de proiecție și laptop prevăzut cu conexiune la internet. • pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în: Regulamentul de activitate profesională a studenților (română), Codul drepturilor și obligațiilor studenților , Codul de conduită al studenților.
<p>4.2. De desfășurare a lucrărilor practice</p>	<ul style="list-style-type: none"> • prezența la lucrări practice este obligatorie • ținuta studenților trebuie să fie decentă și să respecte mediul de desfășurare a activităților • studenții vor respecta întocmai prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților.

5. Competențe

<p>Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.</p>	
<p>5.1. Competențe profesionale</p>	<p>Urmare a parcurgerii disciplinei Nutriția sportivului, studenții vor fi capabili să:</p> <ul style="list-style-type: none"> • descrie principiile fundamentale ale nutriției sportivului și rolul macronutrienților și micronutrienților în susținerea efortului fizic și a refacerii post-antrenament; • explice relația dintre alimentație, performanță și starea de sănătate, precum și adaptările metabolice specifice diferitelor tipuri de efort fizic (aerob, anaerob, mixt); • calculeze și estimeze necesarul energetic zilnic și proporția macronutrienților în funcție de greutatea corporală, intensitatea efortului și obiectivele de antrenament; • recunoască semnele generale ale dezechilibrelor nutriționale (deficiențe, excese, deshidratare) și impactul acestora asupra performanței sportive; • aplice principii simple de planificare alimentară, elaborând exemple de meniuri corespunzătoare diferitelor tipuri de sport; • identifice principalele categorii de suplimente alimentare utilizate în sport, cunoscând efectele lor de bază, limitele utilizării și riscurile asociate.

5.2. Competențe transversale	<p>Urmare a parcurgerii disciplinei Nutriția sportivului, studenții vor fi capabili să:</p> <ul style="list-style-type: none"> • demonstreze abilități de colaborare și lucru în echipă, implicându-se activ în rezolvarea sarcinilor și în proiectele din cadrul activităților de seminar sau laborator; • aplice principii etice și deontologice în analiza și prezentarea informațiilor legate de nutriția sportivă, respectând confidențialitatea și responsabilitatea profesională; • manifeste gândire critică și discernământ în evaluarea surselor de informații, diferențiind datele științifice validate de pseudoștiință sau marketing; • manifeste disponibilitate pentru învățare continuă și dezvoltare profesională, conștientizând nevoia actualizării permanente a cunoștințelor în domeniul nutriției sportive.
-------------------------------------	---

6. Obiectivele disciplinei și rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	<p>Disciplina își propune formarea competențelor fundamentale în nutriție sportivă, prin dezvoltarea abilităților necesare realizării evaluării nutriționale și elaborării intervenției nutriționale ulterioare.</p> <p>Obiectivele includ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltarea capacității de a colecta date despre alimentație (jurnal alimentar, dieta pe 24 h, chestionar de frecvență alimentară, istoric dietetic) și de a realiza evaluarea nutrițională corectă a sportivului. • Dezvoltarea abilității de a interpreta parametri de bază cu privire la statusul ponderal și la compoziția corporală la sportive. • Dezvoltarea capacității de a determina necesarul energetic zilnic, distribuția pe macronutrienți și ratele de transpirație în funcție de tipul de sport practicat. • Dezvoltarea abilității de a identifica principalele suplimente alimentare a căror eficacitate se bazează pe dovezi științifice.
6.2. Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C) Studentul va fi capabil să: C1: explice rolul macronutrienților în efort și refacere, precum și principiile de hidratare; C2: descrie etapele evaluării nutriționale; C3: estimeze necesarul energetic (ecuații predictive) și disponibilitatea energetică; distribuie macronutrienții conform nevoilor energetice specifice sportului practicat; determine rata transpirației; C4: descrie indicatorii principali ai compoziției corporale și legătura lor cu obiectivele sportivului; C5: distingă suplimentele cu dovezi de eficacitate (ex. cafeină, creatină, bicarbonat) de cele cu utilitate incertă.</p> <p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A) Studentul va demonstra capacitatea de a: A1: colecta informații și estima nevoile energetice și hidrice pentru un tip de sport; A2: efectua evaluarea nutrițională;</p>

	A3: elabora un plan nutritional adaptat tipului de sport; A4: interpreta parametri ai compoziției corporale; A5: identifica situații în care suplimentele cu dovezi pot fi utile.
	6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA) Studentul va dovedi: RA1: conformitate cu standardele profesionale și delimitarea clară a ariei de competență, evitând intervențiile dincolo de pregătirea proprie; RA2: capacitatea de a solicita supervizare în cazuri complexe sau cu risc; RA3: prioritizarea siguranței sportivului (verificarea contraindicațiilor, interacțiunilor), respectarea confidențialității și a acordului informat; RA4: deschidere la feedback și angajament pentru învățare continuă, cu actualizarea recomandărilor pe baza celor mai recente dovezi.

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.			
7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Nutriție, antrenament, performanță.	2 h/1 săpt.	prelegere, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
2. Energie. Metabolism energetic.	2 h/1 săpt.	prelegere, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
3. Substraturi energetice. Carbohidrații. Lipidele.	3 h/1.5 săpt.	prelegere, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
4. Proteinele	2 h/1 săpt.	prelegere, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
5. Hidratarea	1 h/0.5 săpt.	prelegere, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare

			interactivă
6. Micronuțienții	2 h/1 săpt.	prelegere, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
7. Compoziția corporală și gestionarea greutății corporale	2 h/1 săpt.	prelegere, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	prelegere, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare
8. Suplimente alimentare. Alimente destinate sportivilor.	2 h/1 săpt.	prelegere, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	prelegere, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare
Total	14 h/ sem		

Bibliografie obligatorie:

1. Platforma Microsoft Teams: Curs Nutriție sportivă 2025-2026
2. Raymond J.L, Morrow K. Krause and Mahan's Food and the The Nutrition Care Process. 15th ed. Saunders, 2020
3. Tortora G., Derrickson B. Principles of Anatomy and Physiology. 15th ed. Wiley, 2017
4. Jeukendrup A., Gleeson M. Sport nutrition. Human Kinetics, 2018
5. McArdle WD. Sports and exercise nutrition. 5th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2019
6. Rotovnik Kozjek N, Tonin G, Prado C, Maughan RJ. Physical activity, muscle and clinical nutrition. 2025, <https://lllnutrition.com>
7. Rawson ES, Volpe SL. Nutrition for elite athletes. CRC Press. Taylor and Francis Group. 2016
8. Dunford M. Doyle AJ. Nutrition for sport and exercise. 5th ed. Cengage Learning, 2022
9. Rawson ES, Branch JD, Stephenson TJ. Williams' Nutrition for Health, Fitness and Sport. 13th ed. New York: McGraw Hill; 2023

Bibliografie facultativă:

1. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and Athletic Performance. [Can J Diet Pract Res.](#) 2016 Mar;77(1):54. doi: 10.3148/cjdpr-2015-047.
2. Wasserfurth P, Palmowski J, Hahn A, Krüger K. Reasons for and Consequences of Low Energy Availability in Female and Male Athletes: Social Environment, Adaptations, and Prevention. Sports Med Open. 2020 Sep 10;6(1):44
3. Smith D, Plowman S, Ormsbee M. Exercise Physiology for Health, Fitness, and Performance. 6th ed. LWW, 2022.

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
Introducere în nutriție sportivă	2 h LP/ 1 săpt.	prezentarea de filme didactice, expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode	dezbateri, aplicații practice demonstrative; analiză de caz; activitate individuală și colectivă; fișe de lucru cu cele două piramide; identificarea

		explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	diferențelor de porții, proporții, și calitate a alimentelor
Determinarea necesarului energetic la sportivi	2 h LP/ 1 săpt.	prezentarea de filme didactice, expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative; analiză de caz; activitate individuală - fișe cu profiluri de sportivi (vârstă, sex, masă slabă, volum antrenament); calcul pas cu pas al necesarului energetic (rată metabolică bazală, factori activitate fizică)
Determinarea disponibilității energetice la sportivi	2 h LP/ 1 săpt.	prezentarea de filme didactice, expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative; slide cu definiții și praguri DE; analiză de caz; activitate individuală - fișe cu profiluri de sportivi (vârstă, sex, FFM, volum/antrenament); transferul calculului în recomandări concise.
Evaluarea nutrițională a sportivului	2 h LP/ 1 săpt.	prezentarea de filme didactice, expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative; activitate individuală – conceperea unei fișe de evaluare a sportivului
Carbohidrații. Indicele glicemic și încărcătura glicemică. Lipidele. Proteinele.	4 h LP/2 săpt.	prezentarea de filme didactice, expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative; analiză de caz; activitate individuală - fișe de lucru (vârstă, sex, FFM, volum antrenament, obiectiv) – estimare aport macronutrienți în g/kg corp și % din necesarul energetic zilnic, calcul încărcătură glicemică mese/gustări, concepere mese/gustări bogate în carbohidrați/proteine
Hidratarea	2 h LP/1	prezentarea de filme	dezbateri, aplicații practice

	săpt.	didactice, expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	demonstrative; analiză de caz; activitate individuală - fișe de lucru (vârstă, sex, FFM, volum antrenament, obiectiv) – estimare aport macronutrienți
Nutriția în sporturi de anduranță	4 h LP/2 săpt.	prezentarea de filme didactice, expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative; analiză de cazuri clinice; activitate individuală; softuri de nutriție, fișe de lucru; evaluare și plan nutrițional adaptat efortului fizic sportiv în sporturi de anduranță
Nutriția în sporturi de forță	4 h LP/2 săpt.	prezentarea de filme didactice, expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative; analiză de cazuri clinice; activitate individuală; softuri de nutriție, fișe de lucru; evaluare și plan nutrițional adaptat efortului fizic sportiv în sporturi de forță
Dietele extreme în nutriția sportivă	2 h LP/ 1 săpt.	prezentarea de filme didactice, expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative; analiză de cazuri clinice – video dieta în sumo; activitate individuală; softuri de nutriție, calcul kcal totale, macro (g/kg); elemente pro (performanță) vs. contra (sănătate/recuperare).
Compoziția corporală și gestionarea greutateii corporale	2 h LP/2 săpt.	prezentarea de filme didactice, expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri,	dezbateri, aplicații practice demonstrative; analiză de cazuri clinice; activitate individuală; softuri de nutriție, fișe de lucru; evaluare strategii pentru optimizarea compoziției corporale – reducere procent de grăsime și creștere masă musculară în sporturi de anduranță și forță

		conversație)	
Suplimente alimentare și alimente destinate sportivilor	2 h LP/2 săpt.	prezentarea de filme didactice, expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative; analiză de cazuri clinice și protocoale standard de administrare; activitate colectivă – echipe: 2–3 produse (alimente sportive/suplimente), justificare uz (mecanism, doză, timing), identificare riscuri; activitate individuală – fișe de lucru; calculul protocol personalizat pentru un atlet.
Total	28 h/ sem.		

Bibliografie obligatorie:

1. McArdle WD. Sports and exercise nutrition. 5th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2019
2. Fahey T, Insel P, Roth W. Fit & Well: Core Concepts and Labs in Physical Fitness and Wellness. 12th ed. McGraw-Hill Education, 2017
3. Fink HH, Mikesky AE. Practical Applications in Sports Nutrition. 7th ed. Burlington (MA): Jones & Bartlett Learning; 2023.
4. Benardot D. Advanced sport nutrition. Human Kinetics, 2020

Bibliografie facultativă:

1. Burke L., Deakin V. Clinical Sports Nutrition. 5th ed. McGrawHill Education, 2015
2. Greenwood M, Cooke MB, Ziegenfuss T, Kalman DS, Antonio J. Nutritional Supplements in Sports and Exercise. 2nd ed. Springer, 2015

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

În vederea schițării conținuturilor și alegerii metodelor de predare/învățare, titularul disciplinei Nutriția sportivului împreună cu coordonatorul programului de licență au organizat întâlniri cu reprezentanți ai comunității academice, cu membri ai Asociației Dieteticienilor din România (Cluj), cu studenți de la Nutriție și Dietetică, cu dieteticieni care activează în diverse domenii ale profesiei, precum și cu agenți economici din domeniu, care au vizat identificarea nevoilor absolvenților, a așteptărilor angajatorilor din domeniu și adecvarea curiculei la necesitățile activității profesionale. Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul sănătății și nutriției sportive.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	Criterii generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, capacitatea de	C1, C2, C3, A1, A3, A5, RA1, RA2	Examen scris tip grilă	70%

	<p>analiză și sinteză)</p> <p>Criterii ce vizează aspecte atitudinale și motivaționale ale activităților studenților</p> <p>Capacitatea de înțelegere a problemelor fundamentale și de particularizare</p>			
9.6. Lucrări practice	Cunoașterea principiilor de realizare a evaluării nutriționale și de determinare a necesarului energetic, greutateii țintă și ratei de transpirație la sportivi de anduranță și forță	C4, C5, A2, A4, RA3, RA4	Examen scris eliminativ	30%
9.7. Activitatea din timpul semestrului	-	-	-	-
9.8. Standard minim de performanță	<ul style="list-style-type: none"> • Înșușirea principalelor noțiuni de nutriție sportivă: relația nutriție-performanță sportive, rolul macro- și micronutrienților în efort/refacere, principiile de hidratare și disponibilitate energetică, etapele evaluării nutriționale • Identificarea momentului potrivit pt. aportul unor macronutrienți specifici (pre/intra/post-efort) în funcție de tipul de sport (rezistență/forță/mixt) și volumul de antrenament; identificarea semnalelor de risc (aport insuficient, disponibilitate energetică redusă, deshidratare) • Identificarea principalelor grupe de alimente și surse de macronutrienți care explică variațiile de aport energetic și calitate (carbohidrați complecși vs. simpli, proteine de calitate, grăsimi sănătoase), precum și a suplimentelor a căror eficacitate se bazează pe dovezi științifice (ex. cafeină, creatină, bicarbonat) • Corelarea datelor din evaluarea nutrițională (ancheta alimentară), a indicatorilor compoziție corporală (masa grasă, masa fără grăsime) cu obiectivele sportivului (control greutate, creștere masa musculară) • Determinarea/estimarea la necesarului energetic (ecuații predictive), a disponibilității energetice și a ratei de transpirație • Participarea activă la activitățile de grup și individuale (dezbatere ghidate, analize de caz) 			
9.9. Condiții de promovare	<p>Exemple:</p> <p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs); • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (lucrări practice, examen practic sau portofoliu); 			

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• să fi avut o prezență de 70% la orele de curs;• să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice/laborator;• să fi predat toate materialele/documentele cerute (fișe, caiet de lucrări, portofoliu, proiect etc.);• să respecte regulamentele universitare privind conduită academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. |
|--|--|

Obținerea notei finale presupune cumularea obligatorie a criteriilor mai sus menționate.

FIȘA DISCIPLINEI DIETETICĂ ȘI PRODUSE DIETETICE

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Dietetica și produse dietetice				
1.2. Titularul activităților de curs				Sef lucr Dr. Laura Gavrilas				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Asist Univ drd. Denisia Pasca				
1.4. Anul de studiu	2	1.5. Semestrul	4	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă E (examen)	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DS - disciplină de specialitate
							Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND2209					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	3	2.2. Din care: curs	1	2.3. Lucrări practice	2
2.4. Total ore din planul de învățământ	42	2.5. Din care: curs	14	2.6. Lucrări practice	28
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					-
2.8. Examinări					2
2.9. Total ore didactice					44
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					2
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					2
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					2
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					2
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					7
2.10.6. Consultații					1
2.11. Total ore studiu individual					18
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					60
2.13. Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Parcurerea promovarea următoarelor discipline: Bazele nutriției, Biochimie, Fiziologie, Nutritia omului sănătos
3.2. De competențe	Dobândirea următoarelor cunoștințe/ abilități: Cunoașterea metodelor de evaluare a stării nutriționale și a nevoilor alimentare. Înțelegerea bazelor științifice ale relației dintre alimentație și sănătate. Utilizarea tabelor de compoziție a alimentelor și a ghidurilor nutriționale

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	Amfiteatru / sala curs prevăzută cu sistem de proiecție. Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în: Regulamentul de activitate profesională a studenților (română , engleză , franceză), Codul drepturilor și obligațiilor studenților , Codul de conduită al studenților .
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	Lucrările practice se desfășoară în laboratoare dotate corespunzător. Studenții trebuie să respecte următoarele reguli: <ul style="list-style-type: none">• Prezența este obligatorie și condiționată de purtarea echipamentului specific;• Fiecare student trebuie să completeze caietul de lucrări practice și, unde este cazul, caietul de abilități;• Se urmărește respectarea riguroasă a normelor de igienă, siguranță și conduită profesională. Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în: Regulamentul de activitate profesională a studenților (română , engleză , franceză), Codul drepturilor și obligațiilor studenților , Codul de conduită al studenților .

5. Competențe

Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.	
5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none">• Înțelegerea principiilor de bază ale dieteticii și rolului dietelor în menținerea și optimizarea stării de sănătate.• Cunoașterea și clasificarea tipurilor de diete moderne utilizate în practica dietetică (DASH, mediteraneană, ketogenică, low-FODMAP, AIP, low-carb, high-protein, fără histamină etc.).• Evaluarea raționalității științifice, a structurii nutriționale și a limitelor fiecărui tip de dietă.• Elaborarea și ajustarea planurilor alimentare bazate pe tipuri de diete validate științific, adaptate diverselor contexte fiziologice și preferințe alimentare.• Înțelegerea conceptului de produs dietetic: definiție, clasificare, rol în alimentația sănătoasă și în completarea dietelor speciale.
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none">• Capacitatea de analiză critică și de interpretare a informațiilor științifice privind dietele și produsele dietetice.• Comunicarea eficientă a informațiilor despre alimentație și stil de viață către indivizi și grupuri.• Respectarea eticii profesionale și a deontologiei în recomandarea dietelor și produselor dietetice.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	<p>Dezvoltarea competențelor necesare utilizării dietelor și produselor dietetice ca instrumente profesionale în consilierea nutrițională, în scopul promovării sănătății și al adaptării alimentației la nevoile individuale.</p> <p>O1: Înțelegerea principiilor generale ale dieteticii și a rolului dietelor în menținerea echilibrului nutrițional. O2: Clasificarea și caracterizarea principalelor tipuri de diete validate științific. O3: Evaluarea beneficiilor, limitelor și riscurilor dietelor moderne. O4: Cunoașterea principiilor de formulare și utilizare a produselor dietetice. O5: Elaborarea unor planuri alimentare de exemplu, bazate pe tipuri de diete, adaptate diferitelor grupe de populație. O6: Dezvoltarea capacității de analiză critică a trendurilor alimentare și a produselor dietetice comerciale.</p>
6.2. Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C) Studentul va fi capabil să:</p> <ul style="list-style-type: none">C1 : Explice conceptele fundamentale ale dieteticii și diferența dintre dietă, regim alimentar și dietoterapie.C2 :Descrie principiile și structura diferitelor tipuri de diete validate științific.C3 : Înțelege rolul produselor dietetice în alimentația modernă și criteriile de calitate nutrițională.C4: Cunoască reglementările privind etichetarea și utilizarea produselor dietetice.C5 :Analizeze critic eficiența și limitele dietelor populare din perspectiva științei nutriției. <p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A) Studentul va demonstra capacitatea de a:</p> <ul style="list-style-type: none">A1: Elabora planuri alimentare conform principiilor dietelor studiate (mediteraneană, DASH, ketogenică etc.).A2: Calcula valoarea energetică și distribuția macronutrienților într-o dietă specifică.A3 : Compara diferite diete în funcție de scop, structură nutrițională și aplicabilitate.A4 : Selecta produse dietetice adecvate diferitelor tipuri de alimentație (fără gluten, low-sodium, proteice, vegetariene etc.).A5 : Argumenta științific alegerea unei diete sau a unui produs dietetic în consilierea unui pacient sănătos. <p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA) Studentul va dovedi:</p> <ul style="list-style-type: none">RA1 : Manifesta discernământ profesional în interpretarea și recomandarea dietelor.RA2 :Respecta principiile etice și deontologice în comunicarea informațiilor despre alimentație.RA3 :Colabora interdisciplinar în promovarea unei alimentații bazate pe dovezi.

RA4 : Evalua critic sursele de informare (mass-media, publicații comerciale) și a le compara cu ghidurile științifice.
 RA5 : Adapta conținutul nutrițional la diversitatea culturală, religioasă și socială a persoanelor consiliate.

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Introducere în dietetică. Definierea dieteticii; dietă vs. regim alimentar; rolul dieteticianului	2h	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
2. Clasificarea dietelor. Criterii de clasificare: scop, compoziție, origine, evidență științifică	2h	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
3. Dieta mediteraneană. Principii, compoziție, beneficii, adaptare culturală Metoda Carb counting.	2h	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
4. Dietele sărace în carbohidrați. Dieta ketogenică, low-carb, high-protein – mecanisme și limitări	2h	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
5. Diete pentru sănătatea digestivă. Dieta low-FODMAP, fără gluten, fără lactoză, fără histamină. Crohn Disease Exclusion Diet	2h	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
6. Diete antiinflamatorii și pentru echilibru metabolic. Dieta AIP, dieta DASH	2h	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
7. Produse dietetice și reglementări. Definiții, clasificări, etichetare, exemple	2h	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Total	14 ore/ sem		

Bibliografie obligatorie:

- Martínez-González MA, Gea A, Ruiz-Canela M. The Mediterranean diet and cardiovascular health. *Circ Res.* 2019;124(5):779-798.
- Dinu M, Pagliai G, Casini A, Sofi F. Mediterranean diet and multiple health outcomes: an umbrella

<p>review of meta-analyses of observational studies and randomized trials. Eur J Clin Nutr. 2018;72(1):30-43.</p> <p>3. Churuangsuk C, Kherouf M, Combet E, Lean MEJ. Low-carbohydrate diets for management of overweight and obesity: systematic review of adherence, weight and cardiometabolic outcomes. Br J Nutr. 2022;127(12):1885-1897.</p> <p>4. Filippou CD, Tsioufis C, Thomopoulos C, Mihas C, Dimitriadis K, Sotiropoulou LI, et al. Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) and blood pressure reduction in adults with hypertension: systematic review and meta-analysis of randomized trials. J Hum Hypertens. 2020;34(3):163-171.</p> <p>5. Raymond JL, Morrow K, editors. Krause and Mahan's Food & the Nutrition Care Process. 16th ed. St. Louis (MO): Elsevier; 2023.</p> <p>6. Nelms M, Sucher KP, Lacey K, Roth SL. Nutrition Therapy and Pathophysiology. 4th ed. Boston (MA): Cengage; 2020.</p> <p>7. Pérez Sira EE, editor. Foods for Special Dietary Regimens. 1st ed. Sharjah (UAE): Bentham Science Publishers; 2021. doi:10.2174/97898149980621210101.</p> <p>8. Wani SA, Elshikh MS, Al-Wahaibi MS, Naik HR, editors. Functional Foods: Technological Challenges and Advancement in Health Promotion. 1st ed. Boca Raton (FL): CRC Press; 2023. doi:10.1201/9781003315100.</p> <p>9. Platforma Microsoft Teams – Suport de curs: Dietetică și produse dietetice (an universitar 2025-2026)</p>			
7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Analiza comparativă a dietelor moderne. Identificarea diferențelor nutriționale dintre dietele studiate.	2 h	Învățare bazată pe cazuri. Activitate individuală supravegheată.	Tipul activității: analiză comparativă pe studii de caz; tehnică aplicată de calcul al aporturilor și al profilului nutrițional pentru diete moderne; redactare scurtă de sinteză. Gradul de implicare: activitate individuală supravegheată, cu discutarea concluziilor în echipă. Instrumente folosite: fișe de lucru, tabele de compoziție a alimentelor, software de analiză nutrițională, ghiduri de aport de referință. Obiectivul activității: identificarea și argumentarea diferențelor nutriționale dintre dietele studiate, evaluarea adecvării la necesarul energetic și nutritiv și formularea unor recomandări justificate.
2. Calculul valorii energetice și nutriționale. Folosirea tabelor și softurilor de nutriție pentru diferite diete.	2 h	Învățare bazată pe cazuri. Activitate individuală supravegheată.	Tipul activității: exercițiu aplicat de calcul pe studii de caz. Gradul de implicare: activitate individuală supravegheată. Instrumente: fișe de lucru, tabele de compoziție, software de analiză nutrițională, ghiduri cu aporturi de referință. Obiectiv: însușirea corectă a calculului energiei și macro/micronutrienților și a utilizării instrumentelor digitale pentru diverse tipuri de diete.
3. Elaborarea unui plan alimentar – Dieta mediteraneană.	4 h	Învățare bazată pe cazuri. Activitate individuală	Tipul activității: proiectare de plan alimentar zilnic/săptămânal; prezentare de caz.

		supravegheată.	Gradul de implicare: individual, cu discutarea soluțiilor în echipă. Instrumente: tabele de compoziție, software, ghiduri de dietă mediteraneană, materiale de suport. Obiectiv: conceperea unui plan mediteranean echilibrat, adaptat necesarului energetic și profilului clinic, cu argumentarea beneficiilor.
4. Elaborarea unui plan alimentar conform principiilor dietei ketogenice	4 h	Învățare bazată pe cazuri. Activitate individuală supravegheată.	Tipul activității: proiectare de meniu ketogenic; analiză de adecvare și siguranță. Gradul de implicare: individual, supravegheat. Instrumente: software nutrițional, tabele de compoziție, ghiduri clinice, fișe de monitorizare. Obiectiv: realizarea unui plan ketogenic corect (raport grăsimi:proteine:carbohidrați), cu identificarea indicațiilor, limitărilor și monitorizării.
5. Elaborarea unui plan alimentar conform principiilor dietei DASH	2 h	Învățare bazată pe cazuri. Activitate individuală supravegheată.	Tipul activității: proiectare de meniu; verificare criterii DASH (aport sodiu, potasiu, fibre). Gradul de implicare: individual, supravegheat. Instrumente: tabele/software, ghiduri DASH, fișe de lucru. Obiectiv: dezvoltarea unui plan cardioprotector conform principiilor DASH și adaptat nevoilor individuale.
6. Elaborarea unui plan alimentar conform principiilor low-FODMAP	2 h	Învățare bazată pe cazuri. Activitate individuală supravegheată.	Tipul activității: planificare în fazele dietoterapiei (eliminare, reintroducere, personalizare) pe cazuri. Gradul de implicare: individual, cu discuție în echipă. Instrumente: liste FODMAP, software, ghiduri gastroenterologice, fișe de monitorizare. Obiectiv: structurarea unui plan low-FODMAP sigur, cu definirea etapelor și a indicatorilor de monitorizare.
7. Elaborarea unui plan alimentar conform principiilor Dietei AIP (autoimmune protocol)	2 h	Învățare bazată pe cazuri. Activitate individuală supravegheată.	Tipul activității: analiză ghidată și proiectare de meniu AIP; documentarea fazelor și a reintroducerilor. Gradul de implicare: individual, supravegheat. Instrumente: fișe de lucru, tabele/software, materiale de suport. Obiectiv: elaborarea unui plan AIP coerent și sustenabil, cu atenție la nutrienți la risc și la criteriile de reintroducere.
8. Elaborarea unui	2 h	Învățare bazată pe	Tipul activității: proiectare comparativă de

plan alimentar conform principiilor Dietei high-protein și low-carb. Carb counting		cazuri. Activitate individuală supravegheată.	meniuri; analiză a profilului proteic/AA esențiali și a încărcării glucidice. Gradul de implicare: individual, supravegheat. Instrumente: tabele/software, ghiduri de aport proteic și carbohidrați. Obiectiv: adaptarea aportului proteic și glucidic la obiective (scădere ponderală, masă musculară, control glicemic), cu respectarea siguranței nutriționale.
9. Elaborarea unui plan alimentar conform principiilor dietei fără histamină / fără gluten / fără lactoză și Crohn Disease Exclusion Diet.	4 h	Învățare bazată pe cazuri. Activitate individuală supravegheată.	Tipul activității: proiectare de planuri alimentare restrictive pe cazuri; stabilirea substituițiilor adecvate. Gradul de implicare: individual, cu validare în echipă. Instrumente: liste de alimente permise/evitate, tabele/software, ghiduri clinice (celiachie, intoleranțe), fișe de monitorizare. Obiectiv: realizarea unor meniuri sigure în restricții alimentare, cu asigurarea micronutrienților și a calității vieții.
10. Analiza produselor dietetice comerciale. Etichetare, compoziție, fortificare, adaosuri	4 h	Învățare bazată pe cazuri. Activitate individuală supravegheată.	Tipul activității: analiză comparativă pe etichete și fișe tehnice; prezentare scurtă. Gradul de implicare: individual, cu discuție în echipă. Instrumente: fișe de evaluare a etichetelor, baze de date/compoziție, reglementări în vigoare, calculatoare pentru profil nutrițional. Obiectiv: interpretarea corectă a etichetării și evaluarea profilului nutrițional/fortificării, în vederea formulării de recomandări informate.
Total	28 de ore/ sem.		

Bibliografie obligatorie:

1. Martínez-González MA, Gea A, Ruiz-Canela M. The Mediterranean diet and cardiovascular health. *Circ Res.* 2019;124(5):779-798.
2. Dinu M, Pagliai G, Casini A, Sofi F. Mediterranean diet and multiple health outcomes: an umbrella review of meta-analyses of observational studies and randomized trials. *Eur J Clin Nutr.* 2018;72(1):30-43.
3. Churuangasuk C, Kherouf M, Combet E, Lean MEJ. Low-carbohydrate diets for management of overweight and obesity: systematic review of adherence, weight and cardiometabolic outcomes. *Br J Nutr.* 2022;127(12):1885-1897.
4. Filippou CD, Tsioufis C, Thomopoulos C, Mihas C, Dimitriadis K, Sotiropoulou LI, et al. Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) and blood pressure reduction in adults with hypertension: systematic review and meta-analysis of randomized trials. *J Hum Hypertens.* 2020;34(3):163-171.
5. Raymond JL, Morrow K, editors. Krause and Mahan's Food & the Nutrition Care Process. 16th ed. St. Louis (MO): Elsevier; 2023.
6. Nelms M, Sucher KP, Lacey K, Roth SL. Nutrition Therapy and Pathophysiology. 4th ed. Boston (MA): Cengage; 2020.
7. Pérez Sira EE, editor. Foods for Special Dietary Regimens. 1st ed. Sharjah (UAE): Bentham Science

Publishers; 2021. doi:10.2174/97898149980621210101.

8. Wani SA, Elshikh MS, Al-Wahaibi MS, Naik HR, editors. Functional Foods: Technological Challenges and Advancement in Health Promotion. 1st ed. Boca Raton (FL): CRC Press; 2023. doi:10.1201/9781003315100.
9. Platforma Microsoft Teams – Suport Lucrări practice: Dietetică și produse dietetice (an universitar 2025-2026)

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

- În vederea schițării conținuturilor și alegerii metodelor de predare/învățare, titularul disciplinei a organizat întâlniri cu reprezentanți ai comunității academice, cu absolvanți ai programului de masterat membri ai Asociației Dieteticienilor din România (Cluj), cu studenți de la Nutriție și Dietetică viitori masteranzi, cu dieteticieni care activează în diverse domenii ale profesiei, precum și cu agenți economici din domeniu. Întâlnirile au vizat identificarea nevoilor absolvenților, a așteptărilor angajatorilor din domeniu și adecvarea curiculei la necesitățile activității profesionale.
- Membrii disciplinei participă în mod constant la manifestări științifice și forme de educație profesională continuă, pentru a asigura un nivel avansat de actualitate a informației predate.
- În schițarea conținutului s-a ținut cont și recomandările Federației Europene a Asociațiilor de Dieteticieni (EFAD). Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul nutriției, medicinei stilului de viață.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	Corectitudinea răspunsurilor și acoperirea întregii programe. Capacitatea de a explica concepte-cheie de dietetică, clasificarea dietelor și a produselor dietetice. Aplicarea principiilor de evaluare a necesarului energetic și nutritiv, siguranță nutrițională și EBM.	C1-C4	Examen tip grilă	70%
9.6. Lucrări practice	Corectitudinea calculului energetic și nutrițional și utilizarea adecvată a tabelelor/software-ului. Elaborarea și adaptarea planului	A1-A6, C2-C4, RA1-RA3	Examen practic	30%

	<p>alimentar/selecției de produse dietetice la nevoile individuale (justificare, siguranță, monitorizare).</p> <p>Integrarea dovezilor și respectarea reglementărilor (etichetare, fortificare).</p> <p>Claritatea prezentării și comunicarea profesională.</p>			
9.7. Activitatea din timpul semestrului	-	-	-	-
9.8. Standard minim de performanță	<p>Înșușirea principalelor noțiuni de dietetică și produse dietetice :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificarea principalelor tipuri de diete și categorii de produse dietetice (compoziție, indicații, contraindicații) și explicarea principiilor de utilizare. • Alcătuirea unui meniu pentru o săptămână pentru diferite tipuri de diete (dieta ketogenică, dieta dash, dieta low fodmap etc) • Participarea activă la activitățile individuale și de grup. • Elaborarea la timp și conform cerințelor a sarcinilor practice și a temelor. <p>Standardul minim de performanță presupune atingerea unui nivel satisfăcător al competențelor prevăzute în rezultatele învățării, prin obținerea a minimum 50% din punctajul total aferent activităților evaluate (curs + lucrări practice).</p>			
9.9. Condiții de promovare	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs); • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (lucrări practice); • să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice/laborator; • să fi predat toate materialele/documentele cerute (fișe, caiet de lucrări, portofoliu, proiect etc.); • să respecte regulamentele universitare privind conduită academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. 			

FIȘA DISCIPLINEI NUTRIȚIA VÂRSTNICULUI

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Nutritia vârstnicului				
1.2. Titularul activităților de curs				Sef Lucrari dr. Lucretia Avram				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Asist.Univ.dr. Antonia Macarie Asist.Univ.dr. Luminita Marinescu				
1.4. Anul de studiu	2	1.5. Semestrul	4	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă Examen teoretic + Examen practic	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DS - disciplină de specialitate
				Examen scris			Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND2210					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	Ore curs (0.5) + ore LP (1)	2.2. Din care: curs	0.5h	2.3. Lucrări practice	1h
2.4. Total ore din planul de învățământ	3.5.+3.6 7+14=21h	2.5. Din care: curs	0.5*14=7	2.6. Lucrări practice	1*14=14
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					0
2.8. Examinări					2h
2.9. Total ore didactice					21+2=23h
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					7
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					6
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					5
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					5
2.10.6. Consultații					0
2.11. Total ore studiu individual					14+7+6+5+5=37h
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					23+37=60 h
2.13. Numărul de credite					2 credite ECTS

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	
3.2. De competențe	

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	<p>Curs: prezentare în power-point, oferită cursanților; dialog – noțiuni cunoscute/noi, bază de înțelegere; conexiuni noțiuni/patologii;</p> <p>Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în:</p> <p>Regulamentul de activitate profesională a studenților.</p>
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	<p>Vor fi respectate întocmai prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților.</p> <p>Studenții trebuie să respecte următoarele reguli:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prezența este obligatorie și condiționată de purtarea echipamentului specific; • Studenții vor purta obligatoriu halate albe • Fiecare student trebuie să completeze caietul de lucrări practice și, unde este cazul, caietul de abilități; • Se urmărește respectarea riguroasă a normelor de igienă, siguranță și conduită profesională. <p>Ținuta studenților trebuie să fie decentă și să respecte mediul de desfășurare a activităților</p>

5. Competențe

<p>Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.</p>	
5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluarea și monitorizarea statusului nutrițional, stabilirea diagnosticului dietetic și formularea planurilor personalizate de dietoterapie, adaptate diferitelor stări fiziologice și patologice în toate etapele din ciclul vieții. - Consilierea pacienților, comunităților și beneficiarilor de servicii de nutriție, în utilizarea alimentelor, produselor dietetice speciale, suplimentelor alimentare și nutraceuticelor, oferind recomandări adaptate nevoilor individuale și populaționale. - Colaborarea eficientă în echipe multidisciplinare și comunicarea profesionistă cu pacienții, comunitățile și colegii, aplicând ascultarea activă, empatia și tehnici adaptate contextului medical, psihologic și social.
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> - Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar. - Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Distingerea dintre așa-numita îmbătrânire normală și modificările patologice din îmbătrânire • Evitarea atât a interpretării patologiei curabile ca simplă manifestare a
--	---

	<p>îmbătrânirii, cât și a încercării de a trata procesele naturale ale îmbătrânirii ca și cum ar fi boli</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea modificărilor fiziologice ale aparatelor și sistemelor în procesul de îmbătrânire • Identificarea și managementul problemelor speciale ale pacientului vârstnic • Identificarea și corectarea tulburărilor nutriționale la bătrâni • Rolul nutriției în managementul principalelor sindroame geriatrice
<p>6.2. Rezultatele învățării</p>	<p>6.2.1. Cunoștințe (C) Studentul va fi capabil să:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definească principiile de bază ale nutriției și dieteticii în contextul procesului de îmbătrânire și al particularităților fiziologice ale vârstnicului • Explice modificările metabolice, nutriționale și funcționale asociate îmbătrânirii și impactul acestora asupra necesarului nutrițional. • Descrie principalele sindroame geriatrice cu componentă nutrițională (malnutriție, sarcopenie, fragilitate, obezitate sarcopenică) și consecințele lor clinice. • Recunoască rolul nutriției în prevenția, managementul și recuperarea pacienților vârstnici cu boli cronice frecvente (cardiovasculare, metabolice, digestive). • Explice principiile generale ale evaluării statusului nutrițional la vârstnic și rolul screeningului nutrițional în practica geriatrică.
	<p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A) Studentul va demonstra capacitatea de a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplica instrumente de screening și evaluare nutrițională la pacientul vârstnic (anamneză nutrițională, parametri antropometrici, scoruri nutriționale). • Identifica riscul de malnutriție și sarcopenie pe baza datelor clinice și funcționale. • Formula recomandări dietetice generale adaptate vârstei, statusului funcțional și patologiei asociate. • Integra recomandările nutriționale în planul global de îngrijire geriatrică, în colaborare cu echipa multidisciplinară. • Analiza critic rolul suplimentelor nutriționale orale și al intervențiilor dietetice în practica geriatrică.
	<p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA) Studentul va fi capabil să:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demonstreze responsabilitate în aplicarea principiilor nutriționale în îngrijirea pacientului vârstnic, respectând particularitățile biologice, funcționale și sociale ale acestuia. • Comunice eficient cu pacientul vârstnic și familia acestuia privind importanța nutriției adecvate în menținerea funcționalității și calității vieții. • Colaboreze cu membrii echipei multidisciplinare în elaborarea și monitorizarea planului nutrițional

- Manifeste autonomie în identificarea nevoilor de informare continuă privind nutriția geriatrică și aplicarea ghidurilor de bună practică

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Introducere. Date demografice. Teoriile îmbătrânirii	1 h curs/ sapt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări Prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint; comunicare interactivă
2. Îmbătrânirea pe aparate și sisteme	1 h curs/ sapt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări Prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint; comunicare interactivă
3. Evaluarea geriatrică. Evaluarea statusului nutrițional	1 h curs/ sapt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări Prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint; comunicare interactivă
4. Alimentația normală a vârstnicului	1 h curs/ sapt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări Prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint; comunicare interactivă
5. Scăderea involuntară în greutate. Malnutriția	1 h curs/ sapt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări Prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint; comunicare interactivă
6. Metode de creștere a aportului nutrițional. Alimentația enterală și parenterală	1 h curs/ sapt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări Prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint; comunicare interactivă
7. Nutriția și marile sindroame geriatrice: escare, demență, incontinență urinară, sarcopenie	1 h curs/ sapt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări Prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint; comunicare interactivă
Total	Total de 7 ore/		

	sem		
Bibliografie obligatorie:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Suportul de curs distribuit electronic 2. Esential in Geriatrie. Valer Donca, Lucretia Avram, ed. Casa Cartii de Stiinta, 2024 3. Abordarea terapeutică a pacientului geriatric. Valer Donca, ed. Casa Cărții de Știință, 2022 4. Evaluarea Geriatrică. Valer Donca, ed. Colorama, 2020 			
7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Evaluarea geriatrica-notiuni generale	1h LP/ sapt	Lucrări practice interactive, aplicații practice, studii de caz, demonstrații, discuții dirijate, activitate individuală și de grup	Studentul: <ul style="list-style-type: none"> • participă la evaluarea globală a pacientului vârstnic; • recunoaște componentele evaluării geriatrice (medicală, funcțională, cognitivă, afectivă, socială); • identifică rolul evaluării geriatrice în planificarea îngrijirilor; • discută obiectivele și limitele evaluării geriatrice în practica clinică.
2. Evaluarea statusului nutritional la varstnici	2h LP/ sapt	Lucrări practice interactive, aplicații practice, studii de caz, demonstrații, discuții dirijate, activitate individuală și de grup, rezolvarea de probleme practice	Studentul: <ul style="list-style-type: none"> • efectuează evaluarea statusului nutrițional prin anamneză nutrițională și parametri antropometrici; • utilizează instrumente de screening nutrițional la vârstnic; • interpretează datele clinice și paraclinice relevante pentru statusul nutrițional; • identifică riscul de malnutriție și formulează concluzii preliminare.
3. Alimentatia normala a varstnicului	2h LP/ sapt	Lucrări practice interactive, aplicații practice, studii de caz, demonstrații, discuții dirijate, activitate individuală și de grup	Studentul: <ul style="list-style-type: none"> • calculează necesarul energetic și proteic al pacientului vârstnic; • adaptează aportul nutrițional în funcție de vârstă, sex, nivel de

			<p>activitate și patologie asociată;</p> <ul style="list-style-type: none"> • analizează structura unei diete echilibrate pentru vârstnic; • formulează recomandări dietetice generale.
4. Scaderea involuntara in greutate la varsnici. Malnutritia	2h LP/ sapt	Lucrări practice interactive, aplicații practice, studii de caz, demonstrații, discuții dirijate, activitate individuală și de grup	<p>Studentul:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recunoaște criteriile clinice ale scăderii involuntare în greutate; • identifică factorii de risc pentru malnutriție la vârstnic; • corelează datele nutriționale cu statusul funcțional și clinic; • propune măsuri nutriționale inițiale pentru prevenirea și corectarea malnutriției.
5. Alimentatia enterala si parenterala. Suplimente orale nutritionale	2h LP/ sapt	Lucrări practice interactive, aplicații practice, studii de caz, demonstrații, discuții dirijate, activitate individuală și de grup	<p>Studentul:</p> <ul style="list-style-type: none"> • descrie indicațiile generale ale alimentației enterale și parenterale; • recunoaște tipurile de suplimente orale nutriționale; • analizează avantajele și limitele diferitelor metode de suport nutrițional; • participă la elaborarea unui plan nutrițional adaptat pacientului vârstnic.
6. Nutritia si sarcopenia	2h LP/ sapt	Lucrări practice interactive, aplicații practice, studii de caz, demonstrații, discuții dirijate, activitate individuală și de grup	<p>Studentul:</p> <ul style="list-style-type: none"> • identifică relația dintre nutriție și sarcopenie; • recunoaște factorii nutriționali implicați în prevenția și managementul sarcopeniei; • corelează statusul nutrițional cu performanța funcțională;

			<ul style="list-style-type: none"> formulează recomandări nutriționale pentru pacientul vârstnic cu sarcopenie
7. Nutriția varstnicului cu sindroame geriatrice (dementa, cadere, escare, incontinența urinară)	3h LP/sapt	Lucrări practice interactive, aplicații practice, studii de caz, demonstrații, discuții dirijate, activitate individuală și de grup	<p>Studentul:</p> <ul style="list-style-type: none"> adaptează recomandările nutriționale la principalele sindroame geriatrice; recunoaște impactul nutriției asupra prevenirii complicațiilor; participă la analiza unor cazuri clinice reprezentative; colaborează în formularea unui plan nutrițional integrat, centrat pe pacient.
Total	Nr. total 14 de ore/ sem.		

Bibliografie obligatorie:

- Suportul de curs distribuit electronic
- Esential in Geriatrie. Valer Donca, Lucretia Avram, ed. Casa Cartii de Stiinta, 2024
- Abordarea terapeutică a pacientului geriatric. Valer Donca, ed. Casa Cărții de Știință, 2022
- Evaluarea Geriatrică. Valer Donca, ed. Colorama, 2020

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

- În vederea schițării conținuturilor și alegerii metodelor de predare/învățare, titularul disciplinei a urmărit conținutul curriculei altor programe de studii de licență de Nutriție și Dietetică europene, precum și recomandările Federației Europene a Asociațiilor de Dieteticieni (EFAD). De asemenea, titularul disciplinei a organizat întâlniri cu membrii Colegiului Teritorial al Dieteticienilor din județul Cluj, cu studenți și absolvenți de la Nutriție și Dietetică, precum și cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior. Întâlnirea a vizat identificarea nevoilor absolvenților, a așteptărilor angajatorilor din domeniu și coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.
- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul sănătății și nutriției.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	- Corectitudinea răspunsurilor la întrebări de tip grilă - Capacitatea de a explica și	C1, C2, C3, C4, C5	Examen scris (test tip grilă)	70%

	<p>argumenta concepte teoretice din nutriția geriatric</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacitatea de sinteză și integrare a cunoștințelor - Aplicarea noțiunilor teoretice în contexte clinico-nutriționale 			
9.6. Lucrări practice	<ul style="list-style-type: none"> - Corectitudinea efectuării evaluării nutriționale la vârstnic - Capacitatea de interpretare a datelor antropometrice și clinic - Formularea de recomandări nutriționale adecvate - Implicarea activă în activitățile practice 	A1, A2, A3, A4, A5, RA1, RA3	Evaluare practică pe parcurs, analiză și discutare de cazuri, evaluarea portofoliului de lucrări practice	20%
9.7. Activitatea din timpul semestrului	<ul style="list-style-type: none"> - Participarea activă la lucrările practice - Aplicarea cunoștințelor teoretice în activitățile practice - Realizarea corectă și la timp a sarcinilor individuale și de grup - Respectarea normelor de etică, siguranță și conduită profesională 	A3, A4, RA2, RA4	Evaluare continuă, aprecierea activității la lucrările practice	10%
9.8. Standard minim de performanță	<p>Însușirea noțiunilor fundamentale de nutriție și dietetică în geriatrie, care presupune:</p> <ul style="list-style-type: none"> • recunoașterea principalelor probleme nutriționale ale vârstnicului; • identificarea riscului de malnutriție și sarcopenie; • efectuarea unei evaluări nutriționale de bază; • formularea de recomandări nutriționale generale adaptate pacientului vârstnic; • participarea activă la activitățile de grup și individuale; • realizarea corectă și la timp a sarcinilor și portofoliului de lucrări practice. <p>Standardul minim de performanță presupune obținerea a minimum 50% din punctajul total aferent activităților evaluate (curs + lucrări practice + activitate pe parcurs)</p>			
9.9. Condiții de promovare	<p>Pentru promovarea disciplinei, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obținerea notei minime 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs); • participarea obligatorie (100%) la lucrările practice; • predarea tuturor materialelor solicitate (fișe, teme, portofoliu); • respectarea regulamentelor universitare privind conduita academică și neimplicarea în fraude de evaluare. <p>Nota finală se obține prin cumularea ponderată a tuturor componentelor de evaluare.</p>			

FIȘA DISCIPLINEI NUTRIȚIA MAMEI

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Nutriția mamei				
1.2. Titularul activităților de curs				Șef lucr. Dr. Laura Gavrițaș				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Asist. Univ. Drd. Denisia Pașca				
1.4. Anul de studiu	2	1.5. Semestrul	3	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă V	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DS - disciplină de specialitate
							Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND2111					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	3	2.2. Din care: curs	1	2.3. Lucrări practice	2
2.4. Total ore din planul de învățământ	42	2.5. Din care: curs	14	2.6. Lucrări practice	28
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					-
2.8. Examinări					2
2.9. Total ore didactice					44
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					4
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					4
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					2
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					2
2.10.6. Consultații					-
2.11. Total ore studiu individual					16
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					60
2.13. Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Parcursarea și/sau promovarea următoarelor discipline: Bazele nutriției, Nutriția omului sănătos, Promovarea sănătății și educație terapeutică nutrițională, Evaluare și consiliere nutrițională
3.2. De competențe	Dobândirea următoarelor cunoștințe/abilități: <ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea principiilor de bază ale nutriției și metabolismului la omul sănătos; • Capacitatea de evaluare a stării nutriționale prin metode antropometrice, clinice și dietetice; • Înțelegerea etapelor dezvoltării organismului și a modificărilor fiziologice din diferite perioade ale vieții;

	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicarea principiilor de promovare a sănătății și educație nutrițională în consilierea individuală și de grup; • Utilizarea noțiunilor de comunicare și consiliere nutrițională pentru sprijinirea modificării comportamentului alimentar;
--	--

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	<p>Cursurile se desfășoară în sală dotată cu sistem de proiecție și echipamente multimedia, utilizate pentru prezentări în format PowerPoint, materiale video și studii de caz.</p> <p>Activitatea are caracter interactiv, prin dialog și aplicarea noțiunilor teoretice în contexte practice (analiza situațiilor nutriționale specifice perioadei materne).</p> <p>Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în: Regulamentul de activitate profesională a studenților (română, engleză, franceză), Codul drepturilor și obligațiilor studenților , Codul de conduită al studenților.</p>
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	<p>Vor fi respectate întocmai prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților.</p> <p>Lucrările practice se desfășoară în laboratorul de nutriție și dietetică, dotat cu echipamente și materiale specifice activităților educaționale (instrumente de evaluare nutrițională, materiale educative, fișe de lucru).</p> <p>Prezența la lucrările practice este obligatorie.</p> <p>Studenții trebuie să manifeste o conduită adecvată mediului universitar, să respecte regulile de igienă și siguranță și să participe activ la activitățile de analiză de caz și elaborare a planurilor nutriționale.</p> <p>Se recomandă o ținută decentă și adecvată activităților de laborator.</p> <p>Fiecare student va completa activitățile din cadrul lucrărilor practice și, unde este cazul, portofoliul individual de activități.</p>

5. Competențe

<p>Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.</p>	
5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluarea nevoilor nutriționale specifice etapelor de viață ale femeii. • Elaborarea planurilor alimentare personalizate pentru femei în diferite condiții fiziologice și patologice. • Aplicarea cunoștințelor privind metabolismul, hormonii și nutriția în prevenția și managementul tulburărilor endocrine și reproductive. • Colaborarea cu medicii ginecologi și alți specialiști în îngrijirea nutrițională a mamei. • Asigurarea consilierii nutriționale etice și bazate pe dovezi

	științifice.
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicare empatică, sensibilă la nevoile fiziologice și emoționale ale pacienților. • Capacitatea de actualizare continuă a cunoștințelor și de aplicare a cercetării în practică. • Responsabilitate profesională în recomandarea intervențiilor nutriționale sigure și eficiente.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	<p>Disciplina Nutriția mamei își propune formarea competențelor profesionale necesare evaluării și consilierii nutriționale a femeii în diferite stadii fiziologice și patologice, în vederea optimizării stării de sănătate, a fertilității și a evoluției sarcinii, precum și a prevenirii complicațiilor materne și fetale.</p> <p>Obiectivele includ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Înțelegerea particularităților fiziologice și nutriționale ale femeii în diferite etape ale vieții. • Identificarea nevoilor nutriționale specifice perioadelor de sarcină, lactație și menopauză. • Formarea capacității de a elabora planuri nutriționale personalizate în funcție de contextul fiziologic sau patologic. • Aplicarea principiilor științifice în consilierea nutrițională a femeilor cu afecțiuni specifice (infertilitate, endometrioză, diabet gestațional, preeclampsie etc.). • Promovarea unei abordări integrate și interdisciplinare în îngrijirea nutrițională a mamei, cu respectarea eticii profesionale și a confidențialității pacienților.
6.2. Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <p>Studentul va fi capabil să:</p> <p>C1: Explice particularitățile nutriționale ale femeii în diferite stadii fiziologice;</p> <p>C2: Descrie modificările metabolice din sarcină, lactație și menopauză;</p> <p>C3: Identifice carențele nutriționale și riscurile asociate dezechilibrelor alimentare;</p> <p>C4: Înțelege interacțiunile dintre nutriție, hormoni și fertilitate.</p> <p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A)</p> <p>Studentul va demonstra capacitatea de a:</p> <p>A1: Evalua starea nutrițională și metabolică a femeii;</p> <p>A2: Formula recomandări personalizate în funcție de starea fiziologică sau</p>

	<p>patologică;</p> <p>A3: Aplica protocoale nutriționale în prevenția și managementul complicațiilor de sarcina;</p> <p>A4: Utiliza instrumente de consiliere pentru sprijinul mamei în perioadele de tranziție hormonală.</p>
	<p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)</p> <p>Studentul va dovedi:</p> <p>RA1: Capacitatea de a colabora interdisciplinar pentru îngrijirea nutrițională integrată a femeii;</p> <p>RA2: Capacitatea de a asuma responsabilitatea profesională pentru deciziile nutriționale oferite;</p> <p>RA3: Capacitatea de a-și adapta conduita profesională la cerințele situației clinice, demonstrând flexibilitate, empatie și profesionalism, dar și respectarea confidențialității și eticii în consilierea pacienților;</p> <p>RA4: Capacitatea de a manifesta autonomie și discernământ în adaptarea intervențiilor nutriționale la cazuri complexe.</p>

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Introducere. Fiziologia nutriției feminine	1 h curs/ săpt	Prelegere introductivă, expunere sistematică, conversație dirijată, harta conceptuală a etapelor vieții reproductive.	Expunere orală cu suport PowerPoint; imagini ilustrative și scheme fiziologice; discuție interactivă.
2. Etapele vieții reproductive. Nevoi nutriționale specifice	1 h curs/ săpt	Prelegere interactivă, exemplificare vizuală prin grafice și scheme, întrebări dirijate, promovarea gândirii critice.	Prezentare PowerPoint; materiale vizuale comparative; întrebări dirijate; utilizare platforme interactive
3. Nutriția și fertilitate. Nutrienți esențiali pentru fertilitate	1 h curs/ săpt	Prelegere, strategie bazată pe dovezi, exemplificare prin cazuri clinice, brainstorming, discuții privind suplimentarea.	Expunere orală însoțită de prezentare PowerPoint; studii de caz scurte; articole științifice actuale

4. Rolul greutateii corporale. Infertilitate și alimentație	1 h curs/ săpt	Prelegere interactivă, studii de caz, problematizare, analiză comparativă a modelelor alimentare.	Prezentare PowerPoint; grafică explicativă; exemplificări clinice; analiză interactivă a situațiilor de caz.
5. Nutriția în sarcină. Necesități energetice și nutriționale	1 h curs/ săpt	Expunere sistematică, exemplificare prin tabele de necesar nutrițional, hărți conceptuale, problematizare.	Expunere orală cu suport PowerPoint; tabele de necesar nutrițional; materiale vizuale comparative.
6. Adaptări fiziologice. Prevenția carențelor	1 h curs/ săpt	Prelegere, explicații vizuale (scheme și grafice), discuție bazată pe dovezi, studii de caz.	Prezentare PowerPoint; scheme fiziologice; exemple de cazuri; discuție bazată pe dovezi.
7. Nutriția în lactație. Compoziția laptelui matern	1 h curs/ săpt	Prelegere interactivă, exemplificare vizuală, studii de caz, filme didactice.	Expunere orală; prezentare PowerPoint; materiale video și infografice; exemple de etichete alimentare.
8. Dietă echilibrată pentru mamă. Hidratarea	1 h curs/ săpt	Expunere sistematică, aplicații practice prin exemple de planuri alimentare, brainstorming, conversație dirijată.	Prezentare PowerPoint; tabele și exemple de meniuri; studiu de caz; activitate interactivă (brainstorming).
9. Nutriția în tulburări specifice: sindrom premenstrual, endometrioză.	1 h curs/ săpt	Prelegere, metoda narativă, strategii bazate pe dovezi, studii de caz, promovarea gândirii critice.	Prezentare PowerPoint; analiză de articole bazate pe dovezi; discuție interactivă.
10. Nutriția în tulburări specifice: preeclampsie, diabet gestațional	1 h curs/ săpt	Prelegere, exemplificare prin cazuri clinice, discuții bazate pe ghiduri și dovezi, analiză de caz.	Expunere orală cu suport PowerPoint; studii de caz clinice; discuție bazată pe ghiduri actuale
11. Nutriția în premenopauză și menopauză	1 h curs/ săpt	Prelegere interactivă, conversație dirijată, hărți conceptuale, studii de caz.	Prezentare PowerPoint; imagini ilustrative; exemple de planuri alimentare; dezbateri ghidate.
12. Modificări hormonale și metabolice. Prevenția osteoporozei și bolilor cardiovasculare	1 h curs/ săpt	Expunere sistematică, analiză de articole științifice, discuție bazată pe dovezi, filme didactice.	Expunere orală; grafice comparative; filme didactice; discuție bazată pe articole

			științifice.
13. Suplimentarea și siguranța alimentară. Micronutrienți esențiali, suplimente. Riscuri, recomandări bazate pe dovezi.	1 h curs/ săpt	Prelegere, studii de caz, analiză critică a reclamelor și suplimentelor disponibile, promovarea gândirii critice.	Prezentare PowerPoint; analiză de etichete nutriționale; discuție interactivă; exemplificări din practica actuală.
14. Criterii de selecție a suplimentelor alimentare	1 h curs/ săpt	Prelegere, discuție bazată pe ghiduri oficiale și etichete nutriționale, problematizare, studii de caz.	Expunere orală; analiză comparativă de produse; discuție interactivă; prezentare bazată pe ghiduri oficiale.
Total	14 h curs / sem		

Bibliografie obligatorie:

5. Platforma Microsoft Teams: Curs de Nutriția mamei (an universitar 2025-2026).
6. Bohiltea RE, Salmen T. Nutriția în sarcină și alăptare, Editura: Universitatea Carol Davila, București, 2022.
7. Mahan LK., Raymond JL. Krause's Food & the Nutrition Care Process (15th ed.). Elsevier. 2023.
8. King JC, Krebs NF. Maternal Nutrition and Health in Pregnancy: A Global Perspective. Academic Press. 2022.
9. Academy of Nutrition and Dietetics. Nutrition Care Manual: Maternal and Child Health. AND, Chicago. 2021.
10. WHO Guideline: Balanced energy and protein intake during pregnancy. World Health Organization, Geneva. 2021.
11. European Food Safety Authority (EFSA). Dietary Reference Values for nutrients: Summary report. EFSA Journal, 21(Suppl 1): e200501. 2023.
12. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Nutrition During Pregnancy and Lactation: A Resource Guide. 2020.
13. Giroux I. Applications and Case Studies in Clinical Nutrition. Wolters Kluwer. The Point. 2007.

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Introducere în nutriția mamei. Rolul dieteticianului în sănătatea reproductivă	2 h LP/ săpt	Discuție interactivă, conversație dirijată, reflecție individuală privind rolul profesional, exerciții de comunicare și colaborare în echipă.	Activitate de analiză și reflecție profesională, realizată individual și în echipă. Studenții definesc ariile de competență ale dieteticianului în sănătatea reproductivă, aplică principiile comunicării profesionale și colaborează în exerciții de simulare a consilierii nutriționale.
2. Evaluarea statusului nutrițional la femei	2 h LP/ săpt	Demonstrație practică și exercițiu individual supravegheat; aplicarea instrumentelor de evaluare	Exercițiu aplicativ individual, asistat, de efectuare a evaluării antropometrice și

		antropometrică (IMC, circumferințe, indice talie/șold); interpretarea datelor obținute; discuție ghidată privind semnificația clinică a rezultatelor; rezolvare de probleme pe baza cazurilor model.	dietetice. Studenții utilizează instrumente standardizate (tabele de referință, formule de calcul) pentru determinarea IMC, indicelui talie/șold și interpretarea valorilor în context clinic.
3. Analiza compoziției corporale și relația cu fertilitatea	2 h LP/ săptăm	Învățare bazată pe cazuri (case-based learning); simularea evaluării compoziției corporale; analiză de date nutriționale și discuție privind impactul masei grase asupra fertilității; activitate în echipe cu interpretare și prezentare de concluzii.	Activitate de analiză de caz și interpretare de fișe nutriționale, desfășurată în echipă. Studenții aplică metode indirecte de evaluare a compoziției corporale, corelează parametrii antropometrici cu statusul reproductiv și formulează concluzii bazate pe date obiective.
4. Nutrienți esențiali pentru fertilitate și sănătatea reproductivă	2 h LP/ săptăm	Prezentare ghidată cu identificarea nutrienților cheie; activitate de grup pentru asocierea surselor alimentare cu nevoile specifice; dezbateri tematică privind suplimentele; utilizarea de materiale vizuale și fișe nutriționale; problematizare și formulare de concluzii.	Activitate aplicativă de grup, bazată pe rezolvarea de probleme nutriționale. Studenții identifică nutrienții cheie pentru fertilitate, asociază surse alimentare și elaborează un model alimentar echilibrat; utilizează fișe de lucru și baze de date nutriționale.
5. Studiu de caz: femeia în infertilitate	2 h LP/ săptăm	Prezentare de caz complex; raționament nutrițional pas cu pas; aplicarea principiului PES (Problem – Etiology – Signs/Symptoms) pentru formularea diagnosticului nutrițional; activitate în echipă pentru elaborarea planului de intervenție; discuție reflexivă.	Analiză clinic-nutrițională de caz, desfășurată în echipă. Studenții formulează diagnosticul nutrițional utilizând modelul PES, stabilesc obiective dietetice și redactează planul de intervenție nutrițională conform ghidurilor de specialitate.
6. Calculul necesarului nutrițional în sarcină	2 h LP/ săptăm	Activitate practică individuală și în echipă; utilizarea tabelor de referință și a formulelor pentru calculul necesarului energetic, proteic și mineral; verificare și interpretare comparativă; învățare prin rezolvare de probleme (problem-based	Activitate practică individuală, supravegheată. Studenții aplică formule de estimare a necesarului energetic și proteic în funcție de trimestru de sarcină, utilizează tabele de referință și interpretează

		learning).	datele obținute în raport cu recomandările OMS și EFSA.
7. Adaptări fiziologice în sarcină și prevenția carențelor	2 h LP/ săptăm	Analiza comparativă a modificărilor fiziologice; identificarea riscurilor nutriționale; învățare bazată pe dovezi (evidence-based learning) prin consultarea de articole și ghiduri; discuție critică și elaborare de recomandări.	Analiză critică a scenariilor clinice, realizată în echipă. Studenții identifică principalele carențe nutriționale asociate sarcinii, corelează modificările fiziologice cu nevoile nutriționale crescute și formulează recomandări preventive bazate pe dovezi științifice.
8. Analiza jurnalului alimentar al unei gravide	2 h LP/ săptăm	Învățare bazată pe cazuri; interpretarea jurnalelor alimentare reale sau simulate; exercițiu de identificare a deficiențelor și exceselor; simulare de consiliere nutrițională (roluri student-pacient); feedback formativ.	Exercițiu individual și în echipă de interpretare a jurnalelor alimentare. Studenții evaluează aportul energetic și de micronutrienți, identifică dezechilibre alimentare, simulează o sesiune de consiliere nutrițională și redactează recomandări personalizate.
9. Nutriția în lactație. Compoziția laptelui matern	2 h LP/ săptăm	Demonstrație practică și analiză de caz; utilizarea materialelor vizuale și a tabelelor comparative; exerciții de estimare a necesarului energetic în lactație; discuție ghidată privind siguranța alimentară și hidratarea.	Activitate de analiză aplicată, realizată în echipă. Studenții interpretează date privind compoziția laptelui matern, calculează necesarul energetic pentru femeia care alăptează și elaborează un set de recomandări alimentare specifice perioadei de lactație.
10. Abordarea dietetică în sindromul premenstrual și endometrioză	2 h LP/ săptăm	Învățare prin rezolvare de probleme (problem-based learning); elaborare de plan alimentar echilibrat; argumentarea alegerilor alimentare pe baza mecanismelor fiziologice; colaborare în echipă și prezentarea rezultatelor.	Activitate practică de grup, cu aplicarea principiilor dietei antiinflamatorii. Studenții elaborează un plan alimentar complet, justifică alegerea alimentelor și integrează recomandările bazate pe dovezi în contextul tulburărilor hormonale.
11. Nutriția în preeclampsie și diabet gestațional	2 h LP/ săptăm	Studiu de caz integrat; raționament nutrițional; analiza ghidurilor internaționale;	Activitate de analiză complexă a cazurilor clinice, realizată în echipă.

		compararea planurilor alimentare pentru diverse niveluri de severitate; discuție reflexivă asupra rolului consilierii dietetice.	Studentii compară planuri alimentare adaptate patologiilor specifice, identifică alimente contraindicate și formulează recomandări dietetice personalizate pentru controlul glicemic și tensiional.
12. Nutriția în premenopauză și menopauză	2 h LP/ săptăm	Activitate de proiect (project-based learning); elaborare individuală a unui plan alimentar personalizat; identificarea surselor de fitoestrogeni și nutrienți protectori; discuție interactivă privind prevenția osteoporozei și bolilor cardiovasculare.	Activitate individuală și de grup, de elaborare a planului alimentar personalizat. Studentii utilizează baze de date nutriționale pentru selectarea alimentelor bogate în fitoestrogeni și calculează aporturile de calciu, vitamina D și fier; redactează concluzii privind prevenția osteoporozei.
13. Suplimentarea nutrițională în sarcină și infertilitate	2 h LP/ săptăm	Analiză critică a suplimentelor disponibile pe piață; interpretarea etichetelor nutriționale; dezbateri tematice privind siguranța și dovezile științifice; activitate de evaluare comparativă (team-based learning).	Activitate aplicativă de analiză comparativă. Studentii examinează etichetele suplimentelor comerciale, evaluează dozele și biodisponibilitatea micronutrienților, identifică posibile riscuri și redactează o fișă de evaluare critică în raport cu ghidurile de siguranță alimentară.
14. Prezentarea proiectului final: caz clinic integrat	2 h LP/ săptăm	Învățare bazată pe proiect (project-based learning); prezentare orală în fața grupei; feedback colegial și autoevaluare; reflecție asupra competențelor profesionale dobândite; discuție finală de sinteză și concluzii.	Activitate de sinteză, individuală și de echipă. Studentii prezintă un caz clinic complet, de la evaluare la intervenție nutrițională; utilizează suport PowerPoint și fișe standardizate; demonstrează competențe de analiză, argumentare științifică și reflecție profesională.
Total	28 de ore LP/ sem.		
Bibliografie obligatorie:			

5. Platforma Microsoft Teams: Lucrări practice de Nutriția mamei (an universitar 2025-2026).
6. European Food Safety Authority (EFSA). Dietary Reference Values for nutrients: Summary report. EFSA Journal, 21(Suppl 1): e200501. 2023.
7. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Nutrition During Pregnancy and Lactation: A Resource Guide. 2020.
8. Giroux I. Applications and Case Studies in Clinical Nutrition. Wolters Kluwer. The Point. 2007.

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

- În vederea schițării conținuturilor și alegerii metodelor de predare/învățare, titularul disciplinei a urmărit conținutul curriculei pentru disciplina „Nutriția mamei” a altor programe de studii de licență de Nutriție și Dietetică europene, precum și recomandările Federației Europene a Asociațiilor de Dieteticieni (EFAD). De asemenea, titularul disciplinei a organizat întâlniri cu membrii Colegiului Teritorial al Dieteticienilor din județul Cluj, cu studenți și absolvenți de la Nutriție și Dietetică, precum și cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior. Întâlnirea a vizat identificarea nevoilor absolvenților, a așteptărilor angajatorilor din domeniu și coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.
- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul sănătății și nutriției.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	<ul style="list-style-type: none"> • Nivelul de înțelegere și integrare a conceptelor teoretice privind nutriția femeii în diferite etape fiziologice. • Corectitudinea răspunsurilor la întrebările de tip grilă și la testele de verificare a cunoștințelor. • Capacitatea de analiză critică și aplicare a principiilor bazate pe dovezi. • Participarea activă la discuții și formularea de răspunsuri argumentate și coerente. 	<p>C1-2</p> <p>A1, A4</p> <p>RA1-RA4</p>	Examen scris tip grilă	70%
9.6. Lucrări practice	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicarea corectă a metodelor de evaluare nutrițională și calculul a necesarului energetic și nutrițional. • Capacitatea de interpretare a 	<p>C3-4</p> <p>A2-3</p>	Examen practic eliminativ	30%

	<p>datelor și formulare a diagnosticului nutrițional.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborarea și justificarea planurilor alimentare personalizate conform ghidurilor de specialitate. • Participarea activă și responsabilă la activitățile practice, individuale și de echipă. 	RA1		
9.7. Activitatea din timpul semestrului	-			
9.8. Standard minim de performanță	<p>Înșușirea principalelor noțiuni privind nevoile nutriționale specifice femeii în diferite etape ale vieții reproductive (fertilitate, sarcină, lactație, menopauză).</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Recunoașterea modificărilor fiziologice și metabolice specifice perioadei materne. ○ Identificarea nutrienților esențiali și a rolului acestora în sănătatea reproductivă. ○ Corelarea dezechilibrelor alimentare cu posibilele implicații asupra sănătății materne și fetale. ○ Aplicarea corectă a metodelor de evaluare nutrițională și calculul al necesarului energetic. ○ Participarea activă la activitățile de curs și lucrări practice. ○ Elaborarea la timp și conform cerințelor a fișelor de lucru, studiilor de caz și proiectului final. 			
9.9. Condiții de promovare	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs); • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (lucrări practice, examen practic sau portofoliu); • să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice/laborator; • să fi predat toate materialele/documentele cerute (fișe, caiet de lucrări, portofoliu, proiect etc.); • să respecte regulamentele universitare privind conduită academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. 			

FIȘA DISCIPLINEI PEDIATRIE

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				PEDIATRIE				
1.2. Titularul activităților de curs				Sef Lucr Dr Andreea-Liana BOT (RACHISAN)				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Sef Lucr Dr Andreea-Liana BOT (RACHISAN)				
1.4. Anul de studiu	2	1.5. Semestrul	4	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă E (examen)	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DS - disciplină de specialitate
							Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND2212					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	3	2.2. Din care: curs	1	2.3. Lucrări practice	2
2.4. Total ore din planul de învățământ	42	2.5. Din care: curs	14	2.6. Lucrări practice	28
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					2
2.8. Examinări					2
2.9. Total ore didactice					46
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					16
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					4
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					2
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					16
2.10.6. Consultații					2
2.11. Total ore studiu individual					44
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					90
2.13. Numărul de credite					3

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Anatomie, Fiziopatologie
3.2. De competențe	Abilități de comunicare. Cunoașterea nevoilor fundamentale ale copilului. Respectarea regulamentului de desfășurare a activității didactice, echipament propriu de clinică, sala de kinetoterapie și gimnastică medicală (halat, încălțăminte)

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> • Amfiteatru prevăzut cu sistem de proiecție • Curs: prezentare in Power-Point, dialog interactiv– notiuni cunoscute/noi • Prezența: vor fi respectate întocmai prevederile regulamentului de
---------------------------------------	---

	<p>activitate didactică al Facultății;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intârzierea studenților la cursuri, stagii și prezentări de cazuri, nejustificată, se dovedește disruptivă la adresa procesului educațional și nu va fi motivată; • Studenții se vor prezenta la cursuri/lucrări practice cu telefoanele mobile închise; Nu vor fi tolerate convorbirile telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	<ul style="list-style-type: none"> • Saloane cu paturi, săli de demonstrație • În ceea ce privește prezența la curs și la stagii, vor fi respectate întocmai prevederile regulamentului de activitate didactică al Facultății; • Studenții vor purta obligatoriu echipament de protecție (halat, boneta, manusi, botosei) vor avea caiet de stagi; • Fiecare student trebuie să își completeze protofoliul și caietul de activități practice individual în concordanță cu tematica. • Ținuta studenților trebuie să fie decentă și să respecte mediul de desfășurare a activităților (secții de spital cu pacienți internați);

5. Competențe

<p>Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.</p>	
5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicarea cunoștințelor fundamentale din științele biomedicale pentru a identifica și explica dezechilibrele nutriționale și impactul lor asupra sănătății. - Evaluarea și monitorizarea statusului nutrițional, stabilirea diagnosticului dietetic și formularea planurilor personalizate de dietoterapie, adaptate diferitelor stări fiziologice și patologice în toate etapele din ciclul vieții. - Utilizarea tehnologiilor informatice și a instrumentelor de e-sănătate pentru colectarea, analiza, gestionarea responsabilă și comunicarea datelor medicale și nutriționale,
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> - Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar. - Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriție și dietetică.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Înțelegerea și acumularea de cunoștințe în patologia copilului • Cunoașterea, aprofundarea și utilizarea corectă a noțiunilor de nutriție pediatrică
6.2. Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C) Studentul va fi capabil să:</p> <p>C1: Recunoască, identifice, descrie și summarizeze cauzele, aspectele clinice și terapeutice ale patologiei pediatrice</p> <p>C2: Recunoască, identifice, descrie, summarizeze și explice noțiuni și concepte</p>

	<p>fundamentale de siguranță alimentară în funcție de vârsta copilului</p> <p>C3. Recunoaște, identifice, descrie și sumarizeze noțiunile și principiile fundamentale ale nutriției, precum și tehnicile de consiliere nutrițională adaptate fiecărei patologii în parte</p> <p>C4. Înțelege importanța monitorizării stării nutriționale în diferite contexte medicale, identifică, prezintă și explică necesarul nutrițional specific pentru diferite grupe de vârstă, sexe și condiții fiziologice și patologice.</p>
	<p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A)</p> <p>Studentul va demonstra capacitatea de a:</p> <p>A1: Interpreta corect și a de a aplica abilitățile practice necesare participării, în cadrul echipei medicale, la îngrijirea copiilor cu afecțiuni medicale variate</p> <p>A2: Aplica metode și tehnici de evaluare a stării nutriționale, inclusiv analiza dietetică, măsurătorile antropometrice și indicatorii biochimici și utilizează tehnici de interviu și consiliere nutrițională adaptate nevoilor și preferințelor copilului</p> <p>A3: Identifica nevoile nutriționale adecvate copiilor, de a planifica și adapta diverse meniuri pentru diferite patologii în parte</p> <p>A4: Aplica tehnici de comunicare eficientă cu pacientul, familia și echipa medicală, adaptate la contextul situațiilor clinice</p> <p>A5: Executa corect și în condiții de siguranță procedurile fundamentale de examinare a copilului, cât și de elaborare a unui plan de recuperare nutrițională</p>
	<p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)</p> <p>Studentul va dovedi:</p> <p>RA1: Abilitatea de a evalua și integra cunoștințele de nutriție în educația copilului pentru adoptarea unui stil de viață sănătos și proiectează și dezvoltă planuri personalizate de nutriție pe baza evaluărilor nutriționale.</p> <p>RA2: Abilitatea de a proiecta și dezvolta strategii optime de educație pentru sănătate, adresate, copiilor, cu participarea în limitele competențelor sale la elaborarea de intervenții multidisciplinare personalizate.</p>

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Creșterea și dezvoltarea copilului. Evaluarea clinică și antropometrie. Evaluarea nutrițională a copilului.	2	Prelegere, expunere sistematică, conversație, studii de cazuri clinice	Expuneri orale și suport de curs interactiv (PowerPoint, filme, etc)

2.	Alimentația cu lapte matern. Alergia la proteina laptelui de vacă și alte alergii alimentare. Intoleranța la lactoză. Malnutriția. Nutriția enterală și parenterală	2	Prelegere, expunere sistematică, conversație, studii de cazuri clinice	Expuneri orale și suport de curs interactiv (PowerPoint, filme, etc)
3.	Obezitatea și hiperlipoproteinemii la copil. Diabet zaharat tip 1 la copil.	2	Prelegere, expunere sistematică, conversație, studii de cazuri clinice	Expuneri orale și suport de curs interactiv (PowerPoint, filme, etc)
4.	Copilului cu erori înnăscute de metabolism: fenilcetonuria. Galactozemia. Intoleranța la fructoză.	2	Prelegere, expunere sistematică, conversație, studii de cazuri clinice	Expuneri orale și suport de curs interactiv (PowerPoint, filme, etc)
5.	Patologia digestivă a copilului I: diareea acută, reflux gastro-esofagian, sindromul de intestin scurt; sindromul de renutriție	2	Prelegere, expunere sistematică, conversație, studii de cazuri clinice	Expuneri orale și suport de curs interactiv (PowerPoint, filme, etc)
6.	Patologia digestivă a copilului II: boala celiacă, boli hepatice, BII	2	Prelegere, expunere sistematică, conversație, studii de cazuri clinice	Expuneri orale și suport de curs interactiv (PowerPoint, filme, etc)
7.	Patologie renală: Sindrom nefrotic, Boala cronică renală	2	Prelegere, expunere sistematică, conversație, studii de cazuri clinice	Expuneri orale și suport de curs interactiv (PowerPoint, filme, etc)
	Total	14 ore/ sem		

Bibliografie obligatorie:

1. Koletzko. Pediatric nutrition in practice. Editura Karger 2022.
2. Praven S Goodey. Pediatric Nutrition for Dietitian. Editura Taylor & Francis 2022.
3. McConnell Judith. Handbook of Pediatric Nutrition. Editura Staes Academic 2021.
4. Ciofu P.E., Ciofu Carmen - Esentialul in Pediatrie, editia a 4-a, Bucuresti: Editura Medicala Amaltea, 2017

7.2. Lucrări practice	Time alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Evaluarea parametrilor auxologici utilizând hartile de crestere standard.	2	Aprofundarea cunoștințelor predate la	În timpul stagiului clinic, în afara

Aprecierea dezvoltării somatice pe baza unor măsurători antropometrice		curs, exemple practice în diverse afecțiuni pediatrie, cazuri clinice, rezolvare de probleme Clinice, demonstrații, prezentare de referate. - Sa deprinda abilitatile practice pentru îngrijirea copilului bolnav: masuratori antropometrice, anamneza pediatrica, minime cunostiinte privind examinarea copilului cu diverse patologii, elaborarea unui plan de recuperare adaptat copilului, elaborarea unor planuri dietetice in functie de patologia specifica	activităților derulate în saloanele cu pacienți, studenții vor participa și la alte activități precum: demonstrații practice sau prezentari de caz din partea cadrelor didactice
2. Calcularea nevoilor nutritive (energetice, hidrice, proteine, lipide, glucide, minerale si vitamine) ale copilului sanatos in diferite perioade (sugar, copil mic, prescolar, scolar mic, pubertate, adolescenta)	2		
3. Calcularea nevoilor nutritive (energetice, hidrice, proteine, lipide, glucide, minerale si vitamine) ale nou-nascutului prematur si dismatur	2		
4. Prezentarea principiilor care stau la baza întocmirii diverselor tipuri de meniuri in principalele boli ale copilului: alergii alimentare	2		
5. Prezentarea principiilor care stau la baza întocmirii diverselor tipuri de meniuri in principalele boli ale copilului: malnutritie	2		
6. Prezentarea principiilor care stau la baza întocmirii diverselor tipuri de meniuri in principalele boli ale copilului: obezitate	2		
7. Prezentarea principiilor care stau la baza întocmirii diverselor tipuri de meniuri in principalele boli ale copilului: alergii alimentare	2		
8. Prezentarea principiilor care stau la baza întocmirii diverselor tipuri de meniuri in principalele boli ale copilului: boli digestive	2		
9. Prezentarea principiilor care stau la baza întocmirii diverselor tipuri de meniuri in principalele boli ale copilului: boli digestive	2		
10. Prezentarea principiilor care stau la baza întocmirii diverselor tipuri de meniuri in principalele boli ale copilului: renale	2		
11. Prezentarea principiilor care stau la baza întocmirii diverselor tipuri de meniuri in principalele boli ale copilului: renale	2		
12. Prezentarea principiilor care stau la baza întocmirii diverselor tipuri de meniuri in principalele boli ale copilului: DZ si erori innascute de metabolism	2		
13. Analiza nutrițională. Prezentarea unui software de evidență a pacienților aflați sub intervenție nutrițională	2		
14. Analiza nutrițională. Prezentarea unui software de evidență a pacienților aflați sub intervenție nutrițională	2		
Total	28 ore/ sem.		

Bibliografie obligatorie:

1. Koletzko. Pediatric nutrition in practice. Editura Karger 2022.
2. Praven S Goodey. Pediatric Nutrition for Dietitian. Editura Taylor & Francis 2022.
3. McConnell Judith. Handbook of Pediatric Nutrition. Editura Staes Academic 2021.
4. Ciofu P.E., Ciofu Carmen - Esentialul in Pediatrie, editia a 4-a, Bucuresti: Editura Medicala Amaltea, 2017

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

În vederea schițării conținuturilor și alegerii metodelor de predare/învățare, titularul disciplinei a urmărit conținutul curriculei altor programe de studii de licență de Nutriție și Dietetică europene, precum și recomandările Federației Europene a Asociațiilor de Dieteticieni (EFAD). De asemenea, titularul disciplinei a organizat întâlniri cu membrii Colegiului Teritorial al Dieteticienilor din județul Cluj, cu studenți și absolvenți de la Nutriție și Dietetică, precum și cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior. Întâlnirea a vizat identificarea nevoilor absolvenților, a așteptărilor angajatorilor din domeniu și coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.

Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul sănătății și nutriției.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	Corectitudinea răspunsurilor la întrebările de tip grilă	C1-C4 A1-A5	Examen scris tip grilă	60%
9.6. Lucrări practice	Respectarea etapelor clinice în ceea ce privește examinarea unui pacient pediatric	A1-A5 RA1-RA2	Examen oral	30%
9.7. Activitatea din timpul semestrului	Aplicarea corectă a noțiunilor teoretice în contexte clinice Capacitatea de sinteză și integrare a cunoștințelor din temele predate Prezență activă și participare la toate activitățile practice	A1-A5 RA1-RA2	Aprecierea activității la stagiul din partea îndrumătorului de grupă	10%
9.8. Standard minim de performanță	Standardul minim de performanță presupune atingerea unui nivel satisfăcător al competențelor prevăzute în rezultatele învățării, prin obținerea a minimum de ex. a 50% din punctajul total aferent activităților evaluate (curs + lucrări practice) + activitatea în timpul semestrului.			
9.9. Condiții de promovare	Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:			

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs);• să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (examen practic);• să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice/laborator;• să fi predat toate materialele/documentele cerute (fișe, caiet de lucrări, portofoliu, proiect etc.);• să respecte regulamentele universitare privind conduită academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. |
|--|--|

FIȘA DISCIPLINEI NUTRIȚIA COPILULUI SĂNĂTOS ȘI BOLNAV

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Nutriția copilului sănătos și bolnav				
1.2. Titularul activităților de curs				Șef lucr. Dr. Laura Gavrițaș				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Asist. Univ. Drd. Denisia Pașca				
1.4. Anul de studiu	2	1.5. Semestrul	4	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă E	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DS - disciplină de specialitate
							Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND2213					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	3	2.2. Din care: curs	1	2.3. Lucrări practice	2
2.4. Total ore din planul de învățământ	42	2.5. Din care: curs	14	2.6. Lucrări practice	28
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					10
2.8. Examinări					4
2.9. Total ore didactice					56
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					8
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					6
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					4
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					4
2.10.6. Consultații					2
2.11. Total ore studiu individual					34
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					90
2.13. Numărul de credite					3

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Parcursarea și/sau promovarea următoarelor discipline: Nutriția omului sănătos, Fiziologie, Biochimie, Evaluare și consiliere nutrițională, Nutriția mamei, Pediatrie
3.2. De competențe	Dobândirea următoarelor cunoștințe/ abilități: <ul style="list-style-type: none"> • Înțelegerea și aplicarea principiilor fundamentale ale nutriției în evaluarea stării de nutriție a copilului sănătos și bolnav. • Capacitatea de analiză și interpretare a datelor antropometrice, biochimice și dietetice utilizând instrumente specifice de evaluare nutrițională.

	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea etapelor de creștere și dezvoltare ale copilului și a influenței acestora asupra nevoilor nutriționale. • Abilitatea de a elabora și adapta planuri alimentare echilibrate în funcție de vârstă, stare fiziologică sau patologie. • Dezvoltarea competențelor de comunicare și consiliere nutrițională adresate copilului și familiei, în acord cu principiile educației pentru sănătate.
--	---

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	<p>Cursurile se desfășoară în amfiteatru dotat cu sistem de proiecție și echipamente multimedia, utilizând prezentări PowerPoint și materiale vizuale suplimentare.</p> <p>Activitatea didactică include expuneri teoretice, discuții interactive și corelarea noțiunilor noi cu concepte deja însușite în disciplinele anterioare.</p> <p>Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în Regulamentul de activitate profesională a studenților (română, engleză, franceză), Codul drepturilor și obligațiilor studenților, Codul de conduită al studenților.</p>
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	<p>Lucrările practice se desfășoară în laboratoare și/sau săli de curs dotate corespunzător, utilizând materiale educative, fișe de lucru și instrumente de evaluare nutrițională.</p> <p>Prezența la lucrările practice este obligatorie. Studenții trebuie să respecte normele de igienă, siguranță și conduită profesională, precum și prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților.</p> <p>Fiecare student trebuie să participe activ la activitățile aplicative, să își completeze caietul de lucrări practice și portofoliul individual, conform cerințelor disciplinei.</p> <p>Ținuta trebuie să fie adecvată mediului educațional și activităților desfășurate (prezentări, simulări, activități de consiliere sau educație nutrițională).</p>

5. Competențe

<p>Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.</p>	
5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluarea stării nutriționale a copilului sănătos și bolnav, prin metode clinice, antropometrice și dietetice. • Înțelegerea particularităților metabolismului și necesarului nutrițional în diferitele etape de creștere. • Elaborarea planurilor alimentare personalizate în funcție de vârstă, status fiziologic sau patologic.

	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicarea principiilor nutriției pediatrice în managementul malnutriției, obezității și bolilor cronice pediatrice. • Colaborarea cu echipa medicală în planificarea și monitorizarea intervențiilor nutriționale pediatrice. • Utilizarea cunoștințelor privind alimentația enterală și parenterală la copil.
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicarea eficientă și empatică cu părinții, copiii și echipa medicală. • Respectarea eticii profesionale și a confidențialității datelor medicale. • Capacitatea de lucru interdisciplinar și adaptarea intervențiilor la contextul clinic. • Analiza critică și aplicarea dovezilor științifice în practica dietetică pediatrică. • Autonomie, responsabilitate și învățare continuă în domeniul nutriției pediatrice.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	<p>Disciplina Nutriția copilului sănătos și bolnav are ca scop formarea competențelor teoretice și practice necesare evaluării, planificării și monitorizării alimentației copilului în diverse etape de creștere și dezvoltare, atât în condiții fiziologice, cât și patologice. Cursul contribuie la dezvoltarea capacității de a identifica nevoile nutriționale specifice fiecărei vârste, de a recunoaște dezechilibrele alimentare și de a propune intervenții dietetice adecvate.</p> <p>Obiectivele disciplinei includ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Înțelegerea particularităților fiziologice ale creșterii și dezvoltării copilului și a nevoilor nutriționale specifice fiecărei etape de vârstă; • Aplicarea principiilor nutriționale în alimentația nou-născutului, sugarului, copilului și adolescentului; • Dobândirea cunoștințelor privind etiologia, manifestările și consecințele tulburărilor de nutriție la copil; • Dezvoltarea abilităților de evaluare clinică, antropometrică și dietetică a copilului, pentru determinarea stării și necesarului nutrițional; • Elaborarea planurilor dietetice individualizate pentru copilul sănătos și pentru copilul cu afecțiuni acute sau cronice, în concordanță cu recomandările medicale; • Formarea competențelor de comunicare și consiliere nutrițională adresate copilului și familiei; • Cunoașterea și aplicarea principiilor etice, de siguranță alimentară și de educație pentru sănătate în contextul nutriției pediatrice.
6.2. Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <p>Studentul va fi capabil să:</p> <p>C1: explice particularitățile creșterii și dezvoltării copilului și relația acestora cu necesarul nutrițional și cu starea de sănătate;</p>

C2: descrie principiile alimentației echilibrate la sugar, copil și adolescent, adaptate etapelor de vârstă și condițiilor fiziologice;

C3: identifice cerințele nutriționale specifice și principalele tulburări de nutriție ale copilului, explicând mecanismele fiziopatologice implicate;

C4: înțelege rolul nutriției în prevenția și managementul bolilor acute și cronice pediatrice (ex. obezitate, diabet, afecțiuni gastrointestinale, renale sau metabolice);

C5: descrie metodele de evaluare și monitorizare a stării nutriționale la copil, utilizând indicatori antropometrici, biochimici și dietetici.

6.2.2. Aptitudini/ abilități (A)

Studentul va demonstra capacitatea de a:

- A1:** efectua corect evaluarea nutrițională și antropometrică a copilului, utilizând metode standardizate;
- A2:** aplica și interpreta metodele de evaluare nutrițională pentru identificarea nevoilor și dezechilibrelor alimentare, în funcție de vârstă și context clinic;
- A3:** elabora, adapta și justifica planuri alimentare echilibrate pentru copilul sănătos și pentru copilul cu afecțiuni acute sau cronice;
- A4:** monitoriza și evalua răspunsul copilului la intervenția nutrițională, ajustând planul dietetic în funcție de evoluție;
- A5:** aplica principii de comunicare și consiliere nutrițională adresate copilului și familiei, colaborând eficient cu echipa medicală și educațională.

6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)

Studentul va dovedi:

- RA1:** capacitatea de a-și asuma responsabilitatea profesională pentru evaluarea și intervenția nutrițională la copil, în limitele competențelor proprii și cu respectarea principiilor etice și deontologice;
- RA2:** respectarea confidențialității, empatiei și demnității în relația cu copilul și familia;
- RA3:** abilitatea de a colabora eficient în echipe interdisciplinare (medic pediatru, psiholog, cadre didactice, părinți) pentru planificarea intervențiilor nutriționale personalizate;
- RA4:** capacitatea de a evalua critic informațiile științifice și de a le aplica în practica dietetică pediatrică, în conformitate cu dovezile actuale;
- RA5:** disponibilitatea de a reflecta asupra propriei activități, de a solicita și integra feedback constructiv pentru dezvoltarea personală și profesională continuă.

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

<p>Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.</p>			
7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Introducere în nutriția copilului. Importanța alimentației în creșterea și dezvoltarea copilului	1 h curs/ săpt	Prelegere introductivă, expunere sistematică, conversație dirijată, hartă conceptuală a etapelor copilăriei	Expunere orală cu suport PowerPoint; imagini ilustrative și scheme fiziologice; discuție interactivă
2. Evaluarea stării nutriționale la copil – metode antropometrice, biochimice, dietetice	1 h curs/ săpt	Prelegere, strategie bazată pe dovezi, exemplificare prin cazuri clinice, brainstorming	Expunere orală cu suport PowerPoint; studii de caz scurte; interpretarea graficelor de creștere
3. Nutriția nou-născutului prematur și dismatur – necesități nutriționale, lapte matern fortificat, formule speciale	1 h curs/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, exemplificare prin cazuri clinice, conversație dirijată	Expunere orală cu suport PowerPoint; exemple de formule speciale; analiză de cazuri clinice
4. Alimentația cu lapte matern – compoziția, beneficiile și tehnicile de alăptare	1 h curs/ săpt	Prelegere interactivă, explicații vizuale, discuție bazată pe dovezi, filme didactice	Prezentare PowerPoint; imagini explicative; materiale video despre alăptare; studii de caz
5. Alergia la proteina laptelui de vacă și alte alergii alimentare – diagnostic, substituenți alimentari, management nutrițional	1 h curs/ săpt	Prelegere, strategie bazată pe dovezi, exemplificare prin cazuri clinice, problematizare	Expuneri orale cu suport PowerPoint; exemple de produse substituente; analiză de etichete alimentare
6. Malnutriția la copil – clasificare, cauze, prevenție, nutriția enterală și parenterală	1 h curs/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, explicații vizuale, studii de caz	Prezentare PowerPoint; imagini clinice comparative; discuție aplicativă pe cazuri
7. Managementul copilului cu obezitate și dislipidemii –	1 h curs/	Prelegere, strategie bazată pe dovezi, analiză de caz, conversație	Expunere orală cu suport PowerPoint;

evaluare, intervenție nutrițională, educație alimentară	săpt	dirijată	studii de caz; exemple de planuri alimentare personalizate.
8. Nutriția în patologia digestivă I – diaree acută, reflux gastroesofagian, intestin scurt	1 h curs/ săpt	Prelegere, explicații vizuale, studii de caz, conversație dirijată	Expuneri orale; scheme ilustrative; prezentări PowerPoint; discuție aplicativă
9. Nutriția în patologia digestivă II – boala celiacă, hepatopatii, boli inflamatorii intestinale	1 h curs/ săpt	Prelegere, strategie bazată pe dovezi, studii de caz, promovarea gândirii critice	Prezentare PowerPoint; studii de caz; discuție bazată pe ghiduri și articole recente
10. Nutriția copilului cu diabet zaharat tip 1 – echilibru glicemic, calcul glucidic, educație nutrițională	1 h curs/ săpt	Prelegere interactivă, expunere sistematică, analiză de cazuri clinice	Prezentare PowerPoint; tabele de calcul glucidic; discuție aplicativă; materiale educative
11. Nutriția copilului cu afecțiuni respiratorii – infecții respiratorii, fibroză chistică	1 h curs/ săpt	Prelegere, strategie bazată pe dovezi, studii de caz, conversație dirijată	Expuneri orale; imagini ilustrative; exemple de intervenții nutriționale; discuție aplicativă
12. Nutriția copilului cu boli renale – boala cronică renală, adaptarea aportului proteic și electrolic	1 h curs/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, exemplificare vizuală, problematizare	Prezentare PowerPoint; exemple de planuri alimentare; discuții bazate pe cazuri clinice
13. Nutriția copilului cu erori înnăscute de metabolism – fenilcetonurie, galactozemie, intoleranță la fructoză	1 h curs/ săpt	Prelegere, studii de caz, conversație dirijată, analiză bazată pe dovezi	Prezentare PowerPoint; analize de produse alimentare; exemple de diete restrictive
14. Nutriția în bolile cardiovasculare și hematologice – HTA, insuficiență cardiacă, anemii carentiale	1 h curs/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, exemplificare prin cazuri clinice, problematizare	Expunere orală cu suport PowerPoint; exemple de planuri alimentare; discuție interactivă
Total	14 ore curs/ sem		
Bibliografie obligatorie:			

14. Platforma Microsoft Teams: Curs de Nutriția copilului sănătos și bolnav (an universitar 2025-2026).
15. Koletzko B. et al. Pediatric Nutrition in Practice, Karger, 2020.
16. Fewtrell M., et al. Human Milk and Infant Nutrition, Springer, 2022.
17. Walker W.A., et al. Nutrition in Pediatrics, 6th Edition, CRC Press, 2021.
18. OMS/WHO – Child Growth Standards and Assessment Tools.
19. ESPGHAN Guidelines – Nutritional Management of Pediatric Diseases, 2020.
20. Popa A., Nutriția copilului și adolescentului, Editura Medicală, 2022.

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Evaluarea clinică și antropometrică a copilului – măsurători, curbe de creștere, interpretare	2 h LP/ săptăm	Prelegere aplicată, demonstrație, conversație dirijată, învățare bazată pe cazuri (CBL)	Tip: exerciții de măsurare și interpretare pe curbele OMS; Implicare: individuală și în echipă; Instrumente: fișe antropometrice, grafice de creștere OMS; Obiectiv: dezvoltarea abilității de evaluare a statusului nutrițional.
2. Calculul necesarului nutrițional la copil – energie, proteine, micronutrienți	2 h LP/ săptăm	Prelegere aplicată, exercițiu practic, rezolvare de probleme, conversație dirijată	Tip: calcul nutrițional și aplicarea tabelor de referință; Implicare: individuală asistată; Instrumente: table de necesar nutrițional, calculator; Obiectiv: aplicarea principiilor de estimare a necesarului nutrițional.
3. Evaluarea alimentației copilului – analiza jurnalului alimentar, chestionar de frecvență a consumului alimentar pentru copii	2 h LP/ săptăm	Prelegere, analiză de caz, învățare bazată pe proiecte, problematizare	Tip: analiză a jurnalului alimentar și chestionare de frecvență a consumului alimentar pentru copii; Implicare: pe echipe; Instrumente: fișe de evaluare dietetică; software de analiză; Obiectiv: interpretarea aportului alimentar și identificarea dezechilibrelor.
4. Alimentația nou-născutului și sugarului – compararea tipurilor de lapte, formule, fortificare	2 h LP/ săptăm	Prelegere aplicată, demonstrație, conversație dirijată	Tip: analiză comparativă între tipuri de lapte/formule; Implicare: în echipă; Instrumente: etichete, table compoziționale; Obiectiv: identificarea diferențelor nutriționale și aplicarea principiilor de fortificare
5. Managementul alergiilor alimentare – studiu de caz, identificarea alimentelor de excludere	2 h LP/ săptăm	Prelegere, studii de caz, joc de rol, dezbatere ghidată	Tip: analiză de caz clinic și simulare de consiliere părinte-copil; Implicare: în echipă; Instrumente: fișe de caz, liste alimentare; Obiectiv: recunoașterea alimentelor alergice și elaborarea planului

			dietetic de excludere
6. Malnutriția copilului – studiu de caz, calcul nutrițional, intervenție	2 h LP/ săpt	Prelegere aplicată, problematizare, exercițiu practic	Tip: studii de caz și calcul al aportului nutrițional; Implicare: individuală asistată; Instrumente: fișe clinice, tabele nutriționale; Obiectiv: recunoașterea formelor de malnutriție și elaborarea planului dietetic
7. Nutriția enterală și parenterală – tipuri de formule, indicații, administrare	2 h LP/ săpt	Prelegere, demonstrație, discuție dirijată, filme didactice	Tip: analiză a tipurilor de formule enterale/parenterale; Implicare: în echipă; Instrumente: materiale vizuale, ghiduri clinice; Obiectiv: cunoașterea principiilor de selecție și monitorizare a nutriției artificiale
8. Obezitatea și dislipidemiile – calcul IMC, evaluare aport energetic, plan alimentar	2 h LP/ săpt	Prelegere aplicată, exercițiu practic, discuție bazată pe dovezi	Tip: calculul IMC și elaborarea unui plan alimentar; Implicare: individuală și în grup; Instrumente: tabele, fișe dietetice; Obiectiv: dezvoltarea abilității de intervenție nutrițională în obezitate
9. Patologia digestivă – diete pentru diaree, reflux, boala celiacă	2 h LP/ săpt	Prelegere, analiză de caz, învățare bazată pe echipe (TBL)	Tip: analiză de cazuri și elaborare de planuri dietetice; Implicare: pe grupe; Instrumente: fișe clinice, exemple de meniuri; Obiectiv: aplicarea principiilor dietoterapiei în bolile digestive
10. Diabetul zaharat tip 1 – calculul unităților glucidice, plan alimentar zilnic	2 h LP/ săpt	Prelegere aplicată, exercițiu practic, demonstrație	Tip: calculul unităților glucidice și elaborarea planului alimentar; Implicare: individuală; Instrumente: tabele glucidice, fișe de calcul; Obiectiv: integrarea cunoștințelor în managementul nutrițional al diabetului
11. Fibroza chistică și bolile respiratorii – ajustarea aportului caloric și proteic	2 h LP/ săpt	Prelegere interactivă, studii de caz, conversație dirijată	Tip: analiză de caz și planificare a intervenției nutriționale; Implicare: pe echipe; Instrumente: tabele de aport caloric, ghiduri clinice; Obiectiv: adaptarea aportului nutrițional la cerințele crescute
12. Afecțiuni renale – diete hipoproteice/hiposodate, exercițiu practic	2 h LP/ săpt	Prelegere, demonstrație, studii de caz	Tip: elaborare de planuri dietetice hipoproteice; Implicare: individuală asistată; Instrumente: tabele de compoziție; Obiectiv: ajustarea aportului proteic și electrolitic la pacientul pediatric.
13. Erori înnăscute de metabolism – studii de caz	2 h LP/ săpt	Prelegere, discuție dirijată, învățare bazată pe cazuri	Tip: analiză de cazuri clinice rare; Implicare: pe echipe; Instrumente: fișe clinice, liste alimentare; Obiectiv: recunoașterea și adaptarea dietei la tulburările metabolice congenitale.

14. Afecțiuni cardiace și anemii – plan alimentar echilibrat, adaptare la tratament	2 h LP/săpt	Prelegere aplicată, problematizare, conversație dirijată	Tip: exercițiu practic de planificare dietetică; Implicare: individuală; Instrumente: tabele nutriționale, exemple de meniuri; Obiectiv: elaborarea planurilor alimentare pentru copii cu afecțiuni cardiovasculare și hematologice
Total	28 de ore/sem.		
Bibliografie obligatorie:			
<ol style="list-style-type: none"> 9. Platforma Microsoft Teams: Lucrări practice de Nutriția copilului sănătos și bolnav (an universitar 2025-2026). 10. OMS/WHO – Child Growth Standards and Assessment Tools. 11. ESPGHAN Guidelines – Nutritional Management of Pediatric Diseases, 2020. 12. Popa A., Nutriția copilului și adolescentului, Editura Medicală, 2022. 			

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

- În vederea schițării conținuturilor și alegerii metodelor de predare/învățare, titularul disciplinei a urmărit conținutul curriculumului pentru disciplina „Nutriția copilului sănătos și bolnav” a altor programe de studii de licență de Nutriție și Dietetică europene, precum și recomandările Federației Europene a Asociațiilor de Dieteticieni (EFAD). De asemenea, titularul disciplinei a organizat întâlniri cu membrii Colegiului Teritorial al Dieteticienilor din județul Cluj, cu studenți și absolvenți de la Nutriție și Dietetică, precum și cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior. Întâlnirea a vizat identificarea nevoilor absolvenților, a așteptărilor angajatorilor din domeniu și coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.
- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul sănătății și nutriției.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
10.5. Curs	<ul style="list-style-type: none"> • Corectitudinea răspunsurilor la întrebările de tip grilă și/sau deschise; • Capacitatea de a argumenta concepte teoretice din domeniul nutriției pediatrice, utilizând un limbaj științific adecvat; • Capacitatea de a integra și sintetiza cunoștințele teoretice dobândite din diferite teme de curs; • Aplicarea corectă a noțiunilor teoretice în contexte clinice sau practice specifice copilului sănătos și bolnav; • Demonstrarea gândirii critice și a abilității de 	C1, C3-C4 A1 - A5 RA1 – RA3	Examen scris tip grilă	70%

	interpretare a datelor nutriționale.			
9.6. Lucrări practice	<ul style="list-style-type: none"> • Corectitudinea efectuării evaluării nutriționale și a calculelor aferente (antropometrice, energetice, nutriționale); • Respectarea etapelor de analiză și interpretare a datelor clinice și dietetice; • Aplicarea corectă a principiilor de planificare și adaptare a planului alimentar la copilul sănătos sau cu afecțiuni; • Capacitatea de a identifica și corecta erorile în raționamentul nutrițional și în interpretarea datelor; • Argumentarea raționamentului clinic și nutrițional în cadrul discuțiilor de grup; • Participarea activă, respectarea timpului alocat și implicarea în activitățile individuale și de echipă; 	C2, C5 A1-A5 RA4 – RA5	Examen practic eliminativ	30%
9.7. Activitatea din timpul semestrului i	-			
9.8. Standard minim de performanță	<p>Studentul trebuie să demonstreze:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Însușirea noțiunilor fundamentale privind nutriția copilului sănătos și bolnav. • Capacitatea de a recunoaște și interpreta parametrii de creștere și dezvoltare. • Capacitatea de a evalua statusul nutrițional și de a propune un plan alimentar adaptat. • Participarea activă la activitățile practice și finalizarea lucrărilor la termen. 			
9.9. Condiții de promovare	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs); • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (lucrări practice, examen practic sau portofoliu); • să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice/laborator; • să fi predat toate materialele/documentele cerute (fișe, caiet de lucrări, portofoliu, proiect etc.); • să respecte regulamentele universitare privind conduită academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. 			

FIȘA DISCIPLINEI IGIENĂ

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Igienă				
1.2. Titularul activităților de curs				Conf dr. Daniela Curșeu				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Asist. Dr. Nina Ciuciuc Asist. Dr. Alexandra Roșioară				
1.4. Anul de studiu	2	1.5. Semestrul	3	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă și Evaluare continuă V (verificare pe parcurs)	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DS - disciplină de specialitate
							Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND2114					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	1,5	2.2. Din care: curs	0,5	2.3. Lucrări practice	1
2.4. Total ore din planul de învățământ	21	2.5. Din care: curs	7	2.6. Lucrări practice	14
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					2
2.8. Examinări					2
2.9. Total ore didactice					25
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					13
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					2
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					6
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					2
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					10
2.10.6. Consultații					2
2.11. Total ore studiu individual					35
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					60
2.13. Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Parcursarea și/sau promovarea următoarelor discipline: Microbiologie
3.2. De competențe	Dobândirea următoarelor cunoștințe/ abilități: Cunoașterea și înțelegerea termenilor corespunzători din domeniul microbiologiei

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> Curs: prezentare in power-point, oferita cursantilor; dialog – notiuni cunoscute/noi, baza de intelegere; conexiuni notiuni/patologii;
---------------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Prezența: vor fi respectate întocmai prevederile regulamentului de activitate profesională a studenților, <u>Codul drepturilor și obligațiilor studenților</u>, <u>Codul de conduită al studenților</u>. • Intârzierea studenților la cursuri, stagii și prezentări de cazuri, nejustificată, se dovedește disruptivă la adresa procesului educațional și nu va fi motivată: • Studenții se vor prezenta la cursuri/lucrări practice cu telefoanele mobile închise; Nu vor fi tolerate convorbirile telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale; Nu se admite consumul alimentelor și a băuturilor în timpul cursului/stagiilor practice.
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	<p>Vor fi respectate întocmai prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților.</p> <p>Prezența la lucrări practice este obligatorie.</p> <p>Ținuta studenților trebuie să fie decentă și să respecte mediul de desfășurare a activităților.</p> <p>Lucrările practice se desfășoară în laboratoare dotate corespunzător.</p>

5. Competențe

<p>Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.</p>	
5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluarea și aplicarea principiilor de sănătate publică și nutriție comunitară, dezvoltând și implementând politici și programe de prevenire și promovare a sănătății, precum și activități de educație nutrițională la nivel individual și populațional. - Evaluarea și optimizarea calității și siguranței alimentelor în unități de alimentație publică și spitalicească, prin aplicarea de bune practici de fabricație și proceduri standardizate de siguranță alimentară. - Cunoașterea și aplicarea principiilor bioetice, deontologice și legislative în practica profesională, asumându-și responsabilitatea și respectând standardele de calitate și siguranță în furnizarea serviciilor de nutriție și dietetică. - Colaborarea eficientă în echipe multidisciplinare și comunicarea profesionistă cu pacienții, comunitățile și colegii, aplicând ascultarea activă, empatia și tehnici adaptate contextului medical, psihologic și social.
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> - Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar. - Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea. - Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriție și dietetică.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	<p>La sfârșitul cursului studentul va fi capabil să aibă o abordare preventiv-comunitară a problemelor de sănătate și să recunoască principalele aspecte ale sănătății umane care sunt determinate de factori fizici, chimici, biologici din mediul înconjurător.</p>
6.2. Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <p>Studentul recunoaște, identifică, descrie și sumarizează conceptele și principiile fundamentale igienei, precum și relația acestora cu prevenirea bolilor și promovarea sănătății. La sfârșitul cursului studentul va fi capabil:</p> <p>C1: Să cunoască și să redea noțiunile de bază privind relația dintre calitatea mediului înconjurător și sănătatea umană. Să ierarhizeze și să explice nivelele profilaxiei pe care să le coreleze cu măsurile preventive adecvate.</p> <p>C2: să formuleze mecanismele de bază ale relației dintre calitatea mediului (aer, apă, radiații luminoase, zgomot, habitat) și sănătatea umană, să identifice condițiile de expunere la riscurile din mediul înconjurător și să comunice măsurile de prevenire și strategiile de control în vederea promovării sănătății mediului și prevenirii îmbolnăvirilor.</p> <p>C3: să identifice principalele riscuri din unitățile sanitare, să elaboreze strategii de profilaxie și să utilizeze măsurile generale de igienă ca instrument de prevenire a infecțiilor asociate asistenței medicale.</p> <p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A)</p> <p>Studentul demonstrează capacitatea de a aplica corect metodele de caracterizare a stării de sănătate a populației și cea a mediului și de intervenție pentru menținerea acestora. Studentul va fi în măsură să:</p> <p>A1: utilizeze corect și în mod contextual terminologia de specialitate;</p> <p>A2: identifice principalii agenți periculoși din mediu și să explice pe baze științifice modul în care pot afecta sănătatea umană ;</p> <p>A3. evalueze corect riscul de îmbolnăvire individuală și colectivă și să propună măsuri corecte de prevenire și control a acelor factori din mediu care pot afecta în mod negativ sănătatea;</p> <p>A4. recunoască factorii de mediu sanogeni pe care să-i pună în valoare în vederea păstrării și promovării sănătății populației;</p> <p>A5: aplice eficient măsurile de prevenire și combatere a infecțiilor asociate asistenței medicale prin gestionarea corectă a factorilor de mediu din unitățile medico-sanitare (aeromicrofloră, condiții igienico-sanitare și funcționale, ape utilizate în unități medico-sanitare, gestionarea reziduurilor lichide și solide rezultate din activități medicale) și igiena personalului medical.</p> <p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)</p> <p>Studentul evaluează, proiectează și aplică strategii de instruire pentru sănătate publică și management, de implementare a strategiilor și politicilor publice de prevenire a bolilor, de promovare a sănătății și de protejare a comunităților cu impact la nivelul individual și populațional. Studentul va dovedi:</p> <p>RA1: capacitatea de a aplica noțiunile și aptitudinile dobândite în activități de evaluare, comunicare și management al riscului și deschidere către feedback constructiv din partea altor specialiști din domeniul igienei mediului;</p> <p>RA2 : capacitatea de a informa, explica și educa pacienții și comunitatea pe baza de dovezi cu privire la problemele de sănătate corelate factorilor de mediu și măsurile de prevenire și control.</p> <p>RA3: capacitatea de a adopta un comportament preventiv în activitatea de îngrijire medicală și de a evalua impactul propriei activități asupra siguranței pacientului și a mediului și de a corecta erorile în mod responsabil;</p>

	<p>RA4: capacitatea de a elabora protocoale de gestionare a deșeurilor solide / lichide rezultate din activitățile medicale</p> <p>RA5: capacitatea de a elabora protocoale de igienă și de a coordona și instrui personalul de execuție cu privire la aceste exigențe.</p>
--	---

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

<p>Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.</p>			
7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Obiectul și rolul igienei – componentă de bază a medicinei preventive; conceptul de sănătate și determinanții sănătății; profilaxia și nivelele profilaxiei; conceptul de mediu înconjurător și a cerințelor de bază pentru un mediu sănătos. I	0,5 h / sapt	Prelegere, expunere sistematică, problematizare, demonstrație interactivă	Expuneri orale, prezentari power-point, comunicare interactivă
2. Obiectul și rolul igienei – componentă de bază a medicinei preventive; conceptul de sănătate și determinanții sănătății; profilaxia și nivelele profilaxiei; conceptul de mediu înconjurător și a cerințelor de bază pentru un mediu sănătos. II	0,5 h / sapt	Prelegere, expunere sistematică, problematizare, demonstrație interactivă	Expuneri orale, prezentari power-point, comunicare interactivă
3. Igiena habitatului uman: spațiul de locuit în relație cu sănătatea umană, condițiile fundamentale ale igienei spațiului de locuit. Poluarea interioară: expunere și efecte asupra sănătății, măsuri de profilaxie și control. I	0,5 h / sapt	Prelegere, expunere sistematică, problematizare	Expuneri orale, prezentari power-point
4. Igiena habitatului uman: spațiul de locuit în relație cu sănătatea umană, condițiile fundamentale ale igienei spațiului de locuit. Poluarea interioară: expunere și efecte asupra sănătății, măsuri de profilaxie și control. II	0,5 h / sapt	Prelegere, expunere sistematică, problematizare	Expuneri orale, prezentari power-point
5. Factori de risc ai mediului spitalicesc. Infecțiile asociate asistenței medicale: factori etiologici și predispozanți, lanțul de transmitere. I	0,5 h / sapt	Prelegere, expunere sistematică, problematizare	Expuneri orale, prezentari power-point
6. Factori de risc ai mediului spitalicesc. Infecțiile asociate asistenței medicale: factori etiologici și predispozanți, lanțul de transmitere. II	0,5 h / sapt	Prelegere, expunere sistematică, problematizare	Expuneri orale, prezentari power-point
7. Măsuri igienico-sanitare de prevenire și control a Infecțiilor asociate asistenței medicale: cerințe generale de igienă, organizarea funcțională generală a spitalului, organizarea	0,5 h / sapt	Prelegere, expunere sistematică, problematizare	Expuneri orale, prezentari power-point

funcțională a blocului alimentar. I			
8. Măsurile igienico-sanitare de prevenire și control a Infecțiilor asociate asistenței medicale: cerințe generale de igienă, organizarea funcțională generală a spitalului, organizarea funcțională a blocului alimentar. II	0,5 h / sapt	Prelegere, expunere sistematică, problematizare	Expuneri orale, prezentari power-point
9. Calitatea factorilor de mediu din unitățile medicale: controlul riscurilor legate de calitatea aerului, apei și suprafețelor din unitățile sanitare. I	0,5 h / sapt	Prelegere, expunere sistematică, problematizare	Expuneri orale, prezentari power-point
10. Calitatea factorilor de mediu din unitățile medicale: controlul riscurilor legate de calitatea aerului, apei și suprafețelor din unitățile sanitare. II	0,5 h / sapt	Prelegere, expunere sistematică, problematizare	Expuneri orale, prezentari power-point
11. Măsurile de combatere a agenților infecțioși din unitățile sanitare: definirea noțiunilor de aseptie, antisepsie, dezinfecție (cu nivelele dezinfecției), sterilizare, predezinfecție și curățare. Procesarea echipamentului de îngrijire în funcție de nivelul de risc. I	0,5 h / sapt	Prelegere, expunere sistematică, problematizare	Expuneri orale, prezentari power-point
12. Măsurile de combatere a agenților infecțioși din unitățile sanitare: definirea noțiunilor de aseptie, antisepsie, dezinfecție (cu nivelele dezinfecției), sterilizare, predezinfecție și curățare. Procesarea echipamentului de îngrijire în funcție de nivelul de risc. II	0,5 h / sapt	Prelegere, expunere sistematică, problematizare	Expuneri orale, prezentari power-point
13. Clasificarea și gestionarea deșeurilor medicale. Întreținerea spațiilor. I	0,5 h / sapt	Prelegere, expunere sistematică, problematizare	Expuneri orale, prezentari power-point
14. Clasificarea și gestionarea deșeurilor medicale. Întreținerea spațiilor. II	0,5 h / sapt	Prelegere, expunere sistematică, problematizare	Expuneri orale, prezentari power-point
Total	Nr. total de 7 ore/ semestru		
<p>Bibliografie obligatorie:</p> <p>1. Suportul de curs în format electronic, actualizat anual</p> <p>Bibliografie facultativă :</p> <p>1. Curșeu Daniela – „Curs de igienă spitalicească”, Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, 2007.</p> <p>2. Curșeu Daniela – „Igienă. Curs pentru studenții Facultății de Medicină, Program de studiu Profil medical”, Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, 2014.</p> <p>3. Monica Popa – „Apele reziduale din unități medico-sanitare – ghid metodologic”, Editura Medicală</p>			

<p>Universitară „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, 2006.</p> <p>4. Ordinul Ministrului Sănătății Nr. 914/2006 pentru aprobarea normelor privind condițiile pe care trebuie să le îndeplinească un spital în vederea obținerii autorizației sanitare de funcționare</p> <p>5. Ordinul Ministrului Sănătății nr. 1.761/2021 pentru aprobarea Normelor tehnice privind curățarea, dezinfectia și sterilizarea în unitățile sanitare publice și private, evaluarea eficacității procedurilor de curățenie și dezinfectie efectuate în cadrul acestora, procedurile recomandate pentru dezinfectia mâinilor în funcție de nivelul de risc, precum și metodele de evaluare a derulării procesului de sterilizare și controlul eficienței acestuia.</p>			
7.2. Lucrări practice/Stagii	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Factori fizici ai mediului ambiant în relație cu sănătatea: ambianța termică.	1h / sapt	Predare interactiva. Prezentare powerpoint. Demonstratii si aplicatii practice.	Determină factorii fizici de microclimat (temperatura, umiditatea, curenții de aer), estimează riscurile pentru sănătate și propune măsuri de profilaxie și control.
2. Calitatea mediului ambiant în relație cu sănătatea umană: vicierea aerului	1h / sapt	Predare interactiva. Prezentare powerpoint. Demonstratii si aplicatii practice.	Apreciază vicierea aerului din încăperi pe baza concentrației bioxidului de carbon. Explică procesele fiziologice care stau la baza vicierei aerului și estimează efectele asupra sănătății. Propune și justifică măsurile de profilaxie și control.
3. Factori fizici ai mediului ambiant în relație cu sănătatea: iluminatul	1h / sapt	Predare interactiva. Prezentare powerpoint. Demonstratii si aplicatii practice.	Apreciază iluminatul din încăperi pe baza unor indici structurali și a măsurătorilor luxmetrice efectuate. Estimează riscurile pentru sănătate și propune măsuri de profilaxie și control.
4. Factori fizici ai mediului ambiant în relație cu sănătatea: zgomotul	1h / sapt	Predare interactiva. Prezentare powerpoint. Demonstratii si aplicatii practice.	Apreciază nivelul de zgomot pe baza măsurătorilor sonometrice. Estimează riscurile pentru sănătate și propune măsuri de profilaxie și control.
5. Factori de risc pentru sănătate ai habitatului locuit	1h/ sapt	Predare interactiva. Prezentare powerpoint. Demonstratii si aplicatii practice.	Describe conceptul Sick Building Syndrome (SBS) și ierarhizează factorii de risc asociați. Identifică percepția

			rezidenților din clădiri publice despre calitatea aerului interior (studiu de caz)
6. Supravegherea și controlul contaminării microbiene a aerului din unitățile sanitare	1h / sapt	Predare interactiva. Prezentare powerpoint. Demonstratii si aplicatii practice.	Explică semnificația indicatorilor bacteriologici utilizați. Alege locurile de supraveghere a aeromicroflorei într-o unitate sanitară. Estimează riscurile pentru sănătate și propune măsuri de profilaxie și control.
7. Studiu de caz privind riscurile contaminării aerului în unitățile sanitare.	1h / sapt	Prezentare powerpoint. Prezentare de articole medicale. Discutii.	Integrează metodele de analiză a contaminării aerului în interpretarea riscului pe baza unor studii de caz.
8. Supravegherea și controlul contaminării microbiene a suprafețelor și mâinilor personalului din unitățile sanitare.	1h / sapt	Predare interactiva. Prezentare powerpoint. Demonstratii si aplicatii practice.	Utilizează testele de sanitație ca metodă de evaluare a eficienței curățeniei și dezinfecției.
9. Studiu de caz privind riscurile contaminării suprafețelor și mâinilor personalului din unitățile sanitare.	1h / sapt	Prezentare powerpoint. Prezentare de articole medicale. Discutii.	Integrează metodele de analiză a contaminării suprafețelor și mâinilor personalului în interpretarea riscului pe baza unor studii de caz.
10. Substanțe antiseptice și dezinfectante utilizate pentru asigurarea condițiilor igienico-sanitare (I)	1h/ sapt	Predare interactiva. Prezentare powerpoint. Demonstratii si aplicatii practice.	Ierarhizează criteriile de utilizare și păstrare corectă a antisepticelor și dezinfectantelor Descrie regulile generale de practică a dezinfecției.
11. Substanțe antiseptice și dezinfectante utilizate pentru asigurarea condițiilor igienico-sanitare (II)	1h / sapt	Predare interactiva. Prezentare powerpoint. Demonstratii si aplicatii practice.	Enumeră principalii reprezentanți ai substanțelor dezinfectante și stabilește potențialul dezinfectant al substanțelor clorigene pe baza clorului activ.

12. Igiena personalului medical (I)	1h / sapt	Demonstratii filmate. Prezentare powerpoint. Aplicatii practice.	Identifică componentele echipamentului de protecție a personalului medical și indică utilizarea acestora. Demonstrează modul corect de utilizare a echipamentului de protecție
13. Igiena personalului medical (II)	1h / sapt	Demonstratii filmate. Prezentare powerpoint. Aplicatii practice.	Identifică momentele fundamentale pentru igiena mâinilor personalului medical, conform recomandărilor OMS, pe care le aplică în situații concrete din practica medicală (studii de caz)
14. Igiena personalului medical (III)	1h / sapt	Demonstratii filmate. Prezentare powerpoint. Aplicatii practice.	Alege procedurile corecte de decontaminare a mâinilor în diferite situații de risc. Demonstrează tehnicile de decontaminare a mâinilor recomandate de OMS .
Total	Nr. total de 14 ore/ semestru		

Bibliografie obligatorie:

- Suport de lucrări practice actualizat, în format electronic

Bibliografie facultativă:

- Curșeu Daniela – „Igienă – Profilaxie. Curs pentru studenții Facultății de Medicină, Program de studiu Asistență Medicală Generală”, Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, 2014.

- Ordinul Ministrului Sănătății Nr. 1101/2016 privind aprobarea Normelor de supraveghere, prevenire și limitare a infecțiilor asociate asistentei medicale în unitățile sanitare.

- Ordinul Ministrului Sănătății nr. 1.761/2021 pentru aprobarea Normelor tehnice privind curățarea, dezinfectia și sterilizarea în unitățile sanitare publice și private, evaluarea eficacității procedurilor de curățenie și dezinfecție efectuate în cadrul acestora, procedurile recomandate pentru dezinfectia mâinilor în funcție de nivelul de risc, precum și metodele de evaluare a derulării procesului de sterilizare și controlul eficienței acestuia.

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

Conținutul disciplinei a fost actualizat și corelat cu cerințele formulate de comunitatea academică și profesională din domeniul medicinei preventive, având în vedere standardele naționale (ARACIS, CNC) și europene (CEC, ESCO), recomandările societăților științifice de profil, precum și feedback-ul angajatorilor relevanți din rețeaua de colaborare a facultății. În acest sens, în vederea schițării conținuturilor, alegerii metodelor de predare/învățare, titularii disciplinei :

- au avut un dialog permanent și constructiv cu reprezentanți ai comunității medicale din asistența primară și din medicina preventivă - în vederea identificării nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniu și a adaptării programei analitice la necesitățile activității practice curente
- au participat în permanentă la manifestări științifice și alte forme de educație medicală continuă, în vederea menținerii informațiilor teoretice și practice introduse în structura disciplinei la un nivel ridicat de actualitate.
- au menținut contacte cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior, pentru coordonarea conținutului predat cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.
- au consultat și promovat reglementările Ministerului Sănătății din România și pe cele ale OMS în vigoare pe segmentul de medicină preventivă, astfel ca noțiunile studiate sunt în concordanță și compatibile cu activitățile derulate la nivel național și internațional.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	Corectitudinea științifică a răspunsurilor, conformă cu obiectivele educaționale ale disciplinei Capacitatea de aplicare a cunoștințelor teoretice în context practic	C1, C2, C3, A1, A2, A3, A4, A5, RA1, RA2, RA3, RA4, RA5	- Test grilă	60%
9.6. Lucrări practice	Evaluarea abilităților practice de igiena, conformă cu obiectivele educaționale ale disciplinei. Capacitatea de a planifica, integra și organiza intervenții de profilaxie și control a pericolelor din mediu în practica dieteticianului.	C2, C3, A2, A3, A4, A5, RA2, RA3, RA4, RA5	Test grilă	30%
9.7. Activitatea din timpul semestrului	Media notelor de la testele din timpul semestrului și Demonstrarea corectă a tehnicilor de igiena mâinilor și utilizarea echipamentului de protecție	C4, C5, A3, A4, A5, RA4, RA5	- portofoliu de activitate (rezultatele testelor din cursul semestrului)	10%
9.8. Standard minim de performanță	<ul style="list-style-type: none"> • Participarea la activitățile de grup și individuale • Elaborarea la timp și conform specificațiilor a sarcinilor profesionale, a exercițiilor și temelor <p>Standardul minim de performanță presupune atingerea unui nivel satisfăcător al</p>			

	competențelor prevăzute în rezultatele învățării, prin obținerea a minimum 50% din punctajul total aferent activităților evaluate (curs + lucrări practice).
9.9. Condiții de promovare	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs); ● să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (lucrări practice, examen practic sau portofoliu); ● să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice/laborator; ● să fi susținut testele din cursul semestrului; ● să respecte regulamentele universitare privind conduita academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. ● Obținerea notei finale presupune cumularea obligatorie a criteriilor mai sus menționate.

FIȘA DISCIPLINEI IGIENA ALIMENTAȚIEI ȘI SIGURANȚA ALIMENTULUI

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Igiena alimentației și siguranța alimentului				
1.2. Titularul activităților de curs				Conf. Dr. Dana Sîrbu Conf. Dr. Daniela Curșeu				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Asist. Dr. Nina Ciuciuc Asist. Dr. Alexandra Roșioară				
1.4. Anul de studiu	2	1.5. Semestrul	4	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare continuă V (verificare pe parcurs)	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DS - disciplină de specialitate
							Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND2215					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	1,5	2.2. Din care: curs	0,5	2.3. Lucrări practice	1
2.4. Total ore din planul de învățământ	21	2.5. Din care: curs	7	2.6. Lucrări practice	14
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					2
2.8. Examinări					2
2.9. Total ore didactice					25
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					4
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					4
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					10
2.10.6. Consultații					3
2.11. Total ore studiu individual					35
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					60
2.13. Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	- Parcurgerea și/sau promovarea următoarelor discipline: Bazele nutriției, Chimia alimentelor, Microbiologie.
3.2. De competențe	- Competențele dobândite în cadrul cursurilor de microbiologie, chimia alimentelor și bazele nutriției.

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	Amfiteatru cu sistem de proiecție. Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în: Regulamentul de activitate profesională a studenților (română),
---------------------------------------	---

	Codul drepturilor și obligațiilor studenților , Codul de conduită al studenților
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	<p>Vor fi respectate întocmai prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților.</p> <p>Prezența la lucrări practice este obligatorie.</p> <p>Ținuta studenților trebuie să fie decentă și să respecte mediul de desfășurare a activităților</p> <p>Lucrările practice se desfășoară în laboratoare dotate corespunzător.</p>

5. Competențe

Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.	
5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluarea și aplicarea principiilor de sănătate publică și nutriție comunitară, dezvoltând și implementând politici și programe de prevenire și promovare a sănătății, precum și activități de educație nutrițională la nivel individual și populațional. - Evaluarea și optimizarea calității și siguranței alimentelor în unități de alimentație publică și spitalicească, prin aplicarea de bune practici de fabricație și proceduri standardizate de siguranță alimentară. - Cunoașterea și aplicarea principiilor bioetice, deontologice și legislative în practica profesională, asumându-și responsabilitatea și respectând standardele de calitate și siguranță în furnizarea serviciilor de nutriție și dietetică. - Colaborarea eficientă în echipe multidisciplinare și comunicarea profesionistă cu pacienții, comunitățile și colegii, aplicând ascultarea activă, empatia și tehnici adaptate contextului medical, psihologic și social.
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> - Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar. - Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea. - Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriție și dietetică.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	<p>Disciplina Igiena alimentației și siguranța alimentului are următoarele obiective generale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - furnizarea cunoștințelor fundamentale de igiena alimentației și siguranța alimentului - dezvoltarea abilităților necesare pentru evitarea / minimalizarea riscului de boli transmise prin alimente și apă contaminate - conceperea, aplicarea și justificarea corectă a măsurilor de promovarea unui mod de alimentație sănătos, sigur, la nivel individual și comunitar.
6.2. Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <p>La sfârșitul cursului studentul identifică, apreciază și analizează corespunzător influența riscurilor asupra sănătății umane în relație cu igiena apei, alimentației și siguranța alimentului. Astfel el va fi capabil să:</p> <p>C1: Aprecieze relația complexă dintre igiena apei și alimentelor și sănătatea populației;</p> <p>C2: Identifice, descrie și explice principalele riscuri din apă și din alimente și să le</p>

	<p>încadreze în categoria corectă (pericole fizice, chimice, biologice);</p> <p>C3: Analizeze caracteristicile igienico-sanitare a principalelor grupe de alimente în vederea promovării unei alimentații sigure / sănătoase;</p> <p>C4: Propună și să justifice recomandări profilactice / de control adecvate la nivel individual / populațional pentru minimalizarea riscului asupra sănătății în relație cu siguranța alimentului și a apei.</p>
	<p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A)</p> <p>Studentul identifică, evaluează și interpretează riscurile din apă și alimente care contribuie la dezvoltarea bolilor. În acest context, studentul va demonstra capacitatea de a:</p> <p>A1: Utiliza corect și contextual regulile generale de igiena apei / alimentelor ;</p> <p>A2: Aplica măsurile optime de profilaxie și control a bolilor transmise prin consum de apă și alimente contaminate;</p> <p>A3: Utiliza metoda optimă pentru identificarea proceselor de contaminare, poluare, alterare a alimentelor, în situații concrete;</p> <p>A4: Integra principiile de igiena alimentației / a apei și de siguranța alimentului în practica dieteticianului, prin probleme și situații reale de contaminare (studii de caz);</p> <p>A5: Aplica metoda HACCP (analiza riscurilor în punctele critice de control) și comunică eficient rezultatele pentru gestionarea unor situații de siguranță alimentară.</p>
	<p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)</p> <p>Studentul va dovedi:</p> <p>RA1: Capacitatea de a planifica, integra și organiza intervenții de profilaxie și control a pericolelor fizice, chimice și microbiologice din apă și din alimente.</p> <p>RA2: Responsabilitate pentru elaborarea protocoalelor de lucru coerente în practica medicală și implementarea măsurilor de promovarea sănătății în comunitate;</p> <p>RA3: Flexibilitate și empatie în relația cu pacientul și echipa medicală;</p> <p>RA4: Deschidere către feedback constructiv din partea cadrelor didactice și a altor specialiști din domeniul sănătății, în vederea dezvoltării personale și profesionale;</p> <p>RA5: Capacitate de evaluare a impactului propriei activități asupra siguranței pacientului și de a corecta erorile în mod responsabil;</p> <p>RA6: Capacitatea de a informa, explica și educa pacienții cu privire la etiologia și prevenirea îmbolnăvirilor transmise prin consum de alimente/apă contaminate.</p>

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

<p>Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.</p>			
7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
<p>1. Obiectul și rolul Igienii Alimentației și a siguranței alimentului. Conceptul de aliment, de siguranța alimentului vs securitate alimentară. Surse, tipuri și riscuri de contaminare a alimentelor. I</p>	0,5 h curs/ sapt	Prelegere, expunere sistematică, demonstrație interactivă, conversație, problematizare, promovarea gândirii critice.	Expuneri orale, prezentari power-point
<p>2. Obiectul și rolul Igienii</p>	0,5 h curs/	Prelegere, expunere sistematică, demonstrație	Expuneri orale, prezentari power-

Alimentației și a siguranței alimentului. Conceptul de aliment, de siguranța alimentului vs securitate alimentară. Surse, tipuri și riscuri de contaminare a alimentelor. II	sapt	interactiva, conversație, problematizare, promovarea gândirii critice.	point
3. Riscuri de contaminare microbiologică a alimentelor în relație cu bolile transmise prin consum de alimente: tipuri de contaminanți, grupe de alimente implicate, măsuri de profilaxie. I	0,5 h curs/ sapt	Prelegere, expunere sistematică, demonstrație interactiva, conversație, problematizare, promovarea gândirii critice	Expuneri orale, prezentari power-point
4. Riscuri de contaminare microbiologică a alimentelor în relație cu bolile transmise prin consum de alimente: tipuri de contaminanți, grupe de alimente implicate, măsuri de profilaxie. II	0,5 h curs/ sapt	Prelegere, expunere sistematică, demonstrație interactiva, conversație, problematizare, promovarea gândirii critice	Expuneri orale, prezentari power-point
5. Riscuri de contaminare chimică a alimentelor în relație cu sănătatea: tipuri de contaminanți, grupe de alimente implicate, măsuri de profilaxie. I	0,5 h curs/ sapt	Prelegere, expunere sistematică, demonstrație interactiva, conversație, problematizare, promovarea gândirii critice	Expuneri orale, prezentari power-point
6. Riscuri de contaminare chimică a alimentelor în relație cu sănătatea: tipuri de contaminanți, grupe de alimente implicate, măsuri de profilaxie. II	0,5 h curs/ sapt	Prelegere, expunere sistematică, demonstrație interactiva, conversație, problematizare, promovarea gândirii critice	Expuneri orale, prezentari power-point
7. Analiza riscurilor în domeniul siguranței alimentelor: evaluarea, managementul și comunicarea riscurilor alimentare. I	0,5 h curs/ sapt	Prelegere, expunere sistematică, demonstrație interactiva, conversație, problematizare, promovarea gândirii critice	Expuneri orale, prezentari power-point
8. Analiza riscurilor în domeniul siguranței alimentelor: evaluarea, managementul și comunicarea riscurilor alimentare. II	0,5 h curs/ sapt	Prelegere, expunere sistematică, demonstrație interactiva, conversație, problematizare, promovarea gândirii critice	Expuneri orale, prezentari power-point
9. Nevoile de apă ale individului și colectivităților, mod de acoperire, surse de apă. Modalități de poluare și de autopurificare a apei. I	0,5 h curs/ sapt	Prelegere, expunere sistematică, demonstrație interactiva, conversație, problematizare, promovarea gândirii critice	Expuneri orale, prezentari power-point
10. Nevoile de apă ale individului și colectivităților, mod de acoperire, surse de apă. Modalități de poluare și de autopurificare a apei. II	0,5 h curs/ sapt	Prelegere, expunere sistematică, demonstrație interactiva, conversație, problematizare, promovarea gândirii critice	Expuneri orale, prezentari power-point
11. Pericole chimice și microbiologice	0,5 h curs/	Prelegere, expunere	Expuneri orale,

generate de consumul apei - elemente de patologie hidrică infecțioasă și neinfecțioasă. I	sapt	sistematică, demonstrație interactivă, conversație, problematizare, promovarea gândirii critice	prezentari power-point
12. Pericole chimice și microbiologice generate de consumul apei - elemente de patologie hidrică infecțioasă și neinfecțioasă. II	0,5 h curs/ sapt	Prelegere, expunere sistematică, demonstrație interactivă, conversație, problematizare, promovarea gândirii critice	Expuneri orale, prezentari power-point
13. Măsurile de profilaxie și control al riscurilor hidrice. Cerințe de potabilitatea apei. I	0,5 h curs/ sapt	Prelegere, expunere sistematică, demonstrație interactivă, conversație, problematizare, promovarea gândirii critice	Expuneri orale, prezentari power-point
14. Măsurile de profilaxie și control al riscurilor hidrice. Cerințe de potabilitatea apei. II	0,5 h curs/ sapt	Prelegere, expunere sistematică, demonstrație interactivă, conversație, problematizare, promovarea gândirii critice	Expuneri orale, prezentari power-point
Total	7 ore/ sem.		

Bibliografie obligatorie:

Sîrbu Dana, Curșeu Daniela - Igiena alimentației și siguranța alimentului - Suport de curs în format electronic, actualizat 2025-2026.

Monica Popa (coord.), Lucia Lotrean, Dana Sîrbu, Daniela Curșeu, Bogdana Năsui, Nina Ciuciuc, Alexandra Roșioară - Igiena copilului și adolescentului. Editura Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu", 2025, ISBN 978-606-075-337-7.

Daniela Curșeu, Dana Sîrbu, Lucia Lotrean, Bogdana Năsui, Monica Popa "Igiena – educație sanitară. Curs pentru studenții Facultății de Medicină, Program de studiu Asistență Medicală Generală", Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, 2016.

Bibliografie facultativă:

Sîrbu Dana – Hygiène alimentaire et nutritionnelle - Cours pour étudiants en Médecine – Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu”, 2015, ISBN 978-973-693-627-2.

Dana Sîrbu, Bogdana Năsui - „Curs de Igiena Alimentației”, Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, 2014.

Dana Sîrbu – „Siguranța alimentelor și sănătatea umană”, Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, 2007.

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Cerințele igienico – sanitare în unități cu profil alimentar pentru reducerea/îndepărtarea riscului de contaminare a alimentelor .	1h LP / sapt	Prezentare powerpoint. Predare interactivă. Aplicații practice. Demonstrații filmate.	Caracterizează cerințele igienico – sanitare în unități cu profil alimentar pentru reducerea/îndepărtarea riscului de contaminare a alimentelor. Exerciții de caracterizare a condițiilor de igiena din diferite tipuri de unități alimentare (conform cazurilor expuse)
2. Condiții de igienă a personalului din unități cu profil alimentar. Măsurile profilactice pentru evitarea	1h LP/ sapt	Prezentare powerpoint. Predare interactivă.	Identifică componentele echipamentului de protecție a cerințelor de igienă individuală a

contaminării alimentelor.		Aplicatii practice. Demonstratii filmate.	personalului din unități alimentare și indică utilizarea acestora.
3. Sistemul de control HACCP: principii generale, obiective, etape. Identificarea unor riscuri de contaminare pe baza punctelor critice de control din activitatea curentă (studii de caz) Măsurile profilactice pentru evitarea contaminării alimentelor	1h LP/ sapt	Prezentare powerpoint. Predare interactivă. Aplicatii practice. Demonstratii filmate.	Identifică punctelor critice de control conform HACCP și situațiile cu risc de contaminare a alimentelor din activitatea curentă (studii de caz). Propune și justifică măsurile profilactice pentru evitarea contaminării alimentelor.
4. Laptele și produsele lactate: analiza riscului pentru sănătatea umană, reprezentat de alterarea, contaminarea sau falsificarea produselor (studiu de caz, buletine de analiză). Măsurile de profilaxie.	1h LP/ sapt	Prezentari powerpoint a studiilor de caz. Interpretare interactiva a buletinelor de analiză.	Identifică aspecte igienice în relație cu beneficiile pentru sănătate. Analizează riscul pentru sănătatea umană dat de contaminarea / falsificarea laptelui, interpretare de buletine de analiză. Propune și justifică măsuri corective /profilactice adecvate
5. Carnea și preparatele din carne: evaluarea calităților igienico-sanitare în relație cu riscurile asupra sănătății umane, studii de caz. Măsurile de profilaxie	1h LP/ sapt	Prezentare powerpoint. Predare interactiva. Demonstratie si aplicatii practice	Descrie riscurile, propune masuri legislative corective, aplică și integrează principiile de igiena alimentației în practica dieteticianului, prin probleme și situații reale de contaminare a unui pacient.
6. Peștele și fructele de mare: evaluarea calităților igienico-sanitare în relație cu riscurile asupra sănătății umane, studii de caz. Măsurile de profilaxie.	1h LP/ sapt	Prezentare powerpoint. Predare interactiva. Demonstratie si aplicatii practice	Descrie riscurile, propune masuri legislative corective, aplică și integrează principiile de igiena alimentației în practica dieteticianului, prin probleme și situații reale de contaminare a unui pacient.
7. Ouăle: evaluarea calităților igienico-sanitare în relație cu riscurile asupra sănătății umane, studii de caz. Măsurile de profilaxie.	1h LP/ sapt	Prezentare powerpoint. Predare interactiva. Demonstratie si aplicatii practice	Descrie riscurile, propune masuri legislative corective, aplică și integrează principiile de igiena alimentației în practica dieteticianului, prin probleme și situații reale de contaminare a unui pacient.
8. Cerealierele: evaluarea calităților igienico-sanitare, riscuri asupra sănătății umane, studii de caz. Măsurile de profilaxie.	1h LP/ sapt	Prezentare powerpoint. Predare interactiva. Demonstratie si aplicatii practice	Identifică principalele riscuri asupra sănătății umane (alimente alterate/ contaminate). Aplică și integrează principiile de igiena alimentației în practica dieteticianului, prin probleme și situații reale Propune și justifică metode profilactice.
9. Grăsimile: evaluarea calităților igienico-sanitare, riscuri asupra	1h LP/ sapt	Prezentare powerpoint.	Identifică principalele riscuri asupra sănătății umane (alimente

sănătății umane, studii de caz. Măsuri de profilaxie.		Predare interactiva. Demonstratie si aplicatii practice	alterate/ contaminate), pe baza unor studii de caz. Aplică și integrează principiile de igiena alimentației în practica dieteticianului, prin probleme și situații reale Propune și justifică metode profilactice.
10. Alimentele conservate: evaluarea calităților igienico-sanitare, riscuri asupra sănătății umane, studii de caz. Măsuri de profilaxie.	1h LP/ sapt	Prezentare power-point. Predare interactiva. Demonstratie si aplicatii practice	Identifică principalele riscuri asupra sănătății umane (alimente alterate/ contaminate, expirate, etc) pe baza unor studii de caz. Aplică și integrează principiile de igiena alimentației în practica dieteticianului, prin probleme și situații reale Propune și justifică metode profilactice.
11. Metode de evaluare a consumului alimentar în practica dieteticianului	1h LP/ sapt	Prezentare power-point. Prezentare de chestionare. Predare interactiva. Demonstratie si aplicatii practice	Describe metodele de estimare a consumului alimentar. Alege metoda optimă pe baza avantajelor/dezavantajelor. Aplică metoda optimă pentru un grup țintă / o situație concretă. Comunică bolnavilor și colectivităților cu risc mesajele OMS privind siguranța alimentației.
12. Recoltarea probelor de apă pentru analize de laborator. Indicatori direcți și indirecti de impurificare a apei și riscul pentru sănătate.	1h LP/ sapt	Prezentare powerpoint. Demonstratii filmate. Predare interactiva (studiu de caz, buletine de analiză)	Demonstrează recoltarea probelor de apă. Ierarhizează riscul pentru sănătate prin interpretarea de buletine de analiză. Identifică sursele de poluare, grupurile populaționale la risc Propune și justifică măsuri profilactice / corective.
13. Riscuri hidrice: studii de caz (intoxicația cu nitrați, epidemia hidrică).	1h LP/ sapt	Prezentare powerpoint. Predare interactiva (studiu de caz, buletine de analiză)	Interpretează riscul infecțios / neinfecțios Enumeră și susține elemente de diagnostic pozitiv și diferențial ale intoxicației cu nitrați. Propune și justifică măsuri profilactice / corective.
14. Metode de evaluare a eficienței dezinfectiei apei.	1h LP/ sapt	Prezentare powerpoint. Predare interactiva (studiu de caz, buletine de analiză)	Interpretează riscul infecțios și eficiența dezinfectiei apei pe baza clorului rezidual. Propune și justifică măsuri profilactice / corective.
Total	14 ore/ sem.		
Bibliografie obligatorie:			
Sîrbu Dana, Curșeu Daniela, Roșioară Alexandra - Igiena alimentației și siguranța alimentului- Suport de			

lucrări practice în format electronic, actualizat 2025-2026.

Monica Popa (coord.), Lucia Lotrean, Dana Sîrbu, Daniela Curșeu, Bogdana Năsui, Nina Ciuciuc, Alexandra Roșioară - Igiena copilului și adolescentului. Editura Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu", 2025, ISBN 978-606-075-337-7.

Daniela Curșeu, Dana Sîrbu, Bogdana Năsui, Lucia Lotrean, Nina Ciuciuc, Monica Popa "Igiena – educație sanitară. Lucrări practice pentru studenții Facultății de Medicină, Program de studiu Asistență Medicală Generală", Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, 2017

Bibliografie facultativă:

Năsui Bogdana, Lotrean Lucia - Igiena alimentației și nutriției. Lucrări practice pentru studenții la Medicină. Editura Medicală Universitară Iuliu Hațieganu, 2014, ISBN 978-973-693-582-4.

Rosa K. Pawsey - Case Studies in Food Microbiology for Food Safety and Quality – The Royal Society of Chemistry -2002

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

- Conținutul disciplinei a fost actualizat și corelat cu cerințele formulate de comunitatea academică și profesională din domeniul medicinei preventive, având în vedere standardele naționale (ARACIS, CNC) și europene (CEC, ESCO), recomandările societăților științifice de profil, precum și feedback-ul angajatorilor relevanți din rețeaua de colaborare a facultății. În acest sens, noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul de siguranță alimentară și prevenirea îmbolnăvirilor specifice. Informațiile incluse în materialul didactic se bazează pe recomandările oferite de Organizația Mondială a Sănătății, Ghidurile de bună practică ale Ministerului Sănătății din România și sunt compatibile cu activitățile desfășurate la nivel național și internațional în domeniul siguranței alimentare.
- Dialog permanent și constructiv cu reprezentanți ai comunității nutriționiștilor și dieteticienilor - în vederea identificării nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniu și a adaptării programei analitice la necesitățile activității practice curente.
- Participarea permanentă a membrilor catedrei la manifestări științifice și alte forme de educație medicală continuă, în vederea menținerii informațiilor teoretice și practice introduse în structura disciplinei la un nivel ridicat de actualitate. Menținerea de contacte cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior, pentru coordonarea conținutului predat cu alte programe similare din cadrul unor instituții de învățământ superior.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	Corectitudinea științifică a răspunsurilor, conformă cu obiectivele educaționale ale disciplinei Capacitatea de aplicare a cunoștințelor teoretice în context practic	C1, C2,C3,C4, A2, A5, RA1, RA2, RA5, RA6	Examen scris tip grilă	60%
9.6. Lucrări practice	Evaluarea abilităților practice de igiena alimentației și siguranța alimentului în domeniul nutriției și dieteticii, conformă cu obiectivele educaționale ale disciplinei. Capacitatea de a planifica, integra și organiza intervenții de profilaxie și control	C2, C3,C4, A1, A2, A3, A4, A5, RA3, RA4, RA5, RA6	Examen practic	30%

	a pericolelor din alimente în practica dieteticianului			
9.7. Activitatea din timpul semestrului	Atitudine profesională și responsabilă în : - evaluarea factorilor de risc legați de consumul de apă și alimente - aplicarea măsurilor profilactice / corective propuse	C2,C4, A1,A2, A4, A5, RA1, RA2	Evaluare a unor abilități practice și portofoliu de activitate	10%
9.8. Standard minim de performanță	Participarea la activitățile de grup și individuale Elaborarea la timp și conform specificațiilor a sarcinilor profesionale, a exercițiilor și temelor Standardul minim de performanță presupune atingerea unui nivel satisfăcător al competențelor prevăzute în rezultatele învățării, prin obținerea a minimum 50% din punctajul total aferent activităților evaluate (curs + lucrări practice).			
9.9. Condiții de promovare	Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ condițiile: <ul style="list-style-type: none"> ● să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs); ● să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (lucrări practice, examen practic sau portofoliu); ● să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice/laborator; ● să fi predat toate materialele/documentele cerute (fișe, portofoliu, proiect etc.); ● să respecte regulamentele universitare privind conduita academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. Obținerea notei finale presupune cumularea obligatorie a criteriilor mai sus menționate.			

FIȘA DISCIPLINEI ISTORIA SI CULTURA ALIMENTATIEI

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Istoria și cultura alimentației				
1.2. Titularul activităților de curs				Prof. dr. Lorena Filip				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice								
1.4. Anul de studiu	II	1.5. Semestrul	4	1.6. Tipul de evaluare	V	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă Statutul disciplinei	DS DOB - obligatorii
1.8 Codul disciplinei								

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	14	2.2. Din care: curs	14	2.3. Lucrări practice	
2.4. Total ore din planul de învățământ	14	2.5. Din care: curs	14	2.6. Lucrări practice	
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					0
2.8. Examinări					0
2.9. Total ore didactice					14
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					7
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					10
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					8
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					5
2.10.6. Consultații					2
2.11. Total ore studiu individual					46
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					60
2.13. Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Cunoștințe de Chimia alimentului, nutriție, tehnologie alimentară, tehnologie culinară
3.2. De competențe	

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	Curs: prezentare în power-point, oferită cursanților; dialog – noțiuni cunoscute/noi, bază de înțelegere; conexiuni noțiuni/patologii; Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în: Regulamentul de activitate profesională a studenților (română , engleză, franceză), Codul drepturilor și obligațiilor studenților ,
---------------------------------------	---

5. Competențe

Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.

5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluarea și aplicarea principiilor de sănătate publică și nutriție comunitară, dezvoltând și implementând politici și programe de prevenire și promovare a sănătății, precum și activități de educație nutrițională la nivel individual și populațional. - Evaluarea și optimizarea calității și siguranței alimentelor în unități de alimentație publică și spitalicească, prin aplicarea de bune practici de fabricație și proceduri standardizate de siguranță alimentară. - Colaborarea eficientă în echipe multidisciplinare și comunicarea profesionistă cu pacienții, comunitățile și colegii, aplicând ascultarea activă, empatia și tehnici adaptate contextului medical, psihologic și social.
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> - Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar. - Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea tuturor proceselor tehnologice prin care se obține produsul alimentar pornind de la materia prima vegetala sau animala și materiile auxiliare, aspecte legate de pregătirea materiei prime în vederea prelucrării, conservarea, ambalarea, etichetarea, depozitarea și transportul;
6.2. Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C) La finalul parcurgerii acestei discipline, studentul va fi capabil să:</p> <ul style="list-style-type: none"> •C1: Descrie principalele etape din evoluția alimentației umane, din preistorie până în epoca modernă, corelând transformările cu factorii sociali, economici și tehnologici. •C2: Explice influența factorilor geografici, culturali și religioși asupra formării obiceiurilor alimentare și a bucătăriilor tradiționale în diferite regiuni ale lumii. •C3: Identifice originea, istoria și rolul simbolic al alimentelor de bază (ex: cereale, carne, legume, condimente) în diverse culturi și ritualuri. •C4: Analizeze impactul evenimentelor istorice majore, precum marile descoperiri geografice și revoluția industrială, asupra sistemului alimentar global și a dietei moderne. •C5: Recunoască momentele cheie din istoria nutriției ca știință și evoluția recomandărilor dietetice de-a lungul timpului. <p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A) La finalul parcurgerii acestei discipline, studentul va demonstra capacitatea de a:</p> <ul style="list-style-type: none"> •A1: Analiza critic și comparativ diete tradiționale din diferite arii culturale, evaluând caracteristicile nutriționale ale acestora în contextul istoric specific.

- A2: Interpreta simbolistica alimentelor și rolul acestora în mitologie, sărbători și construcția identității culturale, utilizând aceste informații pentru o consiliere nutrițională empatică.
- A3: Aplica cunoștințele istorico-culturale în consilierea dietetică, prin formularea unor recomandări nutriționale adaptate contextului cultural și tradițiilor alimentare ale pacientului.
- A4: Dezvolta o analiză critică a tendințelor alimentare actuale (ex: diete vegane, paleo, raw), raportându-le la evoluțiile istorice și la valorile tradiționale.
- A5: Utiliza surse bibliografice specializate (cărți, articole, baze de date) pentru a se documenta riguros cu privire la istoria unui aliment sau a unei tradiții culinare specifice.

6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)

La finalul parcurgerii acestei discipline, studentul va fi capabil să:

- RA1: Manifeste respect și deschidere față de diversitatea culturală alimentară, abordând consilierea nutrițională într-o manieră non-discriminatorie și adaptată pacientului.
- RA2: Acționeze cu responsabilitate profesională în promovarea unei alimentații sustenabile, prin valorificarea și reintegrarea patrimoniului gastronomic local și a practicilor alimentare tradiționale.
- RA3: Colaboreze eficient în echipe interdisciplinare (medici, sociologi, antropologi), aducând o perspectivă istorico-culturală valoroasă în proiectele de sănătate publică și educație nutrițională.
- RA4: Demonstreze autonomie în identificarea și combaterea miturilor și a dezinformării din domeniul alimentar, folosind argumente bazate pe dovezi istorice și științifice.

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Introducere: alimentația ca fenomen istoric și cultural Alimentația în preistorie	2/ 2sapt	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
2. Alimentația în Antichitate. Hrana în Evul Mediu: simboluri, posturi, obiceiuri	2/ 2sapt	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
3. Descoperiri geografice și revoluția alimentară globală (secolele XV–XVIII)	2/ 2sapt	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri),	expuneri orale însoțite de prezentări

		conversație, problematizare	PowerPoint, comunicare interactivă
4. Industrializarea alimentației în epoca modernă.	2/ 2sapt	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
5. Istoria alimentelor de bază (cereale, carne, legume, fructe, condimente)	2/ 2sapt	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
6. Istoria nutriției	2/ 2sapt	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
7. Tradiții culinare românești și patrimoniul gastronomic . Promovarea alimentației sănătoase prin revalorizarea tradiției	2/ 2sapt	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
Total	14/ sem		

Bibliografie obligatorie:

21. Platforma Microsoft Teams,
22. Ken Albala, Food - A cultural Culinary History, ed. The Great Courses, Virginia USA, 2013
23. Kenneth F. Kiple Kriemhild Coneè Ornelas, In K. Kiple & K. Ornelas (Eds.), The Cambridge World History of Food (pp. I-Xlii). Cambridge: Cambridge University Press. 2008,doi:10.1017/CHOL9780521402149.001
24. Linda Civitello, Cuisine and Culture, A history of Food and People, Third Edition, Wiley, 2011
25. John Wilkins, Robin Nadeau, A companion to food in the ancient world, West Susswx UK, 2015
26. National Geografic, colecția Traveler
27. ME Snodgrass. World Food: An Encyclopedia of History, Culture, and Social Influence from Hunter-Gatherers to the Age of Globalization. Ed. M E Sharpe Reference, 2012
28. D.K. Publishing, The Story of Food: An Illustrated History of Everything We Eat, Ed. DK Publishing (Dorling Kindersley), 2018
29. M Siegel. The Secret History of Food: Strange but True Stories About the Origins of Everything We Eat, Ed. Ecco, 2021
30. K Albala (editor). A Cultural History of Food in the Renaissance, Ed. Bloomsbury Academic, 2015
31. P Freedman. Food: the history of taste, Ed. Thames and Hudson Ltd, 2019
32. J Berson. The Meat Question: Animals, Humans, and the Deep History of Food. Ed. MIT Press, 2019

Bibliografie facultativă:

- 1.Colecție dedicată patrimoniului culinar cu articole peer-reviewed despre istoria alimentelor în diverse societăți. Disponibil la: https://routledgeopenresearch.org/collections/culinary_heritage/about-this-collection
2. Iwama K. From Chinese food to Japan's Hokkaido heritage: The transformation of the grilled mutton or lamb dish 'Jingisukan'. Routledge Open Res Disponibil la:

https://routledgeopenresearch.org/collections/culinary_heritage/

3.Assmann S. Culinary heritage in Asia: National and regional identities – Reflections from the field. Routledge Open Res [Internet]. 2024 Jan 15 Disponibil la:

https://routledgeopenresearch.org/collections/culinary_heritage/

4..Altomare R, Cacciabauda F, Damiano G, Palumbo VD, Gioviale MC, Bellavia M, et al. The Mediterranean Diet: A History of Health. Iran J Public Health. 2013 May;42(5):449-57. PMID: PMC3684452. Disponibil la: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3684452/>

5..Li D. The history of nutritional sciences. Asia Pac J Clin Nutr. 2025 May;34(3):265-70. doi: 10.6133/apjcn.202506_34(3).0001. PMID: PMC12126291. Disponibil la:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12126291/>

6..Jayasinghe S, Byrne NM, Hills AP. Cultural influences on dietary choices. Prog Cardiovasc Dis. 2025 May-Jun;90:22-6. doi: 10.1016/j.pcad.2025.02.003. Disponibil la:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0033062025000209>

7.Dragomir CM, et al. Traditional Romanian Culinary Practices and Their Historical and Cultural Significance - A Review. Land Reclamation, Earth Observation & Surveying, Environmental Engineering [Internet]. 2024Disponibil la: <https://landreclamationjournal.usamv.ro/pdf/2024/Art107.pdf>

8.Simoni S, Teodoroiu F, Țală ML, Țigu G. Cultural and economic aspects of promoting Romanian traditional gastronomy. In: BASIQ International Conference [Internet]. 2017 Disponibil la:

<https://basiq.ro/papers/2017/Simoni.pdf>

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

În vederea schițării conținuturilor, alegerii metodelor de predare/învățare titularul a urmarit conținutul curriculei pentru disciplina de Procesarea industrială a alimentelor a altor programe de studii de licență de Nutriție și Dietetică europene precum și recomandările Federației Europene a Asociațiilor de Dieteticieni (EFAD). Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național

9.Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	<ul style="list-style-type: none">• Înțelegerea corectă și asimilarea noțiunilor de bază• Corectitudinea răspunsurilor la întrebările din timpul cursului• Capacitatea de a argumenta concepte teoretice• Claritatea exprimării și organizarea logică a informației;• Capacitatea de sinteză și integrare a cunoștințelor din temele predate.	C1-C5 A1-A5	Rezolvarea de exerciții și teme propuse în timpul cursului	80%

9.7. Activitatea din timpul semestrului	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitatea de sinteză și integrare a cunoștințelor din temele predate • Prezență activă și implicare 	A1-A5 R1-R4	Aprecierea performanței în prezentarea activității realizate pe parcurs. Evaluarea prezenței și a gradului de implicare	20%
9.8. Standard minim de performanță	<p>Exemple:</p> <p>Standardul minim de performanță presupune atingerea unui nivel satisfăcător al competențelor prevăzute în rezultatele învățării, după cum urmează:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Să identifice corect principalele perioade istorice și caracteristicile lor alimentare • Să recunoască și descrie diversitatea practicilor alimentare • Să explice cel puțin evenimente majore care au transformat alimentația global • Să identifice și valorifice elementele valoroase din patrimoniul gastronomic local și tradițional românesc • Să aducă o perspectivă istorico-culturală valoroasă în discuțiile despre alimentație și sănătate publică, complementând abordările medicale și nutriționale cu context cultural și istoric. • Să demonstreze gândire critică în evaluarea tendințelor alimentare moderne 			
9.9. Condiții de promovare	<p>Pentru a fi considerat promovat (calificativul final Admis), studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să obțină calificativul Admis la evaluarea teoretică (curs); • să fi avut o prezență de 70% la orele de curs; • să fi predat/prezentat toate materialele/documentele cerute (portofoliu individual, proiect etc.); • să respecte regulamentele universitare privind conduita academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. 			

FIȘA DISCIPLINEI TOXICOLOGIE ALIMENTARA

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Toxicologie alimentară				
1.2. Titularul activităților de curs				Prof. dr. Daniela-Saveta Popa				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Prof. dr. Daniela-Saveta Popa				
1.4. Anul de studiu	2	1.5. Semestrul	4	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă E (examen)	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DS - disciplină de specialitate
							Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND2215					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	3 (sem. II)	2.2. Din care: curs	1	2.3. Lucrări practice	2
2.4. Total ore din planul de învățământ	42 (sem. II)	2.5. Din care: curs	14	2.6. Lucrări practice	28
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					-
2.8. Examinări					2
2.9. Total ore didactice					44
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					7
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					7
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					7
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					9
2.10.6. Consultații					2
2.11. Total ore studiu individual					46
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					90
2.13. Numărul de credite					3

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Cunoștințe de chimie anorganică, organică, biochimie, fiziologie, fiziopatologie, farmacologie, imunologie, chimia alimentului
3.2. De competențe	Cunoașterea unei limbi străine de circulație internațională Cunoașterea utilizării calculatorului (Microsoft Office) și internetului

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	Cursurile se desfășoară în amfiteatru/sală dotat/ă cu sistem de proiecție. Studentii trebuie să respecte următoarele reguli: <ul style="list-style-type: none"> • Fiecare student trebuie să respecte prevederile Regulamentului de
---------------------------------------	---

	<p>activitate profesională a studenților și să aibă o conduită profesională adecvată.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Studenții se vor prezenta la curs cu telefoanele mobile închise. Nu se acceptă convorbiri telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale. • Participarea studenților la curs este condiționată de prezentarea acestora la ora prevăzută în orar pentru desfășurarea activității.
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	<p>Lucrările practice se desfășoară în sală de lucrări dotată cu echipamente și reactivi pentru analize toxicologice.</p> <p>Studenții trebuie să respecte următoarele reguli:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prezența la lucrări practice este obligatorie și este condiționată de prezentarea la ora prevăzută în orar pentru desfășurarea activității didactice. • Fiecare student trebuie să respecte întocmai prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților. • Studenții vor avea telefoanele mobile închise pe toată durata desfășurării lucrărilor practice. Nu vor fi tolerate convorbiri telefonice în timpul lucrărilor practice, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale. • Fiecare student trebuie să participe activ la toate activitățile organizate în cadrul lucrărilor practice. • Fiecare student va purta la lucrări practice echipament propriu de laborator (halat). • Se vor respecta riguros normele de igienă, de protecție a muncii, de siguranță și de conduită profesională.

5. Competențe

<p>Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.</p>	
5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluarea și optimizarea calității și siguranței alimentelor în unități de alimentație publică și spitalicească, prin aplicarea de bune practici de fabricație și proceduri standardizate de siguranță alimentară. • Cunoașterea și aplicarea principiilor bioetice, deontologice și legislative în practica profesională, asumându-și responsabilitatea și respectând standardele de calitate și siguranță în furnizarea serviciilor de nutriție și dietetică. • Utilizarea tehnologiilor informatice și a instrumentelor de e-sănătate pentru colectarea, analiza, gestionarea responsabilă și comunicarea datelor medicale și nutriționale. • Colaborarea eficientă în echipe multidisciplinare și comunicarea profesionistă cu pacienții, comunitățile și colegii, aplicând ascultarea activă, empatia și tehnici adaptate contextului medical, psihologic și

	social.
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidiscplinar. • Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea. • Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriție și dietetică.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	<p>Disciplina își propune formarea viitorului nutritionist-dietetician prin dobândirea cunoștințelor esențiale de toxicologie alimentară, necesare pentru asigurarea și promovarea unei nutriții și a unei diete adecvate, în condiții de siguranță alimentară.</p> <p>Obiectivele includ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dobândirea cunoștințelor de bază de toxicologie generală, care permit înțelegerea parcursului substanțelor toxice în organism, a modului de interacțiune cu acesta și a efectelor principale ce apar în urma interacțiunii substanță toxică – organism • Cunoașterea factorilor care intervin în modificarea răspunsului organismului la substanțe toxice • Cunoașterea substanțelor toxice care pot fi prezente în alimente consecutiv contaminării lanțului alimentar pe cale chimică sau biologică, cât și a substanțelor toxice derivate care se pot forma în timpul preparării sau procesării alimentelor • Cunoașterea efectelor toxice, nocive, cauzate de consumul de alimente contaminate chimic sau biologic, sau de consumul de alimente care conțin substanțe toxice derivate, formate în timpul preparării/procesării alimentelor, a mecanismelor prin care se produc aceste efecte și a principalelor metode de profilaxie sau tratament • Familiarizarea studenților cu metodele analitice aplicate în analiza contaminanților alimentari și cunoașterea tehnicilor și metodelor analitice fundamentale aplicate în toxicologia alimentară • Cunoașterea principalelor teste de toxicitate utilizate în evaluarea toxicologică a contaminanților alimentari și cunoașterea parametrilor utilizați pentru aprecierea siguranței alimentare și a modalităților de calcul aplicate pentru verificarea respectării lor • Dobândirea abilității de a interpreta corect rezultatele provenite din analiza contaminanților alimentari și a verifica respectarea parametrilor ce garantează siguranța alimentară • Dobândirea capacității de a recomanda rația alimentară raportat la limitele de siguranță alimentară stabilite pentru aditivii și contaminanții alimentari
6.2. Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <p>Studentul va fi capabil să:</p> <p>C1: Identifice principalele categorii de contaminanți chimici și biologici care pot să fie prezenți în alimente și să recunoască implicațiile toxicologice ale contaminării alimentelor;</p> <p>C2: Descrie și să explice modul prin care contaminanții chimici și biologici ai</p>

	<p>alimentelor interacționează cu organismul uman și efectele toxice pe care le induc;</p> <p>C3: Recunoască și să identifice modalitățile prin care poate fi prevenită contaminarea alimentelor, cu scopul de a asigura siguranța alimentară;</p> <p>C4: Recunoască și să identifice substanțele toxice derivate, care se formează în timpul procesării alimentelor, să descrie și să explice efectele lor toxice și modalitățile prin care se poate preveni formarea lor sau pot fi contracarate efectele lor toxice în organism;</p> <p>C5: Recunoască aditivii alimentari și să explice implicațiile lor toxicologice asupra sănătății umane;</p> <p>C6: Identifice parametrii de toxicitate care limitează expunerea consumatorilor la contaminanții alimentari și să îi utilizeze în estimarea siguranței alimentare;</p> <p>C7: Descrie modul în care se efectuează evaluarea toxicologică a contaminanților și aditivilor alimentari;</p> <p>C8: Înțeleagă metodele de analiză aplicate în identificarea și dozarea contaminanților din alimente și interpretarea corectă a rezultatelor;</p> <p>C9: Coreleze cunoștințele dobândite despre contaminanții alimentari, substanțele toxice derivate și aditivii alimentari cu contextul real al unei diete personalizate, sigure pentru consumator.</p>
	<p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A)</p> <p>Studentul va demonstra capacitatea de a:</p> <p>A1: Analiza riscurile asociate contaminării chimice și biologice a alimentelor;</p> <p>A2: Înțelege riscurile asociate utilizării neconforme a aditivilor alimentari și de a explica și promova utilizarea eficientă și sigură a acestora;</p> <p>A3: Analiza și înțelege riscurile asociate cu substanțele toxice derivate, formate în alimente în timpul procesării alimentelor, și a aplica corespunzător măsurile de prevenire și control în procesarea alimentelor.</p> <p>A4: Înțelege importanța analizelor în controlul toxicologic al alimentelor și relevanța rezultatelor pentru siguranța alimentară.</p>
	<p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)</p> <p>Studentul va dovedi:</p> <p>RA1: Capacitatea de a oferi consiliere în limita competențelor în domeniul siguranței alimentare;</p> <p>RA2: Capacitatea de a oferi consiliere în limita competențelor în domeniul managementului riscurilor toxice asociate alimentului.</p>

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

<p>Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.</p>			
7.1. Curs	Timp alocat	Metode de predare	Observații

	(ore)		
1. Introducere în Toxicologie. Substanțe toxice – definiție, clasificare. Tipuri de intoxicații.	1h / sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint
2. Fazele acțiunii toxice a xenobioticelor. Căi de pătrundere a xenobioticelor în organism. Mecanisme de traversare a membranelor biologice. Fazele toxicocineticii – absorbția.	1h / sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint
3. Fazele toxicocineticii – distribuția, localizarea și acumularea, eliminarea.	1h / sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint
4. Biotransformarea substanțelor toxice.	1h / sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint
5. Toxicologia contaminanților alimentari. Contaminanți chimici anorganici. Fluoruri, arsen, nitrați, nitriți.	1h / sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint
6. Contaminanți chimici anorganici. Metale grele (plumb, mercur, cadmiu).	1h / sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint
7. Contaminanți chimici organici. Pesticide.	1h / sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint
8. Contaminanți chimici organici. Contaminanți industriali – dioxine și compuși similari dioxinelor.	1h / sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint
9. Contaminanți chimici organici. Medicamente de uz veterinar.	1h / sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint
10. Materiale care vin în contact cu alimentele.	1h / sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint
11. Contaminanți biologici. Intoxicații de origine bacteriană – Botulismul.	1h / sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint
12. Contaminanți biologici. Micotoxine.	1h / sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint
13. Toxicologia aditivilor	1h / sapt	Prelegere, expunere sistematică,	Expuneri orale

alimentari. Toxicologia substanțelor toxice derivate. Hidrocarburi aromatice cancerigene.		conversație, problematizare	însoțite de prezentări PowerPoint
14. Toxicologia substanțelor toxice derivate. Amine heterociclice. Acrilamida. Nitrozamine	1h / sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint
Total	14 ore/sem		

Bibliografie obligatorie:

1. Platforma Microsoft Teams: Curs de Toxicologie alimentară 2025
2. Bast A. Food toxicology. In: Bart Wernaart and Bernd van der Meulen (editors). Applied food science. Wageningen Academic Pub, 2022. DOI: 10.3920/978-90-8686-933-6_13.
3. Dueñas-Ruiz A, Usategui-Martín I, Dueñas-Laita A. Tóxicos en la cadena alimentaria (parte I). Nutr Clin Med 2022; XVI (2): 65-80. DOI: 10.7400/NCM.2022.16.2.5109
4. Dueñas-Ruiz A, Ruiz Mambrilla M, Coco Martín MB, Dueñas-Laita A. Tóxicos en la cadena alimentaria (parte II). Nutr Clin Med 2022; XVI (3): 208-226. DOI: 10.7400/NCM.2022.16.3.5116
5. Nelson LS, Hoffman R, Howland MA, Lewin N, Goldfrank L, Smith SW. Goldfrank's toxicologic emergencies, McGraw-Hill Education, 2019.
6. Curtis D. Klaassen, editor, Casarett & Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons, 9th edition, McGraw-Hill Education, 2019.

Bibliografie facultativă:

1. Bagchi D., Swaroop A. Food toxicology, CRC Press, Taylor & Francis Group, 2017.
2. Shibamoto T, Bjeldanes L. Introduction to Food Toxicology, Second Edition, Elsevier Inc. 2009

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Introducere în evaluarea toxicologică a xenobioticelor și a contaminanților alimentari. Toxicitatea. Relațiile doză-răspuns. Parametrii de toxicitate. Probleme.	2h / sapt	Expunere sistematică, analize, aplicații, probleme	Evaluarea riscului de expunere la contaminanți alimentari (pesticide) prin alimente și verificarea respectării parametrilor de toxicitate care garantează siguranța alimentară și securitatea consumatorilor.
2. Toxicodinamia. Teste de toxicitate. Teste de mutagenză – testul AMES, testul micronucleilor.	2h / sapt	Expunere sistematică, conversație, aplicații	Stabilirea unui protocol experimental pentru testarea toxicității unui xenobiotic (contaminant alimentar). Redactarea unui raport toxicologic. Interpretarea rezultatelor din testul AMES și testul micronucleilor.
3. Analiza toxicologică. Metode analitice fundamentale aplicate în toxicologia alimentară.	2h / sapt	Expunere sistematică, conversație, aplicații	Alegerea metodelor de izolare și analiză toxicologică în funcție de tipul probei de analizat și scopul urmărit. Exprimarea rezultatelor și

			interpretarea lor în funcție de scopul urmărit.
4. Toxicologia alcoolului etilic. Distilarea. Aplicații în evaluarea contaminării băuturilor alcoolice cu metanol.	2h / sapt	Expunere sistematică, analiză toxicologică	Izolarea metanolului din băuturi alcoolice prin distilare. Determinarea cantitativă a metanolului din distilat și interpretarea rezultatelor.
5. Contaminanții băuturilor alcoolice. Toxicologia metanolului și etilenglicolului. Antrenarea cu vapori de apă. Aplicații în evaluarea contaminării băuturilor alcoolice cu etilenglicol.	2h / sapt	Expunere sistematică, analiză toxicologică	Izolarea etilenglicolului din băuturi alcoolice (vin) prin antrenare cu vapori de apă. Determinarea cantitativă a etilenglicolului din fracțiunea izolată și interpretarea rezultatelor.
6. Toxicologia glicozidelor cianogenetice. Dozarea acidului cianhidric rezultat din glicozide cianogenetice în băuturi alcoolice. Evaluarea riscului de intoxicație cu acid cianhidric prin ingerare de suplimente alimentare ce conțin glicozide cianogenetice.	2h / sapt	Expunere sistematică, analiză toxicologică, evaluarea riscului	Determinarea cantitativă a acidului cianhidric din băuturi alcoolice după izolare prin distilare și interpretarea rezultatelor. Probleme de evaluare a riscului de intoxicație cu acid cianhidric consecutiv ingerării de suplimente alimentare ce conțin glicozide cianogenetice existente în prezent pe piață (inclusiv online).
7. Determinarea substanțelor toxice minerale din alimente și băuturi. Calcinarea. Aplicații în evaluarea expunerii la arsen.	2h / sapt	Expunere sistematică, analiză toxicologică	Izolarea arsenului dintr-o probă alimentară prin calcinare și analiza lui calitativă.
8. Determinarea substanțelor toxice minerale din alimente și băuturi. Mineralizarea pe cale umedă. Aplicații în evaluarea expunerii la metale grele – plumb și mercur.	2h / sapt	Expunere sistematică, analiză toxicologică	Izolarea plumbului și mercurului dintr-o probă alimentară prin mineralizare pe cale umedă și analiza lor calitativă.
9. Determinarea substanțelor toxice organice nevolatile din alimente și băuturi. Extractia lichid-lichid. Aplicații în evaluarea toxicologica a alcaloizilor.	2h / sapt	Expunere sistematică, analiză toxicologică	Izolarea chininei din apa tonică prin extracție lichid-lichid și analiza ei calitativă.
10. Determinarea substanțelor toxice organice nevolatile din alimente și băuturi. Extractia solid-lichid. Aplicații în evaluarea toxicologica a contaminanților.	2h / sapt	Expunere sistematică, analiză toxicologică	Izolarea fenolului din apă și determinarea lui cantitativă.

11. Cromatografia pe strat subțire (CSS) în toxicologia alimentară. Aplicații în screeningul toxicologic al coloranților de sinteză din băuturi răcoritoare.	2h / sapt	Expunere sistematică, analiză toxicologică	Identificarea coloranților de sinteză din băuturi răcoritoare după separarea lor prin CSS.
12. Aplicații ale CSS în determinări semicantitative și cantitative. Izolarea alcaloizilor opiacei din semințe de mac prin extracție lichid-lichid și extracție asistată cu ultrasunete – pregătirea probelor pentru analiza CSS.	2h / sapt	Expunere sistematică, analiză toxicologică	Izolarea alcaloizilor opiacei din semințe de mac prin extracție lichid-lichid și extracție asistată cu ultrasunete.
13. Analiza alcaloizilor opiacei din extracte vegetale prin CSS. Recapitulare.	2h / sapt	Analiză toxicologică	Analiza alcaloizilor opiacei în extractele obținute anterior din semințe de mac, prin CSS.
14. Examen practic	2h / sapt	Examinarea cunoștințelor în scris	Examen practic
Total	28h / sem		
Bibliografie obligatorie:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Platforma Microsoft Teams: Lucrări practice de Toxicologie alimentară, 2025. 2. Pérez-Rodríguez F. Risk Assessment Methods for Biological and Chemical Hazards in Food. Taylor & Francis Group, 2021. 3. Pico Y. Chemical Analysis of Food. Techniques and Applications. Elsevier Inc, 2020. 			
Bibliografie facultativă:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Wong Y., Lewis RJ. Analysis of Food Toxins and Toxicants. John Wiley & Sons, 2017. 2. Loghin F, Popa DS, Kiss B, Anton R. Analize și evaluări toxicologice, Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, 2003. 			

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

- În vederea schițării conținuturilor, alegerii metodelor de predare/învățare titularii disciplinei au organizat o întâlnire cu membrii ai Asociației Dieteticienilor din România Filiala Cluj, precum și cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior. Întâlnirea a vizat identificarea nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniu și coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.
- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul nutriției și siguranței alimentare.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	Criterii generale de evaluare (corectitudinea cunoștințelor dobândite, abilitatea de a aplica cunoștințele dobândite în rezolvarea unor probleme)	C1, C2, C3, C4, C5, C9, A1, A2, A3, RA1, RA2	Examen scris – întrebări grilă	80%
9.6. Lucrări practice	Evaluarea cunoștințelor dobândite pe parcursul lucrărilor practice.	C6, C7, C8, A1, A4, RA1, RA2	Examen teoretic și practic	20%
9.7. Activitatea din timpul semestrului	-	-	-	-
9.8. Standard minim de performanță	<p>Înșușirea principalelor noțiuni de Toxicologie alimentară, cu implicații în:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promovarea rolului dieteticianului și a activităților sale în mediile profesionale și în comunitate ca profesionist în identificarea, analizarea și aprecierea calității alimentelor din punct de vedere al respectării siguranței alimentare • Participarea dieteticianului în proiecte de cercetare, în echipe pluridisciplinare, având responsabilități specifice în acord cu cunoștințele dobândite și în acord cu abilitatea deprinsă de a se implica în asigurarea unei alimentații sănătoase și a siguranței alimentare • Angajarea dieteticianului în activități de perfecționare profesională, în proiecte de evaluare a practicii profesionale, în proiecte de cercetare științifică, în evaluarea și tehnoredactarea unor lucrări de specialitate în limba română și într-o limbă de circulație internațională pe teme actuale din domeniu, folosind diferite surse de informare disponibile avizate. 			
9.9. Condiții de promovare	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să obțină nota minimă 5 (cinci) la examenul practic (teoretic și practic) și respectiv la examenul scris; • să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice; • să fi predat toate fișe și rapoartele solicitate în cadrul lucrărilor practice; • să respecte regulamentele universitare privind conduita academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. 			

FIȘA DISCIPLINEI FITOTERAPIE

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei					Fitoterapie				
1.2. Titularul activităților de curs					Conf.dr. Daniela Benedec				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice					Conf.dr. Daniela Hanganu				
1.4. Anul de studiu	2	1.5. Semestrul	1	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă E/V/C (examen/ verificare pe parcurs/ colocviu)	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DS - disciplină de specialitate	
1.8 Codul disciplinei					ND2118				

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	1 (sem. 1)	2.2. Din care: curs	0,5	2.3. Lucrări practice	0,5
2.4. Total ore din planul de învățământ	14	2.5. Din care: curs	7	2.6. Lucrări practice	7
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					-
2.8. Examinări					-
2.9. Total ore didactice					14
2.10. Ore de studiu individual					46
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					7
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					8
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					10
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					5
2.10.6. Consultații					2
2.11. Total ore studiu individual					46
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					60
2.13. Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Parcurerea și/sau promovarea următoarelor discipline: Noțiuni de chimie, biochimie, biologie.
3.2. De competențe	Dobândirea următoarelor cunoștințe/ abilități: Cunoașterea și înțelegerea termenilor corespunzători din domeniul botanicii vegetale, chimiei organice și biochimiei aplicată, toxicologie.

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	Exemple Cursurile se desfășoară în amfiteatru dotat cu sistem de proiecție. Curs: prezentare în power-point, oferită cursanților; dialog – noțiuni cunoscute/noi, bază de înțelegere; conexiuni noțiuni/patologii; Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în: Regulamentul de activitate profesională a studenților (română), <u>Codul drepturilor și obligațiilor studenților</u> , <u>Codul de conduită al studenților</u> .
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	Lucrările practice se desfășoară în laboratorul de Farmacognozie, dotat cu o colecție de produse vegetale, microscop, aparată pentru prepararea extractelor, truse de reactivi, echipament individual de protecție (halat, mănuși, ochelari). Vor fi respectate întocmai prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților. Fiecare student trebuie să își completeze protofoliul individual.

5. Competențe

Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.	
5.1. Competențe profesionale	Consilierea pacienților, comunităților și beneficiarilor de servicii de nutriție, în utilizarea suplimentelor alimentare și nutraceuticelor, oferind recomandări adaptate nevoilor individuale și populaționale. Evaluarea calității și siguranței suplimentelor alimentare Cunoașterea și aplicarea principiilor bioetice, deontologice și legislative în practica profesională. Utilizarea tehnologiilor informatice și a instrumentelor de e-sănătate pentru colectarea, analiza, gestionarea responsabilă și comunicarea datelor medicale și nutriționale. Colaborarea eficientă în echipe multidisciplinare și comunicarea profesionistă cu pacienții, comunitățile și colegii, aplicând ascultarea activă, empatia și tehnici adaptate contextului social.
5.2. Competențe transversale	Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar. Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	Disciplina își propune formarea de competențe fundamentale în fitoterapie prin consolidarea capacității de integrare a cunoștințelor de utilizare a produselor vegetale medicinale, respectiv a suplimentelor alimentare în diferitele diete, precum și de transmitere a acestor cunoștințe către populație prin activități educaționale și de promovare a sănătății. Obiectivele includ: - cunoașterea produselor vegetale medicinale și a fitopreparatelor cu aplicații în domeniul nutrițional și dietetic - completarea intervențiilor nutriționale și dietetice cu suplimente alimentare - adaptarea dietei la nevoile individuale și potențarea efectelor nutrienților prin
--	---

	compuși bioactivi naturali prezenți în diferite suplimente alimentare.		
6.2. Rezultatele învățării	6.2.1. Cunoștințe (C) Studentul va fi capabil să: C1: explice acțiuni terapeutice ale fitopreparatelor folosite ca adjuvante în dietoterapie, în corelație cu principiile active C2: cunoască bazele științifice ale utilizării produselor naturale medicinale cu aplicații în dietoterapie C3: dezvolte abilități de consiliere asupra utilizării preparatelor medicinale de origine naturală în dietoterapie C4: cunoască eventuale interacțiuni ale fitopreparatelor cu alte produse, medicamente și alimente C5: valorifice informații științifice și să le sistematizeze în documentarea bibliografică de specialitate		
	6.2.2. Aptitudini/ abilități (A) Studentul va demonstra capacitatea de a: A1: utiliza corect și în mod contextual terminologia științifică de specialitate; A2: corela fitoterapia cu principiile nutriției și dieteticii în vederea elaborării planurilor personalizate de sănătate A3: analiza critic sursele de informație științifică privind eficiența și siguranța remediilor naturale A4: recomanda, în limitele competenței, asocieri fitoterapice adecvate contextului nutrițional al pacientului.		
	6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA) Studentul va dovedi: RA1: capacitatea de a aplica noțiunile și aptitudinile dobândite în rezolvarea problemelor practice din domeniul sănătății RA2: responsabilitate în analiza și interpretarea informațiilor referitoare la produse naturale medicinale și suplimente alimentare; RA3: asumarea rolului de promotor al sănătății prin transmiterea corectă și responsabilă a informațiilor către pacienți; RA4: abilitatea de a acționa autonom în documentarea, selectarea și aplicarea Cunoștințelor dobândite de fitoterapie în practica profesională; RA5: inițiativă în prevenirea riscurilor asociate consumului necorespunzător de remedii fitoterapeutice și în promovarea utilizării lor sigure și eficiente. RA6: abilitatea de a colabora eficient cu alți profesioniști din domeniul sănătății, asumându-și responsabilitățile individuale și de echipă.		

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.			
7.1. Curs	Timp alocat	Metode de predare	Observații

	(ore)		
1. Plante medicinale, produse vegetale, principii active. Metode generale de identificare a produselor vegetale medicinale.	1oră/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
2. Metode de prelucrare ale produselor vegetale medicinale cu aplicații în nutriție.	1oră/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
3. Produse vegetale medicinale – surse de glucide, lipide, proteine, vitamine.	1oră/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
4. Produse vegetale medicinale cu proprietăți antioxidante.	1oră/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
5. Produse vegetale medicinale cu acțiune la nivel digestiv.	1oră/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
6. Produse vegetale medicinale și fitopreparate în obezitate.	1oră/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
7. Produse vegetale medicinale și fitopreparate în menopauză.	1oră/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
Total	7 ore/ sem.		

Bibliografie obligatorie:

1. www.farma.umfcluj.ro: Curs Fitoterapie, suport PowerPoint
2. Platforma Microsoft Teams: Curs Fitoterapie, 2025
3. Tămaș M., Oniga I., Benedec D., Florian S., Hanganu D., Ielciu I. Ghid pentru recunoașterea și recoltarea plantelor medicinale. Flora spontană. Ediție revizuită și adăugită., Ed. Risoprint Cluj-Napoca, Ed. Top Publishing București, 2021.
4. Oniga I., Benedec D., Hanganu D., Toiu A. Metode de analiză farmacognostică a produselor vegetale medicinale. Vol. II. Ed. Medicală Universitară Iuliu Hațieganu, Cluj-Napoca, 2023.
5. Oniga I., Benedec D., Hanganu D., Toiu A. Metode de analiză farmacognostică a produselor vegetale medicinale. Vol. I. Ed. Medicală Universitară Iuliu Hațieganu, Cluj-Napoca, 2022.

Bibliografie facultativă:

1. Stănescu U, Hăncianu M, Gîrd C. E. Farmacognozie. Produse vegetale cu substanțe bioactive, Editura Polirom, 2020			
7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
8. Generalități. Produse naturale medicinale	1 oră/ săptăm	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	Prezentare referate, discuții, dezbateri, interpretare critică, argumentare.
2. Generalități. Fitopreparate în nutriție	1 oră/ săptăm	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	Prezentare referate, discuții, dezbateri, interpretare critică, argumentare.
3. Fitopreparate cu glucide, lipide, proteine, vitamine	1 oră/ săptăm	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	Prezentare referate, discuții, dezbateri, interpretare critică, argumentare.
4. Fitopreparate cu proprietăți antioxidante	1 oră/ săptăm	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	Prezentare referate, discuții, dezbateri, interpretare critică, argumentare.
5. Fitopreparate cu acțiune la nivel digestiv	1 oră/ săptăm	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	Prezentare referate, discuții, dezbateri, interpretare critică, argumentare.
6. Fitopreparate recomandate în obezitate	1 oră/ săptăm	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	Prezentare referate, discuții, dezbateri, interpretare critică, argumentare.
7. Fitopreparate recomandate în menopauză	1 oră/ săptăm	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	Prezentare referate, discuții, dezbateri, interpretare critică, argumentare.
Total	7 ore/sem		
Bibliografie obligatorie:			
13. Platforma Microsoft Teams: Lucrări practice de Fitoterapie, 2025			
14. Tămaș M., Oniga I., Benedec D., Florian S., Hanganu D., Ielciu I. Ghid pentru recunoașterea și recoltarea plantelor medicinale. Flora spontană. Ediție revizuită și adăugită., Ed. Risoprint Cluj-Napoca, Ed. Top Publishing București, 2021			
15. Oniga I., Benedec D., Hanganu D., Toiu A. Metode de analiză farmacognoxică a produselor			

vegetale medicinale. Vol. I. Ed. Medicală Universitară Iuliu Hațieganu, Cluj-Napoca, 2022.
 16. Oniga I., Benedec D., Hanganu D., Toiu A. Metode de analiză farmacognostică a produselor vegetale medicinale. Vol. II. Ed. Medicală Universitară Iuliu Hațieganu, Cluj-Napoca, 2023.

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

Conținutul disciplinei a fost actualizat și corelat cu cerințele formulate de comunitatea academică și profesională din domeniul sănătății având în vedere standardele naționale (ARACIS, CNC) și europene (CEC, ESCO), recomandările societăților științifice de profil (Asociația Dieteticienilor din România), precum și feedback-ul angajatorilor relevanți din rețeaua de colaborare a facultății.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	-completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, - însușirea informației și interpretarea corectă, - capacitatea de sinteză și integrare a cunoștințelor din temele predate) - corectitudinea răspunsurilor la întrebările de tip grilă	C1-C5 A1-A4 RA1-RA6	VP2	70%
9.6. Lucrări practice	completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică - însușirea informației și interpretarea corectă - capacitatea de sinteză și integrare a cunoștințelor din temele predate) - corectitudinea răspunsurilor la întrebările de tip grilă	C1-C5 A1-A4 RA1-RA6	VP2	30%
9.8. Standard minim de performanță	<ul style="list-style-type: none"> · Însușirea noțiunilor elementare de fitoterapie, cunoașterea unor produse vegetale medicinale asociate dietoterapiei · Evaluarea calității fitopreparatelor cu aplicații în dietoterapie · Cunoașterea celor mai utilizate fitopreparate, din punct de vedere al compoziției, 			

	indicațiilor terapeutice, a particularităților de utilizare
9.9. Condiții de promovare	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> -să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs); -să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (seminar); -să fi avut o prezență de 100% la seminarii și 70% la curs; -să fi predat toate materialele/documentele cerute; -să respecte regulamentele universitare privind conduita academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare.

FIȘA DISCIPLINEI NUTRIȚIE ARTIFICIALĂ. NUTRIȚIA PACIENTULUI ÎN ATI

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei					Nutriție artificială. Nutriția pacientului în ATI				
1.2. Titularul activităților de curs					Prof. Dr. Bodolea Constantin				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice					Asist. Univ. Dr Bălan Andrei Asist. Univ. Nemeș Andrada				
1.4. Anul de studiu	2	1.5. Semestrul	4	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativa Verificare pe parcurs	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DS-disciplină de specialitate	
							Statutul disciplinei	DOB – disciplina obligatorie	
1.8 Codul disciplinei			ND2219						

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	2	2.2. Din care: curs	1	2.3. Lucrări practice	1
2.4. Total ore din planul de învățământ	28	2.5. Din care: curs	14	2.6. Lucrări practice	14
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					-
2.8. Examinări					2
2.9. Total ore didactice					30
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					-
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					2
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					-
2.10.6. Consultații					4
2.11. Total ore studiu individual					30
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					60
2.13. Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Cunoștințe fundamentale de anatomie, biochimie, fiziologie și fiziopatologia nutriției, laborator clinic, dietetică și produse dietetice.
3.2. De competențe	Cunostinte fundamentale ale bazelor nutriției. Cunoasterea unei limbi de circulație internațională, Cunoasterea utilizării calculatorului și internetului

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	<p>Cursurile se desfășoară în amfiteatru dotat cu sistem de proiecție/ sistem de transmisie/ tablă inteligentă.</p> <p>Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în: Regulamentul de activitate profesională a studenților Codul drepturilor și obligațiilor studenților, Codul de conduită al studenților.</p>
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	<p>Vor fi respectate prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților. Prezența la lucrări practice/ stagii este obligatorie.</p> <p>Lucrările practice se desfășoară în secția de terapie intensiva și studenții trebuie să respecte următoarele reguli:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prezența este obligatorie și condiționată de purtarea echipamentului specific; • Fiecare student trebuie să completeze caietul de lucrări practice și, unde este cazul, caietul de abilități; • Se urmărește respectarea riguroasă a normelor de igienă, siguranță și conduită profesională.

5. Competențe

<p>Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.</p>	
5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicarea cunoștințelor fundamentale din științele biomedicale pentru a identifica și explica dezechilibrele nutriționale și impactul lor asupra sănătății. - Evaluarea și monitorizarea statusului nutrițional, stabilirea diagnosticului dietetic și formularea planurilor personalizate de terapie nutrițională, adaptată diferitelor stări fiziologice și patologice în cazul pacienților critici. - Consilierea pacienților și beneficiarilor de servicii de nutriție, în utilizarea alimentelor, preparatelor dietetice speciale, suplimentelor alimentare și nutraceuticelor, oferind recomandări adaptate nevoilor individuale și în acordanță cu tipul de disfuncție de organ și magnitudinea acesteia. - Evaluarea și optimizarea calității terapiei nutriționale în unități de spital și secții de terapie intensivă, prin aplicarea de bune practici de management nutrițional conforme celor mai actuale recomandări ale societăților de profil . - Cunoașterea și aplicarea principiilor bioetice, deontologice și legislative în practica profesională, asumându-și responsabilitatea și respectând standardele de calitate și siguranță în furnizarea serviciilor de nutriție și dietetică adaptate pacientului critic. - Utilizarea tehnologiilor informatice și a instrumentelor de e-sănătate pentru colectarea, analiza, gestionarea responsabilă și comunicarea datelor medicale și nutriționale, - Colaborarea eficientă în echipe medicale multidisciplinare și

	comunicarea profesionistă cu pacienții, comunitățile și colegii, aplicând ascultarea activă, empatia și tehnici adaptate contextului medical, psihologic și social.
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> - Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar. - Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea. - Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriția pacientului critic.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	<p>Disciplina își propune formarea competențelor fundamentale în nutriția pacientului critic, prin dezvoltarea abilităților necesare realizării anamnezei și a examenului obiectiv general, precum și al statusului nutrițional. Studenții vor învăța să integreze datele obținute, în strategia formulării unui diagnostic de deficit nutrițional în contextul suferinței pluriorganice. De asemenea, vor fi capabili să formuleze recomandări de management terapeutic nutrițional, adaptat particularităților acestor suferințe.</p> <p>Obiectivele includ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltarea capacității de a realiza o anamneză nutrițională completă și corectă; • Însușirea metodologiei de efectuare a examenului clinic obiectiv orientat atât pe aspectul sistemic al patologiei de bază, dar mai ales în relație cu statusul nutrițional deficitar. • Interpretarea datelor paraclinice relevante, în contextul condiției patologice sistemice și de deficit nutrițional; • Formularea unui diagnostic clinic de deficit nutrițional precum și a oricăror complicații asociate acestuia. • Dezvoltarea competențelor de comunicare profesională cu pacientul, familia acestuia și echipa medicală
6.2. Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <p>Studentul va fi capabil să:</p> <p>C1: Recunoască, evalueze și clasifice semnele și simptomele asociate riscului și condiției de malnutriție protein calorice la pacientul critic din terapie intensivă;</p> <p>C2: Să identifice condiții etiologice ale malnutriției precum și asociate acesteia precum starea de fragilitate și sarcopenie;</p> <p>C3: Să cunoască și să înțeleagă complicațiile malnutriției pacientului critic;</p> <p>C4: Să determine nevoile energetice, macro și micronutrientice ale pacientului critic;</p> <p>C5. Să elaboreze strategii de nutriție medicală pentru pacientul critic din</p>

	<p>terapie intensivă, adaptate magnitudinii deficitului nutrițional precum și tipului de disfuncții sau insuficiențelor de organe;</p>
	<p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A) Studentul va demonstra capacitatea de a:</p> <p>A1: Efectua corect anamneza nutrițională respectând etapele specifice acesteia;</p> <p>A2: Stabili diagnosticul de malnutriție protein-calorică precum și cauzele care au condus la aceasta;</p> <p>A3: Identifica și calcula nevoile energetice, ale macronutrienților, micronutrienților și hidrice cotidiene ale pacientului critic, nevoi adaptate condiției lui fiziologice de moment;</p> <p>A4: Identifica calea de administrare (enterală sau parenterală) precum și formulele cele mai potrivite de preparate, adaptate suferinței sistemice și personalizat tipului de insuficiență de organ;</p>
	<p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA) Studentul va dovedi:</p> <p>RA1: Capacitatea de a identifica prin examen clinic și paraclinic pacientul la risc de malnutriție la internarea în secția de terapie intensivă sau care prezintă o formă de malnutriție protein-calorică simplă sau complică</p> <p>RA2: Autonomie în a stabili un regim optimal de terapie nutrițională personalizată patologiei pacientului critic, prin analiza complexă a interacțiunilor dintre tipul de regim alimentar ales și comorbiditățile acestuia.</p>

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

<p>Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.</p>			
7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Introducere. Structura generală a secției de terapie intensivă	1h curs/ sapt	Expunerea materialului conform programei analitice, proiecția iconografiei aferente, brainstorming, problematizare	Expuneri orale cu support Power Point
2. Evaluarea generală a stării de nutriție, diagnosticul malnutriției protein-calorice.	1h curs/ sapt	Expunerea materialului conform programei analitice, proiecția iconografiei aferente, brainstorming, problematizare t	Expuneri orale cu support Power Point
3. Condiții asociate malnutritiei pacientului critic: starea de fragilitate, sarcopenia.	1h curs/ sapt	Expunerea materialului conform programei analitice, proiecția iconografiei aferente,	Expuneri orale cu support Power Point

		brainstorming, problematizare	
3. Stabilirea necesarului energetic si al apei	1h curs/ sapt	Expunerea materialului conform programei analitice, proiecția iconografiei aferente, brainstorming, problematizare	Expuneri orale cu support Power Point
4. Stabilirea necesarului principalilor constituenți nutriționali (macro-, micronutrienți, fibre alimentare, vitamine)	1h curs/ sapt	Expunerea materialului conform programei analitice, proiecția iconografiei aferente, brainstorming, problematizare	Expuneri orale cu support Power Point
5. Principii generale in nutriția artificială enterală și parenterală	1h curs/ sapt	Expunerea materialului conform programei analitice, proiecția iconografiei aferente, brainstorming, problematizare	Expuneri orale cu support Power Point
7. Nutriția enterală și parenterală: indicații, contraindicații	1h curs/ sapt	Expunerea materialului conform programei analitice, proiecția iconografiei aferente, brainstorming, problematizare	Expuneri orale cu support Power Point
8.Nutriția enterală și parenterală: tehnici și modalități, complicații.	1h curs/ sapt	Expunerea materialului conform programei analitice, proiecția iconografiei aferente, brainstorming, problematizare	Expuneri orale cu support Power Point
9.Nutriția artificială la pacientul operat din terapie intensivă.	1h curs/ sapt	Prelegere/expunere sistematică Prelegere interactivă susținută de prezentare Power Point	Expuneri orale cu support Power Point
10.Principii ale nutriției artificiale enterale și parenterale în boli severe cardiopulmonare	1h curs/ sapt	Prelegere/expunere sistematică Prelegere interactivă susținută de prezentare Power Point	Expuneri orale cu support Power Point
11.Principii ale nutriției artificiale enterale și parenterale în boli digestive.	1h curs/ sapt	Prelegere/expunere sistematică Prelegere interactivă susținută de prezentare Power Point.	Expuneri orale cu support Power Point
12. Nutriția artificială enterală și parenterală la pacientul cu șoc.	1h curs/ sapt	Prelegere/expunere sistematică Prelegere interactivă susținută de prezentare Power Point...	Expuneri orale cu support Power Point
13. Nutriția artificială enterală și parenterală la pacientul cu boli renale și neurologice.	1h curs/ sapt	Prelegere/expunere sistematică Prelegere interactivă susținută de prezentare Power Point.	Expuneri orale cu support Power Point
14. Examinarea cunostintelor	1h curs/ sapt	Prelegere/expunere sistematică Prelegere interactivă susținută de prezentare Power Point.	Expuneri orale cu support Power Point
Total	Total 14 de ore/ sem		
Bibliografie obligatorie:			
33. Suportul de curs (Power Point)			

34. Cederholm T et.al. ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition. Clinical Nutrition 36 (2017) 49-64.
35. Weimann A, ESPEN practical guideline: Clinical nutrition in surgery. Clin Nutr. 2021:4745-4761.
36. Wunderle C, et al. ESPEN guideline on nutritional support for polymorbid medical inpatients. Clin Nutr. 2023:1545-1568.
37. Singer P, et al. ESPEN practical and partially revised guideline: Clinical nutrition in the intensive care unit. Clin Nutr. 2023: 1671-1689.
38. Pironi L, et al. ESPEN guideline on chronic intestinal failure in adults - Update 2023. Clin Nutr. 2023:1545-1568.

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1.Prezentarea generală a secției de terapie intensivă	1h LP / sapt	Discuție interactivă cu vizită pe secția de terapie intensivă	Discuții, prezentari de cazuri, și vizita pe secția ATI
2.Evaluarea pacientului cu malnutriție protein-calorică	1h LP/ sapt	Discuție interactivă anamneza, examen clinic obiectiv, interpretarea datelor clinice și de laborator.	Prezentare de cazuri, exemplificări
3.Metode de apreciere ale necesarului caloric.	1h LP/ sapt	Vizita pe secție Discuție interactivă anamneza, examen clinic obiectiv, interpretarea datelor clinice și de laborator	Discuții interactive, prezentari de cazuri, exemplificări
4.Rolul calorimetriei indirecte în stabilirea nevoilor energetice la pacientul critic.	1h LP/ sapt	Vizita pe secție Discuție interactivă anamneza, examen clinic obiectiv, utilizarea calorimetrului indirect	Discuție interactivă, prezentari de cazuri cu exemplificări, Exerciții cu utilizarea calorimetriei indirecte
5.Stabilirea necesarului hidric și de macronutrienți, (glucide, lipide și proteine), micronutrienți, fibre și vitamine	1h LP/ sapt	Vizita pe secție Discuție interactivă anamneza, examen clinic obiectiv	Prezentari de cazuri, Exemplificări,
6.Bilanțul azotat	1h LP/ sapt	Vizita pe secție Discuție interactivă anamneza, examen clinic obiectiv	Prezentari de cazuri, Exemplificări,
7.Sisteme pentru administrarea nutriției parenterale; cai venoase periferice și cai venoase centrale.	. 1h LP/ sapt	Vizita pe secție Discuție interactivă anamneza, examen clinic obiectiv	Prezentări de cazuri, Exemplificări Demonstrații
8.Modalități și variante pentru administrarea nutriției parenterale; nutripompe,	1h LP/ sapt	Vizita pe secție Discuție interactivă anamneza, examen	Prezentări de cazuri, Exemplificări Demonstrații

		clinic obiectiv	
9 Tehnica administrării nutriției parenterale: principii, pregătirea pungii tricamerale, atașarea acesteia la calea de administrare.	1h LP/ sapt	Vizita pe secție Discuție interactivă anamneza, examen clinic obiectiv	Prezentări de cazuri, Exemplificari Demonstrații..
10. Tehnica administrării nutriției parenterale: setarea pompelor automate de administrare, monitorizarea infuziei de nutriție parenterală.	1h LP/ sapt	. Vizita pe secție Discuție interactivă anamneza, examen clinic obiectiv	Prezentări de cazuri, Exemplificari Demonstrații
11. Cunoașterea metodelor și utilizarea căilor și sistemelor de administrare a nutriției artificiale enterale.	. 1h LP/ sapt	Vizita pe secție Discuție interactivă anamneza, examen clinic obiectiv	Prezentări de cazuri, Exemplificari Demonstrații.
12. Tehnica administrării nutriției enterale: pregătirea și încărcarea pungii de administrare, atașarea acesteia la calea de administrare enterală, setarea nutripompelor	1h LP/ sapt	Vizita pe secție Discuție interactivă anamneza, examen clinic obiectiv	Prezentări de cazuri, Exemplificari Demonstrații
13. Tehnica administrării nutriției enterale: setarea nutripompelor automate de administrare, monitorizarea infuziei de nutriție. Evaluarea toleranței digestive.	1h LP/ sapt	Vizita pe secție Discuție interactivă anamneza, examen clinic obiectiv	Prezentări de cazuri, Exemplificari Demonstrații
14. Examinare finală	1h LP/ sapt	Amfiteatru	Amfiteatru
Total	14 ore/ sem.		
Bibliografie obligatorie:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Suportul de curs (Power Point) 2. Cederholm T et al. ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition. Clinical Nutrition 36 (2017) 49-64. 3. Weimann A, ESPEN practical guideline: Clinical nutrition in surgery. Clin Nutr. 2021;4745-4761. 4. Wunderle C, et al. ESPEN guideline on nutritional support for polymorbid medical inpatients. Clin Nutr. 2023;1545-1568. 5. Singer P, et al. ESPEN practical and partially revised guideline: Clinical nutrition in the intensive care unit. Clin Nutr. 2023; 1671-1689. 6. Pironi L, et al. ESPEN guideline on chronic intestinal failure in adults - Update 2023. Clin Nutr. 2023;1545-1568. 			

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

În vederea pregătirii cursului și a metodelor de predare/învățare, titularii disciplinei au urmat stagii și workshopuri de pregătire de bază și avansată cu ocazia diferitelor manifestări de specialitate organizate de Societatea Europeană de Nutriție Enterală și Parenterală (ESPEN), Americană de Nutriție Enterală și Parenterală (ASPEN) și sub egida Societatea Națională de Nutriție Enterală și Parenterală (ROSPEN).

Ghidurile de bună practică implementate conform recomandărilor celor trei societăți, stau la baza cunoștințelor încorporate în cursurile care vor fi predate, precum și a lucrărilor practice aplicative. De asemenea, aceste ghiduri constituie baza fundamentală a protocoalelor din secțiile unde vor fi instruiți cursanții. Prin gradul avansat al cunoștințelor dobândite, absolvenții cursului vor putea face față provocărilor profesionale ridicate de patologia complexă a denutriției, indiferent de locul lor de muncă în viitor.

9.Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	Conforme cu obiectivele educaționale	C1, C2, C3, C4, C5, A1, A2, A3, A4, RA1, RA2	Examen scris intrebări grile	50%
9.6. Lucrări practice	Conforme cu obiectivele educaționale ale lucrărilor practice	C1, C2, A1, A2, A3, A4, RA1, RA2.	Examen practic	40%
9.7. Activitatea din timpul semestrului	Conforme cu obiectivele educaționale	A1, A2, A3, A4, RA1, RA2		10%
9.8. Standard minim de performanță	<p>Însușirea principalelor noțiuni legate de Nutriția Artificială Enterală și Parenterală cu implicații în:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Recunoașterea deficitelor nutriționale severe, cunoașterea noțiunilor de bază în administrarea principiilor nutritive elementare, a nevoilor de energie, apă și electroliți. ● Cunoașterea indicațiilor și contraindicațiilor, a beneficiilor și modului de administrare a alimentației enterală și parenterală, adaptate nevoilor pacientului, în cele mai frecvente situații patologice. 			
9.9. Condiții de promovare	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs și lucrare practică); ● să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice/laborator; ● să respecte regulamentele universitare privind conduită academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. 			

FIȘA DISCIPLINEI NUTRIȚIE VEGETARIANĂ

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Nutriție vegetariană				
1.2. Titularul activităților de curs				Șef lucr. Dr. Laura Gavrițaș				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Asist. Univ. dr. Daniela Ciobarca				
1.4. Anul de studiu	2	1.5. Semestrul	4	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare continuă V (verificare pe parcurs)	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DS - disciplină de specialitate
						Statutul disciplinei	DOB - obligatorie	
1.8 Codul disciplinei			ND2220					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	Ore curs 1 + ore LP 2	2.2. Din care: curs	1	2.3. Lucrări practice	2
2.4. Total ore din planul de învățământ	14+28	2.5. Din care: curs	1*14	2.6. Lucrări practice	2*14
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					-
2.8. Examinări					-
2.9. Total ore didactice					42
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					2
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					2
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					2
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					2
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					8
2.10.6. Consultații					2
2.11. Total ore studiu individual					18
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					60
2.13. Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Parcursarea și/sau promovarea următoarelor discipline: Biologie, Biofizică, Bazele nutriției, Chimia alimentelor, Nutriția omului sănătos și nutriție comunitară
3.2. De competențe	Capacitate de a evalua date relevante din punct de vedere clinic, antropometric, nutrițional, în rândul indivizilor sănătoși și a celor bolnavi. - Capacitate de a planifica meniuri și de a consilia diverse categorii de indivizi sănătoși, precum și pacienți cu diferite patologii.

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	<p>Cursurile se desfășoară în amfiteatru dotat cu sistem de proiecție/ sistem de transmisie/ tablă inteligentă.</p> <p>Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în: Regulamentul de activitate profesională a studenților (română, engleză, franceză), Codul drepturilor și obligațiilor studenților , Codul de conduită al studenților.</p>
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	<p>Vor fi respectate întocmai prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților.</p> <p>Prezența la lucrări practice este obligatorie.</p> <p>Studenții vor purta obligatoriu halate albe, vor avea caiet de stagiu.</p> <p>Fiecare student trebuie să își completeze caietul de activități practice individual în concordanță cu lista de cazuri clinice obligatorii.</p> <p>Ținuta studenților trebuie să fie decentă și să respecte mediul de desfășurare a activităților.</p>

5. Competențe

<p>Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.</p>	
5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Înțelegerea principiilor științifice și fiziologice care fundamentează dietele vegetariene și vegane. • Identificarea surselor vegetale de nutrienți esențiali și evaluarea aporturilor nutriționale. • Evaluarea riscurilor și beneficiilor diferitelor tipuri de diete vegetariene (ovo-lacto-vegetariană, vegană, flexitariană etc.). • Elaborarea planurilor alimentare vegetariene echilibrate pentru diverse categorii de populație (copil, adult, sportiv, gravidă, vârstnic). • Aplicarea principiilor nutriției vegetariene în prevenția și managementul bolilor cronice (obezitate, dislipidemii, diabet, boli cardiovasculare).
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Dobândirea preocupării pentru consilierea adecvată a pacienților în privința alimentației vegetariene. • Dezvoltarea capacității de comunicare și de relaționare pe plan profesional, social și civic, în domeniul nutriției. • Dezvoltarea autonomiei, responsabilității și capacității de a se forma pe tot parcursul vieții, inclusiv în domeniul nutriției vegetariene.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	<p>Disciplina își formează competențele teoretice și aplicative necesare înțelegerii, evaluării și planificării unei alimentații vegetariene echilibrate și sigure din punct de vedere nutrițional, adaptate diferitelor etape de viață și stări fiziologice sau patologice.</p> <p>Obiectivele includ:</p> <p>O1: Evaluarea statusului nutrițional (clinico-antropometric și dietetic) și</p>
--	--

	<p>identificarea riscurilor/deficitelor specifice dietelor vegetariene.</p> <p>O2: Elaborarea diagnosticului dietetic și a recomandărilor individualizate.</p> <p>O3: Planificarea meniurilor vegetariene echilibrate și sigure, adaptate etapelor de viață și contextelor clinice.</p> <p>O4: Monitorizarea intervențiilor (biomarkeri și parametri clinici) și ajustarea planului nutrițional.</p> <p>O5: Integrarea dovezilor științifice și a ghidurilor în deciziile dietetice și în consilierea pacientului.</p>
<p>6.2. Rezultatele învățării</p>	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <p>Studentul va fi capabil să:</p> <p>C1: Explice fundamentele fiziologiei și metabolismului relevante dietelor vegetariene și particularitățile principalelor tipare (lacto-ovo, vegană, pescovo-flexitariană).</p> <p>C2: Identifice nutrienții critici ai dietelor vegetariene (B12, D, calciu, fier, zinc, iod, omega-3, proteine) și descrie rolurile lor în homeostazia metabolică.</p> <p>C3: Explice principiile de evaluare a adecvării aportului (RNI/UL) și de diagnostic dietetic pe baza datelor clinico-antropometrice și dietetice.</p> <p>C4: Descrie strategii de planificare alimentară și de prevenire/corectare a deficiențelor, inclusiv indicațiile de suplimentare și monitorizare.</p> <p>C5: Aplice principii de medicină bazată pe dovezi în selectarea și interpretarea ghidurilor/studiilor relevante pentru consilierea dietetică.</p>
	<p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A)</p> <p>Studentul va demonstra capacitatea de a:</p> <p>A1: Efectua corect anamneza alimentară și evaluarea dietetică (24-h recall, FFQ), respectând etapele specifice.</p> <p>A2: Realiza examenul nutrițional obiectiv: măsurători antropometrice și interpretarea parametrilor biochimici relevanți.</p> <p>A3: Aplica și interpreta tehnicile de evaluare a adecvării aportului și a calității dietei (raportare la RNI/UL), în scop diagnostic.</p> <p>A4: Corela datele obținute pentru formularea diagnosticului dietetic și stabilirea obiectivelor intervenției.</p> <p>A5: Utiliza instrumente specifice (software nutrițional, tabele de compoziție, ghiduri) pentru planificarea meniurilor și recomandărilor, incluzând siguranța nutrițională (deficite, alergii/intoleranțe, interacțiuni, suplimentare justificată).</p> <p>A6: Comunica eficient și etic cu pacientul și echipa interdisciplinară, asigurând consiliere adaptată contextului și monitorizare/reevaluare periodică.</p>
	<p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)</p> <p>Studentul va dovedi:</p> <p>RA1: Capacitatea de a coordona și desfășura evaluarea dietetică și planificarea intervenției nutriționale, asumând responsabilitatea siguranței nutriționale (interacțiuni, monitorizare).</p> <p>RA2: Flexibilitate și empatie în relația cu pacientul și echipa</p>

interdisciplinară, respectând convingerile etice/culturale și preferințele alimentare.
RA3: Capacitatea de a-și adapta conduita profesională la situația clinică și evoluția cazului, demonstrând profesionalism, confidențialitate și respectarea normelor etice.

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Introducere în nutriția vegetarian. Istoric, definiții, clasificări ale dietelor bazate pe plante	1h	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
2. Principii generale ale nutriției vegetariene. Echilibrul energetic, macronutrienți și micronutrienți	1h	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
3. Surse vegetale de nutrienți esențiali. Proteine vegetale, acizi grași, vitamine, minerale	1h	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
4. Biodisponibilitate și combinații alimentare.	1h	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
5. Diete vegetariene în etapele vieții. Particularități în Copilărie, adolescență, sarcină, vârstă adultă, vârstnici	3h	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
6. Nutriția vegetariană în sport și performanță. Necesități energetice și proteice, suplimentare	2h	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
7. Suplimente alimentare necesare în alimentația contemporană. Suplimentarea cu vitamina B12, vitamina D, acizi grași polinesaturați omega-3, iod. Surse naturale de calciu, potasiu, magneziu, zinc, seleniu,	2h	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă

vitamina B2 și vitamina E.			
8. Conceperea meniului vegetarian. Modalități de concepere a meniului vegetarian, principii de bază.	2h	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
9. Beneficii și riscuri ale dietelor vegetariene. Erori practice în alimentația vegetariană. Cauzele principalelor erori în alimentația bazată pe plante: neatingerea necesarului caloric, exagerări cu diverse grupe, exagerări cu plante domesticite (cultivar), nonintegralitatea, consum de plante dăunătoare.	1h	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
Total	14 ore/ sem		

Bibliografie obligatorie:

- Craig WJ, Mangels AR, Fresán U, Marsh K, Miles FL, Saunders AV, et al. The safe and effective use of plant-based diets with guidelines for health professionals. *Nutrients*. 2021;13(11):4144.
- García-Maldonado E, Gallego-Narbón A, Vaquero MP. Are vegetarian diets nutritionally adequate? A revision of the scientific evidence. *Nutr Hosp*. 2019;36(4):950–961.
- Greger M, Stone G. *How Not to Die*. New York: Pan Books, 2017.
- Haider LM, Schwingshackl L, Hoffmann G, Ekmekcioglu C. The effect of vegetarian diets on iron status in adults: A systematic review and meta-analysis. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2018;58(8):1359–1374.
- Hever J. Plant-Based Diets: A Physician's Guide Summary of Health Benefits. *Perm J*. 2016;20(3):15–32.
- Mariotti F. *Vegetarian and Plant-Based Diets in Health and Disease Prevention*. London: Academic Press, 2017.
- Melina V, Craig W, Levin S. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Vegetarian Diets. *J Acad Nutr Diet*. 2016;116(12):1970–1980.
- Messina V, Messina M. *The Dietitian's Guide to Vegetarian Diets: Issues and Applications*. Burlington: Jones & Bartlett Pub Inc, 2021.
- Oussalah A, Levy J, Berthezène C, Alpers DH, Guéant JL. Health outcomes associated with vegetarian diets: An umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *Clin Nutr*. 2020;39(11):3283–3307.
- Rocha JP, Laster J, Parag B, Shah NU. Multiple Health Benefits and Minimal Risks Associated with Vegetarian Diets. *Curr Nutr Rep*. 2019;8(4):374–381.
- Sá AGA, Moreno YMF, Carciofi BAM. Plant proteins as high-quality nutritional source for human diet. *Trends Food Sci Technol*. 2020;97:170–84..
- Slywitch E. *The International Vegetarian Union's vegan nutrition guide for adults*. Department of Medicine and Nutrition. 1st ed. International Vegetarian Union (IVU), 2022.
- Spencer C. *Vegetarianism. A history*. London: Grub Street Cookery. 2016.
- Tso R, Forde CG. Unintended consequences: Nutritional impact and potential pitfalls of switching from animal- to plant-based foods. *Nutrients*. 2021;13(8):2527.
- Platforma Microsoft Teams: Curs de Nutriție vegetariană (an universitar 2025-2026).

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
9. Conceperea meniului	4 h	Învățare bazată	Tipul activității: învățare bazată pe cazuri;

<p>vegetarian la adultul sănătos. Criterii pentru întocmirea meniurilor. Asocierea optimă a alimentelor și preparatelor în structura meniului.</p>		<p>pe cazuri. Activitate individuală supravegheată. Interpretarea datelor clinice și paraclinice. Prezentare de caz.</p>	<p>exercițiu aplicat de concepere a unui meniu zilnic/ săptămânal pentru adultul sănătos; analiză și prezentare de caz. Gradul de implicare: activitate individuală supravegheată, cu discuție în echipă pentru validarea soluțiilor. Instrumente folosite: fișe de lucru, tabele de compoziție a alimentelor, software nutrițional/calculatoare, ghiduri de aport de referință, materiale didactice de suport. Obiectivul activității: dezvoltarea competențelor de planificare a unui meniu vegetarian echilibrat și sigur, respectând criteriile de adecvare nutrițională (energie, macronutrienți, micronutrienți), asocierea optimă a alimentelor/preparatelor și încadrarea în recomandările pentru adultul sănătos.</p>
<p>10. Conceperea meniului vegan la adultul sănătos. Criterii pentru întocmirea meniurilor. Asocierea optimă a alimentelor și preparatelor în structura meniului.</p>	<p>4h</p>	<p>Învățare bazată pe cazuri. Activitate individuală supravegheată. Interpretarea datelor clinice și paraclinice. Prezentare de caz.</p>	<p>Tipul activității: învățare bazată pe cazuri; exercițiu aplicat de concepere a unui meniu zilnic/săptămânal vegan; analiză și prezentare de caz. Gradul de implicare: activitate individuală supravegheată, cu discutarea soluțiilor în echipă. Instrumente folosite: fișe de lucru, tabele de compoziție a alimentelor, software nutrițional/calculatoare, ghiduri de aport de referință, materiale didactice de suport. Obiectivul activității: dezvoltarea competențelor de planificare a unui meniu vegan echilibrat și sigur, cu asigurarea aporturilor de energie, proteine și nutrienți critici (B12, D, calciu, fier, zinc, iod, omega-3), respectând principiile de asociere optimă a alimentelor și criteriile pentru întocmirea meniurilor la adultul sănătos.</p>
<p>11. Conceperea meniului vegetarian și vegan la sportivi. Criterii pentru întocmirea meniurilor. Asocierea optimă a alimentelor și preparatelor în structura meniului.</p>	<p>4h</p>	<p>Învățare bazată pe cazuri. Activitate individuală supravegheată. Interpretarea datelor clinice și paraclinice. Prezentare de caz.</p>	<p>Tipul activității: învățare bazată pe cazuri; proiectarea unui meniu/plan alimentar pentru sportivi cu specific de efort (forță/rezistență); prezentare de caz. Gradul de implicare: activitate individuală supravegheată, cu validare și feedback în echipă. Instrumente folosite: fișe de lucru, tabele de compoziție, software nutrițional/calculatoare, ghiduri pentru sportivi (aport energetic, proteine,</p>

			hidratare, micronutrienți), materiale didactice de suport. Obiectivul activității: formarea abilității de planificare a meniurilor vegetariene/vegane pentru sportivi, prin corelarea necesarului energetic și proteic cu momentul ingestiei (pre/în timpul/post-efort), asigurarea micronutrienților cheie și aplicarea criteriilor de asociere optimă a alimentelor în structura meniului.
12. Conceperea meniului vegetarian și vegan în perioada de graviditate și lactație. Criterii pentru întocmirea meniurilor. Asocierea optimă a alimentelor și preparatelor în structura meniului. Nutrienți la risc de deficit. Protocol de suplimentare nutrițională. (4 ore)	4h	Învățare bazată pe cazuri. Activitate individuală supravegheată. Interpretarea datelor clinice și paraclinice. Prezentare de caz.	Tipul activității: învățare bazată pe cazuri; exercițiu aplicat de concepere a unui meniu zilnic și săptămânal pentru gravide și femei care alăptează; analiză și prezentare de caz. Gradul de implicare: activitate individuală supravegheată, cu discutarea soluțiilor în echipă. Instrumente folosite: fișe de lucru, tabele de compoziție a alimentelor, programe de calcul nutrițional, ghiduri cu aporturi de referință pentru sarcină și alăptare, materiale didactice de suport. Obiectivul activității: dezvoltarea competențelor de planificare a unui meniu vegetarian sau vegan echilibrat și sigur în sarcină și alăptare, cu asigurarea energiei, proteinelor și a nutrienților critici (vitamina B12, vitamina D, calciu, fier, zinc, iod, acizi grași omega-3). Elaborarea unui protocol de suplimentare nutrițională justificat și a unui plan de monitorizare.
13. Conceperea meniului vegetarian și vegan la copii. Criterii pentru întocmirea meniurilor. Asocierea optimă a alimentelor și preparatelor în structura meniului. Nutrienți la risc de deficit. (4 ore)	4 h	Învățare bazată pe cazuri. Activitate individuală supravegheată. Interpretarea datelor clinice și paraclinice. Prezentare de caz.	Tipul activității: învățare bazată pe cazuri; proiectarea unui meniu zilnic și săptămânal pentru copii pe grupe de vârstă; analiză și prezentare de caz. Gradul de implicare: activitate individuală supravegheată, cu validare și feedback în echipă. Instrumente folosite: fișe de lucru, tabele de compoziție a alimentelor, programe de calcul nutrițional, ghiduri cu aporturi de referință pentru vârste pediatrice, materiale didactice de suport. Obiectivul activității: formarea abilității de planificare a meniurilor vegetariene și vegane pentru copii, prin corelarea necesarului energetic și proteic cu vârsta și stadiul de creștere, asigurarea nutrienților la risc (vitamina B12, vitamina D, calciu, fier, zinc, iod, acizi grași omega-3) și stabilirea criteriilor de monitorizare a stării nutriționale.

<p>14. Utilizarea tehnicilor culinare sănătoase în meniul vegetarian și vegan. Obținerea preparatelor specifice dietei vegetariene (băutură vegetală, brânză vegetală, smântână vegetală, iaurt vegetal). (4 ore)</p>	<p>4h</p>	<p>Învățare bazată pe cazuri. Activitate individuală supravegheată. Interpretarea datelor clinice și paraclinice. Prezentare de caz.</p>	<p>Tipul activității: exercițiu aplicat; învățare bazată pe cazuri privind adaptarea rețetelor. Gradul de implicare: activitate individuală supravegheată, cu lucru în echipă pentru validarea rezultatelor. Instrumente folosite: fișe de lucru, calculatoare pentru rețetar și valoare nutritivă, materiale didactice de suport. Obiectivul activității: formarea competențelor de aplicare a tehnicilor culinare sănătoase și de obținere a preparatelor vegetale cu profil nutrițional adecvat (energie, proteine, acizi grași, micronutrienți), asigurând calitatea și siguranța alimentară.</p>
<p>15. Analiza produselor vegetariene comerciale. Etichetare, fortificare, aditivi, calitate nutrițională 4 h</p>	<p>4h</p>	<p>Învățare bazată pe cazuri. Activitate individuală supravegheată. Interpretarea datelor clinice și paraclinice. Prezentare de caz.</p>	<p>Tipul activității: studiu de caz și analiză comparativă a produselor; prezentare și discuție ghidată. Gradul de implicare: activitate individuală supravegheată, cu discutarea concluziilor în echipă. Instrumente folosite: fișe de evaluare a etichetelor, tabele de compoziție a alimentelor, calculatoare pentru profilul nutrițional, materiale didactice de suport. Obiectivul activității: dezvoltarea capacității de interpretare a etichetelor, evaluarea fortificării și a aditivilor și aprecierea calității nutriționale a produselor vegetariene comerciale, în vederea formulării de recomandări informate.</p>
<p>Total</p>	<p>28 de ore/ sem.</p>		

Bibliografie obligatorie:

17. Craig WJ, Mangels AR, Fresán U, Marsh K, Miles FL, Saunders AV, et al. The safe and effective use of plant-based diets with guidelines for health professionals. *Nutrients*. 2021;13(11):4144.
18. García-Maldonado E, Gallego-Narbón A, Vaquero MP. Are vegetarian diets nutritionally adequate? A revision of the scientific evidence. *Nutr Hosp*. 2019;36(4):950–961.
19. Greger M, Stone G. *How Not to Die*. New York: Pan Books, 2017.
20. Haider LM, Schwingshackl L, Hoffmann G, Ekmekcioglu C. The effect of vegetarian diets on iron status in adults: A systematic review and meta-analysis. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2018;58(8):1359–1374.
21. Hever J. *Plant-Based Diets: A Physician's Guide Summary of Health Benefits*. Perm J. 2016;20(3):15–32.
22. Mariotti F. *Vegetarian and Plant-Based Diets in Health and Disease Prevention*. London: Academic Press, 2017.
23. Melina V, Craig W, Levin S. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Vegetarian Diets. *J Acad Nutr Diet*. 2016;116(12):1970–1980.
24. Messina V, Messina M. *The Dietitian's Guide to Vegetarian Diets: Issues and Applications*. Burlington: Jones & Bartlett Pub Inc, 2021.
25. Oussalah A, Levy J, Berthezène C, Alpers DH, Guéant JL. Health outcomes associated with vegetarian diets: An umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *Clin Nutr*.

2020;39(11):3283–3307.

26. Rocha JP, Laster J, Parag B, Shah NU. Multiple Health Benefits and Minimal Risks Associated with Vegetarian Diets. *Curr Nutr Rep.* 2019;8(4):374–381.
27. Sá AGA, Moreno YMF, Carciofi BAM. Plant proteins as high-quality nutritional source for human diet. *Trends Food Sci Technol.* 2020;97:170–84..
28. Slywitch E. The International Vegetarian Union’s vegan nutrition guide for adults. Department of Medicine and Nutrition. 1st ed. International Vegetarian Union (IVU), 2022.
29. Spencer C. Vegetarianism. A history. London: Grub Street Cookery. 2016.
30. Tso R, Forde CG. Unintended consequences: Nutritional impact and potential pitfalls of switching from animal- to plant-based foods. *Nutrients.* 2021;13(8):2527.
31. Platforma Microsoft Teams: Lucrări practice de Nutriție vegetariană (an universitar 2025-2026).

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

În vederea schițării conținuturilor și alegerii metodelor de predare/învățare, titularul disciplinei a urmărit conținutul curriculei pentru disciplina „Nutriție vegetariană” a altor programe de studii de licență de Nutriție și Dietetică europene, precum și recomandările Federației Europene a Asociațiilor de Dieteticieni (EFAD). De asemenea, titularul disciplinei a organizat întâlniri cu membrii ai Colegiului Teritorial al Dieteticienilor din județul Cluj, cu studenți și absolvenți de la Nutriție și Dietetică, precum și cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior. Întâlnirea a vizat identificarea nevoilor absolvenților, a așteptărilor angajatorilor din domeniu și coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.

Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul sănătății și nutriției.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	Evaluarea portofoliilor individuale.	C1, C2, C3, C4, C5, RA4	Portofoliu de activitate	40%
9.6. Lucrări practice	Evaluarea cunoștințelor teoretice (dobândite pe parcursul lucrărilor practice) și a capacității de aplicare a unor noțiuni specifice.	A1, A2, A3, A4, A5, A6, C2-C4, RA1-RA3	Aprecierea activității la stagiul din partea îndrumătorului de grupă Portofoliu de activitate	30
9.7. Activitatea din timpul semestrului	Media notelor de la testele și răspunsurile orale din timpul semestrului	A1, A3, C1-C5	Teste pe parcurs	30%

9.8. Standard minim de performanță	<p>Însușirea principalelor noțiuni de nutriție vegetariană :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea principalelor tipologii alimentare. • Cunoașterea grupelor alimentare bazate pe plante integrale, care sunt necesare într-o dietă vegetariană. • Cunoașterea principalelor tendințe alimentare dezechilibrate ale persoanelor vegetariene și a consecințelor acestora. • Cunoașterea deficiențelor nutriționale care apar cel mai frecvent la vegetarieni, alături de intervențiile corective care se impun. • Cunoașterea nevoilor de suplimentare (specifice și globale) ale persoanelor cu regim alimentar vegetarian. • Cunoașterea analizelor și examinărilor de screening necesare verificării statusului nutrițional la persoane vegetariene. • Dobândirea capacității de a realiza consilierea dietetică a persoanelor vegetariene. • Dobândirea capacității de a concepe un meniu echilibrat, constituit din plante integrale. <p>Standardul minim de performanță presupune atingerea unui nivel satisfăcător al competențelor prevăzute în rezultatele învățării, prin obținerea a minimum 50% din punctajul total aferent activităților evaluate (curs + lucrări practice+activitatea din timpul semestrului).</p>			
9.9. Condiții de promovare	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs); • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (lucrări practice și portofoliu); • să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice; • să fi predat toate materialele/documentele cerute (fișe, caiet de lucrări, portofoliu, proiect etc.); • să respecte regulamentele universitare privind conduită academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. 			

FIȘA DISCIPLINEI METODOLOGIA CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Metodologia Cercetării Științifice				
1.2. Titularul activităților de curs				Conf. dr. Lucia Maria Rus				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Conf. dr. Lucia Maria Rus				
1.4. Anul de studiu	2	1.5. Semestrul	2	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă E (Examen)	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DC - disciplină complementară
							Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND2221					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	2	2.2. Din care: curs	1	2.3. Lucrări practice	1
2.4. Total ore din planul de învățământ	28	2.5. Din care: curs	14	2.6. Lucrări practice	14
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					1
2.8. Examinări					1
2.9. Total ore didactice					30
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					4
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					6
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					2
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					10
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					6
2.10.6. Consultații					2
2.11. Total ore studiu individual					30
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					60
2.13. Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Parcurgerea și/sau promovarea următoarelor discipline: Terminologie farmaceutică, Informatică și biostatistică, limba engleză/franceză
3.2. De competențe	Dobândirea următoarelor cunoștințe/ abilități: De utilizare a calculatorului folosind sistemul de operare Windows (Word, Power Point, Excel)

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> • Cursurile se desfășoară în amfiteatru dotat cu sistem de proiecție. • Prelegere orală pe bază de suport power-point de maxim 50 minute. • Pe parcursul desfășurării cursurilor va fi solicitată participarea studenților sub forma unor discuții cadru didactic-studenți/răspunsuri la întrebări, pe baza unor noțiuni cunoscute/noi. • Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în: Regulamentul de activitate profesională a studenților (română), Codul drepturilor și obligațiilor studenților, Codul de conduită al studenților
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	<ul style="list-style-type: none"> • Vor fi respectate întocmai prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților. • Lucrările practice se vor desfășura în laborator dotat corespunzător cu calculatoare și sistem de proiecție • Prezența la lucrări practice este obligatorie. • Ținuta studenților trebuie să fie decentă. • Activitatea practică începe cu discutarea lucrării practice programate în ziua respectivă. • Timpul de pauză (10 minute/1 oră LP) este dependent de necesitățile impuse de discuțiile în curs. • Pe parcursul desfășurării lucrărilor practice studenții vor primi spre rezolvare exerciții specifice materialului discutat. <p>Se urmărește respectarea riguroasă a normelor de igienă, siguranță și conduită profesională a muncii specifice laboratorului de Metodologia Cercetării Științifice (utilizarea calculatorului)</p>

5. Competențe

<p>Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.</p>	
5.1. Competențe profesionale	<p>Studentul va avea următoarele competențe profesionale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cunoașterea și aplicarea principiilor bioetice, deontologice și legislative în practica profesională, asumându-și responsabilitatea și respectând standardele de calitate și siguranță în furnizarea serviciilor de nutriție și dietetică. - Utilizarea tehnologiilor informatice și a instrumentelor de e-sănătate pentru colectarea, analiza, gestionarea responsabilă și comunicarea datelor medicale și nutriționale. - Colaborarea eficientă în echipe multidisciplinare și comunicarea profesionistă cu pacienții, comunitățile și colegii, aplicând ascultarea activă, empatia și tehnici adaptate contextului medical, psihologic și social.
5.2. Competențe	<p>Studentul va avea următoarele competențe transversale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice

transversale	<p>în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea. - Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriție și dietetică.
--------------	---

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	<p>Disciplina își propune familizarea studenților cu principiile, etapele și metodologia cercetării științifice, prin dezvoltarea abilităților necesare realizării unui proiect științific.</p> <p>Obiectivele includ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltarea capacității de a se documenta corect folosind cărți, articole, baze de date de specialitate; • Însușirea principiilor de redactare corectă a unui document academic/ de cercetare; • Dezvoltarea capacității de a prezenta corect informații științifice în fața unui auditoriu de specialitate; • Cunoașterea și respectarea valorilor și normelor eticii cercetării științifice; <p>Dezvoltarea competențelor de comunicare profesională cu colegii din echipa de cercetare/ din alte echipe de cercetare.</p>
6.2. Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <p>Studentul va fi capabil să:</p> <p>C1: Cunoască terminologia specifică domeniului cercetării științifice;</p> <p>C2: Cunoască etapele de realizare a unei cercetări științifice;</p> <p>C3: Cunoască modalitatea de documentare bibliografică corectă;</p> <p>C4: Identifice și să utilizeze corect bazele de date de încredere pentru documentarea în domeniul medical;</p> <p>C5: Cunoască principiile redactării științifice;</p> <p>C6: Cunoască principiile de scriere a bibliografiei unui text științific;</p> <p>C7: Cunoască principiile de realizare a unei prezentări power-point pentru transmiterea de date științifice în fața unui auditoriu specializat (comisie de examen);</p> <p>C8: Cunoască reglementările legate de plagiat, în cercetarea științifică;</p> <p>C9: Identifice și aplice principii de comunicare eficientă într-o echipă multidisciplinară.</p> <p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A)</p> <p>Studentul va demonstra capacitatea de a:</p> <p>A1: Utiliza corect și în mod contextual terminologia științifică de specialitate;</p> <p>A2: Realiza o cercetare științifică, respectând etapele specifice ale acesteia;</p> <p>A3: Se documenta corect în literatura de specialitate (cărți, articole, baze de date electronice);</p> <p>A4: Redacta un proiect științific, respectând principiile redactării științifice și reguli specifice de formatare a textului;</p>

	<p>A5: Realiza corect tabele și figuri pentru prezentarea de date științifice;</p> <p>A6: Realiza corect bibliografia pentru un text științific, în stilul de scriere al bibliografiei solicitat de către instituția/revista căreia îi este adresată lucrarea;</p> <p>A7: Realiza o prezentare power-point pentru transmiterea de date științifice și prezentarea informației în fața unui auditoriu specializat (comisie de examen);</p> <p>A8: Identifica plagiatul și modalitățile de a-l combate, în redactarea textului științific (citarea autorului original, parafrizarea corectă);</p> <p>A9: Comunica eficient cu colegii din echipa de realizare a unui proiect științific, pe o temă dată.</p>
	<p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)</p> <p>Studentul va dovedi:</p> <p>RA1: Capacitatea de a coordona și desfășura activități de realizare a unui proiect științific într-o echipă;</p> <p>RA2: Capacitatea de a utiliza baze de date electronice, programe informatice de scriere a bibliografiei, word, suportul power-point, excel;</p> <p>RA3: Capacitatea de a prezenta rezultate științifice folosind un suport informatic (power-point) într-un discurs coerent, într-un timp limitat (8 minute);</p> <p>RA4: Capacitatea de a relaționa corespunzător într-o echipă de cercetare sau cu membrii altor echipe de cercetare;</p> <p>RA5: Comportament etic în realizarea proiectelor științifice și profesionale.</p>

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Introducere. Etapele cercetării științifice.	1 h curs/ sapt	Prelegere, întrebări dirijate, dezbateri, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
2. Formularea temei de cercetare. Studiarea literaturii.	1 h curs/ sapt	Prelegere, întrebări dirijate, dezbateri, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
3. Identificarea variabilelor de cercetare. Construirea ipotezelor de cercetare.	1 h curs/ sapt	Prelegere, întrebări dirijate, dezbateri, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
4. Conceperea planului cercetării.	1 h curs/ sapt	Prelegere, întrebări dirijate, dezbateri, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă

5. Alegerea metodei de colectare a datelor din cercetare.	1 h curs/ sapt	Prelegere, întrebări dirijate, dezbateri, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
6. Selectarea eșantioanelor.	1 h curs/ sapt	Prelegere, întrebări dirijate, dezbateri, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
7. Elaborarea unui raport științific. Stilul unei lucrări științifice. Structura articolului original. Titlul. Introducerea.	1 h curs/ sapt	Prelegere, întrebări dirijate, dezbateri, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
8. Structura articolului original. Material și metodă. Rezultate. Realizarea figurilor în textul științific.	1 h curs/ sapt	Prelegere, întrebări dirijate, dezbateri, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
9. Structura articolului original. Rezultate. Realizarea tabelor în textul științific.	1 h curs/ sapt	Prelegere, întrebări dirijate, dezbateri, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
10. Structura articolului original. Bibliografia.	1 h curs/ sapt	Prelegere, întrebări dirijate, dezbateri, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
11. Utilizarea suportului audiovizual (power-point) pentru transmiterea de date științifice.	1 h curs/ sapt	Prelegere, întrebări dirijate, dezbateri, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
12. Bioetica. Conducerea responsabilă a cercetării științifice. Plagiat.	1 h curs/ sapt	Prelegere, întrebări dirijate, dezbateri, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
13. Bioetica. Istoria eticii cercetării științifice. Documente de bază ale eticii cercetării științifice.	1 h curs/ sapt	Prelegere, întrebări dirijate, dezbateri, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
14. Bioetica. Etica cercetării științifice. 3 abordări ale eticii cercetării științifice.	1 h curs/ sapt	Prelegere, întrebări dirijate, dezbateri, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
Total	14 ore/ sem		

Bibliografie obligatorie:

7. Platforma Microsoft Teams: Curs Metodologia Cercetării Științifice, actualizat anual;
8. Shamoo AE, Resnik DB. Responsible Conduct of Research. New York: Third Edition. Oxford University Press; 2015;

9. Hulley SB, Cummings SR, Browner WS, Grady DG, Newman TB, eds. Designing Clinical Research. Fourth Edition. Philadelphia: Wulters Kluver/ Lippincot Williams; 2013;
10. Kumar R. Research Methodology, a step-by-step guide for beginners. 5th Edition. London: Sage Publications; 2019;
11. Gastel B, Day RA. How to Write and Publish a Scientific Paper. Ediția a IX-a. Santa Barbara: Greenwood; 2022. 350 p.
12. Balakumar P, Inamdar MN, Jagadeesh G. The critical steps for successful research: The research proposal and scientific writing: (A report on the pre-conference workshop held in conjunction with the 64(th) annual conference of the Indian Pharmaceutical Congress-2012). J Pharmacol Pharmacother. aprilie 2013;4(2):130–8.
13. Achimaș Cadariu A. Metodologia cercetării științifice medicale, Cluj-Napoca: Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu“,1999
14. Carta Universității de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca. [citată 16 septembrie 2025]; Disponibil la: https://cdn.umfcluj.ro/uploads/2024/12/Carta_22.05.2025.pdf
15. Facultatea de Farmacie UMF „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca. Examen de finalizare a studiilor. Anexa nr. 4.1 Recomandări de redactare a lucrării de disertație [Internet]. [citată 16 septembrie 2025]. Disponibil la: https://cdn.umfcluj.ro/uploads/2025/04/ANEXA_4_1_RECOMANDARI_DE_REDACTARE_A_LUCRARII_DE_LICENTA.pdf
16. Plagiarism. [citată 16 septembrie 2025]; Disponibil la : <http://www.merriam-webster.com/dictionary/plagiarism>;

Bibliografie facultativă:

1. Smith FJ. Conducting your Pharmacy Practice Research Project. Third Edition. London: Pharmaceutical Press; 2020;

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Introducere. Prezentarea disciplinei. Protecția muncii. PSI. Regulament de ordine interioară (ROI).	1 h LP/ sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Tipul activității: organizare internă; Gradul de implicare: în echipă, asistată; Instrumente folosite: calculator, prezentare power-point, software; Obiectivul activității: cunoașterea disciplinei, a regulamentului intern, a normelor de protecția muncii și a normelor PSI; informarea asupra lucrărilor practice
2. Documentarea bibliografică. Modalități de căutare a informației științifice în bazele de date. Accesul la bazele de date (din universitate/de acasă).	1 h LP/ sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, utilizarea platformelor digitale	Tipul activității: căutare în bazele de date specializate Gradul de implicare: individuală, asistată Instrumente folosite: calculator, baze de date de documentare
3. Documentarea bibliografică. Baze de date cu acces prin intermediul universității și Enformation. Exerciții.	1 h LP/ sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare,	medicală și farmaceutică Obiectivul activității: documentarea în baze de date specializate

		utilizarea platformelor digitale	
4. Documentarea bibliografică. Baze de date cu acces prin intermediul universității și Enformation. Exerciții.	1 h LP/ sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, utilizarea platformelor digitale	
5. Documentarea bibliografică. Baze de date cu acces prin intermediul universității și Romdidac. Baze de date cu acces prin abonament direct al universității. Exerciții.	1 h LP/ sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, utilizarea platformelor digitale	
6. Documentarea bibliografică. Baze de date ale organismelor de reglementare în domeniul medical (ANM, EMA, FDA). Exerciții.	1 h LP/ sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, utilizarea platformelor digitale	
7. Redactarea științifică. Structura articolului original. Analiza critică a unui articol original/review.	1 h LP/ sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, utilizarea platformelor digitale	Tipul activității: redactare de documente Gradul de implicare: individuală, asistată Instrumente folosite: calculator Obiectivul activității: analiza critică a unui articol științific
8. Exerciții realizare tabele și figuri în textul științific.	1 h LP/ sapt	Rezolvare de exerciții	Tipul activității: redactare de documente Gradul de implicare: individuală, asistată Instrumente folosite: calculator, word, excel Obiectivul activității: realizare de tabele și figuri pentru prezentarea datelor științifice
9. Scrierea bibliografiei în stilul Vancouver. Programul informatic Mendeley®.	1 h LP/ sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Tipul activității: realizarea bibliografiei unui proiect științific Gradul de implicare: individuală, asistată
10. Scrierea bibliografiei în stilul Vancouver. Exerciții utilizare Mendeley®. Discuții proiect evaluare LP.	1 h LP/ sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Instrumente folosite: calculator, Programul informatic Mendeley® Obiectivul activității: scrierea bibliografiei unui proiect științific
11. Discuții proiect evaluare LP.	1 h LP/ sapt	Rezolvare de exerciții. Colaborare în echipă	Tipul activității: detectare plagiat Gradul de implicare: individuală, asistată Instrumente folosite: calculator, word

			Obiectivul activității: detectarea plagiatului în lucrările științifice
12. Analiza proiectelor realizate.	1 h LP/ sapt	Feed-back din partea cadrului didactic. Conversație. Problematizare	Tipul activității: Feed-back proiecte Gradul de implicare: în echipă, asistată Instrumente folosite: calculator, word Obiectivul activității: identificarea eventualelor greșeli/neclarități și corectarea acestora
13. Realizarea corectă a unei prezentări Power Point pentru prezentarea datelor dintr-o lucrare științifică și expunerea corectă a acesteia.	1 h LP/ sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Tipul activității: realizarea prezentării power-point pentru transmiterea de date științifice Gradul de implicare: individuală, asistată Instrumente folosite: calculator, prezentare power-point Obiectivul activității: realizarea unei prezentări power-point pentru transmiterea de date științifice
14. Prezentarea proiectelor realizate, folosind suportul power-point.	1 h LP/ sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Tipul activității: Prezentare proiecte Gradul de implicare: în echipă, autonomă Instrumente folosite: calculator, prezentare power-point Obiectivul activității: evaluarea prezentării power-point pentru transmiterea datelor științifice din proiect
Total	14 ore/ sem.		

Bibliografie obligatorie:

2. Rus LM, Uifălean A, Hegheș SC, Nicoară R, Ilieș M, Iuga CA. Metodologia Cercetării Științifice și Bioetică. Cluj-Napoca: Editura Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu"; 2025;
3. UMF Cluj-Resursele electronice (BMJ Journals, Web of Science, Derwent Innovations Index, InCites, de Gruyter ebooks, Elsevier Ebooks, Emerald eBooks Collection, IEEE - NOW Foundation ebook Collection, iGroup - American Library Association ebook Collection, Nature Portofolio Journals, Ovid-LWW Premier Journal Collection Plus, Proquest Central, Sage eBooks Collections, ScienceDirect Freedom Collection Journals, Scopus, SpringerLink Journals, Taylor & Francis Journals-Med, Wiley Ebooks, Wiley Journals, Academic Search Ultimate, Cambridge Journals, Dentistry & Oral Sciences Source, Dynamed, Oxford Journals-STM, Clinical Key, Complete Anatomy, UpToDate Anywhere, Osmosis, Farmacopeea Europeană.
4. Acces resurse științifice Enformation, <https://www.e-nformation.ro/>
5. Anelis Plus – Site-ul proiectului și al asociației Anelis Plus. Disponibil la: <https://anelis-plus.ro/>;
6. PubMed - NCBI. Disponibil la: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
7. PubChem. Disponibil la: <https://pubchemdocs.ncbi.nlm.nih.gov/about>

8. Kim S, Thiessen PA, Cheng T, Yu B, Shoemaker BA, Wang J, et al. Literature information in PubChem: Associations between PubChem records and scientific articles. *J Cheminform.* 2016;8(1):1–15.
9. Drugs.com | Prescription Drug Information, Interactions & Side Effects. Disponibil la: <https://www.drugs.com/>
10. ANMDM. Disponibil la: <https://www.anm.ro/despre-institutie/despre-noi/>
11. EMA-European Medicines Agency [Internet]. Disponibil la: <https://www.ema.europa.eu/en>
12. U.S. Food and Drug Administration [Internet]. Disponibil la: <https://www.fda.gov/>
13. Mendeley | Free reference manager | Elsevier. Disponibil la: <https://www.elsevier.com/products/mendeley>
14. Facultatea de Farmacie UMF „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca. Examen de finalizare a studiilor. Anexa nr. 4.1 Recomandări de redactare a lucrării de disertație. Disponibil la: https://cdn.umfcluj.ro/uploads/2025/04/ANEXA_4_1_RECOMANDARI_DE_REDACTARE_A_LUCRARIILOR_DE_LICENTA.pdf
14. Quick reference guide Vancouver Citing & Referencing style [Internet]. Disponibil la: <http://dx.doi.org/10.1037/a0024996>.
15. Gastel B, Day RA. *How to Write and Publish a Scientific Paper*. Ediția a IX-a. Santa Barbara: Greenwood; 2022. 350 p.
16. Willmott CJR, Harrison TM. An exercise to teach bioscience students about plagiarism. *J Biol Educ.* 1 iunie 2003;37(3):139–40
17. Platforma Microsoft Teams: Lucrări practice de Metodologia Cercetării Științifice

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

Conținuturile, obiectivele și rezultatele învățării sunt corelate cu așteptările părților interesate – studenți, cadre didactice, comunitate academică, angajatori din domeniul sănătății, organisme de reglementare și societate – prin:

- Aliniere cu cerințele profesionale și reglementările naționale/europene: Conținuturile și rezultatele învățării sunt proiectate astfel încât să răspundă standardelor ARACIS 2025 și cerințelor Cadrului Național al Calificărilor, precum și recomandărilor internaționale (Declarația de la Helsinki, Raportul Belmont), asigurând formarea competențelor necesare pentru activitatea de cercetare biomedicală responsabilă.
 - Corelare cu așteptările mediului academic și de cercetare: Disciplina răspunde așteptărilor comunității academice prin dezvoltarea abilităților de proiectare, implementare și raportare a studiilor științifice, inclusiv respectarea principiilor etice și de integritate științifică; Obiectivele și rezultatele învățării sunt corelate cu necesitățile de formare continuă în metodologie de cercetare, esențiale pentru elaborarea lucrărilor de licență, disertație și a viitoarelor proiecte de cercetare;
 - Concordanță cu așteptările studenților și ale angajatorilor din domeniul sănătății: Conținuturile asigură dobândirea de competențe transversale (gândire critică, etică profesională, lucru în echipă, comunicare științifică) căutate pe piața muncii în domeniul sănătății;
 - Integritate cu obiectivele strategice ale Universității și cu feedback-ul părților interesate: Disciplina este permanent actualizată în baza feedback-ului colectat anual de la studenți, absolvenți, cadre didactice și parteneri instituționali (centre de cercetare); Conținuturile și metodele didactice se adaptează progreselor din domeniul cercetării biomedicale, asigurând compatibilitatea cu cerințele pieței și politicile de calitate academică;
- Dimensiune etică și de responsabilitate socială: Obiectivele disciplinei răspund așteptărilor societății

privind formarea unor specialiști capabili să desfășoare cercetări etice, cu impact pozitiv asupra domeniului Nutriție și dietetică.

9.Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	<ul style="list-style-type: none"> Corectitudinea răspunsurilor la întrebările de tip grilă; Capacitatea de utilizare adecvată a noțiunilor teoretice specifice domeniului MCS; Capacitatea de înțelegere și aplicare a metodologiei cercetării științifice etice în toate etapele specifice realizării unui proiect științific; Capacitatea de a integra principiile etice și de integritate științifică în activitatea de cercetare; 	<p>- C1, C2, C3, C4, C5</p> <p>- C1, C2, C3, C5, A1</p> <p>- C2, C3, C4, C5, C8, A2, RA1, RA2</p> <p>- C8, C9, RA4, RA5</p>	Examen tip grilă cu 30 întrebări cu răspuns simplu sau răspuns multiplu, timp de 60 minute	60%
9.6. Lucrări practice	<ul style="list-style-type: none"> Corectitudinea efectuării exercițiilor specifice fiecărei teme abordate; Capacitatea de a elabora un proiect pe o temă de cercetare specifică domeniului; Capacitatea de a comunica cele mai importante rezultate ale cercetării în fața unui auditoriu specializat. 	<p>- C3, C4, C5, A2, A3, A4, A5, RA2</p> <p>- C2, C3, C5, A2, A4, RA1, RA3</p> <p>- C7, C9, A6, A8, RA3, RA4</p>	Examen practic eliminatoriu, structurat din realizarea unui proiect (word) și prezentarea acestuia în fața unui auditoriu specializat (ppt)	40%
9.7. Activitatea din timpul semestrului	Nu se aplică			
9.8. Standard minim de performanță	<p>Pentru a atinge standardul minim de performanță, studentul trebuie să demonstreze:</p> <ul style="list-style-type: none"> Înșușirea principalelor noțiuni teoretice și practice privind metodologia cercetării științifice, etapele realizării unui proiect de cercetare, redactarea și prezentarea unei lucrări științifice, precum și normele de bioetică și integritate academică; Capacitatea de aplicare a cunoștințelor prin realizarea corectă și la termen a exercițiilor practice (documentare bibliografică, analiza critică a literaturii 			

	<p>științifice, redactarea proiectului, realizarea tabelelor și figurilor, scrierea bibliografiei, elaborarea prezentării PowerPoint);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participare activă la activitățile de curs și lucrări practice, individual și în echipă, cu respectarea regulilor de conduită și a normelor de protecție a muncii; • Respectarea integrității academice, evitând plagiatul sau orice formă de fraudă. <p>Standardul minim de performanță presupune atingerea unui nivel satisfăcător al competențelor prevăzute în rezultatele învățării, prin obținerea a minimum, de ex. a 50% din punctajul total aferent activităților evaluate (curs + lucrări practice).</p>
<p>9.9. Condiții de promovare</p>	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promovarea verificării pe parcurs la curs (test grilă) cu minimum nota 5 (cinci); • Promovarea verificării pe parcurs la lucrările practice (realizarea și prezentarea proiectului științific) cu minimum nota 5 (cinci); • Prezență de 100% la lucrările practice, conform regulamentului universitar; • Predarea integrală și la termen a tuturor materialelor obligatorii (proiect științific, exerciții); • Respectarea normelor de etică și integritate științifică, fără implicare în fraude sau plagiat. realizarea cu 100% prezență efectivă la lucrările practice; • acumularea a minimum X puncte / criterii obligatorii stabilite de cadrul didactic, conform grilei de evaluare specifică disciplinei; sau • îndeplinirea cerințelor practice esențiale (ex. execuția completă a manoperelor prevăzute în semestru). – îndeplinirea baremului minim specific pentru fiecare disciplină

FIȘA DISCIPLINEI ADITIVI ALIMENTARI, NUTRACEUTICE, ALIMENTE FUNCȚIONALE

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Aditivi alimentari, nutraceutice, alimente funcționale				
1.2. Titularul activităților de curs				Șef lucr. Dr. Roxana Banc				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Șef lucr. Dr. Roxana Banc				
1.4. Anul de studiu	2	1.5. Semestrul	4	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare continuă E (examen)	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DS - disciplină de specialitate
							Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND2222					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	3	2.2. Din care: curs	1	2.3. Lucrări practice	2
2.4. Total ore din planul de învățământ	42	2.5. Din care: curs	14	2.6. Lucrări practice	28
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					-
2.8. Examinări					1
2.9. Total ore didactice					43
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					6
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					2
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					2
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					2
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					4
2.10.6. Consultații					1
2.11. Total ore studiu individual					17
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					60
2.13. Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Parcursarea și/sau promovarea următoarelor discipline: Chimie generală, Microbiologie, Chimia alimentelor, Igienă, Tehnologie alimentară și gastrotehnice
3.2. De competențe	Dobândirea următoarelor cunoștințe/ abilități: Competențele dobândite în cadrul cursurilor de: Chimie generală, Microbiologie, Chimia alimentelor, Igienă, Tehnologie alimentară și gastrotehnice

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	Cursurile se desfășoară în amfiteatru dotat cu sistem de proiecție și laptop prevăzut cu conexiune la internet. Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în: <u>Regulamentul de activitate profesională a studenților (română), Codul drepturilor și obligațiilor studenților, Codul de conduită al studenților.</u>
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	Vor fi respectate întocmai prevederile <u>Regulamentului de activitate profesională a studenților.</u> Prezența la lucrări practice este obligatorie. Fiecare student trebuie să își completeze portofoliul individual în concordanță cu lista de aplicații/teme/proiecte obligatorii.

5. Competențe

Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.	
5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicarea cunoștințelor fundamentale din științele biomedicale pentru a identifica și explica consecințele ingestiei de alimente ce conțin diferiți aditivi alimentari asupra sănătății umane. • Consilierea pacienților, comunităților și beneficiarilor de servicii de nutriție, în utilizarea alimentelor, produselor dietetice speciale, suplimentelor alimentare și nutraceuticelor, oferind recomandări adaptate nevoilor individuale și populaționale. • Colaborarea eficientă în echipe multidisciplinare și comunicarea profesionistă cu pacienții, comunitățile și colegii, aplicând ascultarea activă, empatia și tehnici adaptate contextului medical, psihologic și social.
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar. • Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea. • Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriție și dietetică.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	<p>Disciplina își propune formarea competențelor fundamentale în domeniul aditivilor alimentari prin dezvoltarea abilităților necesare realizării consilierii nutriționale a pacienților în vederea adaptării dietei în sensul reducerii/evitării consumului de aditivi. De asemenea, studenții vor fi familiarizați cu principalele criterii de utilizare a nutraceuticelor și a alimentelor funcționale și cu raționamentele care dovedesc necesitatea folosirii lor.</p> <p>Obiectivele includ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificarea categoriilor funcționale de aditivi alimentari, a
--	--

	<p>nutraceuticelor și a componentelor funcționale ale alimentelor;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Însușirea mecanismului de acțiune și a efectelor asupra sănătății al nutraceuticelor și alimentelor funcționale; • Înțelegerea rolului și rațiunii utilizării aditivilor alimentari, nutraceuticelor și alimentelor funcționale; • Însușirea condițiilor de evaluare și reevaluare a aditivilor alimentari și a aspectelor sanitare și toxicologice; • Dezvoltarea capacității de a realiza o consiliere nutrițională completă și corectă; • Dezvoltarea competențelor de comunicare profesională cu pacientul, familia acestuia și echipa medicală.
<p>6.2. Rezultatele învățării</p>	<p>6.2.1. Cunoștințe (C) Studentul va fi capabil să:</p> <p>C1: Descrie, identifice și clasifice substanțele utilizate ca aditivi alimentari, respectiv nutraceutice;</p> <p>C2: Indice codificarea și încadrarea aditivilor alimentari în principalele categorii funcționale în funcție de obiectivul tehnologic principal al acestora;</p> <p>C3: Recunoască, identifice, descrie, sumarizeze și explice noțiuni și concepte fundamentale de siguranță alimentară, precum și legate de impactul aditivilor alimentari asupra sănătății umane;</p> <p>C4: Identifice și clasifice nutraceuticele și alimentele funcționale, descrie efectele lor asupra sănătății și evalueze necesitatea folosirii nutraceuticelor, respectiv a consumului de alimente funcționale;</p> <p>C5: Descrie, sumarizeze și explice reglementările existente la nivel european și global cu privire la aditivi alimentari, nutraceutice și alimente funcționale;</p> <p>C6: Revizuiască critic și interpreteze materiale științifice și alte suse de informare din domeniul aditivilor alimentari, nutraceuticelor și alimentelor funcționale pentru aplicarea celor mai bune practici în recomandările dietetice.</p> <p>C7: Planifice proiecte de promovare a alimentației sănătoase și echilibrate pentru diferite categorii de persoane, grupuri sau comunități.</p> <p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A) Studentul va demonstra capacitatea de a:</p> <p>A1: utiliza corect și în mod contextual terminologia științifică de specialitate;</p> <p>A2: corela structura chimică a substanțelor utilizate ca aditivi alimentari cu rolul lor tehnologic principal;</p> <p>A3: analiza siguranța și eficiența utilizării aditivilor alimentari în diverse produse;</p> <p>A4: aplica corespunzător măsurile de prevenire și control în procesarea</p>

	<p>alimentelor;</p> <p>A5: corela structura chimică a nutraceuticelor și a componentelor funcționale ale alimentelor cu mecanismul de acțiune și efectele lor potențiale asupra sănătății umane;</p> <p>A6: comunica eficient în practica dietetică pentru a interveni la crearea unei atitudini conștiente a pacienților.</p>
	<p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)</p> <p>Studentul va dovedi:</p> <p>RA1: competența de a oferi consiliere în domeniul siguranței alimentare și a managementului riscurilor toxice asociate consumului de alimente conținând aditivi alimentari;</p> <p>RA2: capacitatea de a oferi consiliere de calitate, fundamentată științific, privind nutraceuticele și alimentele funcționale, respectând legislația în vigoare și principiile eticii profesionale;</p> <p>RA3: abilitatea de a estima ingestia de aditivi alimentari prin dietă și de a identifica măsuri de reducere a consumului de aditivi;</p> <p>RA4: capacitatea de a planifica și implementa programe de educație privind importanța integrării alimentelor funcționale în dieta zilnică, precum și programe de promovare a utilizării raționale a aditivilor alimentari și nutraceuticelor;</p> <p>RA5: deschidere către feedback constructiv din partea cadrelor didactice și a altor specialiști din domeniul sănătății, în vederea dezvoltării personale și profesionale.</p>

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

<p>Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.</p>			
7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
<p>1. Aditivi alimentari - Aspecte generale. Definiție, clasificare și codificare conform UE, Codex Alimentarius.</p> <p>Avantaje și riscuri ale utilizării aditivilor.</p> <p>Evaluarea aditivilor alimentari.</p> <p>Aspecte legislative.</p> <p>Directive comunitare.</p> <p>Criterii de utilizare și justificări ale utilizării</p>	<p>1 h curs/săpt.</p>	<p>prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare</p>	<p>expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă</p>

aditivilor chimici alimentari. Doze. Etichetarea produselor alimentare cu privire la aditivii folosiți.			
2. Aditivi pentru îmbunătățirea proprietăților organoleptice: Coloranți alimentari – coloranți naturali, coloranți artificiali. Edulcoranți – edulcoranți naturali, edulcoranți artificiali. Aromatizanți și potențatori de aromă. Acidifianți. Corectori de aciditate și de pH.	4,5 h curs/ 4,5 săpt.	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
3. Aditivi pentru îmbunătățirea stabilității microbiologice și chimice: Conservanți antimicrobieni. Antioxidanți Agenți de sechestrare. Stabilizatori.	3 h curs/ 3 săpt.	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
4. Aditivi pentru îmbunătățirea și menținerea texturii adecvate a alimentelor: Emulsifianți. Gelifianti. Antispumanți. Agenți de umezire. Agenți de încărcare. Agenți de îngroșare. Amidon modificat. Agenți antiaglomeranți. Săruri de topire. Agenți de întărire. Agenți de tratare a făinii.	1 h curs/ săpt.	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
5. Aditivi utilizați în scop tehnologic - produse auxiliare pentru anumite procese de elaborare a alimentelor: Enzime. Agenți de afânare. Gaze de ambalare și agenți de propulsare. Agenți de glazurare (de acoperire). Alte produse auxiliare.	0,5 h curs/ 0,5 săpt.	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
6. Nutraceutice - Aspecte	2 h	prelegerea, metode interactive	expuneri orale însoțite

<p>generale. Definiții. Terminologii. Istoric. Clasificarea nutraceuticelor. Epidemiologie. Gama de produse. Reglementări globale. Justificarea utilizării nutraceuticelor. Aspecte privind siguranța și calitatea nutraceuticelor. Declarațiile (mențiunile) de pe eticheta nutraceuticelor. Cerințe de etichetare. Componentele nutraceuticelor. Nutraceutice utilizate în mod frecvent. Mecanism de acțiune. Efecte benefice ale nutraceuticelor asupra sănătății.</p>	curs/ 2 săpt.	(întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
<p>7. Alimente funcționale - Aspecte generale. Definiții. Originea alimentelor funcționale. Componente funcționale de origine vegetală. Componente funcționale din resurse animale. Exemple de alimente funcționale foarte populare pe piață. Domenii potențiale de interes pentru sănătate privind consumul de alimente funcționale. Consumul de alimente funcționale la nivel global. Ghid pentru consumul de alimente funcționale.</p>	2 h curs/ 2 săpt.	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
Total	14 h / sem.		

Bibliografie obligatorie:

1. Platforma Microsoft Teams: Curs de Aditivi alimentari, nutraceutice, alimente funcționale.
2. **Aguiar, L.M., Geraldi, M.V., Cazarin, C.B.B., Maróstica Junior, M. R.** Functional Food Consumption and Its Physiological Effects. In: M.R. Segura Campos, editor. Bioactive Compounds: Health Benefits and Potential Applications. 1st edition. Elsevier Woodhead Publishing; 2019. p. 205-225.
3. **Barciela P, Perez-Vazquez A, Prieto MA.** Azo dyes in the food industry: Features, classification, toxicity, alternatives, and regulation. Food Chem Toxicol. 2023; 178:113935.
4. **Banc, R., Filip, L., Cozma-Petruț, A., Ciobârcă, D., Miere, D.** Yellow and Red Synthetic Food Dyes and Potential Health Hazards: A Mini Review. Bull. Univ. Agric. Sci. Vet. Med. Cluj-Napoca Food

Sci. Technol. 2024; 81:1–17.

5. **Castro-Muñoz R, Correa-Delgado M, Córdova-Almeida R, Lara-Nava D, Chávez-Muñoz M, Velásquez-Chávez VF, et al.** Natural sweeteners: Sources, extraction and current uses in foods and food industries. *Food Chem.* 2022; 370:130991.
6. **Feketea G, Tsabouri S.** Common food colorants and allergic reactions in children: Myth or reality? *Food Chem.* 2017; 230:578-588.
7. **Gupta, R.C., editor.** *Nutraceuticals: Efficacy, Safety and Toxicity.* 1st edition. Elsevier Academic Press; 2016.
8. **Kayode OT, Bello JA, Oguntola JA, Kayode AAA, Olukoya DK.** The interplay between monosodium glutamate (MSG) consumption and metabolic disorders. *Heliyon.* 2023; 9(9):e19675.
9. **Lea IA, Chappell GA, Wikoff DS.** Overall lack of genotoxic activity among five common low- and no-calorie sweeteners: A contemporary review of the collective evidence. *Mutat Res Genet Toxicol Environ Mutagen.* 2021; 868-869:503389.
10. **Msagati, T.A.M.** *Chemistry of Food Additives and Preservatives.* Wiley-Blackwell, 2013.
11. **Nabavi, S.M., Nabavi, S.F., Loizzo, M.R., Tundis, R., Devi, K.P., Silva, A.S., editors.** *Food Additives and Human Health.* Bentham Science Publishers, 2020.
12. **Nguyen Thuy L, Salanță LC, Tofană M, Socaci SA, Fărcaș AC, Pop CR.** A mini review about monosodium glutamate. *Bulletin of UASVM Cluj-Napoca. Food Science and Technology.* 2020; 77(1):1-12.
13. **Noomhorm, A., Anal, A.K., Ahmad I.** Functional Foods, Nutraceuticals and Probiotics as Functional Food Components. In: **Noomhorm, A., Ahmad, I., Anal, A.K., editors.** *Functional Foods and Dietary Supplements: Processing Effects and Health Benefits.* 1st edition. John Wiley & Sons; 2014. p. 1-19.
14. **Othón-Díaz ED, Fimbres-García JO, Flores-Sauceda M, Silva-Espinoza BA, López-Martínez LX, Bernal-Mercado AT, Ayala-Zavala JF.** Antioxidants in Oak (*Quercus* sp.): Potential Application to Reduce Oxidative Rancidity in Foods. *Antioxidants (Basel).* 2023; 12(4):861.
15. **Pavanello S, Moretto A, La Vecchia C, Alicandro G.** Non-sugar sweeteners and cancer: Toxicological and epidemiological evidence. *Regul Toxicol Pharmacol.* 2023; 139:105369.
16. **Rajasekaran, A.** Nutraceuticals. In: S. Chackalamannil, D. Rotella, S.E. Ward, editors. *Comprehensive Medicinal Chemistry III.* 3rd edition. Elsevier Academic Press; 2017. p. 107-134.
17. **Saltmarsh, M., editor.** *Essential Guide to Food Additives.* 4th Edition. The Royal Society of Chemistry, Cambridge, 2013.
18. **Scotter, M.J., editor.** *Colour additives for foods and beverages.* Woodhead Publishing, 2015.
19. **Sharif, M.K., Khalid, R.** Nutraceuticals: Myths Versus Realities. In: A.M. Holban, A.M. Grumezescu, editors. *Therapeutic Foods - Handbook of Food Bioengineering, Volume 8.* Elsevier Academic Press; 2018. p. 3-21.
20. **Silva MM, Reboredo FH, Lidon FC.** Food Colour Additives: A Synoptical Overview on Their Chemical Properties, Applications in Food Products, and Health Side Effects. *Foods.* 2022; 11(3):379.
21. **Singh, R.B., Watson, R.R., Takahashi, T.** The Role of Functional Food Security in Global Health. Elsevier Academic Press: I.G. Télessy; 2019. Chapter 24, Nutraceuticals.
22. **Singh, S., Razak, M.A., Sangam, S. R., Viswanath, B., Begum, P.S., Rajagopal, S.** The Impact of Functional Food and Nutraceuticals in Health. In: A.M. Holban, A.M. Grumezescu, editors. *Therapeutic Foods - Handbook of Food Bioengineering, Volume 8.* Elsevier Academic Press; 2018. p. 23-47.
23. **Tur, J.A., Bibiloni, M.M.** Functional Foods. In: B. Caballero, P.M. Finglas, F. Toldrá, editors. *Encyclopedia of Food and Health.* 1st edition. Elsevier Academic Press; 2016. p. 157-161.
24. **Varelis P, Melton L, Shahidi F.** *Encyclopedia of Food Chemistry.* Cambridge: Elsevier, 2019.
25. **Zeece M.** Food additives. In: *Introduction to the Chemistry of Food.* Elsevier Academic Press; 2020. p.

251-311.

26. Regulamentul (UE) nr. 1169/2011 al Parlamentului European și al Consiliului din 25 octombrie 2011 privind informarea consumatorilor cu privire la produsele alimentare, de modificare a Regulamentelor (CE) nr. 1924/2006 și (CE) nr. 1925/2006 ale Parlamentului European și ale Consiliului și de abrogare a Directivei 87/250/CEE a Comisiei, a Directivei 90/496/CEE a Consiliului, a Directivei 1999/10/CE a Comisiei, a Directivei 2000/13/CE a Parlamentului European și a Consiliului, a Directivelor 2002/67/CE și 2008/5/CE ale Comisiei și a Regulamentului (CE) nr. 608/2004 al Comisiei
27. Ordin 1069/2007 pentru aprobarea Normelor privind suplimentele alimentare - disponibil pe www.ms.ro – Legislație
28. Regulamentul (UE) nr. 1129/2011 al Comisiei de modificare a anexei II la Regulamentul (CE) 1333/2008 al Parlamentului European și al Consiliului prin stabilirea unei liste a Uniunii a aditivilor alimentari- disponibil pe www.ms.ro – Legislație – Regulamente UE
29. Regulamentul (UE) nr. 1130/2011 al Comisiei din 11 noiembrie 2011 de modificare a anexei III la Regulamentul (CE) nr. 1333/2008 al Parlamentului European și al Consiliului privind aditivii alimentari, prin stabilirea unei liste a Uniunii a aditivilor alimentari autorizați pentru utilizarea în aditivii alimentari, în enzimele alimentare, în aromele alimentare și în nutrienți - disponibil pe www.ms.ro – Legislație – Regulamente UE
30. Regulamentul (UE) nr. 1131/2011 al Comisiei din 11 noiembrie 2011 de modificare a anexei II la Regulamentul (CE) nr. 1333/2008 al Parlamentului European și al Consiliului cu privire la glicozidele derivate din steviol - disponibil pe www.ms.ro – Legislație – Regulamente UE
31. Regulamentul (CE) NR. 1331/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 de instituire a unei proceduri comune de autorizare pentru aditivii alimentari, enzimele alimentare și aromele alimentare - disponibil pe www.ms.ro – Legislație – Regulamente UE
32. Regulamentul (CE) NR. 1332/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind enzimele alimentare și de modificare a Directivei 83/417/CEE a Consiliului, a Regulamentului (CE) nr. 1493/1999 al Consiliului, a Directivei 2000/13/CE, a Directivei 2001/112/CE a Consiliului și a Regulamentului (CE) nr. 258/97 - disponibil pe www.ms.ro – Legislație – Regulamente UE
33. Regulamentul (CE) NR. 1333/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind aditivii alimentari - disponibil pe www.ms.ro – Legislație – Regulamente UE
34. Regulamentul (CE) NR. 1334/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind aromele și anumite ingrediente alimentare cu proprietăți aromatizante destinate utilizării în și pe produsele alimentare și de modificare a Regulamentului (CEE) nr. 1601/91 al Consiliului, a Regulamentelor (CE) nr. 2232/96 și (CE) nr. 110/2008 și a Directivei 2000/13/CE disponibil pe www.ms.ro – Legislație – Regulamente UE

Bibliografie facultativă:

1. **Banu, C.** Aplicații ale aditivilor și ingredientelor în industria alimentară. Ed. ASAB, București, 2010
2. **Belitz, H.D., Grosch, W., Schieberle, P.** Food Chemistry, 4th revised and extended edition. Ed. Springer-Verlag, Berlin, 2009.
3. **Miere, D.** Chimia și igiena alimentelor, vol. II. Ed. Med. Univ. „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, 2007

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Baza de date europeană a aditivilor alimentari.	2 h LP/săpt.	învățarea în echipe (team-based)	aplicații, exerciții de comunicare și colaborare în echipă;

Aplicații practice cu privire la utilizarea Anexei II - Regulamentul 1129/2011 = lista de aditivi admiși în alimente și condițiile de utilizare		learning); aplicații, metode explicative și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint; dezbateri pe baza materialului suport și a materialelor științifice facultative; întocmire de teme, referate, proiecte, portofoliu individual; dezvoltarea competențelor profesionale și transversale
2. Principiul transferului. Aplicații practice cu privire la aplicarea Art. 18 al Regulamentului CEE 1333/2008	2 h LP/ săptăm.	învățarea în echipe (team-based learning); aplicații, metode explicative și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	aplicații, exerciții de comunicare și colaborare în echipă; expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint; dezbateri pe baza materialului suport și a materialelor științifice facultative; întocmire de teme, referate, proiecte, portofoliu individual; dezvoltarea competențelor profesionale și transversale
3. Etichetarea produselor alimentare. Reglementări europene privind etichetarea. Educarea consumatorilor cu privire la citirea etichetelor alimentare. Declarația nutrițională	4 h LP/ 2 săptăm.	învățarea în echipe (team-based learning); aplicații, metode explicative și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	aplicații, exerciții de comunicare și colaborare în echipă; expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint; dezbateri pe baza materialului suport și a materialelor științifice facultative; întocmire de teme, referate, proiecte, portofoliu individual; dezvoltarea competențelor profesionale și transversale
4. Reglementări privind mențiunile nutriționale și de sănătate de pe etichetele produselor alimentare. Identificarea mențiunilor obligatorii pe etichetele produselor alimentare. Identificarea erorilor de etichetare	4 h LP/ 2 săptăm.	învățarea în echipe (team-based learning); aplicații, metode explicative și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	aplicații, exerciții de comunicare și colaborare în echipă; expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint; dezbateri pe baza materialului suport și a materialelor științifice facultative; întocmire de teme, referate, proiecte, portofoliu individual; dezvoltarea competențelor profesionale și transversale
5. Identificarea și caracterizarea aditivilor alimentari din produsele și derivatele din carne.	2 h LP/ săptăm.	învățarea în echipe (team-based learning); aplicații, metode explicative și	aplicații, exerciții de comunicare și colaborare în echipă; expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint;

Analiza declarației nutriționale. Comparații între etichetele și declarațiile nutriționale ale produselor din aceeași categorie		interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri pe baza materialului suport și a materialelor științifice facultative; întocmire de teme, referate, proiecte, portofoliu individual; dezvoltarea competențelor profesionale și transversale
6. Identificarea și caracterizarea aditivilor alimentari din produsele și derivatele de cereale. Analiza declarației nutriționale. Comparații între etichetele și declarațiile nutriționale ale produselor din aceeași categorie	2 h LP/ săptăm.	învățarea în echipe (team-based learning); aplicații, metode explicative și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	aplicații, exerciții de comunicare și colaborare în echipă; expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint; dezbateri pe baza materialului suport și a materialelor științifice facultative; întocmire de teme, referate, proiecte, portofoliu individual; dezvoltarea competențelor profesionale și transversale
7. Identificarea și caracterizarea aditivilor alimentari din produsele și derivatele lactate. Analiza declarației nutriționale. Comparații între etichetele și declarațiile nutriționale ale produselor din aceeași categorie	2 h LP/ săptăm.	învățarea în echipe (team-based learning); aplicații, metode explicative și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	aplicații, exerciții de comunicare și colaborare în echipă; expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint; dezbateri pe baza materialului suport și a materialelor științifice facultative; întocmire de teme, referate, proiecte, portofoliu individual; dezvoltarea competențelor profesionale și transversale
8. Identificarea și caracterizarea aditivilor alimentari din dulciuri. Analiza declarației nutriționale. Comparații între etichetele și declarațiile nutriționale ale produselor din aceeași categorie	2 h LP/ săptăm.	învățarea în echipe (team-based learning); aplicații, metode explicative și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	aplicații, exerciții de comunicare și colaborare în echipă; expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint; dezbateri pe baza materialului suport și a materialelor științifice facultative; întocmire de teme, referate, proiecte, portofoliu individual; dezvoltarea competențelor profesionale și transversale
9. Aplicații privind utilizarea nutraceuticelor și a alimentelor funcționale în patologia cardiometabolică	4 h LP/ 2 săptăm.	învățarea în echipe (team-based learning); aplicații, metode explicative și interactive (întrebări dirijate, dezbateri,	aplicații, exerciții de comunicare și colaborare în echipă; expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint; dezbateri pe baza materialului suport și a materialelor științifice

		conversație)	facultative; întocmire de teme, referate, proiecte, portofoliu individual; dezvoltarea competențelor profesionale și transversale
10. Aplicații privind utilizarea nutraceuticelor și a alimentelor funcționale în patologia digestivă	4 h LP/ 2 săpt.	învățarea în echipe (team-based learning); aplicații, metode explicative și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	aplicații, exerciții de comunicare și colaborare în echipă; expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint; dezbateri pe baza materialului suport și a materialelor științifice facultative; întocmire de teme, referate, proiecte, portofoliu individual; dezvoltarea competențelor profesionale și transversale
Total	28 h / sem.		

Bibliografie obligatorie:

1. Platforma Microsoft Teams: Lucrări practice de Aditivi alimentari, nutraceutice, alimente funcționale.
2. **Moghadasian, M.H., Eskin, M.** Functional Foods and Cardiovascular Disease. 1st ed. CRC Press, 2019.
3. **Nabavi, S.M., Nabavi, S.F., Loizzo, M.R., Tundis, R., Devi, K.P., Silva, A.S., editors.** Food Additives and Human Health. Bentham Science Publishers, 2020.
4. **Wan, M.L.Y., Ling, K.H., El-Nezami, H., Wang, M.F.** Influence of functional food components on gut health. Crit Rev Food Sci Nutr. 2019;59(12):1927-1936.
5. **Wildman, R.E.C., Bruno, R.S.** Handbook of nutraceuticals and functional foods. CRC Press, 2019.
6. **Zeece M.** Food additives. In: Introduction to the Chemistry of Food. Elsevier Academic Press; 2020. p. 251-311.
7. Regulamentul (UE) nr. 1169/2011 al Parlamentului European și al Consiliului din 25 octombrie 2011 privind informarea consumatorilor cu privire la produsele alimentare disponibil pe <https://eur-lex.europa.eu>
8. Regulamentul (CE) nr. 1333/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind aditivii alimentari - disponibil pe www.ms.ro – Legislație – Regulamente UE
9. Regulamentul (CE) nr. 1924/2006 privind mențiunile nutriționale și de sănătate privind produsele alimentare

Bibliografie facultativă:

1. **Varelis P, Melton L, Shahidi F.** Encyclopedia of Food Chemistry. Cambridge: Elsevier, 2019.

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

În vederea schițării conținuturilor și alegerii metodelor de predare/învățare, titularul disciplinei a organizat întâlniri cu reprezentanți ai comunității academice, cu membri ai Colegiului Dieteticienilor din România (Cluj), cu studenți de la Nutriție și Dietetică, cu dieteticieni care activează în diverse domenii ale profesiei,

precum și cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior. Întâlnirile au vizat identificarea nevoilor absolvenților, a așteptărilor angajatorilor din domeniu și coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.

Membrii disciplinei participă în mod constant la manifestări științifice și forme de educație profesională continuă, pentru a asigura un nivel avansat de actualitate a informației predate.

Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul sănătății și nutriției.

9.Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	<ul style="list-style-type: none"> • Înțelegerea corectă și asimilarea noțiunilor de bază • Capacitatea de a argumenta concepte teoretice • Claritatea exprimării și organizarea logică a informației • Capacitatea de sinteză și integrare a cunoștințelor din temele predate • Corectitudinea răspunsurilor la întrebările de tip grilă 	C1-C5, C7 A1-A3, A5, A6 RA1-RA 5	Examen scris tip grilă	80%
9.6. Lucrări practice	<ul style="list-style-type: none"> • Corectitudinea rezolvării temelor din portofoliul individual • Aplicarea corectă a noțiunilor teoretice în contexte practic-aplicative 	C1-C4, C6, C7 A2, A4-A6 RA1-RA 5	Portofoliu activitate practică: Studiu privind conținutul nutrițional de aditivi alimentari al produselor alimentare procesate și ultraprocesate	20%
9.7. Activitatea din timpul semestrului	-			
9.8. Standard minim de performanță	<p>Însușirea principalelor noțiuni privind Aditivii alimentari, nutraceuticele și alimentele funcționale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea aditivilor alimentari definiție, clasificare, codificare • Cunoașterea prevederilor legislației europene și a Codex Alimentarius privind aditivii alimentari • Cunoașterea condițiilor de evaluare a unui aditiv alimentar 			

	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitatea de a identifica avantajele și riscurile utilizării aditivilor alimentari în industria alimentară • Înțelegerea condițiilor de utilizare a aditivilor alimentari • Cunoașterea și înțelegerea argumentelor care justifică utilizarea aditivilor alimentari • Cunoașterea principalelor aspecte toxicologice privind aditivii alimentari și a efectelor asupra sănătății • Cunoașterea nutraceuticelor și a alimentelor funcționale, clasificare, mecanism de acțiune • Cunoașterea reglementărilor existente la nivel european și global privind nutraceuticele • Înțelegerea criteriilor de utilizare a nutraceuticelor și a alimentelor funcționale • Cunoașterea și înțelegerea raționamentelor care dovedesc necesitatea utilizării nutraceuticelor și a alimentelor funcționale • Cunoașterea principalelor aspecte de siguranță și calitate privind nutraceuticele și alimentele funcționale <p>Participarea la activitățile de grup și individuale. Elaborarea la timp și conform specificațiilor, a exercițiilor și temelor. Demonstrarea capacității de a realiza corect consilierea nutrițională a pacientului în vederea conștientizării legăturii dintre alimentele cu conținut crescut de aditivi alimentari și dezvoltarea bolilor, respectiv înțelegerea relației dintre alegerile alimentare și sănătate.</p>
9.9. Condiții de promovare	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs); • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică: portofoliul individual de activitate practică; • să fi predat/prezentat toate materialele/documentele cerute: portofoliul individual; • să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice; • să respecte regulamentele universitare privind conduita academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare.

FIȘA DISCIPLINEI TEHNOLOGIE ALIMENTARĂ ȘI GASTROTEHNIE

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei					Tehnologie alimentară și gastrotehnie			
1.2. Titularul activităților de curs					Prof. Dr. Lorena Filip Șef lucr. Dr. Oana Mirza			
1.3. Titularul activităților de lucrări practice					Șef lucr. Dr. Oana Mirza			
1.4. Anul de studiu	2	1.5. Semestrul	1	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă Examen	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DS - disciplină de specialitate
							Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND2123					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	5	2.2. Din care: curs	2	2.3. Lucrări practice	3
2.4. Total ore din planul de învățământ	70	2.5. Din care: curs	28	2.6. Lucrări practice	42
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					-
2.8. Examinări					1
2.9. Total ore didactice					71
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					2
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					-
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					2
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					2
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					12
2.10.6. Consultații					1
2.11. Total ore studiu individual					19
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					90
2.13. Numărul de credite					3

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Parcursirea și/sau promovarea următoarelor discipline: Chimie generală, Bazele nutriției, Chimia alimentelor, Nutriția omului sănătos, Promovarea sănătății și educație terapeutică nutrițională
3.2. De competențe	Dobândirea următoarelor cunoștințe/abilități: Manipularea corectă a instrumentelor și a aparaturii de laborator, dar și a reactivilor, solvenților și matricilor alimentare Cunoașterea și înțelegerea termenilor corespunzători din domeniul: Chimie generală, Bazele nutriției, Chimia alimentelor, Nutriția omului

	<p>sănătos, Promovarea sănătății și educație terapeutică nutrițională</p> <p>Competențele dobândite în cadrul cursurilor de Chimie generală, Bazele nutriției, Chimia alimentelor, Nutriția omului sănătos, Promovarea sănătății și educație terapeutică nutrițională</p>
--	---

4. Condiții (acolo unde este cazul)

<p>4.1. De desfășurare a cursului</p>	<p>Amfiteatru prevăzut cu sistem de proiecție. Laptop prevăzut cu conexiune la internet. Curs: prezentare în power-point oferită studenților; dialog – noțiuni cunoscute, respectiv noțiuni noi, bază de înțelegere; conexiuni noțiuni/patologii; Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în: Regulamentul de activitate profesională a studenților (limba română), Codul drepturilor și obligațiilor studenților, Codul de conduită al studenților.</p>
<p>4.2. De desfășurare a lucrărilor practice</p>	<p>Vor fi respectate întocmai prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților (limba română) și Normele de Protecția muncii specifice Laboratorului de Tehnologie alimentară și gastrotehnie, respectiv Regulamentul Intern al Disciplinei Bromatologie, Igienă, Nutriție. Prezența la toate lucrările practice este obligatorie. Studenții vor purta obligatoriu halat de laborator și mănuși de unică folosință. Fiecare student va participa activ la realizarea fișelor de lucru săptămânale. Ținuta studenților trebuie să fie decentă, adecvată mediului academic. Studenții trebuie să respecte mediul de desfășurare a activităților.</p>

5. Competențe

<p>Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.</p>	
<p>5.1. Competențe profesionale</p>	<p>Urmare a parcurgerii disciplinei Tehnologie alimentară și gastrotehnie și aprofundării cunoștințelor, studenții vor fi capabili să:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicarea cunoștințelor fundamentale din științele biomedicale pentru a identifica și explica dezechilibrele nutriționale și impactul lor asupra sănătății. • Evaluarea și monitorizarea statusului nutrițional, stabilirea diagnosticul dietetic și formularea planurilor personalizate de dietoterapie, adaptate diferitelor stări fiziologice și patologice în toate etapele din ciclul vieții. • Consilierea pacienților, comunităților și beneficiarilor de servicii de nutriție, în utilizarea alimentelor, produselor dietetice speciale, suplimentelor alimentare și nutraceuticelor, oferind recomandări adaptate nevoilor individuale și populaționale. • Evaluarea și aplicarea principiilor de sănătate publică și nutriție comunitară, dezvoltând și implementând politici și programe de prevenire și promovare a sănătății, precum și activități de educație nutrițională la nivel individual și populațional.

	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluarea și optimizarea calității și siguranței alimentelor în unități de alimentație publică și spitalicească, prin aplicarea de bune practici de fabricație și proceduri standardizate de siguranță alimentară.
5.2. Competențe transversale	<p>Urmare a parcurgerii disciplinei Tehnologie alimentară și gastrotehnie și aprofundării cunoștințelor, studenții vor fi capabili să:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar. • Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea. • Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriție și dietetică.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	<p>Disciplina Tehnologie alimentară și gastrotehnie are ca principal scop cunoașterea, înțelegerea și aplicarea corespunzătoare a operațiunilor și proceselor necesare transformării adecvate (de la pregătire și prelucrare la conservare, ambalare, etichetare, depozitare și transport) a materiilor prime, respectiv ingredientelor în mâncăruri elaborate apte de consum, care să răspundă așteptărilor și exigențelor concrete și specifice.</p> <p>Obiectivele include facilitarea asimilării cunoștințelor privind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • metodele de producție, procesare și distribuție a alimentelor și a modificărilor conținutului nutrițional determinate de acestea • operațiunile și procesele culinare necesare transformării adecvate a ingredientelor în mâncăruri elaborate apte de consum, care să răspundă așteptărilor și exigențelor concrete și specific ale consumatorilor • transformările chimice care au loc în timpul prelucrării culinare a alimentelor. • stabilirea condițiilor optime de aplicare a metodelor tehnologice și culinare pentru obținerea unor alimente/preparate cu palatabilitate crescută, corespunzătoare din punct de vedere nutritiv și igienic, cu evitarea formării de compuși toxici. • înțelegerea nevoii de preparare culinară a alimentelor, a avantajelor / dezavantajelor generate de aplicarea diverselor tratamente. • tipurile de bucătărie – casnică și colectivă. • formarea abilităților de a interveni pentru crearea unei atitudini conștiente a pacienților față de utilizarea unor tehnici adecvate în vederea elaborării unor preparate sănătoase.
6.2. Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <p>Studentul va fi capabil să:</p> <p>C1: clasifice și descrie principalele operațiuni și procese de tehnologie alimentară și culinară care se pot folosi în obținerea de preparate cu digestibilitate, palatabilitate și siguranță alimentară adecvate</p> <p>C2: descrie etapele nevoii de prelucrare a alimentelor (de la obținere,</p>

	<p>pregătire și prelucrare la conservare, ambalare, etichetare, depozitare și transport), a avantajelor / dezavantajelor generate de aplicarea diverselor tratamente</p> <p>C3: recunoască și indice componentele unui spațiu culinar profesional și regulile de bună practică folosite în acest spațiu permițând planificarea de meniuri în funcție de resursele individuale/de catering</p> <p>C4: descrie și să explice modul de funcționare și utilizare a echipamentului și tehnicile de laborator specifice tehnologiei alimentare și gastrotehniei</p> <p>C5: explice legislația și procedurile referitoare la managementul calității și siguranței alimentului (HACCP)</p> <p>C6: rezume transformările care au loc în timpul pregătirii culinare, din punct de vedere al macro- și micronutrienților</p>
	<p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A)</p> <p>Studentul va demonstra capacitatea de a:</p> <p>A1: utiliza corect și în mod contextual terminologia științifică de specialitate</p> <p>A2: evalua eficiența din punct de vedere nutritiv a diferitelor operații și procese culinare, pentru a putea selecta rațional operațiile și tehnologiile culinare cele mai eficiente nutritional</p> <p>A3: evalua calitatea nutrițională și toxicologică a alimentelor și a modificărilor apărute pe parcursul lanțului alimentar</p> <p>A4: identifica riscurile toxicologice relaționate cu anumite procese culinare pentru a interveni în practica dietetică la crearea unei atitudini conștiente a pacienților.</p> <p>A5: interpreta calitatea nutrițională a unui aliment/produs/preparat cunoscând modul său de obținere și preparare, contribuind astfel la educarea sau re-educarea pacienților în alegerea alimentelor benefice pentru sănătate</p> <p>A6: schița etapele obținerii semipreparatelor și preparatelor culinare pentru a selecta alimentele/produsele/preparatele sănătoase și găsite corespunzător care asigură nevoile nutriționale ale pacienților</p>
	<p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)</p> <p>Studentul va dovedi:</p> <p>RA1: capacitatea de a aplica noțiunile și aptitudinile dobândite în rezolvarea problemelor practice din domeniul nutriției, dieteticii și gastrotehniei</p> <p>RA2: capacitatea de a revizui critic și interpreta materiale științifice și alte surse de informare din domeniul tehnologiei alimentare și culinare pentru aplicarea celor mai bune practici în recomandările dietetice</p> <p>RA3: capacitatea de a planifica proiecte de promovare a alimentației sănătoase și echilibrate pentru diferite categorii de persoane, grupuri sau comunități</p> <p>RA4: competența de a oferi consultanță de calitate, fundamentată științific, cu privire la selectarea adecvată a alimentelor care întrunesc condiții de înaltă clasă din punct de vedere al palatabilității și siguranței alimentare</p>

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Introducere în tehnologia și chimia culinară. Conceptul de tehnologie și chimie culinară. Principii și obiective ale tehnologiei și chimiei culinare. Tehnologia culinară casnică și colectivă. Evoluția istorică a obiceiurilor alimentare. Terminologie culinară.	2 h / 1 săpt.	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
2. Tehnologia culinară colectivă. Sisteme și unități actuale de „tehnologie culinară” colectivă. Unitățile de alimentație publică în România. Alimentația publică: sursă de alimente - materia primă, tipuri de meniuri. Planul HACCP pentru bucătăria profesională. Reguli de bune practici în bucătărie.	2 h / 1 săpt.	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
3. Operațiuni și procese de tehnologie culinară. Operațiuni culinare la temperatura ambiantă. Operațiuni premergătoare. Prepararea culinară propriu-zisă. Efecte ale operațiunilor culinare la temperatura ambiantă asupra alimentelor. Operațiuni culinare care utilizează frigul.	2 h / 1 săpt.	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
4. Metode de preparare culinară în mediu nelichid (caldură uscată). Coacerea. Frigerea. Efectele preparării culinare în mediu nelichid asupra alimentelor. Metode de preparare culinară în mediu gras. Prăjirea. Efectele prăjirii asupra alimentelor.	2 h / 1 săpt.	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
5. Metode de preparare culinară în mediu apos. Fierberea. Poșarea. Blansarea. Efecte ale preparării în mediu apos asupra alimentelor. Metode de preparare culinară mixtă. Înăbușirea. Sotarea. Efecte ale preparării culinare mixte asupra alimentelor.	2 h / 1 săpt.	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
6. Metode speciale de preparare culinară. Preparare culinară la vid. Pregătirea culinară cu microunde. Efecte ale preparării culinare la vid sau cu microunde asupra alimentelor.	2 h / 1 săpt.	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă

7. Tehnologia semipreparatelor și preparatelor culinare culinare. Efecte ale tratamentelor termice asupra principiilor nutritive din alimente: proteine, glucide, lipide, vitamine, minerale, alți compuși bioactivi.	2 h / 1 săpt.	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
8. Tehnologia cerealelor și derivatelor de cereale. Cereale – recoltare, condiționare, prelucrare. Făina-caracteristici tehnologice. Tehnologia produsele făinoase- Materii prime și auxiliare. Operații tehnologice de pregătire a materiilor prime, a aluatului, operații tehnologice asupra produselor coapte, condiționarea, păstrarea calității și a valorii nutritive a produselor făinoase. Exemple: Tehnologia panificației. Tehnologia produselor făinoase- biscuiți, paste, produse de patiserie	2 h / 1 săpt.	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
9. Tehnologia zahărului și produselor zaharoase. Caracteristicile zahărului. Materii prime folosite la producerea zahărului. Tehnologia de obținere a zahărului din sfeclă. Produse zaharoase: materii prime de bază și materii auxiliare utilizate la fabricarea produselor zaharoase, tehnologia produselor zaharoase	2 h / 1 săpt.	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
10. Tehnologia produselor derivate din legume și fructe. Operații preliminare pentru pregătirea materiilor prime. Tehnologia produselor horticole congelate, a produselor vegetale conservate, tehnologia semifabricatelor din fructe și legume, tehnologia produselor vegetale conservate prin uscare, tehnologia sucurilor de fructe și legume, tehnologia producerii concentratelor de legume și fructe, tehnologia obținerii conservelor sterilizate din produse vegetale	2 h / 1 săpt.	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
11. Tehnologia laptelui și derivatelor lactate. Caracteristicile senzoriale și fizico-chimice ale laptelui utilizat ca materie primă în industria alimentară, calitatea igienică a laptelui și securitatea consumatorului, condiționarea și procesarea laptelui. Tehnologia producerii industriale a laptelui de consum. Tehnologia produselor lactate acide. Tehnologia de fabricare a brânzeturilor.	2 h / 1 săpt.	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă

12. Tehnologia cărnii și preparatelor din carne. Procesarea industrială a cărnii. Conservarea cărnii prin frig (refrigerare, congelare), prin sărare (sărare umedă, sărare, uscată), prin afumare, sterilizarea termică a produselor, metode moderne de conservare. Tehnologia fabricării preparatelor din carne comune, a preparatelor din carne crudă, tehnologia fabricării semiconservelor din carne, tehnologia generală de fabricare a conservelor, igienizarea în industria cărnii.	2 h / 1 săpt.	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
13. Industria peștelui. Clasificări tehnologice ale peștelui, condiții de calitate, pește proaspăt, congelat, afumat, sărat, semiconserve și conserve de pește, icre și produse pe bază de icre, fructele de mare	2 h / 1 săpt.	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
14. Tehnologia prelucrării industriale a grăsimilor alimentare. Tehnologia obținerii uleiurilor vegetale, materii prime, procedee tehnologice, Hidrogenarea uleiurilor vegetale, fabricarea grăsimilor vegetale culinare.	2 h / 1 săpt.	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
Total	28 h / sem		

Bibliografie obligatorie:

7. Platforma Microsoft Teams - Curs TAG
8. Colecții de standarde pe grupe de alimente – Ministerul Agriculturii și industriei alimentare.
9. **Andreea Stanilă.** Analiza unor compuși bioactivi din alimente, Ed. Academic Pres., Cluj-Napoca, 2013
10. **Jianbo Xiao J, Sarker SD, Asakawa Y.** Handbook of Dietary Phytochemicals. New York: Springer, 2021.
11. **Zeece M.** Introduction to the chemistry of food. Cambridge: Academic Press, 2020.
12. **Naviglio D, Gallo M.** Application of analytical chemistry to foods and food technology. Switzerland: MDPI, 2021.
13. **Gisslen W.** Professional cooking. 9th ed. Hoboken, New Jersey: Wiley, 2019.
14. **Carol A, Wallace WH, Sperber S, Mortimore E.** Food safety for the 21st century - Managing HACCP and food safety throughout the global supply chain. Second edition. Oxford: Wiley, 2018.
15. **International Standard ISO 2200 Food safety management systems.** Requirements for any organization in the food chain - Systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires — Exigences pour tout organisme appartenant à la chaîne alimentaire. Second Edition. ISO, Elveția. 2018.
16. **Farrimond S.** The science of spice – Understand flavour connections and revolutionize your cooking. United States of America: DK Publishing, 2018.
17. **Farrimond S.** The science of cooking – Every question answered to perfect your cooking. United States of America: DK Publishing, 2017.

18. **De Man JM, Finley JW, Hurst J, Lee CY.** Principles of food chemistry. Fourth Edition. Switzerland: Springer Nature, 2018.
19. **Wong D.** Mechanism and theory in food chemistry. Second Edition. Switzerland: Springer Nature, 2018.
20. **Holban AM, Grumezescu AM.** Handbook of food bioengineering. Volume 10. Microbial contamination and food degradation. London: Elsevier Academic Press, 2018.
21. **Grumezescu AM, Holban AM.** Food Packaging and Preservation, Handbook of Food Bioengineering, Volume 9, Ed. Academic Press, 2018.
22. **Goyal, Megh Raj, Khan, Khurshed A., Paul, Prodyut K., Sehrawat, Rachna** – Technological Interventions in the Processing of Fruits and Vegetables, Ed. Apple Academic Press, 2018

Bibliografie facultativă:

1. **Raymond JL, Morrow K.** Krause and Mahan's Food and the Nutrition Care Process. 15th Edition. St. Louis: Elsevier, 2021.
2. **Ionica M.** Noi abordări privind ambalarea și etichetarea produselor alimentare, Ed. Universitaria, 2018.
3. **Sahoo J, Chatli MK.** Textbook on Meat, Poultry and Fish Technology, Ed. Daya Publishing House, 2016.
4. **Rosentrater KA, Evers AD.** Kent's Technology of Cereals, Fifth Edition: An Introduction for Students of Food Science and Agriculture, Ed. Woodhead Publishing, 2017.
5. **Mohammed WS.** Fresh-Cut Fruits and Vegetables: Technologies and Mechanisms for Safety Control, Ed. Elsevier Science & Technology, 2019.
6. **Nour V.** Materii prime de origine animală pentru industria alimentară, Ed. Universitaria, 2018.
7. **Nour V.** Trasabilitatea produselor alimentare. Ed. Universitaria, 2016.

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
16. Tehnici pentru măsurarea alimentelor. Sisteme de măsurare a cantităților. Echivalențe între sistemele de măsurare. Instrumente de măsurat. Aplicații practice – Măsurarea ingredientelor lichide. Măsurarea ingredientelor solide.	3 h / 1 săpt.	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative, activitate colectivă ; familiarizarea cu noțiunile referitoare gastrotehnice; întocmirea unui referat de lucru și discuții
17. Evaluarea materiei prime. Utilizarea alimentelor proaspete și conservate ca materie primă. Operații preliminare: sortarea, curățirea, spălarea. Determinarea variației greutatei materiei prime prin prelucrare preliminară.	3 h / 1 săpt.	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative, activitate colectivă; familiarizarea cu noțiunile referitoare gastrotehnice; întocmirea unui referat de lucru și discuții
18. Modul de lucru cu tabele de scăzământ. Întocmirea unei fișe tehnologice. Ustensile	3 h / 1 săpt.	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative	dezbateri, aplicații practice demonstrative, activitate colectivă; familiarizarea cu noțiunile referitoare

utilizate în laboratorul de gastrotehnie.		(demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	gastrotehnie; întocmirea unui referat de lucru și discuții
19. Operații de bază în prepararea culinară - Fierberea. Transformările legumelor în procesul de prelucrare termică.	3 h / 1 săpt.	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative, activitate colectivă; familiarizarea cu noțiunile referitoare gastrotehnie; întocmirea unui referat de lucru și discuții
20. Efectul căldurii și al pH-ului asupra pigmentilor din fructe și legume. Determinarea experimentală a modificărilor de culoare obținute prin fierberea fructelor și legumelor în mediul acid și bazic.	3 h / 1 săpt.	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative, activitate colectivă; familiarizarea cu noțiunile referitoare gastrotehnie; întocmirea unui referat de lucru și discuții
6. Operații de bază în prepararea culinară - Prăjirea. Variația greutatei produsului supus operației de prăjire. Identificarea transformărilor ce au loc în timpul procedurii culinar, a defectelor, cauzelor și metode de remediere. Evidențierea formării unor compuși toxici (reacția Maillard, acrilamida, acroleina). Evaluarea pierderilor cantitative generate de procesul culinar.	3 h / 1 săpt.	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative, activitate colectivă; familiarizarea cu noțiunile referitoare gastrotehnie; întocmirea unui referat de lucru și discuții
7. Gătirea amidonului și a cerealelor: Rolul gelatinizării și al gelificării.	3 h / 1 săpt.	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative, activitate colectivă; familiarizarea cu noțiunile referitoare gastrotehnie; întocmirea unui referat de lucru și discuții
8. Brunificarea enzimatică a fructelor și legumelor. Inhibitorii reacției de brunificare enzimatică.	3 h / 1 săpt.	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative, activitate colectivă; familiarizarea cu noțiunile referitoare gastrotehnie ; întocmirea unui referat de lucru și discuții
9. Influența preparării culinare asupra glucidelor. Utilizarea polizaharidelor la fabricarea produselor alimentare.	3 h / 1 săpt.	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri,	dezbateri, aplicații practice demonstrative, activitate colectivă; familiarizarea cu noțiunile referitoare gastrotehnie; întocmirea unui referat de lucru și discuții

		conversație)	
10. Tehnici de pregătire a anumitor preparate fără utilizarea căldurii.	3 h / 1 săptăm.	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative, activitate colectivă; familiarizarea cu noțiunile referitoare gastrotehnice; întocmirea unui referat de lucru și discuții
11. Alcătuirea meniurilor. Ajustarea și convertirea cantitativă a rețetelor. Criterii pentru întocmirea meniurilor. Asocierea corectă a alimentelor și preparatelor în structura meniului.	3 h / 1 săptăm.	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative, activitate colectivă; familiarizarea cu noțiunile referitoare gastrotehnice; întocmirea unui referat de lucru și discuții
12. Percepția senzorială a hranei. Selecția alimentelor. Transducția senzorială. Văzul. Mirosul. Gustul. Interacțiuni între gusturi. Factori care afectează gustul.	3 h / 1 săptăm.	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative, activitate colectivă; familiarizarea cu noțiunile referitoare gastrotehnice; întocmirea unui referat de lucru și discuții
13. Utilizarea unor termeni de specialitate în context practic. Evaluarea cunoștințelor privind principiile de bază în gastrotehnice.	3 h / 1 săptăm.	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative, activitate colectivă; familiarizarea cu noțiunile referitoare gastrotehnice; întocmirea unui referat de lucru și discuții
14. Întocmirea individuală a unei fișe tehnologice.	3 h / 1 săptăm.	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative, activitate colectivă; familiarizarea cu noțiunile referitoare gastrotehnice; întocmirea unui referat de lucru și discuții
Total	42 h / sem		

Bibliografie obligatorie:

10. Platforma Microsoft Teams - LP TAG
11. **Naviglio D, Gallo M.** Application of analytical chemistry to foods and food technology. Switzerland: MDPI, 2021.
12. **Gisslen W.** Professional cooking. 9th ed. Hoboken, New Jersey: Wiley, 2019.

Bibliografie facultativă:

1. **Farrimond S.** The science of spice – Understand flavour connections and revolutionize your cooking. United States of America: DK Publishing, 2018.
2. **Farrimond S.** The science of cooking – Every question answered to perfect your cooking. United States of America: DK Publishing, 2017.

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

În vederea schițării conținuturilor și alegerii metodelor de predare/învățare, titularul disciplinei a organizat întâlniri cu reprezentanți ai comunității academice, cu membri ai Colegiului Dieteticienilor din România (Cluj), cu studenți de la programul de Nutriție și Dietetică, cu dieteticieni care activează în diverse domenii ale profesiei, precum și cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior. Întâlnirile au vizat identificarea nevoilor absolvenților, a așteptărilor angajatorilor din domeniu și coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.

Membrii disciplinei participă în mod constant la manifestări științifice și forme de educație profesională continuă, pentru a asigura un nivel avansat de actualitate a informației predate.

Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul sănătății și nutriției.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	<ul style="list-style-type: none"> • Înțelegerea corectă și asimilarea noțiunilor de bază • Capacitatea de a aplica noțiunile teoretice la rezolvarea unor probleme • Capacitatea de a argumenta concepte teoretice • Capacitatea de sinteză și integrare a cunoștințelor din temele predate • Corectitudinea răspunsurilor la întrebările de tip grilă 	C1-C3, C5, C6 A1-A4 RA1-RA3	Examen scris tip grilă	70%
9.6. Lucrări practice	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluarea cunoștințelor teoretice (dobândite pe parcursul lucrărilor practice) și a capacității de aplicare a unor noțiuni specifice. 	C4 A1, A5, A6 RA1, RA3, RA4	Examen practic eliminatoriu (cunoașterea principiilor, interpretarea unor rezultate)	15%
	<ul style="list-style-type: none"> • Întocmirea unei fișe tehnologice pentru un preparat culinar și executarea practică a acestuia. 	C4 A1, A5, A6 RA2	Portofoliu	15%
9.7. Activitatea din timpul	-			

semestrului	
9.8. Standard minim de performanță	<p>Însușirea principalelor noțiuni de Tehnologie alimentară și gastrotehnie.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cunoașterea condițiilor specifice de organizare și funcționare a bucătăriei ● Cunoașterea ustensilelor și veselei specifice ● Cunoașterea criteriilor de evaluare a materiei prime ● Cunoașterea tehnologiilor specifice de obținere a produselor alimentare de origine vegetală și animală, cu păstrarea calității nutritive și igienico-sanitare ● Cunoașterea operațiunilor și proceselor culinare ● Cunoașterea transformărilor chimice care au loc în timpul prelucrării culinare a alimentelor ● Înțelegerea, aprofundarea și utilizarea principiilor și recomandărilor privind prelucrarea și prepararea adecvată a alimentelor ● Dobândirea capacității de a recomanda pacienților metode dietetice de preparare culinară ● Formarea unei atitudini active în educarea populației pentru adoptarea unor metode sănătoase de preparare culinară
9.9. Condiții de promovare	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (examen practic eliminatoriu); ● să obțină nota minimă 5 (cinci) la expunerea portofoliului (componentă practică eliminatorie); ● să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs); ● să fi avut o prezență de 70% la orele de curs ; ● să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice/laborator; ● să respecte regulamentele universitare privind conduita academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. <p>Obținerea notei finale presupune cumularea obligatorie a criteriilor mai sus menționate. În calculul notei finale, notele de la fiecare componentă sunt introduse nerotunjite.</p>

FIȘA DISCIPLINEI PRACTICĂ DE SPECIALITATE

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Practică de specialitate				
1.2. Titularul activităților de curs				-				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Șef lucr. Dr. Laura Gavrițaș				
1.4. Anul de studiu	2	1.5. Semestrul	4	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă C	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă Statutul disciplinei	DS - disciplină de specialitate DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND2224					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	40 (3 săpt)	2.2. Din care: curs	-	2.3. Lucrări practice	40
2.4. Total ore din planul de învățământ	120	2.5. Din care: curs	-	2.6. Lucrări practice	120
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					-
2.8. Examinări					-
2.9. Total ore didactice					120
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					-
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					-
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					-
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					-
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					-
2.10.6. Consultații					-
2.11. Total ore studiu individual					-
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					120
2.13. Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Parcurgerea și/sau promovarea următoarelor discipline: Promovarea sănătății și educație terapeutică nutrițională, Evaluare și consiliere nutrițională
3.2. De competențe	Dobândirea următoarelor cunoștințe/ abilități: <ul style="list-style-type: none"> Cunoașterea noțiunilor de bază privind alimentația omului sănătos în ciclul vieții precum și cunoașterea noțiunilor de bază privind educația nutrițională în colectivități de oameni sănătoși

	<ul style="list-style-type: none"> • Planificarea, conceperea, monitorizarea și evaluarea programelor nutriționale pentru indivizi și grupuri
--	--

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	-
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	<p>Vor fi respectate întocmai prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților.</p> <p>În ceea ce privește prezența la curs și la stagii, vor fi respectate întocmai prevederile regulamentului de activitate profesională a studenților.</p> <p>Fiecare student va îmbrăca echipamentul corespunzător.</p> <p>Fiecare student trebuie să își completeze portofoliul individual și caietul de abilități specifice.</p> <p>Studenții vor completa în caietul de abilități practice editat de facultate datele specificate.</p> <p>Ținuta studenților trebuie să fie decentă și să respecte mediul de desfășurare a activităților.</p>

5. Competențe

Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.	
5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Dobândirea de abilități profesionale de prevenție și tratament prin nutriție, destinate diverselor sub-grupuri populaționale, cu accent pe diferențierea pe ciclul vieții • Aptitudinea de a identifica și evalua factorii de risc nutrițional pentru diversele faze ale ciclului vieții, în patologia bolilor de nutriție și metabolism, puericultură și dietetică pediatrică, semiologie și patologie medicală, sau pentru diverse modele de alimentație (precum vegetariană) la nivel comunitar • Capacitatea de a evalua nevoile nutriționale la nivelul diverselor sub-grupuri populaționale a celor aferente diverselor faze ale ciclului vieții, precum și la grupele populaționale care au optat pentru un anumit model alimentar • Deprinderea de a formula, compune și implementa materiale scrise și desfășura activități de educație nutrițională în colectivități, care să includă noțiuni specifice de nutriție adaptată ciclurilor vieții, dietelor particulare precum în diverse patologii medicale frecvente • Aptitudinea de a asigura o punte de legătură între cunoștințele profesionale specifice din nutriție și cunoștințele din domeniile social, economic, politic și administrativ care permit implementarea de programe de nutriție comunitară • Lejeritate în operarea cu factorii de risc la nivel populațional, cu

	<p>modalitățile de evaluare și influențare ale acestora</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitatea de a opera cu măsuri profilactice, de a diferenția între profilaxia primară, secundară și terțiară și metodele specifice de influențare a acestora la nivel populațional • Însușiri de organizare de evenimente științifice de specialitate care să adreseze sănătatea publică
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea și respectarea codului de etică și conduită profesională în cadrul nutriției comunitare • Cunoașterea rolului dieteticianului și menținerea standardelor profesionale și a credibilității serviciilor oferite în domeniul sănătății publice • Cunoașterea metodelor de promovare a importanței serviciilor unui dietetician calificat în domeniul nutriției comunitare • Capacitate de organizare și lucru în echipe, specializate în activități adresate scopului îmbunătățirii stării de sănătate la nivel populațional • Înțelegerea nevoii de dezvoltare profesională continuă care să acopere cunoștințele specifice domeniului sănătății publice • Înțelegerea nevoii implicării dieteticianului în grupele de lucru care adresează nutriția comunitară • Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională în domeniul nutriției comunitare

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	<p>Disciplina își propune înțelegerea modului de abordare diferit al aspectelor de sănătate publică în raport cu evaluarea și intervențiile nutriționale individuale, înțelegerea elementelor distinctive ale disciplinei de nutriție comunitară și deprinderea unui mod de abordare diferit, menit să evalueze aspectele de nutriție comunitară și să implementeze programe cu adresabilitate la nivel populațional.</p> <p>Obiectivele includ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea celor mai frecvent întâlnite abateri de la alimentația sănătoasă care caracterizează societățile cu alimentație de tip vestic și societatea română și a motivelor pentru care se ajunge la aceste abateri • Cunoașterea ghidurilor de prevenție prin nutriție destinate diverselor sub-grupuri populaționale • Identificarea factorilor de risc nutrițional la nivelul diverselor comunități • Evaluarea nevoilor nutriționale la nivelul diverselor sub-grupurilor populaționale • Formularea, alcătuirea și implementarea de materiale și activități de educație nutrițională în colectivități • Înțelegerea semnificației factorilor de risc la nivel populațional, evaluarea și influențarea acestora • Distincția între profilaxia primară, secundară și terțiară și modul de
--	---

	<p>influențare al fiecăreia în parte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea principalelor modalități de abordare a unor intervenții de natură nutrițională adresată unui contingent populațional și modul practic de implementare a acestora • Urmărirea pe parcurs a proiectelor de implementare măsurilor nutriționale adresate populației și deprinderea cu modalitățile de evaluare a progresului și a rezultatelor obținute • Cunoașterea instituțiilor și partenerilor care ar putea contribui la implementarea unui program de sănătate publică și a modului de abordare și cooptare a acestora pentru o colaborare • Cunoașterea legislației în industria alimentară, a deficiențelor, a celor mai frecvente încălcări ale legislației și modul de abordare a acestora • Deprinderea cu noțiunile de protecție a consumatorului, cu modalitățile de etichetare corectă a alimentelor și modalitățile de influențare a acestor aspecte la nivel legislativ • Participarea la evenimente științifice de specialitate adresate nutriției comunitare
<p>6.2. Rezultatele învățării</p>	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <p>Studentul va fi capabil să:</p> <p>C1: Identifice și evalueze factorii de risc nutrițional la nivelul diferitelor comunități, contribuind la elaborarea strategiilor de prevenție adecvate.</p> <p>C2: Utilizeze ghidurile de prevenție în nutriție pentru diversele sub-grupuri populaționale, adaptându-le la nevoile specifice ale fiecărui grup.</p> <p>C3: Formuleze, alcătuiască și implementeze materiale și activități de educație nutrițională eficiente în diverse colectivități, având în vedere specificul populației țintă.</p> <hr/> <p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A)</p> <p>Studentul va demonstra capacitatea de a:</p> <p>A1: Identifica și evalua factorii de risc nutrițional la nivelul diferitelor comunități, utilizând metode și instrumente specifice nutriției comunitare.</p> <p>A2: Analiza datele colectate și formula diagnostice nutriționale la nivel de grup, în vederea planificării intervențiilor adecvate.</p> <p>A3: Proiecta, implementa și evalua activități și programe de educație nutrițională, adaptate nevoilor populației țintă.</p> <p>A4: Colabora eficient cu specialiști din domenii conexe pentru dezvoltarea și aplicarea programelor de nutriție comunitară.</p> <p>A5: Comunica eficient informații și recomandări nutriționale, utilizând un limbaj accesibil și materiale educative adecvate publicului.</p> <p>A6: Respecta principiile eticii și deontologiei profesionale în activitățile de evaluare și intervenție nutrițională la nivel comunitar.</p>

6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)

Studentul va dovedi:

RA1: Capacitatea de a-și asuma responsabilitatea pentru activitățile de evaluare și intervenție nutrițională la nivel comunitar, cu respectarea principiilor etice și deontologice ale profesiei.

RA2: Autonomie în planificarea, organizarea și implementarea activităților de educație și promovare a sănătății prin nutriție, în limitele competențelor proprii.

RA3: Abilitatea de a colabora eficient și de a contribui la coordonarea echipelor interdisciplinare implicate în proiecte de sănătate publică.

RA4: Deschidere către învățare continuă și receptivitate la feedback constructiv, în vederea îmbunătățirii performanței profesionale și a adaptării la cerințele domeniului nutriției comunitare.

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
-			

Bibliografie

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Efectuarea de calcule concrete și interpretarea prevalenței și incidenței bolilor, precum și operarea cu ceilalți parametri de evaluare a stării de sănătate în populație	24 h LP/ 3 zile	Demonstrație, exercițiu aplicat, conversație dirijată, învățare bazată pe probleme	Activitate asistată și în echipă; calculul prevalenței, incidenței și mortalității; utilizare fișe de lucru și baze de date (INS, OMS); interpretarea indicatorilor epidemiologici; discuții privind semnificația lor în sănătatea publică
2. Efectuarea de analize concrete asupra alimentației populației recurgând la mijloace specifice nutriției comunitare (chestionare alimentare, date instituționale)	24 h LP/ 3 zile	Învățare bazată pe cazuri, demonstrație, lucru în echipă, problematizare	Activitate aplicativă în echipă; proiectarea și aplicarea chestionarelor alimentare; centralizarea și interpretarea datelor; completare fișe OMS/INSP; utilizarea tabelelor de compoziție alimentară; analiză comparativă a surselor instituționale

3. Elaborarea concretă a unui profil de factori de risc populaționali pentru o anumită boală cu pondere comunitară	24 h LP/ 3 zile	Învățare bazată pe proiecte, analiză de caz, dezbatere tematică, gândire critică	Activitate de grup, asistată și autonomă; identificarea factorilor de risc pentru o boală comunitară (ex. obezitate, diabet, boli cardiovasculare); clasificare factori modificabili/nemodificabili; utilizare date statistice și fișe de sinteză; prezentare scurtă a concluziilor
4. Întocmirea de planuri de profilaxie primară, secundară și terțiară în populație pentru o anumită boală	24 h LP/ 3 zile	Învățare prin proiect, simulare, studiu de caz, dezbatere interactivă	Activitate în echipă; elaborare planuri de prevenție diferențiate pe niveluri profilactice; analiză exemple OMS și Ministerul Sănătății; completare fișe de planificare; prezentare orală și reflecție critică asupra fezabilității intervențiilor
5. Conceperea de planuri de intervenție nutrițională la nivel populațional	24 h LP/ 3 zile	Învățare bazată pe proiecte, învățare în echipe interdisciplinare, joc de rol, reflecție profesională	Activitate de echipă asistată și autonomă; elaborare și prezentare plan de intervenție nutrițională; simulare de campanie de educație nutrițională; redactare material educativ; feedback colegial; autoevaluare prin fișă reflexivă
Total	120 de ore LP/ 3 săpt		

Bibliografie obligatorie:

13. Universitatea de Medicină și Farmacie Iuliu Hațieganu Cluj-Napoca, Ghid de practică în nutriție și dietetică, Coordonator: Doina Miere, Cluj-Napoca, 2024
14. Institutul Național de Sănătate Publică, Asociația Română de Psihologia Sănătății din România, Universitatea de Medicină și Farmacie Tîrgu-Mureș, Ghid de intervenție pentru alimentație sanatoasă și activitate fizică în grădinițe și școli, 2014
15. Vanelli et al. „GIOCAMPUS” – An effective school-based intervention for breakfast promotion and overweight risk reduction. Acta Biomed., 2014, 84(3) :181-8.
16. Sari Edelstein. Life Cycle Nutrition – An evidence-based Approach – second edition. Jones & Bartlett Learning, 2015.
17. Judith E Brown. Nutrition through the life-cycle. 5th Edition, Cengage Learning USA, 2014
18. Raymond JL, Morrow K. Krause and Mahan's Food & the Nutrition Care Process. 15th ed. St. Louis, Missouri: Elsevier, 2021.
19. Frates B., Bonnet J.P., Joseph R., Peterson J.A., Lifestyle Medicine Handbook. An Introduction to the Power of Healthy Habits, Ed. Healthy Learning, USA, 2019
20. Sociedad Espanola de Nutricion Comunitaria. Guia de alimentacion saludable para atencion primaria y colectivos ciudadanos. Spain: Planeta, 2018
21. Tarcea M, Crăciun C, Ruța F, Rus V. Alimentația în colectivități. Târgu-Mureș: University Press, 2017.
22. Bendich A, Deckelbaum RJ. Preventive nutrition. The comprehensive guide for health professionals. 5th ed. New York: Humana Press, 2015
23. Canada's Dietary Guidelines, <https://food-guide.canada.ca/en/guidelines/>, 2022

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

- În vederea organizării și schițării conținutului practicii de specialitate, titularul disciplinei a urmărit conținutul curriculei pentru disciplina de practică de specialitate a altor programe de studii de licență de Nutriție și Dietetică europene, precum și recomandările Federației Europene a Asociației de Dieteticieni (EFAD).
- De asemenea, titularul disciplinei a organizat întâlniri cu membri ai Asociației Dieteticienilor din România (Cluj), cu reprezentanți ai Colegiului Dieteticienilor din Romania, cu studenți de la Nutriție și Dietetică, cu nutriționiști-dieteticieni care activează în domeniul nutriției comunitare, unități de alimentație, grădinițe și școli, medii profesionale etc, precum și cu cadre didactice din domeniu, titulare în cadrul UMF „Iuliu Hațieganu” și în alte instituții de învățământ superior.
- Întâlnirile au vizat identificarea nevoilor absolvenților, a așteptărilor angajatorilor din domeniu și coordonarea cu programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior
- Temele abordate și noțiunile studiate sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național în facultățile ce oferă specializări de profil și sunt în concordanță cu reglementările în vigoare pe segmentul nutriției comunitare.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	-			
9.6. Lucrări practice	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitatea de înțelegere a problemelor. Argumentare și exprimare elocventă și adecvată. • Evaluarea cunoștințelor teoretice și a abilităților practice 	C1 - C3 A1 – A6 RA1 – RA4	Colocviu Proiect	100%
9.7. Activitatea din timpul semestrului	-			
9.8. Standard minim de performanță	Însușirea principalelor noțiuni și deprinderea cu: <ul style="list-style-type: none"> • Modulile specifice de evaluare ale stării de sănătate la nivel populațional, ale alimentației în comunitate • Cunoașterea factorilor de risc și a semnificației acestora, evaluarea lor și cunoașterea celor mai frecvente abateri de la alimentația sănătoasă la nivel populațional • Cunoașterea specificului și diferențelor în profilaxia primară, secundară și terțiară • Principalele modalități de implementare a unor programe de sănătate publică 			

9.9. Condiții de promovare	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none">• să obțină calificativul Admis la evaluarea practică (lucrări practice, examen practic sau portofoliu);• să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice/laborator;• să fi predat toate materialele/documentele cerute (fișe, caiet de lucrări, portofoliu, proiect etc.);• să respecte regulamentele universitare privind conduită academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare.

4.2.2. Discipline opționale

FIȘA DISCIPLINEI PROCESAREA INDUSTRIALĂ A ALIMENTELOR

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Procesarea industrială a alimentelor				
1.2. Titularul activităților de curs				Prof. dr. Lorena Filip				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice								
1.4. Anul de studiu	1	1.5. Semestrul	1	1.6. Tipul de evaluare	V	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DS
							Statutul disciplinei	Opț.
1.8 Codul disciplinei								

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	14	2.2. Din care: curs	14	2.3. Lucrări practice	
2.4. Total ore din planul de învățământ	14	2.5. Din care: curs	14	2.6. Lucrări practice	
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					0
2.8. Examinări					0
2.9. Total ore didactice					14
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					7
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					10
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					8
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					5
2.10.6. Consultații					2
2.11. Total ore studiu individual					46
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					60
2.13. Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Parcurgerea și/sau promovarea următoarelor discipline: Bazele nutriției, bromatologie, biologie, microbiologie
3.2. De competențe	Dobândirea următoarelor : Cunoașterea tuturor proceselor tehnologice aplicate materiei prime pentru a deveni produs alimentar și măsurile ce se impun pentru păstrarea calității lui pe tot parcursul lanțului alimentar

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	<p>Curs: prezentare în power-point, oferită cursanților; dialog – noțiuni cunoscute/noi, bază de înțelegere; conexiuni noțiuni/patologii;</p> <p>Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în:</p> <p>Regulamentul de activitate profesională a studenților (<u>română</u>, engleză, franceză), Codul drepturilor și obligațiilor studenților , Codul de conduită al studenților.</p>
---------------------------------------	---

5. Competențe

<p>Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.</p>	
5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluarea și aplicarea principiilor de sănătate publică și nutriție comunitară, dezvoltând și implementând politici și programe de prevenire și promovare a sănătății, precum și activități de educație nutrițională la nivel individual și populațional. - Evaluarea și optimizarea calității și siguranței alimentelor în unități de alimentație publică și spitalicească, prin aplicarea de bune practici de fabricație și proceduri standardizate de siguranță alimentară. - Colaborarea eficientă în echipe multidisciplinare și comunicarea profesionistă cu pacienții, comunitățile și colegii, aplicând ascultarea activă, empatia și tehnici adaptate contextului medical, psihologic și social.
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> - Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar. - Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea. - Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriție și dietetică.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea tuturor proceselor tehnologice prin care se obține produsul alimentar pornind de la materia prima vegetala sau animala și materile auxiliare, aspecte legate de pregătirea materiei prime în vederea prelucrării, conservarea, ambalarea, etichetarea, depozitarea și transportul;
6.2. Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <p>La finalul parcurgerii acestei discipline, studentul va fi capabil să:</p> <ul style="list-style-type: none"> •C1: Descrie și să explice componentele unui proces tehnologic, identificând operațiile tehnologice generale și specifice din industria alimentară. •C2: Identifice și să clasifice principalele metode de conservare a alimentelor, înțelegând principiile științifice care stau la baza acestora și impactul lor asupra calității nutritive a produselor. •C3: Recunoască și să descrie etapele unui proces tehnologic specific pentru

	<p>diferite categorii de produse alimentare (ex: lactate, carne, produse de panificație, legume și fructe).</p> <ul style="list-style-type: none"> •C4: Interpreteze corect și complet informațiile de pe eticheta unui produs alimentar procesat, inclusiv declarația nutrițională, lista de ingrediente, aditivii alimentari și mențiunile speciale. •C5: Explice principiile depozitării corecte a diferitelor tipuri de produse alimentare pentru a menține calitatea, siguranța și valoarea nutritivă a acestora.
	<p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A)</p> <p>La finalul parcurgerii acestei discipline, studentul va demonstra capacitatea de a:</p> <ul style="list-style-type: none"> •A1: Analiza critic și comparativ diferite metode de procesare și conservare a alimentelor, selectând-o pe cea mai adecvată pentru un anumit produs alimentar în funcție de scopul urmărit (ex: păstrarea nutrienților, prelungirea duratei de viață, siguranța alimentară). •A2: Elabora și prezenta materiale educative clare și concise pentru consilierea populației generale privind citirea și înțelegerea etichetelor produselor alimentare procesate, în vederea realizării unor alegeri informate. •A3: Formula recomandări personalizate pentru pacienți privind consumul de alimente procesate, luând în considerare starea de sănătate, necesitățile nutriționale individuale și eventualele patologii asociate. •A4: Sintetiza și prezenta schematic, sub forma unei diagrame de flux, etapele unui proces tehnologic din industria alimentară. •A5: Utiliza surse de informare specializate (baze de date, articole științifice, legislație) pentru a obține și evalua date actualizate despre tehnologiile de procesare a alimentelor și impactul acestora asupra sănătății umane
	<p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)</p> <p>La finalul parcurgerii acestei discipline, studentul va fi capabil să:</p> <ul style="list-style-type: none"> •RA1: Demonstreze o atitudine proactivă și responsabilă în educarea consumatorilor cu privire la alegerile alimentare informate, bazate pe o înțelegere aprofundată a procesării industriale a alimentelor și a legislației în vigoare. •RA2: Acționeze cu responsabilitate în cadrul echipei medicale, colaborând eficient cu medicii, asistenții medicali și alți specialiști pentru a oferi o abordare integrată și coerentă a pacientului în ceea ce privește alimentația și consumul de produse procesate. •RA3: Manifeste o atitudine etică și profesională în consilierea pacienților și a publicului larg, adaptând limbajul și complexitatea informațiilor la nivelul de înțelegere al fiecărui individ și respectând confidențialitatea datelor. •RA4: Demonstreze autonomie în planificarea și inițierea unor proiecte de promovare a unei alimentații sănătoase și echilibrate, prin colaborarea cu actori relevanți din industria alimentară, autorități de reglementare și comunitate.

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbatere), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Temp	Metode de predare	Observații
-----------	------	-------------------	------------

	alocat (ore)		
1. Tehnologii generale Definiție tehnologii alimentare. Obiective și scop. Clasificarea tehnologiilor alimentare. Noțiuni de terminologie. Aliment. Tipuri de alimente. Calitatea alimentelor. Exprimarea calității alimentelor.	2/ 2sapt	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
2. Procese tehnologice Definirea procesului tehnologic, operații și schema tehnologică. Operații de bază și specifice. <ul style="list-style-type: none"> Operații preliminare - divizarea și separarea, amestecarea și aglomerarea, operații cu schimbarea stării fizice chimice și biochimice a materiei prime, operații auxiliare, conservarea alimentelor. Operații tehnologice specifice - în industria laptelui, industria cărnii, industria peștelui, tehnologia produselor uscate din ouă-dezahararea, industria prelucrării legumelor și fructelor, industria vinului, industria zahărului, industria amidonului și a produselor derivate, industria panificației, pastelor făinoase și biscuiților, industria uleiurilor și grăsimilor alimentare, biotehnologii. 	2/ 2sapt	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
3. Conservarea alimentelor Istoria utilizării conservării. Metode de conservare. Controlul temperaturii și efectul temperaturii. Iradierea. Diminuarea conținutului de apă. Sărarea. Afumarea. Conservarea prin zahăr. Diminuarea pH-ului. Adăugarea de aditivi - definirea aditivilor, scopul, clasificare și nomenclatură, tipuri de conservanți – denumire, proveniență și efecte asupra organismului Metode moderne de conservare.	2/ 2sapt	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
4. Ambalarea produselor alimentare Definiție. Scopul și funcțiile ambalajelor. Clasificarea ambalajelor. Tehnici și metode de ambalare a produselor alimentare. Ambalaje utilizate în industria alimentară.	2/ 2sapt	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
5. Etichetarea produselor alimentare Definiție, scop, funcții, tipuri de etichete, evoluția etichetei și a etichetării, norme privind etichetele și etichetarea. Eticheta nutrițională. Etichetarea produselor agro-alimentare ecologice. Codificarea – tipuri de coduri.	2/ 2sapt	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
6. Depozitarea și transportul materiilor prime și produselor finite Norme de depozitare și transport specifice.	2/ 2sapt	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri),	expuneri orale însoțite de prezentări

		conversație, problematizare	PowerPoint, comunicare interactivă
7. Tehnologii moderne in industria alimentară, digitalizarea si utilizarea inteligentei artificiale	2/ 2sapt	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
Total	14/ sem		

Bibliografie obligatorie:

35. Platforma Microsoft Teams, Curs

36. https://europa.eu/youreurope/business/product-requirements/food-labelling/general-rules/index_ro.htm

5. Colecții de standarde pe grupe de alimente – Ministerul Agriculturii și industriei alimentare
6. Regulamentul (UE) nr. 1169/2011 al Parlamentului European și al Consiliului din 25 octombrie 2011 privind informarea consumatorilor cu privire la produsele alimentare, de modificare a Regulamentelor (CE) nr. 1924/2006 și (CE) nr. 1925/2006 ale Parlamentului European și ale Consiliului și de abrogare a Directivei 87/250/CEE a Comisiei, a Directivei 90/496/CEE a Consiliului, a Directivei 1999/10/CE a Comisiei, a Directivei 2000/13/CE a Parlamentului European și a Consiliului, a Directivelor 2002/67/CE și 2008/5/CE ale Comisiei și a Regulamentului (CE) nr. 608/2004 al Comisiei
7. Chandra, Suresh., Kumar, Ratnesh., Verma, Ruchi. Food Technology: Objective Food Chemistry And Nutrition. India: Nipa Genx Electronic Resources and Solns Pvt Limited, 2022.
8. Jay Sellahewa, Kai Knoerzer, Minh H. Nguyen, Pablo Juliano, Roman Buckow. Food Engineering Innovations Across the Food Supply Chain. Țările de Jos: Academic Press, 2021.
9. Fellows, P.J.. Food Processing Technology: Principles and Practice, Second Edition. India: Taylor & Francis, 2000.
10. Deshpande, Anagh. Food Engineering: Innovations and Applications. India: Educohack Press, 2024.
11. Banu C. Tratat de industrie alimentară, Ed./ ASAB, Bucuresti, 2009
12. Ionica M, Noi abordări privind ambalarea și etichetarea produselor alimentare, Ed. Universitaria. 2018

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

În vederea schițării conținuturilor, alegerii metodelor de predare/învățare titularul a urmarit conținutul curriculei pentru disciplina de Procesarea industrială a alimentelor a altor programe de studii de licență de Nutriție și Dietetică europene precum și recomandările Federației Europene a Asociațiilor de Dieteticieni (EFAD). Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere
-------------------	---------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------

				din nota finală
9.5. Curs	<p>Înțelegerea corectă și asimilarea noțiunilor de bază</p> <p>Corectitudinea răspunsurilor la întrebările din timpul cursului</p> <p>Capacitatea de a argumenta concepte teoretice</p> <p>Claritatea exprimării și organizarea logică a informației;</p> <p>Capacitatea de sinteză și integrare a cunoștințelor din temele predate.</p>	<p>C1-C5</p> <p>A1-A5</p> <p>R1-R4</p>	<p>Evaluare teoretică :</p> <p>Rezolvarea de exerciții și teme</p> <p>Elaborarea unei fișe tehnologice</p>	80%
9.7. Activitatea din timpul semestrului	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitatea de sinteză și integrare a cunoștințelor din temele predate • Prezență activă și implicare 	(vor fi precizate C1, C3, C4 A4	<p>Aprecierea performanței în prezentarea activității realizate pe parcurs.</p> <p>Evaluarea prezenței și a gradului de implicare în timpul lucrărilor practice, utilizarea gândirii critice și abilităților afectiv-cognitive</p>	20%
9.8. Standard minim de performanță	<p>Pentru promovarea disciplinei, studentul trebuie să demonstreze însușirea noțiunilor fundamentale de procesare industrială a alimentelor, prin îndeplinirea următoarelor cerințe:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Recunoașterea și descrierea principalelor operații tehnologice generale și specifice din industria alimentară (C1, C3). •Identificarea și explicarea a cel puțin trei metode de conservare a alimentelor, cu avantaje și dezavantaje (C2). •Corelarea informațiilor de pe eticheta unui produs alimentar cu valoarea sa nutritivă și siguranța în consum (C4). •Elaborarea la timp și conform specificațiilor a fișei tehnologice, demonstrând capacitatea de a aplica noțiunile teoretice (A4). • 			
9.9. Condiții de promovare	<p>Pentru a promova disciplina, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să obțină calificativul Admis la evaluarea teoretică (curs); • să fi avut o prezență de 70% la orele de curs; • să fi predat/prezentat toate materialele/documentele cerute (portofoliu individual, proiect etc.); <p>•Să respecte regulamentele universitare privind conduita academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare.</p>			

FIȘA DISCIPLINEI DIETA ȘI NUTRIENȚII ÎN BOLILE CRONICE GASTROINTESTINALE

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Dieta și nutrienții în bolile cronice gastrointestinale				
1.2. Titularul activităților de curs				Mosteanu Elena Ofelia				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				-				
1.4. Anul de studiu	2	1.5. Semestrul	4	1.6. Tipul de evaluare	Verificare pe parcurs	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DS
							Statutul disciplinei	Opțional
1.8 Codul disciplinei			ND2226					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	1	2.2. Din care: curs	1	2.3. Lucrări practice	-
2.4. Total ore din planul de învățământ	14	2.5. Din care: curs	14	2.6. Lucrări practice	-
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					1
2.8. Examinări					15
2.9. Total ore didactice					
2.10. Ore de studiu individual					20
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					-
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					10
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					5
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					1
2.10.6. Consultații					-
2.11. Total ore studiu individual					45
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					60
2.13. Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Cunoștințe fundamentale de nutriție și dietetică Bazele fiziologiei și biochimiei sistemului digestiv Abilități de citire și interpretare a literaturii științifice
3.2. De competențe	Dobândirea următoarelor cunoștințe/ abilități: Abordarea semiologică a cazului clinic (anamneza, ex. obiectiv, sinteza datelor clinice); Interpretarea rezultatelor examinărilor complementare Competențele dobândite în cadrul cursurilor de anatomie, fiziologie, semiologie

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	Amfiteatru prevăzut cu sistem de proiecție. Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în: Regulamentul de activitate profesională a studenților, Codul drepturilor și obligațiilor studenților , Codul de conduită al studenților .
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	-

5. Competențe

Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.	
5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicarea cunoștințelor fundamentale din științele biomedicale pentru a identifica și explica dezechilibrele nutriționale și impactul lor asupra sănătății. • Evaluarea și monitorizarea statusului nutrițional, stabilirea diagnosticului dietetic și formularea planurilor personalizate de dietoterapie, adaptate diferitelor stări fiziologice și patologice în toate etapele din ciclul vieții. • Consilierea pacienților, comunităților și beneficiarilor de servicii de nutriție, în utilizarea alimentelor, produselor dietetice speciale, suplimentelor alimentare și nutraceuticelor, oferind recomandări adaptate nevoilor individuale și populaționale. • Utilizarea tehnologiilor informatice și a instrumentelor de e-sănătate pentru colectarea, analiza, gestionarea responsabilă și comunicarea datelor medicale și nutriționale, • Colaborarea eficientă în echipe multidisciplinare și comunicarea profesionistă cu pacienții, comunitățile și colegii, aplicând ascultarea activă, empatia și tehnici adaptate contextului medical, psihologic și social.
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar. • Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea. • Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriție și dietetică.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	Dezvoltarea cunoștințelor teoretice și a abilităților practice privind rolul dietei, al nutrienților și al planurilor alimentare în managementul pacienților cu boli cronice gastrointestinale (ulcer cronic, boala Crohn, rectocolită ulcero-hemoragică, hepatită cronică, ciroză, pancreatită cronică etc.). Obiectivele includ: <ul style="list-style-type: none"> • Standarde nutriționale, orientări dietetice și cerințe nutriționale la pacienții cu boli cronice gastro-intestinale;
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Efectele metabolice ale patologiei gastro-intestinale; • Modificarea specifică a dietei în menținerea stării de bine și în tratamentul bolilor cronice gastro-intestinale menționate; • Optimizarea statusului nutritional la pacienti cu boli cronice gastro-intestinale; • Terapii actuale, intervenții și strategii de gestionare a patologiei gastro-intestinale cu ajutorul nutriției.
6.2. Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C) Studentul va fi capabil să: C1: Recunoașca, descrie, sumarizeaza cauzele, aspectele clinice si terapeutice ale patologiei gastrointestinale; C2: Cunoaște principiile fundamentale ale nutriției și rolul principalelor categorii de nutrienți (proteine, glucide, lipide, vitamine, minerale, fibre) în funcționarea sistemului digestiv. C3: Înțelege relația dintre dietă și patologia digestivă cronică, precum și impactul alimentației asupra evoluției bolilor gastrointestinale. C4: Cunoaște cerințele nutriționale specifice pentru principalele boli cronice digestive (ulcer, hepatită, ciroză, pancreatită, boli inflamatorii intestinale). C5: Identifică alimentele benefice și nocive pentru fiecare categorie de patologie digestivă. C6: Înțelege principiile dietoterapiei personalizate, adaptate la starea clinică, vârstă, greutate, comorbidități și tratament medicamentos. C7: Cunoaște tipurile de suport nutrițional medical (oral, enteral, parenteral) și indicațiile acestora în patologia digestivă cronică.</p> <p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A) Studentul va demonstra capacitatea de a: A1: Evalua starea nutrițională a pacientului utilizând indici antropometrici și parametri biologici. A2: Elaboreze planuri dietetice personalizate, conform recomandărilor medicale, adaptate nevoilor pacientului cu boală digestivă cronică. A3: Selecteze alimentele potrivite pentru diferite faze ale bolii (remisie, acutizare, complicații). A4: Monitorizeze aportul alimentar și evoluția pacientului sub dietoterapie. A5: Educa pacientul și familia privind importanța alimentației corecte și a evitării factorilor de risc alimentari. A6: Aplice cunoștințele de igienă alimentară și de conservare corectă a alimentelor în scop preventiv. A7: Colaboreze eficient cu medicul gastroenterolog și echipa medicală în managementul nutrițional al pacientului. A8: Utilizeze instrumente de consiliere (jurnal alimentar, ghiduri nutriționale, piramida alimentară adaptată bolilor digestive).</p> <p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA) Studentul va dovedi: RA1: Capacitatea de a coordona și desfășura activități de examinare clinică a statusului nutritional, asumându-și responsabilitatea formulării unui diagnostic dietetic;</p>

	<p>RA2: Flexibilitate și empatie în relația cu pacientul și echipa medicală;</p> <p>RA3: Capacitatea de a-și adapta conduita profesională la cerințele situației clinice, demonstrând flexibilitate, empatie și profesionalism.</p> <p>RA4: Deschidere către feedback constructiv din partea cadrelor didactice și a altor specialiști din domeniul sănătății, în vederea dezvoltării personale și profesionale.</p>
--	--

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1 Nutritia ca si tratament si reducere a riscului in bolile gastro-intestinale. Sindromul de intestin permeabil.	2	-prelegere pe baza cursului în Power Point cu expunere sistematică -folosirea de materiale video pentru demonstrarea tehnicii de investigare și tratament -conversație cu studenții studii de cazuri clinice și exemplificari de abordare a nutritiei în concordanță cu patologia digestiva abordată	-fiecare dintre metodele de predare sunt adaptate tematicii cursului - expunerile sunt în Power Point dublate de prezentări de cazuri și exemplificari de abordare a nutritiei în concordanță cu patologia digestiva abordată 2h/curs
2. Dieta antiinflamatorie; fibrele și sănătatea intestinului. Studiu de caz nutritie clinica: Boli inflamatorii intestinale. Sindromul de intestin subtire scurt.	2	-prelegere pe baza cursului în Power Point cu expunere sistematică -folosirea de materiale video pentru demonstrarea tehnicii de investigare și tratament -conversație cu studenții studii de cazuri clinice și exemplificari de abordare a nutritiei în concordanță cu patologia digestiva abordată	-fiecare dintre metodele de predare sunt adaptate tematicii cursului - expunerile sunt în Power Point dublate de prezentări de cazuri și exemplificari de abordare a nutritiei în concordanță cu patologia digestiva abordată 2h/curs
3. Dieta cu conținut scăzut de FODMAP Studiu de caz nutritie clinica: Sindromul de intestin iritabil	2	-prelegere pe baza cursului în Power Point cu expunere sistematică -folosirea de materiale video pentru demonstrarea tehnicii de investigare și tratament -conversație cu studenții studii de cazuri clinice și exemplificari de abordare a nutritiei în concordanță cu patologia digestiva abordată	-fiecare dintre metodele de predare sunt adaptate tematicii cursului - expunerile sunt în Power Point dublate de prezentări de cazuri și exemplificari de abordare a nutritiei în concordanță cu patologia digestiva abordată 2h/curs
4. Dieta fără gluten.	2	-prelegere pe baza cursului în	-fiecare dintre

Studiu de caz nutriție clinică: Boala celiacă		Power Point cu expunere sistematică -folosirea de materiale video pentru demonstrarea tehnicii de investigare și tratament -conversație cu studenții studii de cazuri clinice și exemplificări de abordare a nutriției în concordanță cu patologia digestivă abordată	metodele de predare sunt adaptate tematicii cursului - expunerile sunt în Power Point dublate de prezentări de cazuri și exemplificări de abordare a nutriției în concordanță cu patologia digestivă abordată 2h/curs (miercuri și joi)
5. Diete specializate și de excludere; dovezi pentru modelele alimentare mediteraneene și pe bază de plante. Studiu de caz nutriție clinică: Steatoza hepatică. Esofagita eozinofilică.	2	-prelegere pe baza cursului în Power Point cu expunere sistematică -folosirea de materiale video pentru demonstrarea tehnicii de investigare și tratament -conversație cu studenții studii de cazuri clinice și exemplificări de abordare a nutriției în concordanță cu patologia digestivă abordată	-fiecare dintre metodele de predare sunt adaptate tematicii cursului - expunerile sunt în Power Point dublate de prezentări de cazuri și exemplificări de abordare a nutriției în concordanță cu patologia digestivă abordată 2h/curs
6. Studiu de caz nutriție clinică: Hepatite cronice și Ciroza hepatică. Insuficiența hepatică	2	-prelegere pe baza cursului în Power Point cu expunere sistematică -folosirea de materiale video pentru demonstrarea tehnicii de investigare și tratament -conversație cu studenții studii de cazuri clinice și exemplificări de abordare a nutriției în concordanță cu patologia digestivă abordată	-fiecare dintre metodele de predare sunt adaptate tematicii cursului - expunerile sunt în Power Point dublate de prezentări de cazuri și exemplificări de abordare a nutriției în concordanță cu patologia digestivă abordată 2h/curs
7. Nutriția pentru prevenție și longevitate	2	-prelegere pe baza cursului în Power Point cu expunere sistematică -folosirea de materiale video pentru demonstrarea tehnicii de investigare și tratament -conversație cu studenții studii de cazuri clinice și exemplificări de abordare a nutriției în concordanță cu patologia digestivă abordată	-fiecare dintre metodele de predare sunt adaptate tematicii cursului - expunerile sunt în Power Point dublate de prezentări de cazuri și exemplificări de abordare a nutriției în concordanță cu patologia digestivă abordată 2h/curs
Total	14 ore/ sem		
Bibliografie obligatorie: Suport de curs actualizat			
Bibliografie facultativă:			

1. Corsello A, Pugliese D, Gasbarrini A, Armuzzi A. Diet and Nutrients in Gastrointestinal Chronic Diseases. *Nutrients*. 2020 Sep 3;12(9):2693
2. Mullin GE, Chey WD, Crowe SE; Freston Conference Faculty. The 2019 James W. Freston Conference: Food at the Intersection of Gut Health and Disease. *Gastroenterology*. 2020 Jul;159(1):20-25.
3. McGowan A, Harer KN. Irritable Bowel Syndrome and Eating Disorders: A Burgeoning Concern in Gastrointestinal Clinics. *Gastroenterol Clin North Am*. 2021 Sep;50(3):595-610
4. Vakil N. Dietary Fermentable Oligosaccharides, Disaccharides, Monosaccharides, and Polyols (FODMAPs) and Gastrointestinal Disease. *Nutr Clin Pract*. 2018 Aug;33(4):468-475
5. Duncanson K, Burns G, Pryor J, Keely S, Talley NJ. Mechanisms of Food-Induced Symptom Induction and Dietary Management in Functional Dyspepsia. *Nutrients*. 2021 Mar 28;13(4):1109.
6. Mahajan, Pradeep V., Prachi S. Salvi, Siddhant Mahajan, and Swetha Subramanian. 2019. "A Mini Review of Gastrointestinal Pathology and Nutrition in Autism Spectrum Disorder". *Journal of Advances in Medicine and Medical Research* 29 (11):1-8.

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
-	-	-	-

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

În vederea schițării conținuturilor, alegerii metodelor de predare/învățare, titularii disciplinei :

- au consultat și promovat recomandările și ghidurile privind formarea specifică în abordarea nutrițională în patologia digestivă ale societăților profesionale din domeniu - Societatea de Nutritie din România, ESPEN – Societatea Europeană de Nutritie Clinica si Metabolism;
- au consultat reprezentanții Colegiului Dieteticienilor din România
- noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul nutriție si dietetică si asistenta medicala generala.

9.Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	conforme cu obiectivele educationale	-Explica principiile nutriției și dietoterapiei în bolile cronice gastrointestinale; -Elaboreaza planuri alimentare adaptate fiecărui diagnostic; -Educa pacienții privind alimentația corectă și prevenția	Verificare pe parcurs	100%

		complicațiilor digestive; -Aplica cunoștințele nutriționale în activitatea clinică zilnică.		
9.6. Lucrări practice	-	-		
9.7. Activitatea din timpul semestrului	-	-		
9.8. Standard minim de performanță	<ul style="list-style-type: none"> • Dobândirea abilităților și competențelor minime în aplicarea principiilor de dietoterapie în patologia digestiva • Să își exercite profesia în siguranță și în mod eficient în cadrul domeniului lor de practică • Să identifice limitele practicii lor și când să solicite consiliere sau să trimită la un alt profesionist sau serviciu • Să își mențină la zi competențele și cunoștințele și să înțeleagă importanța dezvoltării profesionale continue pe parcursul întregii lor cariere • Demonstrarea capacității de a opera cu noțiunile clinice pentru orientarea diagnosticului dietetic, • Demonstrarea capacității de a formula un plan de tratament dedicat afecțiunilor frecvente/la pacient. 			
9.9. Condiții de promovare	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs); • să respecte regulamentele universitare privind conduită academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. 			

4.3. Plan de învățământ anul III, 2025-2026

UNIVERSITATEA	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE „IULIU HAȚIEGANU” CLUJ - NAPOCA	PROGRAM DE STUDIU	NUTRIȚIE ȘI DIETETICĂ
		NIVELUL DE CALIFICARE	ISCED 6
FACULTATEA	ASISTENȚĂ MEDICALĂ ȘI ȘTIINȚE ALE SĂNĂTĂȚII	TITLUL ABSOLVENTULUI	NUTRIȚIONIST DIETETICIAN
DOMENIUL DE STUDII	SĂNĂTATE	DURATA STUDIILOR	3 ANI
NIVEL DE REGLEMENTARE	GENERAL	CREDITE DE STUDIU	180

N r. cr t.	Codul cursului	DISCIPLINA	Tip curs	ECTS			Număr de ore efective						Forma de verificare	
				Total	S. I	S. II	Total ore/an univ.		Semestrul I (S. I)		Semestrul II (S. II)		S. I	S. II
							Curs	LP	C/sapt	L/sapt	C/sapt	L/sapt		
1	ND3101	Aditivi alimentari, nutraceutice, alimente funcționale	Oblig DS	3	3	-	28	28	2	2	-	-	E1	-
2	ND3120 2	Dietoterapie și particularități de îngrijire în diverse patologii (neurologice, psihiatrice, infecțioase, dermatologice, reumatice, anemii)	Oblig DS	5	3	2	28	42	1	2	1	1	E1	E2
3	ND3103	Dietoterapie și particularități de îngrijire în patologia cardiovasculară, pulmonară și renală	Oblig DS	4	4	-	28	28	2	2	-	-	E1	-
4	ND3204	Dietoterapie și particularități de îngrijire în patologia chirurgicală	Oblig DS	2	-	2	14	14	-	-	1	1	-	VP2
5	ND3205	Dietoterapie și particularități de îngrijire în patologia digestivă	Oblig DS	2	-	2	28	28	-	-	2	2	-	E2
6	ND3206	Dietoterapie și particularități de îngrijire în patologia neoplazică	Oblig DS	2	-	2	14	14	-	-	1	1	-	VP2
7	ND3107	Endocrinologie. Dietoterapie și particularități de îngrijire în patologia endocrină	Oblig DS	3	3	-	14	14	1	1	-	-	E1	-
8	ND3108	Farmacologie	Oblig DF	4	4	-	28	28	2	2	-	-	E1	-
9	ND3209	Fitoterapie	Oblig DS	2	-	2	14	14	-	-	1	1	-	VP2
10	ND3210	Etică și integritate academică	Oblig DC	2	-	2	7	-	-	-	0.5	-	-	E2
11	ND3211	Bioetică. Deontologie medicală	Oblig DS	2	-	2	7	-	-	-	0.5	-	-	E2
12	ND3112	Metodologia cercetării științifice	Oblig DC	2	2	-	14	14	1	1	-	-	E1	-
13	ND3213	Epidemiologie	Oblig DS	2	-	2	7	7	-	-	0.5	0.5	-	VP2
14	ND3214	Sănătate publică și management	Oblig DS	2	-	2	14	28	-	-	1	2	-	E2
15	ND3215	Legislație, principii de administrație și organizare a serviciilor de nutriție	Oblig DS	2	-	2	14	14	-	-	1	1	-	VP2
16	ND3216	Promovarea sănătății și educație terapeutică nutrițională	Oblig DS	2	-	2	14	28	-	-	1	2	-	VP2

17	ND3117	Științele comportamentului. Comunicare medicală. Sociologie medicală. Psihologie medicală	Oblig DC	2	2	-	14	14	1	1	-	-	VP1	-
18	ND3118	Toxicologie alimentară	Oblig DS	3	3	-	14	28	1	2	-	-	E1	-
19	ND3119	Stagiu profesional 1/ S (7 săptămâni – 16 ore / săptămână) **	Oblig DS	4	4	-	-	112	-	8	-	-	C1	-
20	ND3220	Stagiu profesional 2/ S (7 săptămâni – 16 ore / săptămână) **	Oblig DS	4	-	4	-	112	-	-	-	8	-	C2
21	ND3221	Practică de specialitate/S (3 săptămâni – 40 ore / săptămână) **	Oblig DS	2	-	2	-	120	-	-	-	-	-	C2
22	ND3122	Considerații practice de elaborare a lucrării de licență	Opt. DS	2	2		14	-	1	-	-	-	VP1	-
23	ND3223	Consiliere nutrițională în gestionarea interacțiunilor aliment-medicament	Opt. DS	2		2	14	-	-	-	1	-	-	VP2
Total ore/săpt. 24		Total		60	30	30	329	687	12	13	11.5	11.5	-	-
							1016		25		23		7E	5E
													2V1C	7V2C
Credite alocate suplimentar														
24	ND3224	Elaborarea lucrării de licență	Oblig DS	2	-	2	-	56	-	-	-	56	-	C
25	ND3225	Promovarea examenului de licență	Oblig.DS	10	-	10	-	-	-	-	-	-	-	E
Discipline facultative														
26	ND3226	Program intensiv mixt***	DFS	3	-	3	35	-	-	-	-	-	-	V

4.3.1. Discipline obligatorii

FIȘA DISCIPLINEI ADITIVI ALIMENTARI, NUTRACEUTICE, ALIMENTE FUNCȚIONALE

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei					Aditivi alimentari, nutraceutice, alimente funcționale			
1.2. Titularul activităților de curs					Șef lucr. Dr. Roxana Banc			
1.3. Titularul activităților de lucrări practice					Șef lucr. Dr. Roxana Banc			
1.4. Anul de studiu	3	1.5. Semestrul	5	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare continuă E (examen)	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DS - disciplină de specialitate
							Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND3101					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	4	2.2. Din care: curs	2	2.3. Lucrări practice	2
2.4. Total ore din planul de învățământ	56	22.5. Din care: curs	28	2.6. Lucrări practice	28
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					-
2.8. Examinări					2
2.9. Total ore didactice					58
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					4
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					4
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					4
2.10.6. Consultații					2
2.11. Total ore studiu individual					32
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					90
2.13. Numărul de credite					3

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Parcursarea și/sau promovarea următoarelor discipline: Chimie generală, Microbiologie, Chimia alimentelor, Igienă, Tehnologie alimentară și gastrotehnie
3.2. De competențe	Dobândirea următoarelor cunoștințe/ abilități: Competențele dobândite în cadrul cursurilor de:

	Chimie generală, Microbiologie, Chimia alimentelor, Igienă, Tehnologie alimentară și gastrotehnie
--	---

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	Cursurile se desfășoară în amfiteatru dotat cu sistem de proiecție și laptop prevăzut cu conexiune la internet. Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în: Regulamentul de activitate profesională a studenților (română), <u>Codul drepturilor și obligațiilor studenților</u> , <u>Codul de conduită al studenților</u> .
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	Vor fi respectate întocmai prevederile <u>Regulamentului de activitate profesională a studenților</u> . Prezența la lucrări practice este obligatorie. Fiecare student trebuie să își completeze portofoliul individual în concordanță cu lista de aplicații/teme/proiecte obligatorii.

5. Competențe

Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.	
5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicarea cunoștințelor fundamentale din științele biomedicale pentru a identifica și explica consecințele ingestiei de alimente ce conțin diferiți aditivi alimentari asupra sănătății umane. • Consilierea pacienților, comunităților și beneficiarilor de servicii de nutriție, în utilizarea alimentelor, produselor dietetice speciale, suplimentelor alimentare și nutraceuticelor, oferind recomandări adaptate nevoilor individuale și populaționale. • Colaborarea eficientă în echipe multidisciplinare și comunicarea profesionistă cu pacienții, comunitățile și colegii, aplicând ascultarea activă, empatia și tehnici adaptate contextului medical, psihologic și social.
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar. • Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea. • Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriție și dietetică.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	Disciplina își propune formarea competențelor fundamentale în domeniul aditivilor alimentari prin dezvoltarea abilităților necesare realizării consilierii nutriționale a pacienților în vederea adaptării dietei în sensul reducerii/evitării consumului de aditivi. De asemenea, studenții vor fi familiarizați cu principalele criterii de utilizare a nutraceuticelor și a alimentelor funcționale și cu raționamentele care dovedesc necesitatea folosirii lor.
--	--

	<p>Obiectivele includ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificarea categoriilor funcționale de aditivi alimentari, a nutraceuticelor și a componentelor funcționale ale alimentelor; • Însușirea mecanismului de acțiune și a efectelor asupra sănătății al nutraceuticelor și alimentelor funcționale; • Înțelegerea rolului și rațiunii utilizării aditivilor alimentari, nutraceuticelor și alimentelor funcționale; • Însușirea condițiilor de evaluare și reevaluare a aditivilor alimentari și a aspectelor sanitare și toxicologice; • Dezvoltarea capacității de a realiza o consiliere nutrițională completă și corectă; • Dezvoltarea competențelor de comunicare profesională cu pacientul, familia acestuia și echipa medicală.
<p>6.2. Rezultatele învățării</p>	<p>6.2.1. Cunoștințe (C) Studentul va fi capabil să: C1: Descrie, identifice și clasifice substanțele utilizate ca aditivi alimentari, respectiv nutraceutice; C2: Indice codificarea și încadrarea aditivilor alimentari în principalele categorii funcționale în funcție de obiectivul tehnologic principal al acestora; C3: Recunoască, identifice, descrie, sumarizeze și explice noțiuni și concepte fundamentale de siguranță alimentară, precum și legate de impactul aditivilor alimentari asupra sănătății umane; C4: Identifice și clasifice nutraceuticele și alimentele funcționale, descrie efectele lor asupra sănătății și evalueze necesitatea folosirii nutraceuticelor, respectiv a consumului de alimente funcționale; C5: Descrie, sumarizeze și explice reglementările existente la nivel european și global cu privire la aditivi alimentari, nutraceutice și alimente funcționale; C6: Revizuiască critic și interpreteze materiale științifice și alte suse de informare din domeniul aditivilor alimentari, nutraceuticelor și alimentelor funcționale pentru aplicarea celor mai bune practici în recomandările dietetice. C7: Planifice proiecte de promovare a alimentației sănătoase și echilibrate pentru diferite categorii de persoane, grupuri sau comunități.</p> <p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A) Studentul va demonstra capacitatea de a: A1: utiliza corect și în mod contextual terminologia științifică de specialitate; A2: corela structura chimică a substanțelor utilizate ca aditivi alimentari cu rolul lor tehnologic principal; A3: analiza siguranța și eficiența utilizării aditivilor alimentari în diverse produse; A4: aplica corespunzător măsurile de prevenire și control în procesarea alimentelor;</p>

	<p>A5: corela structura chimică a nutraceuticelor și a componentelor funcționale ale alimentelor cu mecanismul de acțiune și efectele lor potențiale asupra sănătății umane;</p> <p>A6: comunica eficient în practica dietetică pentru a interveni la crearea unei atitudini conștiente a pacienților.</p>
	<p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)</p> <p>Studentul va dovedi:</p> <p>RA1: competența de a oferi consiliere în domeniul siguranței alimentare și a managementului riscurilor toxice asociate consumului de alimente conținând aditivi alimentari;</p> <p>RA2: capacitatea de a oferi consiliere de calitate, fundamentată științific, privind nutraceuticele și alimentele funcționale, respectând legislația în vigoare și principiile eticii profesionale;</p> <p>RA3: abilitatea de a estima ingestia de aditivi alimentari prin dietă și de a identifica măsuri de reducere a consumului de aditivi;</p> <p>RA4: capacitatea de a planifica și implementa programe de educație privind importanța integrării alimentelor funcționale în dieta zilnică, precum și programe de promovare a utilizării raționale a aditivilor alimentari și nutraceuticelor;</p> <p>RA5: deschidere către feedback constructiv din partea cadrelor didactice și a altor specialiști din domeniul sănătății, în vederea dezvoltării personale și profesionale.</p>

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
<p>1. Aditivi alimentari - Aspecte generale. Definiție, clasificare și codificare conform UE, Codex Alimentarius.</p> <p>Avantaje și riscuri ale utilizării aditivilor.</p> <p>Evaluarea aditivilor alimentari.</p> <p>Aspecte legislative. Directive comunitare.</p> <p>Criterii de utilizare și justificări ale utilizării aditivilor chimici alimentari. Doze. Etichetarea produselor alimentare cu privire la aditivii folosiți.</p>	2 h curs/săpt.	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
<p>2. Aditivi pentru îmbunătățirea proprietăților organoleptice: Coloranți alimentari – coloranți naturali, coloranți artificiali.</p> <p>Edulcoranți – edulcoranți naturali, edulcoranți</p>	9 h curs/4,5 săpt.	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație,	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint,

artificiali. Aromatizanți și potențatori de aromă. Acidifianți. Corectori de aciditate și de pH.		problematizare	comunicare interactivă
3. Aditivi pentru îmbunătățirea stabilității microbiologice și chimice: Conservanți antimicrobieni. Antioxidanți Agenți de sechestrare. Stabilizatori.	6 h curs/ 3 săpt.	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
4. Aditivi pentru îmbunătățirea și menținerea texturii adecvate a alimentelor: Emulsifianți. Gelifianti. Antispumanți. Agenți de umezire. Agenți de încărcare. Agenți de îngroșare. Amidon modificat. Agenți antiaglomeranți. Săruri de topire. Agenți de întărire. Agenți de tratare a făinii.	2 h curs/ săpt.	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
5. Aditivi utilizați în scop tehnologic - produse auxiliare pentru anumite procese de elaborare a alimentelor: Enzime. Agenți de afânare. Gaze de ambalare și agenți de propulsare. Agenți de glazurare (de acoperire). Alte produse auxiliare.	1 h curs/ 0,5 săpt.	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
6. Nutraceutice - Aspecte generale. Definiții. Terminologii. Istoric. Clasificarea nutraceuticelor. Epidemiologie. Gama de produse. Reglementări globale. Justificarea utilizării nutraceuticelor. Aspecte privind siguranța și calitatea nutraceuticelor. Declarațiile (mențiunile) de pe eticheta nutraceuticelor. Cerințe de etichetare. Componentele nutraceuticelor. Nutraceutice utilizate în mod frecvent. Mecanism de acțiune. Efecte benefice ale nutraceuticelor asupra sănătății.	4 h curs/ 2 săpt.	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
7. Alimente funcționale - Aspecte generale. Definiții. Originea alimentelor funcționale. Componente funcționale de origine vegetală. Componente funcționale din resurse animale. Exemple de alimente funcționale foarte populare pe piață. Domenii potențiale de interes pentru sănătate privind consumul de alimente funcționale.	4 h curs/ 2 săpt.	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă

Consumul de alimente funcționale la nivel global. Ghid pentru consumul de alimente funcționale.			
Total	28 h / sem.		

Bibliografie obligatorie:

1. Platforma Microsoft Teams: Curs de Aditivi alimentari, nutraceutice, alimente funcționale.
2. **Aguiar, L.M., Geraldi, M.V., Cazarin, C.B.B., Maróstica Junior, M. R.** Functional Food Consumption and Its Physiological Effects. In: M.R. Segura Campos, editor. *Bioactive Compounds: Health Benefits and Potential Applications*. 1st edition. Elsevier Woodhead Publishing; 2019. p. 205-225.
3. **Barciela P, Perez-Vazquez A, Prieto MA.** Azo dyes in the food industry: Features, classification, toxicity, alternatives, and regulation. *Food Chem Toxicol.* 2023; 178:113935.
4. **Banc, R., Filip, L., Cozma-Petruț, A., Ciobârcă, D., Miere, D.** Yellow and Red Synthetic Food Dyes and Potential Health Hazards: A Mini Review. *Bull. Univ. Agric. Sci. Vet. Med. Cluj-Napoca Food Sci. Technol.* 2024; 81:1–17.
5. **Castro-Muñoz R, Correa-Delgado M, Córdova-Almeida R, Lara-Nava D, Chávez-Muñoz M, Velásquez-Chávez VF, et al.** Natural sweeteners: Sources, extraction and current uses in foods and food industries. *Food Chem.* 2022; 370:130991.
6. **Feketea G, Tsabouri S.** Common food colorants and allergic reactions in children: Myth or reality? *Food Chem.* 2017; 230:578-588.
7. **Gupta, R.C., editor.** *Nutraceuticals: Efficacy, Safety and Toxicity*. 1st edition. Elsevier Academic Press; 2016.
8. **Kayode OT, Bello JA, Oguntola JA, Kayode AAA, Olukoya DK.** The interplay between monosodium glutamate (MSG) consumption and metabolic disorders. *Heliyon.* 2023; 9(9):e19675.
9. **Lea IA, Chappell GA, Wikoff DS.** Overall lack of genotoxic activity among five common low- and no-calorie sweeteners: A contemporary review of the collective evidence. *Mutat Res Genet Toxicol Environ Mutagen.* 2021; 868-869:503389.
10. **Msagati, T.A.M.** *Chemistry of Food Additives and Preservatives*. Wiley-Blackwell, 2013.
11. **Nabavi, S.M., Nabavi, S.F., Loizzo, M.R., Tundis, R., Devi, K.P., Silva, A.S., editors.** *Food Additives and Human Health*. Bentham Science Publishers, 2020.
12. **Nguyen Thuy L, Salanță LC, Tofană M, Socaci SA, Fărcaș AC, Pop CR.** A mini review about monosodium glutamate. *Bulletin of UASVM Cluj-Napoca. Food Science and Technology.* 2020; 77(1):1-12.
13. **Noomhorm, A., Anal, A.K., Ahmad I.** Functional Foods, Nutraceuticals and Probiotics as Functional Food Components. In: **Noomhorm, A., Ahmad, I., Anal, A.K., editors.** *Functional Foods and Dietary Supplements: Processing Effects and Health Benefits*. 1st edition. John Wiley & Sons; 2014. p. 1-19.
14. **Othón-Díaz ED, Fimbres-García JO, Flores-Sauceda M, Silva-Espinoza BA, López-Martínez LX, Bernal-Mercado AT, Ayala-Zavala JF.** Antioxidants in Oak (*Quercus* sp.): Potential Application to Reduce Oxidative Rancidity in Foods. *Antioxidants (Basel).* 2023; 12(4):861.
15. **Pavanello S, Moretto A, La Vecchia C, Alicandro G.** Non-sugar sweeteners and cancer: Toxicological and epidemiological evidence. *Regul Toxicol Pharmacol.* 2023; 139:105369.
16. **Rajasekaran, A.** Nutraceuticals. In: S. Chackalamannil, D. Rotella, S.E. Ward, editors. *Comprehensive Medicinal Chemistry III*. 3rd edition. Elsevier Academic Press; 2017. p. 107-134.
17. **Saltmarsh, M., editor.** *Essential Guide to Food Additives*. 4th Edition. The Royal Society of Chemistry, Cambridge, 2013.
18. **Scotter, M.J., editor.** *Colour additives for foods and beverages*. Woodhead Publishing, 2015.

19. **Sharif, M.K., Khalid, R.** Nutraceuticals: Myths Versus Realities. In: A.M. Holban, A.M. Grumezescu, editors. Therapeutic Foods - Handbook of Food Bioengineering, Volume 8. Elsevier Academic Press; 2018. p. 3-21.
20. **Silva MM, Reboredo FH, Lidon FC.** Food Colour Additives: A Synoptical Overview on Their Chemical Properties, Applications in Food Products, and Health Side Effects. *Foods*. 2022; 11(3):379.
21. **Singh, R.B., Watson, R.R., Takahashi, T.** The Role of Functional Food Security in Global Health. Elsevier Academic Press: I.G. Télessy; 2019. Chapter 24, Nutraceuticals.
22. **Singh, S., Razak, M.A., Sangam, S. R., Viswanath, B., Begum, P.S., Rajagopal, S.** The Impact of Functional Food and Nutraceuticals in Health. In: A.M. Holban, A.M. Grumezescu, editors. Therapeutic Foods - Handbook of Food Bioengineering, Volume 8. Elsevier Academic Press; 2018. p. 23-47.
23. **Tur, J.A., Bibiloni, M.M.** Functional Foods. In: B. Caballero, P.M. Finglas, F. Toldrá, editors. Encyclopedia of Food and Health. 1st edition. Elsevier Academic Press; 2016. p. 157-161.
24. **Varelis P, Melton L, Shahidi F.** Encyclopedia of Food Chemistry. Cambridge: Elsevier, 2019.
25. **Zeece M.** Food additives. In: Introduction to the Chemistry of Food. Elsevier Academic Press; 2020. p. 251-311.
26. Regulamentul (UE) nr. 1169/2011 al Parlamentului European și al Consiliului din 25 octombrie 2011 privind informarea consumatorilor cu privire la produsele alimentare, de modificare a Regulamentelor (CE) nr. 1924/2006 și (CE) nr. 1925/2006 ale Parlamentului European și ale Consiliului și de abrogare a Directivei 87/250/CEE a Comisiei, a Directivei 90/496/CEE a Consiliului, a Directivei 1999/10/CE a Comisiei, a Directivei 2000/13/CE a Parlamentului European și a Consiliului, a Directivelor 2002/67/CE și 2008/5/CE ale Comisiei și a Regulamentului (CE) nr. 608/2004 al Comisiei
27. Ordin 1069/2007 pentru aprobarea Normelor privind suplimentele alimentare - disponibil pe www.ms.ro – Legislație
28. Regulamentul (UE) nr. 1129/2011 al Comisiei de modificare a anexei II la Regulamentul (CE) 1333/2008 al Parlamentului European și al Consiliului prin stabilirea unei liste a Uniunii a aditivilor alimentari- disponibil pe www.ms.ro – Legislație – Regulamente UE
29. Regulamentul (UE) nr. 1130/2011 al Comisiei din 11 noiembrie 2011 de modificare a anexei III la Regulamentul (CE) nr. 1333/2008 al Parlamentului European și al Consiliului privind aditivii alimentari, prin stabilirea unei liste a Uniunii a aditivilor alimentari autorizați pentru utilizarea în aditivii alimentari, în enzimele alimentare, în aromele alimentare și în nutrienți - disponibil pe www.ms.ro – Legislație – Regulamente UE
30. Regulamentul (UE) nr. 1131/2011 al Comisiei din 11 noiembrie 2011 de modificare a anexei II la Regulamentul (CE) nr. 1333/2008 al Parlamentului European și al Consiliului cu privire la glicozidele derivate din steviol - disponibil pe www.ms.ro – Legislație – Regulamente UE
31. Regulamentul (CE) NR. 1331/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 de instituire a unei proceduri comune de autorizare pentru aditivii alimentari, enzimele alimentare și aromele alimentare - disponibil pe www.ms.ro – Legislație – Regulamente UE
32. Regulamentul (CE) NR. 1332/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind enzimele alimentare și de modificare a Directivei 83/417/CEE a Consiliului, a Regulamentului (CE) nr. 1493/1999 al Consiliului, a Directivei 2000/13/CE, a Directivei 2001/112/CE a Consiliului și a Regulamentului (CE) nr. 258/97 - disponibil pe www.ms.ro – Legislație – Regulamente UE
33. Regulamentul (CE) NR. 1333/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind aditivii alimentari - disponibil pe www.ms.ro – Legislație – Regulamente UE
34. Regulamentul (CE) NR. 1334/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind aromele și anumite ingrediente alimentare cu proprietăți aromatizante destinate utilizării în și pe produsele alimentare și de modificare a Regulamentului (CEE) nr. 1601/91 al Consiliului, a

Regulamentelor (CE) nr. 2232/96 și (CE) nr. 110/2008 și a Directivei 2000/13/CE disponibil pe www.ms.ro – Legislație – Regulamente UE

Bibliografie facultativă:

4. **Banu, C.** Aplicații ale aditivilor și ingredientelor în industria alimentară. Ed. ASAB, București, 2010
5. **Belitz, H.D., Grosch, W., Schieberle, P.** Food Chemistry, 4th revised and extended edition. Ed. Springer-Verlag, Berlin, 2009.
6. **Miere, D.** Chimia și igiena alimentelor, vol. II. Ed. Med. Univ. „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, 2007

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
<p>1. Baza de date europeană a aditivilor alimentari. Aplicații practice cu privire la utilizarea Anexei II - Regulamentul 1129/2011 = lista de aditivi admiși în alimente și condițiile de utilizare</p>	2 h LP/ săptăm.	învățarea în echipe (team-based learning); aplicații, metode explicative și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	aplicații, exerciții de comunicare și colaborare în echipă; expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint; dezbateri pe baza materialului suport și a materialelor științifice facultative; întocmire de teme, referate, proiecte, portofoliu individual; dezvoltarea competențelor profesionale și transversale
<p>2. Principiul transferului. Aplicații practice cu privire la aplicarea Art. 18 al Regulamentului CEE 1333/2008</p>	2 h LP/ săptăm.	învățarea în echipe (team-based learning); aplicații, metode explicative și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	aplicații, exerciții de comunicare și colaborare în echipă; expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint; dezbateri pe baza materialului suport și a materialelor științifice facultative; întocmire de teme, referate, proiecte, portofoliu individual; dezvoltarea competențelor profesionale și transversale
<p>3. Etichetarea produselor alimentare. Reglementări europene privind etichetarea. Educarea consumatorilor cu privire la citirea etichetelor alimentare. Declarația nutrițională</p>	4 h LP/ 2 săptăm.	învățarea în echipe (team-based learning); aplicații, metode explicative și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	aplicații, exerciții de comunicare și colaborare în echipă; expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint; dezbateri pe baza materialului suport și a materialelor științifice facultative; întocmire de teme, referate, proiecte, portofoliu individual; dezvoltarea competențelor profesionale și transversale

<p>4. Reglementări privind mențiunile nutriționale și de sănătate de pe etichetele produselor alimentare. Identificarea mențiunilor obligatorii pe etichetele produselor alimentare. Identificarea erorilor de etichetare</p>	<p>4 h LP/ 2 săpt.</p>	<p>învățarea în echipe (team-based learning); aplicații, metode explicative și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)</p>	<p>aplicații, exerciții de comunicare și colaborare în echipă; expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint; dezbateri pe baza materialului suport și a materialelor științifice facultative; întocmire de teme, referate, proiecte, portofoliu individual; dezvoltarea competențelor profesionale și transversale</p>
<p>5. Identificarea și caracterizarea aditivilor alimentari din produsele și derivatele din carne. Analiza declarației nutriționale. Comparații între etichetele și declarațiile nutriționale ale produselor din aceeași categorie</p>	<p>2 h LP/ săpt.</p>	<p>învățarea în echipe (team-based learning); aplicații, metode explicative și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)</p>	<p>aplicații, exerciții de comunicare și colaborare în echipă; expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint; dezbateri pe baza materialului suport și a materialelor științifice facultative; întocmire de teme, referate, proiecte, portofoliu individual; dezvoltarea competențelor profesionale și transversale</p>
<p>6. Identificarea și caracterizarea aditivilor alimentari din produsele și derivatele de cereale. Analiza declarației nutriționale. Comparații între etichetele și declarațiile nutriționale ale produselor din aceeași categorie</p>	<p>2 h LP/ săpt.</p>	<p>învățarea în echipe (team-based learning); aplicații, metode explicative și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)</p>	<p>aplicații, exerciții de comunicare și colaborare în echipă; expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint; dezbateri pe baza materialului suport și a materialelor științifice facultative; întocmire de teme, referate, proiecte, portofoliu individual; dezvoltarea competențelor profesionale și transversale</p>
<p>7. Identificarea și caracterizarea aditivilor alimentari din produsele și derivatele lactate. Analiza declarației nutriționale. Comparații între etichetele și declarațiile nutriționale ale produselor din aceeași categorie</p>	<p>2 h LP/ săpt.</p>	<p>învățarea în echipe (team-based learning); aplicații, metode explicative și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)</p>	<p>aplicații, exerciții de comunicare și colaborare în echipă; expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint; dezbateri pe baza materialului suport și a materialelor științifice facultative; întocmire de teme, referate, proiecte, portofoliu individual; dezvoltarea competențelor profesionale și transversale</p>
<p>8. Identificarea și caracterizarea aditivilor</p>	<p>2 h LP/ săpt.</p>	<p>învățarea în echipe (team-based</p>	<p>aplicații, exerciții de comunicare și colaborare în echipă;</p>

alimentari din dulciuri. Analiza declarației nutriționale. Comparații între etichetele și declarațiile nutriționale ale produselor din aceeași categorie		learning); aplicații, metode explicative și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint; dezbateri pe baza materialului suport și a materialelor științifice facultative; întocmire de teme, referate, proiecte, portofoliu individual; dezvoltarea competențelor profesionale și transversale
9. Aplicații privind utilizarea nutraceuticelor și a alimentelor funcționale în patologia cardiometabolică	4 h LP/ 2 săpt.	învățarea în echipe (team-based learning); aplicații, metode explicative și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	aplicații, exerciții de comunicare și colaborare în echipă; expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint; dezbateri pe baza materialului suport și a materialelor științifice facultative; întocmire de teme, referate, proiecte, portofoliu individual; dezvoltarea competențelor profesionale și transversale
10. Aplicații privind utilizarea nutraceuticelor și a alimentelor funcționale în patologia digestivă	4 h LP/ 2 săpt.	învățarea în echipe (team-based learning); aplicații, metode explicative și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	aplicații, exerciții de comunicare și colaborare în echipă; expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint; dezbateri pe baza materialului suport și a materialelor științifice facultative; întocmire de teme, referate, proiecte, portofoliu individual; dezvoltarea competențelor profesionale și transversale
Total	28 h / sem.		

Bibliografie obligatorie:

1. Platforma Microsoft Teams: Lucrări practice de Aditivi alimentari, nutraceutice, alimente funcționale.
2. **Moghadasian, M.H., Eskin, M.** Functional Foods and Cardiovascular Disease. 1st ed. CRC Press, 2019.
3. **Nabavi, S.M., Nabavi, S.F., Loizzo, M.R., Tundis, R., Devi, K.P., Silva, A.S., editors.** Food Additives and Human Health. Bentham Science Publishers, 2020.
4. **Wan, M.L.Y., Ling, K.H., El-Nezami, H., Wang, M.F.** Influence of functional food components on gut health. Crit Rev Food Sci Nutr. 2019;59(12):1927-1936.
5. **Wildman, R.E.C., Bruno, R.S.** Handbook of nutraceuticals and functional foods. CRC Press, 2019.
6. **Zeece M.** Food additives. In: Introduction to the Chemistry of Food. Elsevier Academic Press; 2020. p. 251-311.
7. Regulamentul (UE) nr. 1169/2011 al Parlamentului European și al Consiliului din 25 octombrie

2011 privind informarea consumatorilor cu privire la produsele alimentare disponibil pe <https://eur-lex.europa.eu>

8. Regulamentul (CE) nr. 1333/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind aditivii alimentari - disponibil pe www.ms.ro – Legislație – Regulamente UE

9. Regulamentul (CE) nr. 1924/2006 privind mențiunile nutriționale și de sănătate privind produsele alimentare

Bibliografie facultativă:

2. **Varelis P, Melton L, Shahidi F.** Encyclopedia of Food Chemistry. Cambridge: Elsevier, 2019.

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

În vederea schițării conținuturilor și alegerii metodelor de predare/învățare, titularul disciplinei a organizat întâlniri cu reprezentanți ai comunității academice, cu membri ai Colegiului Dieteticienilor din România (Cluj), cu studenți de la Nutriție și Dietetică, cu dieteticieni care activează în diverse domenii ale profesiei, precum și cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior. Întâlnirile au vizat identificarea nevoilor absolvenților, a așteptărilor angajatorilor din domeniu și coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.

Membrii disciplinei participă în mod constant la manifestări științifice și forme de educație profesională continuă, pentru a asigura un nivel avansat de actualitate a informației predate.

Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul sănătății și nutriției.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	<ul style="list-style-type: none"> Înțelegerea corectă și asimilarea noțiunilor de bază Capacitatea de a argumenta concepte teoretice Claritatea exprimării și organizarea logică a informației Capacitatea de sinteză și integrare a cunoștințelor din temele predate Corectitudinea răspunsurilor la întrebările de tip grilă 	C1-C5, C7 A1-A3, A5, A6 RA1-RA 5	Examen scris tip grilă	60%
	<ul style="list-style-type: none"> Respectarea recomandărilor de întocmire și expunere a unui proiect având la bază studiul bibliografic 	C3, C4, C6 A1, A3-A5 RA1, RA4, RA 5	Proiect – pe teme prestabilite – redactare/ prezentare	20%
9.6. Lucrări practice	<ul style="list-style-type: none"> Corectitudinea rezolvării temelor din portofoliul individual 	C1-C4, C7 A2, A5, A6 RA1-RA 5	Portofoliu activitate practică: Studiu privind	20%

	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicarea corectă a noțiunilor teoretice în contexte practic-aplicative 		<p>conținutul nutrițional de aditivi alimentari al produselor alimentare procesate și ultraprocesate</p>	
9.7. Activitatea din timpul semestrului	-			
99.8. Standard minim de performanță	<p>Însușirea principalelor noțiuni privind Aditivii alimentari, nutraceuticele și alimentele funcționale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea aditivilor alimentari definiție, clasificare, codificare • Cunoașterea prevederilor legislației europene și a Codex Alimentarius privind aditivii alimentari • Cunoașterea condițiilor de evaluare a unui aditiv alimentar • Capacitatea de a identifica avantajele și riscurile utilizării aditivilor alimentari în industria alimentară • Înțelegerea condițiilor de utilizare a aditivilor alimentari • Cunoașterea și înțelegerea argumentelor care justifică utilizarea aditivilor alimentari • Cunoașterea principalelor aspecte toxicologice privind aditivii alimentari și a efectelor asupra sănătății • Cunoașterea nutraceuticelor și a alimentelor funcționale, clasificare, mecanism de acțiune • Cunoașterea reglementărilor existente la nivel european și global privind nutraceuticele • Înțelegerea criteriilor de utilizare a nutraceuticelor și a alimentelor funcționale • Cunoașterea și înțelegerea raționamentelor care dovedesc necesitatea utilizării nutraceuticelor și a alimentelor funcționale • Cunoașterea principalelor aspecte de siguranță și calitate privind nutraceuticele și alimentele funcționale <p>Participarea la activitățile de grup și individuale.</p> <p>Elaborarea la timp și conform specificațiilor, a exercițiilor și temelor.</p> <p>Demonstrarea capacității de a realiza corect consilierea nutrițională a pacientului în vederea conștientizării legăturii dintre alimentele cu conținut crescut de aditivi alimentari și dezvoltarea bolilor, respectiv înțelegerea relației dintre alegerile alimentare și sănătate.</p>			
9.9. Condiții de promovare	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs); • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea proiectului; • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică: portofoliul individual de activitate practică; • să fi predat/prezentat toate materialele/documentele cerute: (proiect, portofoliu individual, etc.); • să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice; • să respecte regulamentele universitare privind conduita academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. 			

FIȘA DISCIPLINEI DIETOTERAPIE ȘI PARTICULARITĂȚI DE ÎNGRIJIRE ÎN DIVERSE PATOLOGII (NEUROLOGICE, PSIHIATRICE, INFECTIOASE, DERMATOLOGICE, REUMATICE, ANEMII)

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Dietoterapie și particularități de îngrijire în diverse patologii (neurologice, psihiatrice, infecțioase, dermatologice, reumatice, anemii)				
1.2. Titularul activităților de curs				Conf. dr. Adriana Rusu Șef lucr. Dr. Laura Gavrițaș				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Conferențiar Dr. Adriana Rusu Șef lucr. Dr. Laura Gavrițaș				
1.4. Anul de studiu	3	1.5. Semestrul	5/6	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă E (examen)	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DS - disciplină de specialitate
							Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND31202					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	3 (sem 5) 2 (sem 6)	2.2. Din care: curs	1 (sem 5) 1 (sem 6)	2.3. Lucrări practice	2 1 (sem 6)
2.4. Total ore din planul de învățământ	42 (sem 5) 28 (sem 6)	2.5. Din care: curs	14 (sem 5) 14 (sem 6)	2.6. Lucrări practice	28 (sem 5) 14 (sem 6)
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					0
2.8. Examinări					4
2.9. Total ore didactice					74
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					16
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					14
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					4
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					20
2.10.6. Consultații					1
2.11. Total ore studiu individual					75
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					148
2.13. Numărul de credite					5

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Parcursarea următoarelor discipline: fiziologie, fiziopatologie, biochimie, semiologie și patologie medicală, nutriția omului sănătos
---------------------------	---

3.2. De competențe	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea și înțelegerea termenilor corespunzători din domeniul fiziologiei, fiziopatologiei, biochimiei, anatomiei, semiologiei, nutriției • Competențele dobândite în cadrul cursului de baze ale comunicării
---------------------------	--

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	<p>Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în: Regulamentul de activitate profesională a studenților (română), Codul drepturilor și obligațiilor studenților , Codul de conduită al studenților.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prezenta: vor fi respectate întocmai prevederile regulamentului de activitate didactică al Facultății; întârzierea studenților la cursuri și stagii, nejustificată, se dovedește disruptivă la adresa procesului educațional și nu va fi motivată - Studenții se vor prezenta la cursuri/lucrări practice cu telefoanele mobile închise; Nu vor fi tolerate convorbirile telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale; - Nu se admite consumul alimentelor și a băuturilor în timpul cursului.
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	<p>Vor fi respectate întocmai prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților.</p> <p>Prezența la lucrări practice/ stagii este obligatorie.</p> <p>Studenții vor purta obligatoriu halate albe.</p> <p>Ținuta studenților trebuie să fie decentă și să respecte mediul de desfășurare a activităților (secție de spital cu pacienți internați).</p>

5. Competențe

<p>Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.</p>	
5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea interacțiunii nutriție -risc de patologie infecțioasă, reumatologică, hematologică, neurologice, psihiatrice, dermatologice • Cunoașterea rolului jucat de nutriție în prevenirea bolilor infecțioase și anemiilor • Evaluarea statusului nutrițional, realizarea diagnosticului nutritional și a recomandărilor nutriționale pentru pacienți cu patologie infecțioasă, reumatologică, hematologică, neurologice, psihiatrice, dermatologice • Sistematizarea factorilor care condiționează necesarul și aportul alimentar • Selectarea informațiilor din documentele medicale pentru întocmirea recomandărilor nutriționale
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltarea capacității de comunicare și colaborare cu echipa de îngrijire, cu pacientul și familia pentru implementarea terapiei medicale nutriționale

	<ul style="list-style-type: none"> • Să demonstreze preocupare pentru perfecționarea profesională, prin antrenarea abilităților de gândire critică; • Să demonstreze capacitatea de utilizarea a mijloacelor digitale pentru informarea și comunicarea medicală;
--	--

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	<p>Disciplina își propune formarea competențelor în domeniul dietoterapiei anemiilor, bolilor infecțioase și reumatologice.</p> <p>La sfârșitul cursului studenții:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Își vor fi aprofundat cunoștințele din domeniul nutriției clinice și aplicate, a prevenției și terapiei nutriționale adresate pacienților cu anemii, boli infecțioase și reumatologice, neurologice, psihiatrice, dermatologice - Își vor dezvolta abilitățile de a comunica principiile dietoterapiei pacienților cu anemii, boli infecțioase și reumatologice, neurologice, psihiatrice, dermatologice - Vor înțelege nevoia de a coopera cu alți profesioniști pentru îmbunătățirea sănătății pacienților cu aceste patologii
6.2. Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C) Studentul</p> <p>C1: Înțelege principiile și conceptele fundamentale ale dietoterapiei, în patologia infecțioasă, reumatologică și anemii, neurologice, psihiatrice, dermatologice</p> <p>C2: Prezintă, sumarizează și explică dezechilibrele și nevoile nutriționale în patologia infecțioasă, reumatologică și anemii, neurologice, psihiatrice, dermatologice</p> <p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A) Studentul va demonstra capacitatea de a:</p> <p>A1: Identifica și recunoaște nevoile nutriționale specifice patologiei infecțioase, reumatologice și anemiilor, neurologice, psihiatrice, dermatologice</p> <p>A2: De a planifica, adapta și elabora diverse regimuri dietetice personalizate în funcție de afecțiuni și starea pacientului,</p> <p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA) Studentul va dovedi:</p> <p>RA1: Capacitatea de a desfășura activități de evaluare nutrițională</p> <p>RA2: Asumarea responsabilității în selectarea informațiilor necesare pentru diagnosticul nutritional și recomandarea intervenției nutriționale specific patologiei.</p> <p>RA3: Deschidere către feedback constructiv din partea cadrelor didactice și a altor specialiști din domeniul sănătății, în vederea dezvoltării personale și profesionale.</p>

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Anemiile. Intervenții nutriționale în anemia feriprivă	1 h curs/ săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
	1 h curs/ săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
2. Anemiile. Intervenții nutriționale în anemia hemolitică	1 h curs/ săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
3. Intervenții nutriționale în anemia megaloblastică	1 h curs/ săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
4. Intervenții nutriționale în anemia falciformă, anemia aplastică și anemia din malnutriția proteincalorică	1 h curs/ săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
5. Importanța nutriției în prevenția bolilor infecțioase	1 h curs/ săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
6. Intervenții nutriționale în infecțiile de căi aeriene superioare	1 h curs/ săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice

		interactive susținute de prezentări PowerPoint	
7. Intervenții nutriționale în infecțiile de căi aeriene inferioare	1 h curs/ săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
8. Intervenții nutriționale în <ul style="list-style-type: none"> • gripa • COVID-19 	1 h curs/ săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
9. Intervenții nutriționale în <ul style="list-style-type: none"> • sindromul imunodeficienței dobândite • tuberculoza • malaria 	1 h curs/ săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
10. Intervenții nutriționale în <ul style="list-style-type: none"> • sindromul imunodeficienței dobândite • tuberculoza • malaria 	1 h curs/ săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
11. Intervenții nutriționale în <ul style="list-style-type: none"> • Enterocolite de cauză infecțioasă • Rujeolă, rubeolă, oreion • Zona-zoster 	1 h curs/ săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
12. Intervenții nutriționale în boli reumatice <ul style="list-style-type: none"> • artrita • artroza • guta 	1 h curs/ săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
13. Intervenții nutriționale în boli reumatice <ul style="list-style-type: none"> • osteopenia • osteoporoza 	1 h curs/ săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice

• fibromialgia		interactive susținute de prezentări PowerPoint	
14. Intervenții nutriționale în boli autoimune	1 h curs/ săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
Total semestru 1	14 ore/ sem		
1. Intervenții nutriționale în boli neurologice: Migrena,	1 h curs/ săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
2. Intervenții nutriționale în boli neurologice: scleroza multiplă	1 h curs/ săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
3. Intervenții nutriționale în boli neurologice: epilepsie	1 h curs/ săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
4. Intervenții nutriționale în boli neurologice: boala Parkinson	1 h curs/ săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
5. Intervenții nutriționale în boli neurologice: demența	1 h curs/ săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
6. Intervenții nutriționale în boli neurologice: boala Alzheimer	1 h curs/ săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice

7. Intervenții nutriționale în psihiatrie : sindromul de deficit de atenție și hiperactivitate,	1 h curs/ săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
8. Intervenții nutriționale în psihiatrie : anxietate și depresie,	1 h curs/ săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
9. Intervenții nutriționale în psihiatrie : insomnia,	1 h curs/ săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
10. Intervenții nutriționale în psihiatrie : abuz de substanțe	1 h curs/ săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
11. Intervenții nutriționale în tulburări de comportament alimentar – anorexie, bulimie	1 h curs/ săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
12. Intervenții nutriționale în boli dermatologice – psoriazis,	1 h curs/ săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
13. Intervenții nutriționale în boli dermatologice – acne	1 h curs/ săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
14. Intervenții nutriționale în boli dermatologice – dermatita atopică	1 h curs/ săpt	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice

		interactive susținute de prezentări PowerPoint	
Total ore / sem 6	14 h		
Bibliografie obligatorie:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. I.A.Vereșiu. Recomandări de intervenții nutriționale la pacienții spitalizați. Editura Echinoc, 2016 2. Cornelia Bala, Anca-Elena Crăciun, Dana-Mihaela Ciobanu, Adriana Fodor, Georgeta Inceu, Gabriela Roman. "Curs de nutriție și dietetică pentru specializarea Asistență medicală generală". Editura Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu", 2016. 3. L Raymond JL, Morrow K. Krause and Mahan's Food & the Nutrition Care Process. 15th ed. St. Louis, Missouri: Elsevier, 2021 4. Joan Gandy. Manual de Practică Dietetică A 5-a Ediție (Manual of Dietetic Practice Fifth Edition), Wiley Blackwell 2015. 5. Sylvia Escott Stump. Nutrition & Diagnosis-Related Care. 8th Edition, Wolters Kluwer, 2015 			
Bibliografie facultativă:			
- ESPEN Guidelines & Consensus Papers, https://www.espen.org/guidelines-home/espen-guidelines .			
7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Etapele intervenției nutriționale - recapitulare	2 h LP/ sapt	- conversație, problematizare, interacțiuni cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții	În timpul stagiului clinic, în afara activităților derulate în saloanele cu pacienți, studenții vor participa și la alte activități precum : - actualități privind intervenția nutrițională - demonstrații practice ale anamnezei/examinărilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exerciții colective interactive de deprindere a raționamentului clinic
2. Plan de intervenție nutrițională în anemii	2 h LP/ sapt	- conversație, problematizare, interacțiuni cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții	În timpul stagiului clinic, în afara activităților derulate în saloanele cu pacienți, studenții vor participa și la alte activități precum : - actualități privind intervenția nutrițională - demonstrații practice ale anamnezei/examinărilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exerciții colective interactive de deprindere a raționamentului clinic
3. Plan de intervenție	2 h LP/	- conversație, problematizare,	În timpul stagiului clinic, în afara activităților derulate în saloanele cu

nutrițional ă anemii	sapt	<p>interacțiune cu pacienții, case-based learning</p> <ul style="list-style-type: none"> - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții 	<p>pacienți, studenții vor participa și la alte activități precum :</p> <ul style="list-style-type: none"> - actualități privind intervenția nutrițională - demonstrații practice ale anamnezei/examinărilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exercitii colective interactive de deprindere a raționamentului clinic
4. Plan de intervenție nutrițională în anemii	2 h LP/ sapt	<ul style="list-style-type: none"> - conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții 	<p>În timpul stagiului clinic, în afara activităților derulate în saloanele cu pacienți, studenții vor participa și la alte activități precum :</p> <ul style="list-style-type: none"> - actualități privind intervenția nutrițională - demonstrații practice ale anamnezei/examinărilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exercitii colective interactive de deprindere a raționamentului clinic
5. Plan de intervenție nutrițională în anemii	2 h LP/ sapt	<ul style="list-style-type: none"> - conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții 	<p>În timpul stagiului clinic, în afara activităților derulate în saloanele cu pacienți, studenții vor participa și la alte activități precum :</p> <ul style="list-style-type: none"> - actualități privind intervenția nutrițională - demonstrații practice ale anamnezei/examinărilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exercitii colective interactive de deprindere a raționamentului clinic
6. Plan de intervenție nutrițională pentru prevenirea bolilor infecțioase	2 h LP/ sapt	<ul style="list-style-type: none"> - conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții 	<p>În timpul stagiului clinic, în afara activităților derulate în saloanele cu pacienți, studenții vor participa și la alte activități precum :</p> <ul style="list-style-type: none"> - actualități privind intervenția nutrițională - demonstrații practice ale anamnezei/examinărilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exercitii colective interactive de deprindere a raționamentului clinic

7. Plan de intervenție nutrițională în boli infecțioase	2 h LP/ sapt	<ul style="list-style-type: none"> - conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții 	<p>În timpul stagiului clinic, în afara activităților derulate în saloanele cu pacienți, studenții vor participa și la alte activități precum :</p> <ul style="list-style-type: none"> - actualități privind intervenția nutrițională - demonstrații practice ale anamnezei/examinărilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exerciții colective interactive de deprindere a raționamentului clinic
8. Plan de intervenție nutrițională în boli infecțioase	2 h LP/ sapt	<ul style="list-style-type: none"> - conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții 	<p>În timpul stagiului clinic, în afara activităților derulate în saloanele cu pacienți, studenții vor participa și la alte activități precum :</p> <ul style="list-style-type: none"> - actualități privind intervenția nutrițională - demonstrații practice ale anamnezei/examinărilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exerciții colective interactive de deprindere a raționamentului clinic
9. Plan de intervenție nutrițională în boli infecțioase	2 h LP/ sapt	<ul style="list-style-type: none"> - conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții 	<p>În timpul stagiului clinic, în afara activităților derulate în saloanele cu pacienți, studenții vor participa și la alte activități precum :</p> <ul style="list-style-type: none"> - actualități privind intervenția nutrițională - demonstrații practice ale anamnezei/examinărilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exerciții colective interactive de deprindere a raționamentului clinic
10. Plan de intervenție nutrițională în boli infecțioase	2 h LP/ sapt	<ul style="list-style-type: none"> - conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții 	<p>În timpul stagiului clinic, în afara activităților derulate în saloanele cu pacienți, studenții vor participa și la alte activități precum :</p> <ul style="list-style-type: none"> - actualități privind intervenția nutrițională - demonstrații practice ale anamnezei/examinărilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exerciții colective interactive de deprindere a raționamentului clinic

		nutriționale - exerciții	
11. Plan de intervenție nutrițională în boli infecțioase	2 h LP/ sapt	- conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții	În timpul stagiului clinic, în afara activităților derulate în saloanele cu pacienți, studenții vor participa și la alte activități precum : - actualități privind intervenția nutrițională - demonstrații practice ale anamnezei/examinărilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exercitii colective interactive de deprindere a raționamentului clinic
12. Plan de intervenție nutrițională în boli reumatice	2 h LP/ sapt	- conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții	În timpul stagiului clinic, în afara activităților derulate în saloanele cu pacienți, studenții vor participa și la alte activități precum : - actualități privind intervenția nutrițională - demonstrații practice ale anamnezei/examinărilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exercitii colective interactive de deprindere a raționamentului clinic
13. Plan de intervenție nutrițională în boli reumatice	2 h LP/ sapt	- conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții	În timpul stagiului clinic, în afara activităților derulate în saloanele cu pacienți, studenții vor participa și la alte activități precum : - actualități privind intervenția nutrițională - demonstrații practice ale anamnezei/examinărilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională exercitii colective interactive de deprindere a raționamentului clinic
14. Plan de intervenție nutrițională în boli reumatice	2 h LP/ sapt	- conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice	În timpul stagiului clinic, în afara activităților derulate în saloanele cu pacienți, studenții vor participa și la alte activități precum : - actualități privind intervenția nutrițională - demonstrații practice ale anamnezei/examinărilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exercitii colective interactive de

		relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții	deprindere a raționamentului clinic
Total ore sem 1	28 ore/ sem.		
1. Plan de intervenție nutrițională în Migrena,	1h / sapt	- conversație, problematizare, case-based learning - activitate individuală supravegheată – studii de caz, exerciții	Tipul activității: analiză pe studii de caz, rezolvare de probleme, demonstrație și prezentare de caz. Gradul de implicare: activitate individuală supravegheată, cu discutarea soluțiilor în echipă. Instrumente folosite: fișe de plan dietetic, tabele de compoziție, software de analiză nutrițională. Obiectivul activității: elaborarea și argumentarea planului alimentar sănătos și echilibrat personalizarea intervenției
2. Plan de intervenție nutrițională în scleroza multiplă	1h / sapt	- conversație, problematizare, case-based learning - activitate individuală supravegheată – studii de caz, exerciții	Tipul activității: analiză pe studii de caz, rezolvare de probleme, demonstrație și prezentare de caz. Gradul de implicare: activitate individuală supravegheată, cu discutarea soluțiilor în echipă. Instrumente folosite: fișe de plan dietetic, tabele de compoziție, software de analiză nutrițională. Obiectivul activității: elaborarea și argumentarea planului alimentar sănătos și echilibrat personalizarea intervenției
3. Plan de intervenție nutrițională în eplepsie	1h / sapt	- conversație, problematizare, case-based learning - activitate individuală supravegheată – studii de caz, exerciții	Tipul activității: analiză pe studii de caz, rezolvare de probleme, demonstrație și prezentare de caz. Gradul de implicare: activitate individuală supravegheată, cu discutarea soluțiilor în echipă. Instrumente folosite: fișe de plan dietetic, tabele de compoziție, software de analiză nutrițională. Obiectivul activității: elaborarea și argumentarea planului alimentar sănătos și echilibrat personalizarea intervenției
4. Plan de intervenție nutrițională în boala Parkinson	1h / sapt	- conversație, problematizare, case-based learning - activitate individuală supravegheată – studii de	Tipul activității: analiză pe studii de caz, rezolvare de probleme, demonstrație și prezentare de caz. Gradul de implicare: activitate individuală

		caz, exerciții	supravegheată, cu discutarea soluțiilor în echipă. Instrumente folosite: fișe de plan dietetic, tabele de compoziție, software de analiză nutrițională. Obiectivul activității: elaborarea și argumentarea planului alimentar sănătos și echilibrat personalizarea intervenției
5. Plan de intervenție nutrițională în boli neurologice: demența	1h / sapt	- conversație, problematizare, case-based learning - activitate individuală supravegheată – studii de caz, exerciții	Tipul activității: analiză pe studii de caz, rezolvare de probleme, demonstrație și prezentare de caz. Gradul de implicare: activitate individuală supravegheată, cu discutarea soluțiilor în echipă. Instrumente folosite: fișe de plan dietetic, tabele de compoziție, software de analiză nutrițională. Obiectivul activității: elaborarea și argumentarea planului alimentar sănătos și echilibrat personalizarea intervenției
6. Plan de intervenție nutrițională în boli neurologice: boala Alzheimer	1h / sapt	- conversație, problematizare, case-based learning - activitate individuală supravegheată – studii de caz, exerciții	Tipul activității: analiză pe studii de caz, rezolvare de probleme, demonstrație și prezentare de caz. Gradul de implicare: activitate individuală supravegheată, cu discutarea soluțiilor în echipă. Instrumente folosite: fișe de plan dietetic, tabele de compoziție, software de analiză nutrițională. Obiectivul activității: elaborarea și argumentarea planului alimentar sănătos și echilibrat personalizarea intervenției
7. Plan de intervenție nutrițională în sindromul de deficit de atenție și hiperactivitate,	1h / sapt	- conversație, problematizare, case-based learning - activitate individuală supravegheată – studii de caz, exerciții	Tipul activității: analiză pe studii de caz, rezolvare de probleme, demonstrație și prezentare de caz. Gradul de implicare: activitate individuală supravegheată, cu discutarea soluțiilor în echipă. Instrumente folosite: fișe de plan dietetic, tabele de compoziție, software de analiză nutrițională. Obiectivul activității: elaborarea și argumentarea planului alimentar sănătos și echilibrat personalizarea intervenției
8. Plan de intervenție	1h / sapt	- conversație, problematizare, case-based learning	Tipul activității: analiză pe studii de caz, rezolvare de probleme, demonstrație și

nutrițională în anxietate și depresie,		- activitate individuală supravegheată – studii de caz, exerciții	<p>prezentare de caz.</p> <p>Gradul de implicare: activitate individuală supravegheată, cu discutarea soluțiilor în echipă.</p> <p>Instrumente folosite: fișe de plan dietetic, tabele de compoziție, software de analiză nutrițională.</p> <p>Obiectivul activității: elaborarea și argumentarea planului alimentar sănătos și echilibrat personalizarea intervenției</p>
9. Plan de intervenție nutrițională în insomnia,	1h / sapt	- conversație, problematizare, case-based learning - activitate individuală supravegheată – studii de caz, exerciții	<p>Tipul activității: analiză pe studii de caz, rezolvare de probleme, demonstrație și prezentare de caz.</p> <p>Gradul de implicare: activitate individuală supravegheată, cu discutarea soluțiilor în echipă.</p> <p>Instrumente folosite: fișe de plan dietetic, tabele de compoziție, software de analiză nutrițională.</p> <p>Obiectivul activității: elaborarea și argumentarea planului alimentar sănătos și echilibrat personalizarea intervenției</p>
10. Plan de intervenție nutrițională în abuz de substanțe	1h / sapt	- conversație, problematizare, case-based learning - activitate individuală supravegheată – studii de caz, exerciții	<p>Tipul activității: analiză pe studii de caz, rezolvare de probleme, demonstrație și prezentare de caz.</p> <p>Gradul de implicare: activitate individuală supravegheată, cu discutarea soluțiilor în echipă.</p> <p>Instrumente folosite: fișe de plan dietetic, tabele de compoziție, software de analiză nutrițională.</p> <p>Obiectivul activității: elaborarea și argumentarea planului alimentar sănătos și echilibrat personalizarea intervenției</p>
11. Plan de intervenție nutrițională în anorexie, bulimie	1h / sapt	- conversație, problematizare, case-based learning - activitate individuală supravegheată – studii de caz, exerciții	<p>Tipul activității: analiză pe studii de caz, rezolvare de probleme, demonstrație și prezentare de caz.</p> <p>Gradul de implicare: activitate individuală supravegheată, cu discutarea soluțiilor în echipă.</p> <p>Instrumente folosite: fișe de plan dietetic, tabele de compoziție, software de analiză nutrițională.</p> <p>Obiectivul activității: elaborarea și argumentarea planului alimentar sănătos și echilibrat personalizarea intervenției</p>

12. Plan de intervenție nutrițională în – psoriasis,	1h / sapt	- conversație, problematizare, case- based learning - activitate individuală supravegheată – studii de caz, exerciții	Tipul activității: analiză pe studii de caz, rezolvare de probleme, demonstrație și prezentare de caz. Gradul de implicare: activitate individuală supravegheată, cu discutarea soluțiilor în echipă. Instrumente folosite: fișe de plan dietetic, tabele de compoziție, software de analiză nutrițională. Obiectivul activității: elaborarea și argumentarea planului alimentar sănătos și echilibrat personalizarea intervenției
13. Interventii nutritionale in boli dermatologie – acne	1h / sapt	- conversație, problematizare, case- based learning - activitate individuală supravegheată – studii de caz, exerciții	Tipul activității: analiză pe studii de caz, rezolvare de probleme, demonstrație și prezentare de caz. Gradul de implicare: activitate individuală supravegheată, cu discutarea soluțiilor în echipă. Instrumente folosite: fișe de plan dietetic, tabele de compoziție, software de analiză nutrițională. Obiectivul activității: elaborarea și argumentarea planului alimentar sănătos și echilibrat personalizarea intervenției
14. Interventii nutritionale in boli dermatologie – dermatita atopica	1h / sapt	- conversație, problematizare, case- based learning - activitate individuală supravegheată – studii de caz, exerciții	Tipul activității: analiză pe studii de caz, rezolvare de probleme, demonstrație și prezentare de caz. Gradul de implicare: activitate individuală supravegheată, cu discutarea soluțiilor în echipă. Instrumente folosite: fișe de plan dietetic, tabele de compoziție, software de analiză nutrițională. Obiectivul activității: elaborarea și argumentarea planului alimentar sănătos și echilibrat personalizarea intervenției
Total ore sem 2	14 h		

Bibliografie obligatorie:

1. I.A.Vereșiu. Recomandări de interventii nutritionale la pacientii spitalizati. Editura Echinox, 2016
2. Cornelia Bala, Anca-Elena Crăciun, Dana-Mihaela Ciobanu, Adriana Fodor, Georgeta Inceu, Gabriela Roman. “Curs de nutriție și dietetică pentru specializarea Asistență medicală generală”. Editura Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu", 2016.
3. L Raymond JL, Morrow K. Krause and Mahan’s Food & the Nutrition Care Process. 15th ed. St. Louis, Missouri: Elsevier, 2021
4. Joan Gandy. Manual de Practică Dietetică A 5-a Ediție (Manual of Dietetic Practice Fifth Edition), Wiley Blackwell 2015.
5. Sylvia Escott Stump. Nutrition & Diagnosis-Related Care. 8th Edition, Wolters Kluwer, 2015

Bibliografie facultativă:

6. ESPEN Guidelines & Consensus Papers, <https://www.espen.org/guidelines-home/espen-guidelines>.

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

Conținutul disciplinei a fost actualizat și corelat cu cerințele formulate de comunitatea academică și profesională din domeniul nutriției și dieteticii, având în vedere standardele naționale (ARACIS) și europene, recomandările societăților științifice de profil.

Structura temelor, accentul pe competențele practice și integrarea abordărilor moderne (ex. tehnologie digitală, principii de medicină bazată pe dovezi, comunicare) răspund nevoilor actuale ale pieței muncii și ale contextului clinic real în care viitorii absolvenți vor activa.

Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul nutriție și dietetică.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	Corectitudinea răspunsurilor la întrebările de tip grilă	C1, C2, A1, A2,	Examen tip grilă cu 30 întrebări	60 %
9.6. Lucrări practice	Corectitudinea interpretării și recomandărilor nutriționale la cazul clinic propus	A1, A2, RA1, RA2, RA3	Simularea unui caz clinic – evaluare nutrițională, diagnostic nutrițional și recomandări nutriționale specifice patologiei prezente	40 %
9.7. Activitatea din timpul semestrului	-	-	-	-
9.8. Standard minim de performanță	<ul style="list-style-type: none"> Standardul minim de performanță presupune atingerea unui nivel satisfăcător al competențelor prevăzute în rezultatele învățării, prin obținerea a minimum 50% din punctajul total aferent activităților evaluate (curs + lucrări practice) 			
9.9. Condiții de promovare	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs); să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (lucrări practice); să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice; să respecte regulamentele universitare privind conduită academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. 			

FIȘA DISCIPLINEI DIETOTERAPIE ȘI PARTICULARITĂȚI DE ÎNGRIJIRE ÎN PATOLOGIA CARDIOVASCULARĂ, PULMONARĂ ȘI RENALĂ

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Dietoterapie și particularități de îngrijire în patologia cardiovasculară, pulmonară și renală				
1.2. Titularul activităților de curs				Șef lucrări dr. Anca-Elena Crăciun				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Conferențiar Dr. Adriana Rusu Șef Lucrări Dr. Anca Crăciun				
1.4. Anul de studiu	3	1.5. Semestrul	5	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă E (examen)	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă Statutul disciplinei	DS – Disciplină de specialitate DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND3103					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	4	2.2. Din care: curs	2	2.3. Lucrări practice	2
2.4. Total ore din planul de învățământ	56	2.5. Din care: curs	28	2.6. Lucrări practice	28
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					0
2.8. Examinări					2
2.9. Total ore didactice					58
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					5
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					16
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					0
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					20
2.10.6. Consultații					1
2.11. Total ore studiu individual					62
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					120
2.13. Numărul de credite					4

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Parcursarea și/sau promovarea următoarelor discipline: anatomie, fiziologie, fiziopatologie, biochimie, semiologie și patologie medicală, bazele nutriției, evaluare și consiliere nutrițională.
3.2. De competențe	Cunoașterea și înțelegerea termenilor corespunzători din domeniul anatomiei, fiziologiei, fiziopatologiei, biochimiei, semiologiei.

	Competențele dobândite în cadrul cursurilor de bazele nutriției, evaluare și consiliere nutrițională.
--	---

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	<p>Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în: Regulamentul de activitate profesională a studenților (română), Codul drepturilor și obligațiilor studenților, Codul de conduită al studenților.</p> <p>Prezenta: vor fi respectate întocmai prevederile regulamentului de activitate didactică al Facultății; întârzierea studenților la cursuri și stagii, nejustificată, se dovedește disruptivă la adresa procesului educațional și nu va fi motivată</p> <p>Studenții se vor prezenta la cursuri/lucrări practice cu telefoanele mobile închise; Nu vor fi tolerate convorbirile telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale;</p> <p>Nu se admite consumul alimentelor și a băuturilor în timpul cursului.</p>
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	<p>Vor fi respectate întocmai prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților.</p> <p>Prezența la lucrări practice/ stagii este obligatorie.</p> <p>Studenții vor purta obligatoriu halate albe.</p> <p>Ținuta studenților trebuie să fie decentă și să respecte mediul de desfășurare a activităților (secție de spital cu pacienți internați).</p>

5. Competențe

<p>Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.</p>	
5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluarea și monitorizarea statusului nutrițional, stabilirea diagnosticului dietetic și formularea planurilor personalizate de dietoterapie, adaptate diferitelor stări fiziologice și patologice în toate etapele din ciclul vieții. - Consilierea pacienților, comunităților și beneficiarilor de servicii de nutriție, în utilizarea alimentelor, produselor dietetice speciale, suplimentelor alimentare și nutraceuticelor, oferind recomandări adaptate nevoilor individuale și populaționale. - Evaluarea și aplicarea principiilor de sănătate publică și nutriție comunitară, dezvoltând și implementând politici și programe de prevenire și promovare a sănătății, precum și activități de educație nutrițională la nivel individual și populațional. - Cunoașterea și aplicarea principiilor bioetice, deontologice și legislative în practica profesională, asumându-și responsabilitatea și respectând standardele de calitate și siguranță în furnizarea serviciilor de nutriție și dietetică. - Utilizarea tehnologiilor informatice și a instrumentelor de e-sănătate pentru colectarea, analiza, gestionarea responsabilă și

	<p>comunicarea datelor medicale și nutriționale,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colaborarea eficientă în echipe multidisciplinare și comunicarea profesionistă cu pacienții, comunitățile și colegii, aplicând ascultarea activă, empatia și tehnici adaptate contextului medical, psihologic și social.
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> - Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar. - Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea. - Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriție și dietetică.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	Acumularea și utilizarea de cunoștințe, deprinderi și raționamente necesare elaborării și implementării planurilor de intervenție nutrițională bazate pe dovezi în patologia cardiovasculară, pulmonară și renală.
6.2. Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C) Studentul va fi capabil să:</p> <p>C1: Recunoască, evalueze și clasifice semnele și simptomele asociate diverselor afecțiuni din patologia cardiovasculară, pulmonară și renală; C2: Identifice, descrie și explice manifestările clinice și paraclinice ale patologiei studiate C3: Explice principiile generale de diagnostic nutrițional în patologia cardiovasculară, pulmonară și renală C4: Stabilească obiective de tratament și să identifice strategii de atingere a acestora C5: Elaboreze un plan de intervenție nutrițională profilactică și curativă individualizat. C6: Identifice și aplice principii de comunicare eficientă adaptată pacientului, familiei și echipei multidisciplinare. C7: Evalueze eficacității intervenției nutriționale.</p> <p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A) Studentul va demonstra capacitatea de a:</p> <p>A1: Identifica factorii de risc pentru diverse patologii în cadrul stilului de viață și a caracteristicilor stilului de viață sănătos A2: Identifica semne și simptome legate de patologia cardiovasculară, pulmonară și renală A3: Înțelege termenii medicali și semnificația diagnosticelor prezente în documentele medicale ale pacienților cu patologie cardiovasculară, pulmonară și renală A4: Recununoaște nevoile nutriționale ale unei persoane, de a sistematiza factorii care condiționează necesarul și aportul alimentar și de a calcula necesarul energetic și de macronutrienți pentru o dietă echilibrată A5: Selecta dieta/recomandările nutriționale corespunzătoare patologiei</p>

	cardiovasculare, pulmonare și renală A6: Recunoaște și exemplifica tehnicile de gastrotehnie
	6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA) Studentul va dovedi: RA1: Capacitatea de a coordona și desfășura activități de examinare clinică, asumându-și responsabilitatea formulării unui diagnostic nutrițional RA2: Flexibilitate și empatie în relația cu pacientul și echipa medicală RA3: Capacitatea de a-și adapta conduita profesională la cerințele situației clinice, demonstrând flexibilitate, empatie și profesionalism RA4: Deschidere către feedback constructiv din partea cadrelor didactice și a altor specialiști din domeniul sănătății, în vederea dezvoltării personale și profesionale

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Introducere: nutriția clinică, terapia nutrițională medicală - principii; educație, aderență, complianță	2	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
2. Dietoterapie și particularități de îngrijire în bolile cardiovasculare aterosclerotice (partea I)	2	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
3. Dietoterapie și particularități de îngrijire în bolile cardiovasculare aterosclerotice (partea II)	2	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
4. Dietoterapie și particularități de îngrijire în hipertensiunea arterială și insuficiența cardiacă	2	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice

5. Dietoterapie și particularități de îngrijire în alte boli cardiovasculare: boala tromboembolică și insuficiența venoasă cronică.	2	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
6. Noțiuni de fiziologie a rinichiului. Dietoterapie și particularități de îngrijire în boli renale și genitourinare: litiaza urinară	2	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
7. Dietoterapie și particularități de îngrijire în boli renale și genitourinare: infecțiile urinare, hiperplazia benignă de prostată, disfuncția erectilă	2	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
8. Dietoterapie și particularități de îngrijire în boli renale și genitourinare: glomerulonefrite, insuficiența renală acută	2	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
9. Boala cronică de rinichi: etiopatogeneză, stadializare. Intervenții nutriționale în boala cronică de rinichi.	2	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
10. Dietoterapie și particularități de îngrijire în boala cronică de rinichi în stadiul terminal: dializa	2	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
11. Dietoterapie și particularități de îngrijire post-transplant renal	2	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini sau filme didactice
12. Noțiuni de fiziologie a aparatului respirator. Dietoterapie și particularități de îngrijire în astmul bronșic	2	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri	12. Noțiuni de fiziologie a aparatului respirator. Dietoterapie și particularități de

		interactive susținute de prezentări PowerPoint	îngrijire în astmul bronșic
13. Dietoterapie și particularități de îngrijire în bronhopneumopatia cronică obstructivă (BPOC)	2	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	13. Dietoterapie și particularități de îngrijire în bronhopneumopatia cronică obstructivă (BPOC)
14. Dietoterapie și particularități de îngrijire în fibroza chistică și cancerul pulmonar	2	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	14. Dietoterapie și particularități de îngrijire în fibroza chistică și cancerul pulmonar
Total	28 ore/ sem		

Bibliografie obligatorie:

Manual:

35. Bala C, et al. "Curs de nutriție și dietetică pentru specializarea Asistență medicală generală". Editura Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca 2016.

Carte de specialitate:

36. Cernea S. Terapia medicală nutrițională în diabetul zaharat și alte boli metabolice. Editura Casa Cărții de Știință. Cluj Napoca 2021.

37. Ioan Andrei Vereșiu. Recomandări de intervenții nutriționale la pacienții spitalizați. Cluj-Napoca: Editura Echinox, 2016.

38. Cristian Serafinceanu. Nutriție clinică umană. Manual pentru studenți și rezidenți. București: Editura Medicală, edițiile 2012, 2021

Bibliografie facultativă:

1. European Society of Cardiology. Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension. 2024. Eur Heart J. 2024 Oct 7;45(38):3912-4018. <https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines>
2. European Society of Cardiology. Guidelines for CVD and Diabetes. 2023. <https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines>
3. European Society of Cardiology. Guidelines for Heart Failure. 2021. <https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines>
4. KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline For The Evaluation And Management Of Chronic Kidney Disease. <https://kdigo.org/wp-content/uploads/2024/03/KDIGO-2024-CKD-Guideline.pdf>
5. National Health Service (NHS). The Identification, Treatment and Management of Malnutrition in Adults, Including the Appropriate Prescription of Oral Nutrition Supplements. 2024. https://www.selondonics.org/wp-content/uploads/dlm_uploads/SEL-Malnutrition-and-ONS-Prescribing-2024.pdf
6. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease 2025 Report. file:///C:/Users/docto/OneDrive/Desktop/UMF%202025-2026/GOLD-2025-Report-v1.0-15Nov2024_WMV.pdf
7. Physicians Committee for Responsible Medicine. Nutrition Guide for Clinicians. https://nutritionguide.pcrm.org/nutritionguide/view/Nutrition_Guide_for_Clinicians/1342001/all/Asthma?q=asthma; https://nutritionguide.pcrm.org/nutritionguide/view/Nutrition_Guide_for_Clinicians/1342064/all/Cystic_Fibrosis

7.2. Lucrări practice	Timp alocat	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
------------------------------	-------------	-------------------	---

	(ore)		
1. Evaluarea nutrițională globală și principiile intervenției nutriționale	2	<ul style="list-style-type: none"> - conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale exerciții 	<p>În timpul stagiului clinic, în afara activităților derulate în saloanele cu pacienți, studenții vor participa și la alte activități precum :</p> <ul style="list-style-type: none"> - actualități privind intervenția nutrițională - demonstrații practice ale anamnezei/examinarilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională <p>exercitii colective interactive de deprindere a raționamentului clinic și exerciții de prescripție a nutrițională</p>
2. Evaluarea nutrițională și elaborarea intervenției nutriționale în cazuri clinice cu diferite categorii de risc cardiovascular	2	<ul style="list-style-type: none"> - conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale exerciții 	<p>În timpul stagiului clinic, în afara activităților derulate în saloanele cu pacienți, studenții vor participa și la alte activități precum :</p> <ul style="list-style-type: none"> - actualități privind intervenția nutrițională - demonstrații practice ale anamnezei/examinarilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională <p>exercitii colective interactive de deprindere a raționamentului clinic și exerciții de prescripție a nutrițională</p>
3. Evaluarea nutrițională și elaborarea intervenției nutriționale la cazuri clinice cu boală aterosclerotică constituită (infarct miocardic, AVC, ACOMI)	2	<ul style="list-style-type: none"> - conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale exerciții 	<p>În timpul stagiului clinic, în afara activităților derulate în saloanele cu pacienți, studenții vor participa și la alte activități precum :</p> <ul style="list-style-type: none"> - actualități privind intervenția nutrițională - demonstrații practice ale anamnezei/examinarilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională <p>exercitii colective interactive de deprindere a raționamentului clinic și exerciții de prescripție a nutrițională</p>
4. Evaluarea nutrițională și elaborarea intervenției nutriționale la	2	<ul style="list-style-type: none"> - conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și 	<p>În timpul stagiului clinic, în afara activităților derulate în saloanele cu pacienți, studenții vor participa și la alte activități precum :</p> <ul style="list-style-type: none"> - actualități privind intervenția

cazuri clinice cu hipertensiune arterială, insuficiență cardiacă		evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale exerciții	nutrițională - demonstrații practice ale anamnezei/examinarilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională exercitii colective interactive de deprindere a raționamentului clinic și exerciții de prescripție a nutrițională
5. Evaluarea nutrițională și elaborarea intervenției nutriționale la cazuri clinice cu istoric de tromboza venoasă profundă/ insuficiență venoasă cronică.	2	- conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale exerciții	În timpul stagiului clinic, în afara activităților derulate în saloanele cu pacienți, studenții vor participa și la alte activități precum : -actualități privind intervenția nutrițională -demonstrații practice ale anamnezei/examinarilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională exercitii colective interactive de deprindere a raționamentului clinic și exerciții de prescripție a nutrițională
6. Evaluarea nutrițională și elaborarea intervenției nutriționale în cazuri cu litiază urinară de diverse compoziții.	2	- conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale exerciții	În timpul stagiului clinic, în afara activităților derulate în saloanele cu pacienți, studenții vor participa și la alte activități precum : - actualități privind intervenția nutrițională - demonstrații practice ale anamnezei/examinarilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională exercitii colective interactive de deprindere a raționamentului clinic și exerciții de prescripție a nutrițională
7. Evaluarea nutrițională și elaborarea intervenției nutriționale în cazuri cu infecție urinară de diverse etiologii și hipertrofie benignă de prostată	2	- conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale exerciții	În timpul stagiului clinic, în afara activităților derulate în saloanele cu pacienți, studenții vor participa și la alte activități precum : - actualități privind intervenția nutrițională - demonstrații practice ale anamnezei/examinarilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională exercitii colective interactive de deprindere a raționamentului clinic și exerciții de prescripție a nutrițională
8. Evaluarea nutrițională și	2	- ... conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-	În timpul stagiului clinic, în afara activităților derulate în saloanele cu

<p>elaborarea intervenției nutriționale la cazuri clinice cu boală cronică de rinichi stadii I-III</p>		<p>based learning</p> <ul style="list-style-type: none"> - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale exerciții 	<p>pacienți, studenții vor participa și la alte activități precum :</p> <ul style="list-style-type: none"> - actualități privind intervenția nutrițională - demonstrații practice ale anamnezei/examinarilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională exercitii colective interactive de deprindere a raționamentului clinic și exerciții de prescripție a nutrițională
<p>9. Evaluarea nutrițională și elaborarea intervenției nutriționale la cazuri clinice cu boală cronică de rinichi stadii IV-V</p>	<p>2</p>	<ul style="list-style-type: none"> - conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale exerciții 	<p>În timpul stagiului clinic, în afara activităților derulate în saloanele cu pacienți, studenții vor participa și la alte activități precum :</p> <ul style="list-style-type: none"> - actualități privind intervenția nutrițională - demonstrații practice ale anamnezei/examinarilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională exercitii colective interactive de deprindere a raționamentului clinic și exerciții de prescripție a nutrițională
<p>10. Evaluarea nutrițională și elaborarea intervenției nutriționale la cazuri cu dializă peritoneală și hemodializă</p>	<p>2</p>	<ul style="list-style-type: none"> - conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale exerciții 	<p>În timpul stagiului clinic, în afara activităților derulate în saloanele cu pacienți, studenții vor participa și la alte activități precum :</p> <ul style="list-style-type: none"> - actualități privind intervenția nutrițională - demonstrații practice ale anamnezei/examinarilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională exercitii colective interactive de deprindere a raționamentului clinic și exerciții de prescripție a nutrițională
<p>11. Evaluarea nutrițională și elaborarea intervenției nutriționale la un caz post-transplant renal.</p>	<p>2</p>	<ul style="list-style-type: none"> - conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale exerciții 	<p>În timpul stagiului clinic, în afara activităților derulate în saloanele cu pacienți, studenții vor participa și la alte activități precum :</p> <ul style="list-style-type: none"> - actualități privind intervenția nutrițională - demonstrații practice ale anamnezei/examinarilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională exercitii colective interactive de deprindere a raționamentului clinic și exerciții de prescripție a nutrițională

12. Evaluarea nutrițională și elaborarea intervenției nutriționale la cazuri clinice cu astm bronșic	2	<ul style="list-style-type: none"> - conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale exerciții 	<p>În timpul stagiului clinic, în afara activităților derulate în saloanele cu pacienți, studenții vor participa și la alte activități precum :</p> <ul style="list-style-type: none"> - actualități privind intervenția nutrițională - demonstrații practice ale anamnezei/examinarilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională <p>exercitii colective interactive de deprindere a raționamentului clinic și exerciții de prescripție a nutrițională</p>
13. Evaluarea nutrițională și elaborarea intervenției nutriționale la cazuri clinice cu bronhopneumopatie cronică obstructivă (BPOC)	2	<ul style="list-style-type: none"> - conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții 	<p>În timpul stagiului clinic, în afara activităților derulate în saloanele cu pacienți, studenții vor participa și la alte activități precum :</p> <ul style="list-style-type: none"> - actualități privind intervenția nutrițională - demonstrații practice ale anamnezei/examinarilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională <p>exercitii colective interactive de deprindere a raționamentului clinic și exerciții de prescripție a nutrițională</p>
14. Evaluarea nutrițională și elaborarea intervenției nutriționale la cazuri clinice cu fibroză chistică și cancer pulmonar	2	<ul style="list-style-type: none"> - conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții 	<p>În timpul stagiului clinic, în afara activităților derulate în saloanele cu pacienți, studenții vor participa și la alte activități precum :</p> <ul style="list-style-type: none"> - actualități privind intervenția nutrițională - demonstrații practice ale anamnezei/examinarilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională <p>exercitii colective interactive de deprindere a raționamentului clinic și exerciții de prescripție a nutrițională</p>
Total	28 ore/ sem.		

Bibliografie obligatorie:

Manual:

1. Bala C, et al. "Curs de nutriție și dietetică pentru specializarea Asistență medicală generală". Editura Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca 2016.

Carte de specialitate:

2. Cernea S. Terapia medicală nutrițională în diabetul zaharat și alte boli metabolice. Editura Casa Cărții de Știință. Cluj Napoca 2021.
3. Ioan Andrei Vereșiu. Recomandări de intervenții nutriționale la pacienții spitalizați. Cluj-Napoca: Editura Echinox, 2016.

4. Cristian Serafinceanu. Nutriție clinică umană. Manual pentru studenți și rezidenți. București: Editura Medicală, edițiile 2012, 2021

Bibliografie facultativă:

1. European Society of Cardiology. Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension. 2024. Eur Heart J. 2024 Oct 7;45(38):3912-4018. <https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines>
2. European Society of Cardiology. Guidelines for CVD and Diabetes. 2023. <https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines>
3. European Society of Cardiology. Guidelines for Heart Failure. 2021. <https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines>
4. KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline For The Evaluation And Management Of Chronic Kidney Disease. <https://kdigo.org/wp-content/uploads/2024/03/KDIGO-2024-CKD-Guideline.pdf>
5. National Health Service (NHS). The Identification, Treatment and Management of Malnutrition in Adults, Including the Appropriate Prescription of Oral Nutrition Supplements. 2024. https://www.selondonics.org/wp-content/uploads/dlm_uploads/SEL-Malnutrition-and-ONS-Prescribing-2024.pdf
6. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease 2025 Report. <file:///C:/Users/docto/OneDrive/Desktop/UMF%202025-2026/GOLD-2025-Report-v1.0-15Nov2024 WMV.pdf>
7. Physicians Committee for Responsible Medicine. Nutrition Guide for Clinicians. https://nutritionguide.pcrm.org/nutritionguide/view/Nutrition_Guide_for_Clinicians/1342001/all/Asthma?q=asthma; https://nutritionguide.pcrm.org/nutritionguide/view/Nutrition_Guide_for_Clinicians/1342064/all/Cystic_Fibrosis

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

În vederea adaptării conținuturilor, alegerii metodelor de predare/învățare titularii disciplinei au organizat întâlniri cu membrii Colegiului Dieteticienilor din România, precum și cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior. Întâlnirile au vizat identificarea nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniu și coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	Corectitudinea răspunsurilor la întrebările de tip grilă	C1, C2, C3, C4, C5, C7, A1, A2, A3, A4, A5, A6	Examen tip grilă cu 40 întrebări	50%
9.6. Lucrări practice	Corectitudinea interpretării și recomandărilor nutriționale la cazul clinic propus	C1, C2, C3, C5, C5, C6, C7, A1, A2, A3, A4, A5, A6, RA1, RA2, RA3, RA4	Simularea unui caz clinic – plan de intervenție nutrițională adaptat patologiei	50%

9.7. Activitatea din timpul semestrului	-			
9.8. Standard minim de performanță	<ul style="list-style-type: none"> • Să poată realiza un diagnostic nutrițional corect și complet la pacienții cu patologie cardiovasculară, pulmonară și renală; • Să recunoască termenii medicali și semnificația clinică a unui diagnostic din patologie cardiovasculară, pulmonară și renală; • Să interpreteze relevanța clinică a unor parametri clinici și paraclinici; • Să stabilească obiective de tratament adaptate; • Să realizeze evaluarea nutrițională și să facă recomandări nutriționale pentru pacienți cu patologie cardiovasculară, pulmonară și renală; • Standardul minim de performanță presupune atingerea unui nivel satisfăcător al competențelor prevăzute în rezultatele învățării, prin obținerea a minimum 50% din punctajul total aferent activităților evaluate (curs + lucrări practice). 			
9.9. Condiții de promovare	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> - să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs); - să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (lucrări practice); - să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice; - să respecte regulamentele universitare privind conduită academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare 			

FIȘA DISCIPLINEI DIETOTERAPIE ȘI PARTICULARITĂȚI DE ÎNGRIJIRE ÎN PATOLOGIA CHIRURGICALĂ

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Dietoterapie și particularități de îngrijire în patologia chirurgicală				
1.2. Titularul activităților de curs				Șef Lucr. Dr. Moiş Emil				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Șef Lucr. Dr. Gavrilaş Laura				
1.4. Anul de studiu	3	1.5. Semestrul	6	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare continuă Verificare pe parcurs	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DF - disciplină de specialitate
							Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND3204					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	2	2.2. Din care: curs	1	2.3. Lucrări practice	1
2.4. Total ore din planul de învățământ	28	2.5. Din care: curs	14	2.6. Lucrări practice	14
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					-
2.8. Examinări					1
2.9. Total ore didactice					29
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					5
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					2
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					2
2.10.6. Consultații					2
2.11. Total ore studiu individual					31
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					60
2.13. Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Parcursarea și/sau promovarea următoarelor discipline: Bazele nutriției, Fiziologie generală și nutrițională, Dietetică și produse dietetice, Semiologie și patologie chirurgicală
3.2. De competențe	Dobândirea următoarelor cunoștințe/ abilități: Competențele dobândite în cadrul cursurilor de Bazele nutriției, Fiziologie generală și nutrițională, Dietetică și produse dietetice, Semiologie și patologie chirurgicală

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	Cursurile se desfășoară în amfiteatru dotat cu sistem de proiecție Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în Regulamentul de activitate profesională a studenților, Codul drepturilor și obligațiilor studenților, Codul de conduită al studenților.
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	Vor fi respectate întocmai prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților. Fiecare student va îmbrăca echipamentul corespunzător. Ținuta studenților trebuie să fie decentă și să respecte mediul de desfășurare a activităților (secții de spital cu pacienți internați).

5. Competențe

Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.	
5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluarea și monitorizarea statusului nutrițional, stabilirea diagnosticului dietetic și formularea planurilor personalizate de dietoterapie, adaptate diferitelor stări fiziologice și patologice în toate etapele din ciclul vieții; • Consilierea pacienților, comunităților și beneficiarilor de servicii de nutriție, în utilizarea alimentelor, produselor dietetice speciale, suplimentelor alimentare și nutraceuticelor, oferind recomandări adaptate nevoilor individuale și populaționale; • Evaluarea și optimizarea calității și siguranței alimentelor în unități spitalicești, prin aplicarea de bune practici de fabricație și proceduri standardizate de siguranță alimentară; • Colaborarea eficientă în echipe multidisciplinare și comunicarea profesionistă cu pacienții, comunitățile și colegii, aplicând ascultarea activă, empatia și tehnici adaptate contextului medical, psihologic și social.
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar; • Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea; • Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriție și dietetică.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	Disciplina își propune formarea competențelor necesare nutriționistului în evaluarea și monitorizarea statusului nutrițional și dezvoltarea abilităților necesare în particularitățile de îngrijire a pacienților cu patologie chirurgicală. De asemenea, studenții vor învăța să integreze datele obținute în vederea stabilirii
--	---

	<p>diagnosticului dietetic și formularea planurilor personalizate de dietoterapie la pacienții cu patologie chirurgicală.</p> <p>Obiectivele includ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltarea capacității de evaluare și monitorizare a statusului nutrițional la pacienții cu patologie chirurgicală; • Însușirea metodelor de îngrijire a pacienților cu patologie chirurgicală; • Formularea unui diagnostic dietetic și a planurilor personalizate de dietoterapie la pacienții cu patologie chirurgicală; • Dezvoltarea competențelor de comunicare profesională cu pacientul, familia acestuia și echipa medicală.
<p>6.2. Rezultatele învățării</p>	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <p>C1: Studentul înțelege principiile și conceptele fundamentale ale dietoterapiei la pacienții cu patologie chirurgicală;</p> <p>C2: Studentul prezintă, sumarizează și explică dezechilibrele și nevoile nutriționale corespunzătoare patologiei chirurgicale;</p> <p>C3: Studentul recunoaște, identifică, descrie și explică metodele procesului de îngrijire a pacienților cu patologie chirurgicală;</p> <p>C4: Studentul prezintă, sumarizează și explică principiile generale ale stabilirii diagnosticului dietetic la pacienții cu patologie chirurgicală;</p> <p>C5: Studentul prezintă, sumarizează și explică etapele planului de dietoterapie la pacienții cu patologie chirurgicală;</p> <p>C6: Studentul identifică, descrie și explică principiile comunicării eficiente în relația cu pacientul, familia și echipa multidisciplinară, adaptând stilul de comunicare la nevoile și condițiile fiecărui pacient.</p> <p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A)</p> <p>A1: Studentul demonstrează capacitatea de a identifica și recunoaște nevoile nutriționale specifice afecțiunilor chirurgicale;</p> <p>A2: Studentul demonstrează capacitatea de a corela informațiile obținute în vederea formulării diagnosticului dietetic la pacienții cu patologie chirurgicală;</p> <p>A3: Studentul demonstrează capacitatea de a planifica, adapta și elabora diverse regimuri dietetice personalizate în funcție de afecțiunea chirurgicală și starea pacientului;</p> <p>A4: Studentul demonstrează capacitatea de a interpreta corect și a de a aplica abilitățile practice necesare participării, în cadrul echipei medicale, la îngrijirea pacienților cu afecțiuni chirurgicale;</p> <p>A5: Studentul demonstrează capacitatea de a aplica tehnici de comunicare eficientă cu pacientul, familia și echipa medicală, adaptate la contextul situațiilor clinice;</p> <p>A6: Studentul demonstrează capacitatea de a utiliza corect instrumentele și metodele de evaluare a statusului nutrițional al pacienților cu patologie chirurgicală.</p> <p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)</p> <p>RA1: Studentul demonstrează capacitatea de a proiecta, dezvolta și implementa, în limitele competențelor sale, intervenții nutriționale bazate pe dovezi științifice pentru managementul afecțiunilor chirurgicale, prin integrarea dietoterapiei în cadrul echipelor medicale interdisciplinare,</p>

	<p>contribuind la îngrijirea holistică a pacientului;</p> <p>RA2: Studentul demonstrează capacitatea de a proiecta, dezvolta și implementa, în limitele competențelor sale, programe de prevenție și gestionare a afecțiunilor chirurgicale prin dietoterapie, adresate atât indivizilor, cât și comunităților;</p> <p>RA3: Studentul demonstrează capacitatea de a respecta principiile confidențialității și demnității pacientului în toate etapele îngrijirii;</p> <p>RA4: Studentul demonstrează capacitatea de a-și adapta conduita profesională la cerințele situației clinice, demonstrând flexibilitate, empatie și profesionalism;</p> <p>RA5: Studentul demonstrează capacitatea de a evalua impactul propriei activități asupra siguranței pacientului și de a corecta erorile în mod responsabil;</p> <p>RA6: Studentul demonstrează capacitatea de a solicita și de a accepta feedback constructiv din partea cadrelor didactice și a altor profesioniști din domeniul sănătății.</p>
--	---

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbatere), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Dietoterapia și particularități de îngrijire în chirurgia digestivă I	1	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, Prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă WOOLAP
2. Dietoterapia și particularități de îngrijire în chirurgia digestivă II	1	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, Prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă WOOLAP
3. Dietoterapia și particularități de îngrijire în chirurgia cardiovasculară	1	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, Prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă WOOLAP
4. Dietoterapia și particularități de îngrijire în chirurgia toracică	1	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, Prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă WOOLAP

5. Dietoterapia și particularități de îngrijire în chirurgia endocrină	1	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, Prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă WOOCCLAP
6. Dietoterapia și particularități de îngrijire în chirurgia metabolică	1	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, Prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă WOOCCLAP
7. Dietoterapia și particularități de îngrijire în ortopedie	1	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, Prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă WOOCCLAP
8. Dietoterapia și particularități de îngrijire în neurochirurgie	1	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, Prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă WOOCCLAP
9. Dietoterapia și particularități de îngrijire în chirurgia de transplant I	1	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, Prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă WOOCCLAP
10. Dietoterapia și particularități de îngrijire în chirurgia de transplant II	1	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, Prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă WOOCCLAP
11. Dietoterapia și particularități de îngrijire în chirurgia bariatrică I	1	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, Prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă WOOCCLAP
12. Dietoterapia și particularități de îngrijire în chirurgia bariatrică II	1	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, Prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă WOOCCLAP
13. Dietoterapia și particularități de îngrijire în sindromul de intestin scurt I	1	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, Prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă WOOCCLAP
14. Dietoterapia și particularități	1	Prelegere, expunere sistematică,	Expuneri orale însoțite

de îngrijire în sindromul de intestin scurt II		conversație, problematizare, Prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă WOOLAP
Total	14 ore/ sem		

Bibliografie:

1. Boțianu PVH: Curs de nutriție în bolile chirurgicale, Editura University Press, Târgu-Mureș, 2013
2. Boțianu PVH: Nutriția în patologia chirurgicală: Îndrumător de lucrări practice, Editura University Press, Târgu-Mureș, 2013
3. Puia IC: Îngrijiri calificate în chirurgie, Editura Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca, 2014
4. Phillips ME: Nutritional management of the surgical patient. Editura John Wiley and Sons Ltd, Hoboken NJ, 2023
5. Weimann A, Bezmarevic M, Braga M, Correia MITD, Funk-Debleds P, Gianotti L, et al: ESPEN guideline on clinical nutrition in surgery - Update 2025. Clin Nutr. 2025 Sep 3;53:222-261

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
Intervenții nutriționale, evaluarea și pregătirea nutrițională perioperatorie, nutriția postoperatorie imediată, pe termen scurt și lung în: <ul style="list-style-type: none"> - afecțiuni chirurgicale digestive; - afecțiuni chirurgicale cardiovasculare; - afecțiuni chirurgicale toracice; - afecțiuni chirurgicale endocrine; - afecțiuni chirurgicale metabolice; - afecțiuni chirurgicale ortopedice; - afecțiuni chirurgicale neurochirurgicale; - chirurgia de transplant; - chirurgia bariatrică; - sindromul de intestin scurt. 	1h Stagiu clinic / sapt	Activități practice asistate și autonome; Învățare prin rezolvare de probleme; Exerciții de comunicare și colaborare în echipă; Conversație, rezolvare de probleme, demonstrație; Exerciții; Învățarea bazată pe cazuri (case-based learning), Învățarea în echipe (team-based learning), Studiu de caz	Stagiile clinice se desfășoară la patul bolnavului în saloanele de pe secțiile de chirurgie generală, în sălile de tratament sau în blocul alimentar al clinicii. Sub îndrumarea asistentului de grupă, studenții: <ul style="list-style-type: none"> - participă asistat, individual sau în echipă, la elaborarea diagnosticului dietetic la pacienții cu patologie chirurgicală; - participă asistat, individual sau în echipă la evaluarea și pregătirea perioperatorie a pacienților cu patologie chirurgicală; - participă asistat, individual sau în echipă la nutriția postoperatorie imediată, pe termen scurt și lung a pacienților cu patologie chirurgicală.
Total	14 ore/ sem.		

Bibliografie:

1. Boțianu PVH: Curs de nutriție în bolile chirurgicale, Editura University Press, Târgu-Mureș, 2013
2. Boțianu PVH: Nutriția în patologia chirurgicală: Îndrumător de lucrări practice, Editura University Press, Târgu-Mureș, 2013
3. Puia IC: Îngrijiri calificate în chirurgie, Editura Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca, 2014

4. Phillips ME: Nutritional management of the surgical patient. Editura John Wily and Sons Ltd, Hoboken NJ, 2023
5. Weimann A, Bezmarevic M, Braga M, Correia MITD, Funk-Debleds P, Gianotti L, et al: ESPEN guideline on clinical nutrition in surgery - Update 2025. Clin Nutr. 2025 Sep 3;53:222-261

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

În vederea adaptării conținuturilor, alegerii metodelor de predare/învățare titularii disciplinei au organizat întâlniri cu membrii ai Asociației Dieteticienilor din România și ai Colegiului Dieteticienilor din România, precum și cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior. Întâlnirile au vizat identificarea nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniu și coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	Corectitudinea răspunsurilor la întrebările de tip grilă	C1, C2, C3, C4, A1, A2	Examen tip grilă cu 20 întrebări	50%
9.6. Lucrări practice	Respectarea etapelor din anamneză, examen clinic obiectiv și stabilirea diagnosticului dietetic la pacienții cu afecțiuni chirurgicale	C2, C3, C4, C5, A3, A4, A5, RA1, RA2, RA6	Examen practic	50%
9.8. Standard minim de performanță	Standardul minim de performanță presupune atingerea unui nivel satisfăcător al competențelor prevăzute în rezultatele învățării, prin obținerea a minimum 50% din punctajul total aferent activităților evaluate (curs + lucrări practice).			
9.9. Condiții de promovare	Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții: <ul style="list-style-type: none"> • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs); • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (examen practic); • să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice; • să respecte regulamentele universitare privind conduita academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. 			

FIȘA DISCIPLINEI DIETOTERAPIE ȘI PARTICULARITĂȚI DE ÎNGRIJIRE ÎN PATOLOGIA DIGESTIVĂ

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Dietoterapie și particularități de îngrijire în patologia digestivă				
1.2. Titularul activităților de curs				Mosteanu Elena Ofelia, Teodora Atena Pop				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Mosteanu Elena Ofelia, Teodora Atena Pop				
1.4. Anul de studiu	3	1.5. Semestrul	6	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă E (examen)	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DS - disciplină de specialitate
							Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND3205					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	4	2.2. Din care: curs	2	2.3. Lucrări practice	2
2.4. Total ore din planul de învățământ	56	2.5. Din care: curs	28	2.6. Lucrări practice	28
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					-
2.8. Examinări					1
2.9. Total ore didactice					57
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					2
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					-
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					-
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					-
2.10.6. Consultații					-
2.11. Total ore studiu individual					3
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					60
2.13. Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Parcurgerea și/sau promovarea următoarelor discipline: Biochimie, Bazele nutriției, Anatomie, Semiologie
3.2. De competențe	Dobândirea următoarelor cunoștințe/ abilități:

	<ul style="list-style-type: none"> • Abordarea semiologică a cazului clinic (anamneza, ex. obiectiv, sinteza datelor clinice, diagnostic clinic pozitiv și diferențial), formularea unui diagnostic clinic de etapă • Interpretarea rezultatelor examinărilor complementare • Competențele dobândite în cadrul cursurilor de anatomie, fiziologie, semiologie
--	--

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	<p>Amfiteatru prevăzut cu sistem de proiecție.</p> <p>Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în: Regulamentul de activitate profesională a studenților, Codul drepturilor și obligațiilor studenților, Codul de conduită al studenților</p>
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	<p>Vor fi respectate întocmai prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților.</p> <p>Prezența la lucrări practice/ stagii este obligatorie.</p> <p>Ținuta studenților trebuie să fie decentă și să respecte mediul de desfășurare a activităților (secții de spital cu pacienți internați).</p> <p>Ținuta studenților trebuie să fie decentă și să respecte mediul de desfășurare a activităților (secții de spital cu pacienți internați).</p>

5. Competențe

<p>Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.</p>	
5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicarea cunoștințelor fundamentale din științele biomedicale pentru a identifica și explica dezechilibrele nutriționale și impactul lor asupra sănătății. • Evaluarea și monitorizarea statusului nutrițional, stabilirea diagnosticului dietetic și formularea planurilor personalizate de dietoterapie, adaptate diferitelor stări fiziologice și patologice în toate etapele din ciclul vieții. • Evaluarea și optimizarea calității și siguranței alimentelor în unități de alimentație publică și spitalicească, prin aplicarea de bune practici de fabricație și proceduri standardizate de siguranță alimentară. • Cunoașterea și aplicarea principiilor bioetice, deontologice și legislative în practica profesională, asumându-și responsabilitatea și respectând standardele de calitate și siguranță în furnizarea serviciilor de nutriție și dietetică. • Colaborarea eficientă în echipe multidisciplinare și comunicarea profesionistă cu pacienții, comunitățile și colegii, aplicând ascultarea activă, empatia și tehnici adaptate contextului medical, psihologic și social.
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar. • Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul

	<p>profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriție și dietetică.
--	--

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

<p>6.1. Obiectivele generale ale disciplinei</p>	<p>Disciplina își propune formarea competențelor fundamentale, cunoașterea și aprofundarea principalelor mecanisme aplicate în dietoterapia pacientului cu patologii digestive</p> <p>Obiectivele includ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asimilarea unui limbaj medical adecvat, necesar pentru comunicare și pentru înțelegerea noțiunilor medicale de specialitate necesare viitorului dietetician, respectiv nutriționist și dietetician. • Dobândirea capacității de sinteză, de documentare bibliografică și de a realiza conexiuni între noțiunile de gastroenterologie și cele de dietoterapie. • Capacitatea de screening nutritional, evaluare și reevaluare nutritională, diagnostic nutritional, plan de îngrijiri referitor la dieta și nutriție, monitorizare și evaluare nutritională la pacienții cu patologii digestive. <p>Familiarizarea cu posibilele direcții de cercetare din domeniul medical.</p>
<p>6.2. Rezultatele învățării</p>	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <p>Studentul va fi capabil să:</p> <p>C1: Recunoască, descrie, sumarizează cauzele, aspectele clinice și terapeutice ale patologiei gastrointestinale</p> <p>C2: Aplice principiile de dietoterapie în patologia digestivă</p> <p>C3: Identifice, descrie și să sumarizeze cauzele, aspectele clinice și terapeutice ale patologiei digestive</p> <p>C4: Prezinte, sumarizeze și să explice dezechilibrele și nevoile nutriționale corespunzătoare patologiei digestive</p> <p>C5: Identifice și să aplice principii de comunicare eficientă adaptată pacientului, familiei și echipei multidisciplinare</p> <p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A)</p> <p>Studentul va demonstra capacitatea de a:</p> <p>A1: Interpreta corect și de a aplica noțiuni fundamentale privind mecanisme generale de producere a bolilor și principiile farmacologice de tratament</p> <p>A2: Aplica metode și tehnici de evaluare a stării nutriționale, inclusiv analiza dietetică și măsuratori antropometrice și utilizează tehnici de consiliere nutrițională adaptate patologiei digestive</p> <p>A3: Identifica nevoile nutriționale în contextul patologiei digestive și adaptează meniuri pentru patologii digestive diverse</p> <p>A4: Folosi căi alternative (enterale sau parenterale) de suport nutrițional în contextul patologiei digestive</p> <p>A5: Comunica eficient în contexte clinice variate, adaptând stilul și mesajul la nevoile pacientului și ale contextului medical.</p>

	<p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)</p> <p>Studentul va dovedi:</p> <p>RA1: Capacitatea de a coordona și desfășura activități de examinare clinică, asumându-și responsabilitatea formulării unui diagnostic dietetic</p> <p>RA2: Flexibilitate și empatie în relația cu pacientul și echipa medicală</p> <p>RA3: Capacitatea de a-și adapta conduita profesională la cerințele situației clinice, demonstrând flexibilitate, empatie și profesionalism</p> <p>RA4: Deschidere către feedback constructiv din partea cadrelor didactice și a altor specialiști din domeniul sănătății, în vederea dezvoltării personale și profesionale.</p>
--	--

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

<p>Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.</p>			
7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Introducere. Fiziologia și funcția tractului gastrointestinal și hepato-biliar. Macronutrienți relevanți pentru patologia gastro-intestinală.	2	<ul style="list-style-type: none"> -prelegere pe baza cursului în Power Point cu expunere sistematică -folosirea de materiale video pentru demonstrarea tehnicii de investigare și tratament -conversație cu studenții studii de cazuri clinice și exemplificari de abordare a nutriției în concordanță cu patologia digestiva abordată 	<ul style="list-style-type: none"> -fiecare dintre metodele de predare sunt adaptate tematicii cursului -expunerile sunt în Power Point dublate de prezentări de cazuri și exemplificari de abordare a nutriției în concordanță cu patologia digestiva abordată 2h/curs
2. Evaluarea stării nutriționale	2	<ul style="list-style-type: none"> -prelegere pe baza cursului în Power Point cu expunere sistematică -folosirea de materiale video pentru demonstrarea tehnicii de investigare și tratament -conversație cu studenții studii de cazuri clinice și exemplificari de abordare a nutriției în concordanță cu patologia digestiva abordată 	<ul style="list-style-type: none"> -fiecare dintre metodele de predare sunt adaptate tematicii cursului -expunerile sunt în Power Point dublate de prezentări de cazuri și exemplificari de abordare a nutriției în concordanță cu patologia digestiva abordată 2h/curs
3. Nutriția în patologia esofagiană.	2	<ul style="list-style-type: none"> -prelegere pe baza cursului în Power Point cu expunere sistematică -folosirea de materiale video pentru demonstrarea tehnicii de investigare și tratament -conversație cu studenții 	<ul style="list-style-type: none"> -fiecare dintre metodele de predare sunt adaptate tematicii cursului -expunerile sunt în Power Point dublate de prezentări de cazuri și

		studii de cazuri clinice și exemplificari de abordare a nutriției în concordanță cu patologia digestivă abordată	exemplificari de abordare a nutriției în concordanță cu patologia digestivă abordată 2h/curs
4. Nutriția în tulburările funcționale digestive: dispepsia, intestinul iritabil, constipatia, sindromul diareic	2	-prelegere pe baza cursului în Power Point cu expunere sistematică -folosirea de materiale video pentru demonstrarea tehnicii de investigare și tratament -conversație cu studenții studii de cazuri clinice și exemplificari de abordare a nutriției în concordanță cu patologia digestivă abordată	-fiecare dintre metodele de predare sunt adaptate tematicii cursului - expunerile sunt în Power Point dublate de prezentări de cazuri și exemplificari de abordare a nutriției în concordanță cu patologia digestivă abordată 2h/curs
5. Dietoterapie în gastrită și ulcer gastroduodenal	2	-prelegere pe baza cursului în Power Point cu expunere sistematică -folosirea de materiale video pentru demonstrarea tehnicii de investigare și tratament -conversație cu studenții studii de cazuri clinice și exemplificari de abordare a nutriției în concordanță cu patologia digestivă abordată	-fiecare dintre metodele de predare sunt adaptate tematicii cursului - expunerile sunt în Power Point dublate de prezentări de cazuri și exemplificari de abordare a nutriției în concordanță cu patologia digestivă abordată 2h/curs
6. Nutriția în bolile hepatice (I) – Hepatite acute și cronice. Disfuncția metabolică asociată ficatului gras.	2	-prelegere pe baza cursului în Power Point cu expunere sistematică -folosirea de materiale video pentru demonstrarea tehnicii de investigare și tratament -conversație cu studenții studii de cazuri clinice și exemplificari de abordare a nutriției în concordanță cu patologia digestivă abordată	-fiecare dintre metodele de predare sunt adaptate tematicii cursului - expunerile sunt în Power Point dublate de prezentări de cazuri și exemplificari de abordare a nutriției în concordanță cu patologia digestivă abordată 2h/curs
7. Nutriția în bolile hepatice (II) – Ciroză hepatică	2	-prelegere pe baza cursului în Power Point cu expunere sistematică -folosirea de materiale video pentru demonstrarea tehnicii de investigare și tratament -conversație cu studenții studii de cazuri clinice și exemplificari de abordare a nutriției în concordanță cu patologia digestivă abordată	-fiecare dintre metodele de predare sunt adaptate tematicii cursului - expunerile sunt în Power Point dublate de prezentări de cazuri și exemplificari de abordare a nutriției în concordanță cu patologia digestivă abordată 2h/curs

8. Bolile inflamatorii intestinale	2	<ul style="list-style-type: none"> -prelegere pe baza cursului în Power Point cu expunere sistematică -folosirea de materiale video pentru demonstrarea tehnicii de investigare și tratament -conversație cu studenții studii de cazuri clinice și exemplificari de abordare a nutriției în concordanță cu patologia digestiva abordată 	<ul style="list-style-type: none"> -fiecare dintre metodele de predare sunt adaptate tematicii cursului - expunerile sunt în Power Point dublate de prezentări de cazuri și exemplificari de abordare a nutriției în concordanță cu patologia digestiva abordată 2h/curs
9. Patologia pancreatică. Pancreatita acută și cronică. Cancerul pancreatic.	2	<ul style="list-style-type: none"> -prelegere pe baza cursului în Power Point cu expunere sistematică -folosirea de materiale video pentru demonstrarea tehnicii de investigare și tratament -conversație cu studenții studii de cazuri clinice și exemplificari de abordare a nutriției în concordanță cu patologia digestiva abordată 	<ul style="list-style-type: none"> -fiecare dintre metodele de predare sunt adaptate tematicii cursului - expunerile sunt în Power Point dublate de prezentări de cazuri și exemplificari de abordare a nutriției în concordanță cu patologia digestiva abordată 2h/curs
10. Patologia biliară. Litiiza biliară.	2	<ul style="list-style-type: none"> -prelegere pe baza cursului în Power Point cu expunere sistematică -folosirea de materiale video pentru demonstrarea tehnicii de investigare și tratament -conversație cu studenții studii de cazuri clinice și exemplificari de abordare a nutriției în concordanță cu patologia digestiva abordată 	<ul style="list-style-type: none"> -fiecare dintre metodele de predare sunt adaptate tematicii cursului - expunerile sunt în Power Point dublate de prezentări de cazuri și exemplificari de abordare a nutriției în concordanță cu patologia digestiva abordată 2h/curs
11. Nutriția în cancerul digestiv și îngrijirea paliativă	2	<ul style="list-style-type: none"> -prelegere pe baza cursului în Power Point cu expunere sistematică -folosirea de materiale video pentru demonstrarea tehnicii de investigare și tratament -conversație cu studenții studii de cazuri clinice și exemplificari de abordare a nutriției în concordanță cu patologia digestiva abordată 	<ul style="list-style-type: none"> -fiecare dintre metodele de predare sunt adaptate tematicii cursului - expunerile sunt în Power Point dublate de prezentări de cazuri și exemplificari de abordare a nutriției în concordanță cu patologia digestiva abordată 2h/curs
12. Nutriția în sindroamele de malabsorbție și intoleranțe	2	<ul style="list-style-type: none"> -prelegere pe baza cursului în Power Point cu expunere sistematică -folosirea de materiale video pentru demonstrarea tehnicii de 	<ul style="list-style-type: none"> -fiecare dintre metodele de predare sunt adaptate tematicii cursului - expunerile sunt în

		investigare și tratament -conversație cu studenții studii de cazuri clinice și exemplificari de abordare a nutriției în concordanță cu patologia digestiva abordată	Power Point dublate de prezentări de cazuri și exemplificari de abordare a nutriției în concordanță cu patologia digestiva abordată 2h/curs
13. Suport nutrițional în urgențele digestive	2	-prelegere pe baza cursului în Power Point cu expunere sistematică -folosirea de materiale video pentru demonstrarea tehnicii de investigare și tratament -conversație cu studenții studii de cazuri clinice și exemplificari de abordare a nutriției în concordanță cu patologia digestiva abordată	-fiecare dintre metodele de predare sunt adaptate tematicii cursului - expunerile sunt în Power Point dublate de prezentări de cazuri și exemplificari de abordare a nutriției în concordanță cu patologia digestiva abordată 2h/curs
14. Integrare și evaluare finală	2	-prelegere pe baza cursului în Power Point cu expunere sistematică -folosirea de materiale video pentru demonstrarea tehnicii de investigare și tratament -conversație cu studenții studii de cazuri clinice și exemplificari de abordare a nutriției în concordanță cu patologia digestiva abordată	-fiecare dintre metodele de predare sunt adaptate tematicii cursului - expunerile sunt în Power Point dublate de prezentări de cazuri și exemplificari de abordare a nutriției în concordanță cu patologia digestiva abordată 2h/curs
Total	28 ore/ sem		

Bibliografie obligatorie:

39. Suport de curs actualizat

Bibliografie facultativă:

1. Corsello A, Pugliese D, Gasbarrini A, Armuzzi A. Diet and Nutrients in Gastrointestinal Chronic Diseases. *Nutrients*. 2020 Sep 3;12(9):2693
2. Mullin GE, Chey WD, Crowe SE; Freston Conference Faculty. The 2019 James W. Freston Conference: Food at the Intersection of Gut Health and Disease. *Gastroenterology*. 2020 Jul;159(1):20-25.
3. McGowan A, Harer KN. Irritable Bowel Syndrome and Eating Disorders: A Burgeoning Concern in Gastrointestinal Clinics. *Gastroenterol Clin North Am*. 2021 Sep;50(3):595-610
4. Vakil N. Dietary Fermentable Oligosaccharides, Disaccharides, Monosaccharides, and Polyols (FODMAPs) and Gastrointestinal Disease. *Nutr Clin Pract*. 2018 Aug;33(4):468-475
5. Duncanson K, Burns G, Pryor J, Keely S, Talley NJ. Mechanisms of Food-Induced Symptom Induction and Dietary Management in Functional Dyspepsia. *Nutrients*. 2021 Mar 28;13(4):1109.
6. Mahajan, Pradeep V., Prachi S. Salvi, Siddhant Mahajan, and Swetha Subramanian. 2019. "A Mini Review of Gastrointestinal Pathology and Nutrition in Autism Spectrum Disorder". *Journal of Advances in Medicine and Medical Research* 29 (11):1-8.
7. Bischoff SC, et al. ESPEN guideline on Clinical Nutrition in inflammatory bowel disease. *Clin*

Nutr. 2023;42(3):352-379.

8. Arvanitakis M, et al. ESPEN guideline on clinical nutrition in acute and chronic pancreatitis. Clin Nutr. 2020;39(3):612-631.

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Schema de prezentare a unui caz clinic. Evaluarea obiceiurilor alimentare ale pacientului	2	Expunere sistematică, conversație, demonstrații practice la patul bolnavului Conversație, problematizare, demonstrație	Activitate de stagiu clinic: 2 h/sapt Gradul de implicare: în echipă, asistată; Instrumente folosite: secție clinică, pacienți; Obiectivul activității: Recunoaște principalele entități patologice, cu prevalență populațională ridicată din patologia digestivă și hepatică Să cunoască tehnicile elementare de diagnostic clinic în patologia menționată Să știe indicațiile și interpretările mijloacelor investigaționale pentru diagnosticul pozitiv și diferențial al tematicii propuse Să aibă capacitatea de integrare a datelor clinice și de investigație diagnostică
2. Determinarea indicelui de masă corporală și interpretarea datelor. Indici antropometrici, BMI, circumferințe, analize biochimice	2	Expunere sistematică, conversație, demonstrații practice la patul bolnavului Conversație, problematizare, demonstrație	Activitate de stagiu clinic: 2 h/sapt Gradul de implicare: în echipă, asistată; Instrumente folosite: secție clinică, pacienți; Obiectivul activității: Recunoaște principalele entități patologice, cu prevalență populațională ridicată din patologia digestivă și hepatică Să cunoască tehnicile elementare de diagnostic clinic în patologia menționată Să știe indicațiile și interpretările mijloacelor investigaționale pentru diagnosticul pozitiv și diferențial al tematicii propuse Să aibă capacitatea de integrare a datelor clinice și de investigație diagnostică
3. Examenul clinic, explorările paraclinice și îngrijirea în afecțiunile esofagului: Elaborarea unui plan dietetic adaptat simptomelor	2	Expunere sistematică, conversație, demonstrații practice la patul bolnavului Conversație, problematizare, demonstrație	Activitate de stagiu clinic: 2 h/sapt Gradul de implicare: în echipă, asistată; Instrumente folosite: secție clinică, pacienți; Obiectivul activității: Recunoaște principalele entități patologice, cu prevalență populațională ridicată din patologia digestivă și hepatică

			<p>Să cunoască tehnicile elementare de diagnostic clinic în patologia menționată</p> <p>Să știe indicațiile și interpretările mijloacelor investigaționale pentru diagnosticul pozitiv și diferențial al tematicii propuse</p> <p>Să aibă capacitatea de integrare a datelor clinice și de investigație diagnostică</p>
4. Tulburari funcționale gastro-intestinale: Elaborarea unui plan dietetic adaptat simptomelor	2	<p>Expunere sistematică, conversație, demonstrații practice la patul bolnavului</p> <p>Conversație, problematizare, demonstrație</p>	<p>Activitate de stagiu clinic: 2 h/sapt</p> <p>Gradul de implicare: în echipă, asistată;</p> <p>Instrumente folosite: secție clinica, pacienti;</p> <p>Obiectivul activității: Recunoaste principalele entități patologice, cu prevalență populațională ridicată din patologia digestivă și hepatică</p> <p>Să cunoască tehnicile elementare de diagnostic clinic în patologia menționată</p> <p>Să știe indicațiile și interpretările mijloacelor investigaționale pentru diagnosticul pozitiv și diferențial al tematicii propuse</p> <p>Să aibă capacitatea de integrare a datelor clinice și de investigație diagnostică</p>
5. Examenul clinic, explorările paraclinice și îngrijire în afecțiunile stomacului și duodenului: Construirea unui meniu de 3 zile pentru pacient cu ulcer	2	<p>Expunere sistematică, conversație, demonstrații practice la patul bolnavului</p> <p>Conversație, problematizare, demonstrație</p>	<p>Activitate de stagiu clinic: 2 h/sapt</p> <p>Gradul de implicare: în echipă, asistată;</p> <p>Instrumente folosite: secție clinica, pacienti;</p> <p>Obiectivul activității: Recunoaste principalele entități patologice, cu prevalență populațională ridicată din patologia digestivă și hepatică</p> <p>Să cunoască tehnicile elementare de diagnostic clinic în patologia menționată</p> <p>Să știe indicațiile și interpretările mijloacelor investigaționale pentru diagnosticul pozitiv și diferențial al tematicii propuse</p> <p>Să aibă capacitatea de integrare a datelor clinice și de investigație diagnostică</p>
6. Studiu de caz: hepatită virală cronică	2	<p>Expunere sistematică, conversație, demonstrații practice la patul bolnavului</p> <p>Conversație,</p>	<p>Activitate de stagiu clinic: 2 h/sapt</p> <p>Gradul de implicare: în echipă, asistată;</p> <p>Instrumente folosite: secție clinica, pacienti;</p> <p>Obiectivul activității: Recunoaste</p>

		problematizare, demonstrație	principalele entități patologice, cu prevalență populațională ridicată din patologia digestivă și hepatică Să cunoască tehnicile elementare de diagnostic clinic în patologia menționată Să știe indicațiile și interpretările mijloacelor investigaționale pentru diagnosticul pozitiv și diferențial al tematicii propuse Să aibă capacitatea de integrare a datelor clinice și de investigație diagnostică
7. Examenul clinic, explorările paraclinice și îngrijire în afecțiunile inflamatorii ale ficatului și în ciroza hepatică: Realizarea unui plan de alimentație zilnic pentru ciroză	2	Expunere sistematică, conversație, demonstrații practice la patul bolnavului Conversație, problematizare, demonstrație	Activitate de stagiu clinic: 2 h/sapt Gradul de implicare: în echipă, asistată; Instrumente folosite: secție clinică, pacienți; Obiectivul activității: Recunoaște principalele entități patologice, cu prevalență populațională ridicată din patologia digestivă și hepatică Să cunoască tehnicile elementare de diagnostic clinic în patologia menționată Să știe indicațiile și interpretările mijloacelor investigaționale pentru diagnosticul pozitiv și diferențial al tematicii propuse Să aibă capacitatea de integrare a datelor clinice și de investigație diagnostică
8. Bolile inflamatorii intestinale: Conceperea meniului în perioadele de remisie / puseu	2	Expunere sistematică, conversație, demonstrații practice la patul bolnavului Conversație, problematizare, demonstrație	Activitate de stagiu clinic: 2 h/sapt Gradul de implicare: în echipă, asistată; Instrumente folosite: secție clinică, pacienți; Obiectivul activității: Recunoaște principalele entități patologice, cu prevalență populațională ridicată din patologia digestivă și hepatică Să cunoască tehnicile elementare de diagnostic clinic în patologia menționată Să știe indicațiile și interpretările mijloacelor investigaționale pentru diagnosticul pozitiv și diferențial al tematicii propuse Să aibă capacitatea de integrare a datelor clinice și de investigație diagnostică
9. Examenul clinic, explorările paraclinice și intravire în afecțiunile	2	Expunere sistematică, conversație,	Activitate de stagiu clinic: 2 h/sapt Gradul de implicare: în echipă, asistată;

<p>pancreasului: Elaborarea dietei post-pancreatită acută</p>		<p>demonstrații practice la patul bolnavului Conversație, problematizare, demonstrație</p>	<p>Instrumente folosite: secție clinica, pacienți; Obiectivul activității: Recunoaște principalele entități patologice, cu prevalență populațională ridicată din patologia digestivă și hepatică Să cunoască tehnicile elementare de diagnostic clinic în patologia menționată Să știe indicațiile și interpretările mijloacelor investigaționale pentru diagnosticul pozitiv și diferențial al tematicii propuse Să aibă capacitatea de integrare a datelor clinice și de investigație diagnostică</p>
<p>10. Patologia biliară: Elaborarea dietei post-colecistectomie.</p>	<p>2</p>	<p>Expunere sistematică, conversație, demonstrații practice la patul bolnavului Conversație, problematizare, demonstrație</p>	<p>Activitate de stagiu clinic: 2 h/sapt Gradul de implicare: în echipă, asistată; Instrumente folosite: secție clinica, pacienți; Obiectivul activității: Recunoaște principalele entități patologice, cu prevalență populațională ridicată din patologia digestivă și hepatică Să cunoască tehnicile elementare de diagnostic clinic în patologia menționată Să știe indicațiile și interpretările mijloacelor investigaționale pentru diagnosticul pozitiv și diferențial al tematicii propuse Să aibă capacitatea de integrare a datelor clinice și de investigație diagnostică</p>
<p>11. Identificarea necesarului caloric în cancerul gastric</p>	<p>2</p>	<p>Expunere sistematică, conversație, demonstrații practice la patul bolnavului Conversație, problematizare, demonstrație</p>	<p>Activitate de stagiu clinic: 2 h/sapt Gradul de implicare: în echipă, asistată; Instrumente folosite: secție clinica, pacienți; Obiectivul activității: Recunoaște principalele entități patologice, cu prevalență populațională ridicată din patologia digestivă și hepatică Să cunoască tehnicile elementare de diagnostic clinic în patologia menționată Să știe indicațiile și interpretările mijloacelor investigaționale pentru diagnosticul pozitiv și diferențial al tematicii propuse Să aibă capacitatea de integrare a datelor clinice și de investigație diagnostică</p>

<p>12. Exemple de diete fără gluten / fără lactoză.</p>	<p>2</p>	<p>Expunere sistematică, conversație, demonstrații practice la patul bolnavului Conversație, problematizare, demonstrație</p>	<p>Activitate de stagiu clinic: 2 h/sapt Gradul de implicare: în echipă, asistată; Instrumente folosite: sectie clinica, pacienti; Obiectivul activității: Recunoaste principalele entități patologice, cu prevalență populațională ridicată din patologia digestivă și hepatică Să cunoască tehnicile elementare de diagnostic clinic în patologia menționată Să știe indicațiile și interpretările mijloacelor investigaționale pentru diagnosticul pozitiv și diferențial al tematicii propuse Să aibă capacitatea de integrare a datelor clinice și de investigație diagnostică</p>
<p>13. Gestionarea nutriției în faza acută. Studiu de caz complex: pacient cu patologie digestivă multiplă.</p>	<p>2</p>	<p>Expunere sistematică, conversație, demonstrații practice la patul bolnavului Conversație, problematizare, demonstrație</p>	<p>Activitate de stagiu clinic: 2 h/sapt Gradul de implicare: în echipă, asistată; Instrumente folosite: sectie clinica, pacienti; Obiectivul activității: Recunoaste principalele entități patologice, cu prevalență populațională ridicată din patologia digestivă și hepatică Să cunoască tehnicile elementare de diagnostic clinic în patologia menționată Să știe indicațiile și interpretările mijloacelor investigaționale pentru diagnosticul pozitiv și diferențial al tematicii propuse Să aibă capacitatea de integrare a datelor clinice și de investigație diagnostică</p>
<p>14. Gestionarea nutriției în faza acută. Studiu de caz complex: pacient cu patologie digestivă multiplă.</p>	<p>2</p>	<p>Expunere sistematică, conversație, demonstrații practice la patul bolnavului Conversație, problematizare, demonstrație</p>	<p>Activitate de stagiu clinic: 2 h/sapt Gradul de implicare: în echipă, asistată; Instrumente folosite: sectie clinica, pacienti; Obiectivul activității: Recunoaste principalele entități patologice, cu prevalență populațională ridicată din patologia digestivă și hepatică Să cunoască tehnicile elementare de diagnostic clinic în patologia menționată Să știe indicațiile și interpretările mijloacelor investigaționale pentru diagnosticul pozitiv și diferențial al tematicii propuse</p>

			Să aibă capacitatea de integrare a datelor clinice și de investigație diagnostică
Total	28 ore/ sem.		

Bibliografie obligatorie:

10. Suportul de curs actualizat

Bibliografie facultativă:

1. Corsello A, Pugliese D, Gasbarrini A, Armuzzi A. Diet and Nutrients in Gastrointestinal Chronic Diseases. *Nutrients*. 2020 Sep 3;12(9):2693
2. Mullin GE, Chey WD, Crowe SE; Freston Conference Faculty. The 2019 James W. Freston Conference: Food at the Intersection of Gut Health and Disease. *Gastroenterology*. 2020 Jul;159(1):20-25.
3. McGowan A, Harer KN. Irritable Bowel Syndrome and Eating Disorders: A Burgeoning Concern in Gastrointestinal Clinics. *Gastroenterol Clin North Am*. 2021 Sep;50(3):595-610
4. Vakil N. Dietary Fermentable Oligosaccharides, Disaccharides, Monosaccharides, and Polyols (FODMAPs) and Gastrointestinal Disease. *Nutr Clin Pract*. 2018 Aug;33(4):468-475
5. Duncanson K, Burns G, Pryor J, Keely S, Talley NJ. Mechanisms of Food-Induced Symptom Induction and Dietary Management in Functional Dyspepsia. *Nutrients*. 2021 Mar 28;13(4):1109.
6. Mahajan, Pradeep V., Prachi S. Salvi, Siddhant Mahajan, and Swetha Subramanian. 2019. "A Mini Review of Gastrointestinal Pathology and Nutrition in Autism Spectrum Disorder". *Journal of Advances in Medicine and Medical Research* 29 (11):1-8.
7. Bischoff SC, et al. ESPEN guideline on Clinical Nutrition in inflammatory bowel disease. *Clin Nutr*. 2023;42(3):352-379.
8. Arvanitakis M, et al. ESPEN guideline on clinical nutrition in acute and chronic pancreatitis. *Clin Nutr*. 2020;39(3):612-631.

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

În vederea schițării conținuturilor, alegerii metodelor de predare/învățare, titularii disciplinei :

- au consultat și promovat recomandările și ghidurile privind formarea specifică în abordarea nutrițională în patologia digestivă ale societăților profesionale din domeniu - Societatea de Nutritie din România, ESPEN – Societatea Europeană de Nutritie Clinica și Metabolism;
- au consultat reprezentanții Colegiului Dieteticienilor din România

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	conforme cu obiectivele educaționale	C1-C5	Corectitudine a răspunsurilor -Examen scris cu 20 grile timp de 1 ora	60%

9.6. Lucrări practice	conforme cu obiectivele educaționale	A1-A5	Examen practic – caz clinic	40%
9.7. Activitatea din timpul semestrului	-			
9.8. Standard minim de performanță	<ul style="list-style-type: none"> • Dobândirea abilităților și competențelor minime în aplicarea principiilor de dietoterapie în patologia digestivă • Să își exercite profesia în siguranță și în mod eficient în cadrul domeniului lor de practică • Să identifice limitele practicii lor și când să solicite consiliere sau să trimită la un alt profesionist sau serviciu • Să își mențină la zi competențele și cunoștințele și să înțeleagă importanța dezvoltării profesionale continue pe parcursul întregii lor cariere • Participarea la activitățile de grup și individuale 			
9.9. Condiții de promovare	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs); • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (lucrări practice, examen practic sau portofoliu); • să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice/laborator; • să respecte regulamentele universitare privind conduită academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. 			

FIȘA DISCIPLINEI DIETOTERAPIE ȘI PARTICULARITĂȚI DE ÎNGRIJIRE ÎN PATOLOGIA NEOPLAZICĂ

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Dietoterapie și particularități de îngrijire în patologia neoplazică				
1.2. Titularul activităților de curs				Șef Lucrări Dr. Andra Meșter				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Șef Lucrări Dr. Andra Meșter				
1.4. Anul de studiu	3	1.5. Semestrul	6	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare continuă, V (verificare pe parcurs)	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă Statutul disciplinei	DS DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			3206					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	2	2.2. Din care: curs	1	2.3. Lucrări practice	1
2.4. Total ore din planul de învățământ	28	2.5. Din care: curs	14	2.6. Lucrări practice	14
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					0
2.8. Examinări					1
2.9. Total ore didactice					29
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					5
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					2
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					2
2.10.6. Consultații					2
2.11. Total ore studiu individual					31
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					60
2.13. Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Parcurgerea și/sau promovarea următoarelor discipline: Anatomie, Fiziologie, Fiziopatologie, Morfopatologie, Semiologie medicală, Nursing
3.2. De competențe	Dobândirea următoarelor cunoștințe/ abilități: Efectuarea anamnezei; comunicarea cu pacientul și identificarea nevoilor individuale; identificarea simptomelor, a semnelor de boală; abilități practice de nursing, îngrijiri calificate

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	<p>Amfiteatru prevăzut cu sistem de proiecție.</p> <p>Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în:</p> <ul style="list-style-type: none">• Studenții nu se vor prezenta la cursuri/lucrări practice cu telefoanele mobile deschise. Nu vor fi tolerate convorbirile telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale;• Nu se admite consumul alimentelor și al băuturilor în timpul cursului/lucrărilor practice. Nu va fi tolerată întârzierea studenților la curs și lucrări practice întrucât aceasta se dovedește disruptivă la adresa procesului educațional.
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	<p>Vor fi respectate întocmai prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților.</p> <p>Prezența la lucrări practice/ stagii este obligatorie.</p> <p>Studenții vor purta obligatoriu halate albe, vor avea stetoscop și caiet de stagi.</p> <p>Studenții vor completa în caietul de abilități practice editat de facultate datele specificate.</p> <p>Fiecare student trebuie să își completeze protofoliul și caietul de activități practice individual în concordanță cu lista de cazuri clinice obligatorii.</p> <p>Ținuta studenților trebuie să fie decentă și să respecte mediul de desfășurare a activităților (secții de spital cu pacienți internați).</p> <p>sau</p> <p>Lucrările practice se desfășoară în laboratoare / cabinete dentare dotate corespunzător.</p> <p>Studenții trebuie să respecte următoarele reguli:</p> <ul style="list-style-type: none">• Prezența este obligatorie și condiționată de purtarea echipamentului specific;• Fiecare student trebuie să completeze caietul de lucrări practice și, unde este cazul, caietul de abilități;• Se urmărește respectarea riguroasă a normelor de igienă, siguranță și conduită profesională.

5. Competențe

<p>Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.</p>	
5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none">• Aplicarea cunoștințelor fundamentale din științele biomedicale pentru a identifica și explica dezechilibrele nutriționale și impactul lor asupra sănătății.• Evaluarea și monitorizarea statusului nutrițional, stabilirea diagnosticului dietetic și formularea planurilor personalizate de dietoterapie, adaptate diferitelor stări fiziologice și patologice în toate etapele din ciclul vieții.

	<ul style="list-style-type: none"> • Consilierea pacienților, comunităților și beneficiarilor de servicii de nutriție, în utilizarea alimentelor, produselor dietetice speciale, suplimentelor alimentare și nutraceuticelor, oferind recomandări adaptate nevoilor individuale și populaționale. • Colaborarea eficientă în echipe multidisciplinare și comunicarea profesionistă cu pacienții, comunitățile și colegii, aplicând ascultarea activă, empatia și tehnici adaptate contextului medical, psihologic și social.
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar; • Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea; • Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriție și dietetică.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	La sfârșitul cursului studenții vor fi capabili să integreze noțiunile teoretice legate de patologia neoplazică în practica îngrijirilor calificate de nursing dedicată identificării nevoilor și aplicării corecte a metodelor terapeutice și de îngrijiri paliative specifice pacientului oncologic
6.2. Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <p>C1 cunoască impactul socio-economic al cancerului la nivel populațional;</p> <p>C2 cunoască factorii exogeni și endogeni implicați în etiologia cancerului, precum și metodele de prevenție primară, secundară și terțiară;</p> <p>C3 cunoască noțiuni de bază privind semnele directe și indirecte de suspiciune de malignitate, metodele de confirmare a diagnosticului oncologic, investigațiile necesare pentru stadializare și bilanțul preterapeutic al pacientului oncologic;</p> <p>C4 cunoască toxicitățile acute și cronice frecvente asociate chimioterapiei, hormonoterapiei și terapiei țintite (neutropenie, greață/vărsături, alopecie, extravazare etc.), precum și principiile generale de prevenție și management;</p> <p>C5 cunoască reacțiile acute și tardive ale radioterapiei și măsurile necesare pentru prevenirea și combaterea acestora;</p> <p>C6 cunoască tipurile de durere, metodele de evaluare a durerii și principiile utilizării principalelor clase de medicamente analgezice și adjuvante;</p> <p>C7 cunoască principiile de îngrijire ale pacienților oncologici cu afectarea diferitelor aparate și sisteme (gastro-intestinal, respirator etc.);</p>

C8 cunoaște cadrul legislativ care reglementează practica medicală oncologică;

C9 cunoaște principiile alimentației pacientului oncologic, precum și noțiuni de bază privind nutriția enterală și parenterală;

C10 cunoaște particularitățile pacientului oncologic în stadiu terminal și principiile îngrijirilor paliative.

6.2.2. Aptitudini/ abilități (A)

La finalul disciplinei, studenții vor fi capabili să:

- A1. analizeze impactul socio-economic al cancerului în context clinic și populațional;
- A2. recunoaște semnele și simptomele sugestive pentru patologia oncologică și situațiile de urgență oncologică;
- A3. aplice metode de evaluare calitativă și cantitativă a durerii la pacientul oncologic;
- A4. participe la evaluarea și monitorizarea pacientului oncologic în timpul tratamentelor sistemice și radioterapiei;
- A5. aplice principii de îngrijire specifice pacienților oncologici cu complicații digestive, respiratorii sau metabolice;
- A6. participe la administrarea tratamentelor oncologice, respectând principiile de diluție, manipulare și păstrare a citostaticelelor;
- A7. utilizeze corect metodele de recoltare și păstrare a probelor biologice, respectând normele de siguranță profesională;
- A8. integreze principiile de nutriție clinică în îngrijirea pacientului oncologic.

6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)

La finalul disciplinei, studenții vor demonstra capacitatea de a:

- RA1. acționa responsabil și etic în îngrijirea pacientului oncologic, respectând confidențialitatea și cadrul legislativ în vigoare;
- RA2. comunica eficient și empatic cu pacientul oncologic și familia acestuia, adaptând mesajul la contextul clinic;
- RA3. colabora activ în cadrul echipei multidisciplinare implicate în managementul pacientului oncologic;
- RA4. recunoaște limitele competenței profesionale proprii și necesitatea adresării către structuri sau specialiști adecvați;

	RA5. adapta conduita profesională la particularitățile pacientului oncologic în stadiu avansat sau terminal;
	RA6. manifesta responsabilitate profesională în prevenirea riscurilor ocupaționale asociate practicii oncologice.

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Epidemiologia si etiologia cancerului	1	Prelegere, expunere sistematică, recapitulativă, interactivă	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
2. Epidemiologia si etiologia cancerului	1	Prelegere, expunere sistematică, recapitulativă, interactivă	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
3. Cancerogeneza	1	Prelegere, expunere sistematică, recapitulativă, interactivă	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
4. Cancerogeneza	1	Prelegere, expunere sistematică, recapitulativă, interactivă	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
5. Metode de tratament. Chimioterapie, hormonoterapie. Tratamente biologice. Principiile tratamentelor multidisciplinare	1	Prelegere, expunere sistematică, recapitulativă, interactivă	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
6. Metode de tratament. Chimioterapie, hormonoterapie. Tratamente biologice. Principiile tratamentelor multidisciplinare	1	Prelegere, expunere sistematică, recapitulativă, interactivă	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
7. Mituri nutriționale în oncologie	1	Prelegere, expunere sistematică, recapitulativă, interactivă	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
8. Malnutriția pacientului oncologic	1	Prelegere, expunere sistematică, recapitulativă, interactivă	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
9. Greșuri și vărsături în cancer	1	Prelegere, expunere sistematică, recapitulativă, interactivă	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
10. Nutriția enterală și parenterală în oncologie	1	Prelegere, expunere sistematică, recapitulativă, interactivă	Expuneri orale dublate de prezentări

			PowerPoint
11. Enterita indusă de tratamentele oncologice	1	Prelegere, expunere sistematică, recapitulativă, interactivă	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
12. Tulburări de gust și miros	1	Prelegere, expunere sistematică, recapitulativă, interactivă	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
13. Disfagia & Mucozita & Constipatia	1	Prelegere, expunere sistematică, recapitulativă, interactivă	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
14. Recapitulare	1	Prelegere, expunere sistematică, recapitulativă, interactivă	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Total	14		

Bibliografie obligatorie:

13. ASCO complete guide to Nutrition for Cancer Survivors

14. Arends J, Bachmann P, Baracos V, et al: ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients. Clin Nutr 36:11-48, 2017

15. (2023, August 30). ESMO Handbook on Nutrition and Cancer (2nd edition). OncologyPRO. <https://oncologypro.esmo.org/education-library/esmo-books/esmo-handbooks/nutrition-and-cancer>.

16. Platforma Microsoft Teams: Curs de Oncologie

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Epidemiologia și etiologia cancerului	1	Expunere sistematică, dialog, rezolvare de probleme, demonstrație, prezentare de caz, analiza critică	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
2. Cancerogeneza	1	Expunere sistematică, dialog, rezolvare de probleme, demonstrație, prezentare de caz, analiza critică	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
3. Metode de tratament. Chimioterapia, hormonoterapia. Tratamente	1	Expunere sistematică, dialog, rezolvare de	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint

biologice. Principiile tratamentelor multidisciplinare		probleme, demonstrație, prezentare de caz, analiza critica	
4. Metode de tratament. Chimioterapie, hormonoterapie. Tratamente biologice. Principiile tratamentelor multidisciplinare	1	Expunere sistematică, dialog, rezolvare de probleme, demonstrație, prezentare de caz, analiza critica	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
5. Metode de tratament. Chirurgie, radioterapie	1	Expunere sistematică, dialog, rezolvare de probleme, demonstrație, prezentare de caz, analiza critica	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
6. Mituri nutriționale în oncologie	1	Expunere sistematică, dialog, rezolvare de probleme, demonstrație, prezentare de caz, analiza critica	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
7. Malnutriția pacientului oncologic	1	Expunere sistematică, dialog, rezolvare de probleme, demonstrație, prezentare de caz, analiza critica	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
8. Grețuri și vărsături în cancer	1	Expunere sistematică, dialog, rezolvare de probleme, demonstrație, prezentare de caz, analiza critica	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
9. Nutriția enterală și parenterală în oncologie	1	Expunere sistematică, dialog, rezolvare de probleme, demonstrație, prezentare de caz, analiza critica	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
10. Enterita indusă de tratamentele oncologice	1	Expunere sistematică, dialog, rezolvare de probleme, demonstrație, prezentare de caz, analiza critica	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
11. Tulburări de gust și miros	1	Expunere sistematică, dialog, rezolvare de probleme, demonstrație, prezentare de caz,	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint

		analiza critica	
12. Disfagia & Mucozita	1	Expunere sistematică, dialog, rezolvare de probleme, demonstrație, prezentare de caz, analiza critica	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
13. Constipația	1	Expunere sistematică, dialog, rezolvare de probleme, demonstrație, prezentare de caz, analiza critica	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
14. Obezitatea și rolul ei în cancer. Balanța energetică la supraviețuitori	1	Expunere sistematică, dialog, rezolvare de probleme, demonstrație, prezentare de caz, analiza critica	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Total	14		

Bibliografie obligatorie:

1. ASCO complete guide to Nutrition for Cancer Survivors
2. Arends J, Bachmann P, Baracos V, et al: ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients. Clin Nutr 36:11-48, 2017
3. (2023, August 30). ESMO Handbook on Nutrition and Cancer (2nd edition). OncologyPRO. <https://oncologypro.esmo.org/education-library/esmo-books/esmo-handbooks/nutrition-and-cancer>.

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

Conținutul disciplinei a fost actualizat și corelat cu cerințele formulate de comunitatea academică și profesională din domeniul nutriției și dieteticii, având în vedere standardele naționale (ARACIS) și europene, recomandările societăților științifice de profil.

Structura temelor, accentul pe competențele practice și integrarea abordărilor moderne (ex. tehnologie digitală, principii de medicină bazată pe dovezi, comunicare) răspund nevoilor actuale ale pieței muncii și ale contextului clinic real în care viitorii absolvenți vor activa.

Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul nutriție și dietetică.

9.Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	Corectitudinea răspunsurilor la întrebările de tip grilă	C1, C2, C3, A1, A2, A3	- examen grilă 20 întrebări	50%

9.6. Lucrări practice	Respectarea etapelor din anamneză, examen clinic obiectiv și stabilirea diagnosticului dietetic la pacienții cu afecțiuni neoplazice	A1, A2, A3, RA1, RA2, RA3	- scenariu simplu clinic (oral)	50%
9.7. Activitatea din timpul semestrului	-	-	-	0%
9.8. Standard minim de performanță	Standardul minim de performanță presupune atingerea unui nivel satisfăcător al competențelor prevăzute în rezultatele învățării, prin obținerea a minimum de ex. a 50% din punctajul total aferent activităților evaluate (curs + lucrări practice)			
9.9. Condiții de promovare	Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții: <ul style="list-style-type: none"> • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs); • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (lucrări practice, examen practic sau portofoliu); • să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice/laborator; • să respecte regulamentele universitare privind conduită academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. 			

FIȘA DISCIPLINEI ENDOCRINOLOGIE. DIETOTERAPIE ȘI PARTICULARITĂȚI DE ÎNGRIJIRE ÎN PATOLOGIA ENDOCRINA

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Endocrinologie. Dietoterapie și particularități de îngrijire în patologia endocrină				
1.2. Titularul activităților de curs				Conferențiar Dr. Ana Valea				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Asistent univ. Dr. Codruta Lencu- Gherman				
1.4. Anul de studiu	2	1.5. Semestrul	3	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă E (examen)	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DS - disciplină de specialitate
							Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND3107					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	2	2.2. Din care: curs	1	2.3. Lucrări practice	1
2.4. Total ore din planul de învățământ	28	2.5. Din care: curs	14	2.6. Lucrări practice	14
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					0
2.8. Examinări					1
2.9. Total ore didactice					29
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					24
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					7
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					6
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					0
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					24
2.10.6. Consultații					0
2.11. Total ore studiu individual					61
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					90
2.13. Numărul de credite					3

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Parcursarea și/sau promovarea următoarelor discipline: fiziologie, fiziopatologie, biochimie, nutriția omului sănătoasă
3.2. De competențe	<ul style="list-style-type: none"> Cunoașterea și înțelegerea termenilor corespunzători din domeniul fiziologiei, fiziopatologiei, biochimiei, anatomiei, nutriției Competențele dobândite în cadrul cursului de baze ale comunicării

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	<p>Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în: Regulamentul de activitate profesională a studenților (română), Codul drepturilor și obligațiilor studenților , Codul de conduită al studenților.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prezența: vor fi respectate întocmai prevederile regulamentului de activitate didactică al Facultății; întârzierea studenților la cursuri și stagii, nejustificată, se dovedește disruptivă la adresa procesului educațional și nu va fi motivată - Studenții se vor prezenta la cursuri/lucrări practice cu telefoanele mobile închise; Nu vor fi tolerate convorbirile telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale; - Nu se admite consumul alimentelor și a băuturilor în timpul cursului.
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	<p>Vor fi respectate întocmai prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților.</p> <p>Prezența la lucrări practice/ stagii este obligatorie.</p> <p>Studenții vor purta obligatoriu halate albe.</p> <p>Ținuta studenților trebuie să fie decentă și să respecte mediul de desfășurare a activităților (secție de spital cu pacienți internați).</p>

5. Competențe

<p>Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.</p>	
5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluarea și monitorizarea statusului nutrițional, stabilirea diagnosticului dietetic și formularea planurilor personalizate de dietoterapie, adaptate diferitelor stări fiziologice și patologice în toate etapele din ciclul vieții. • Consilierea pacienților, comunităților și beneficiarilor de servicii de nutriție, în utilizarea alimentelor, produselor dietetice speciale, suplimentelor alimentare și nutraceuticelor, oferind recomandări adaptate nevoilor individuale și populaționale. • Utilizarea tehnologiilor informatice și a instrumentelor de e-sănătate pentru colectarea, analiza, gestionarea responsabilă și comunicarea datelor medicale și nutriționale, • Colaborarea eficientă în echipe multidisciplinare și comunicarea profesionistă cu pacienții, comunitățile și colegii, aplicând ascultarea activă, empatia și tehnici adaptate contextului medical, psihologic și social.
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar. • Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea. • Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția

la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriție și dietetică.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

<p>6.1. Obiectivele generale ale disciplinei</p>	<p>Disciplina își propune formarea competențelor în domeniul endocrinologiei. La sfârșitul cursului studenții:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Își vor însuși noțiuni fundamentale despre etiopatogeneza, semnele, simptomele afecțiunilor endocrine - Își vor însuși cunoștințe despre integrarea modificării stilului de viață în planul de îngrijire al pacienților cu diverse patologii endocrine
<p>6.2. Rezultatele învățării</p>	<p>6.2.1. Cunoștințe (C) Studentul va fi capabil să:</p> <p>C1: Recunoască, identifice, descrie și sumarizeze cauzele, aspectele clinice și terapeutice ale patologiei endocrine C2: Înțelege principiile și conceptele fundamentale ale dietoterapiei și prezintă, sumarizează și explică dezechilibrele și nevoile nutriționale corespunzătoare patologiei endocrine C3: Identifică perspectiva multidisciplinară și interdisciplinară asupra comportamentului persoanelor cu patologie endocrină, descrie, identifică și sumarizează tehnici de comunicare medicală și relaționare în relație cu pacientul, în contextul medical, psihologic și social care condiționează starea de sănătate</p> <p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A) Studentul va demonstra capacitatea de a:</p> <p>A1: Demonstrează capacitatea de a interpreta corect și a de a aplica abilitățile practice necesare participării, în cadrul echipei medicale, la îngrijirea pacienților cu afecțiuni endocrine A2: Demonstrează capacitatea de a identifica și recunoaște nevoile nutriționale specifice unor diverse patologii și de a planifica, adapta și elabora diverse regimuri dietetice personalizate în funcție de afecțiunile endocrine A3: Studentul/absolventul utilizează eficient terminologia medicală, cunoștințele de tehnologia informației pentru documentare/ comunicare a informației medicale.</p> <p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA) Studentul va dovedi:</p> <p>RA1: Capacitatea de a desfășura activități de evaluare nutrițională RA2: Asumarea responsabilității în selectarea informațiilor necesare pentru diagnosticul nutrițional și recomandarea regimului alimentar/tipului de dietă. RA3: Deschidere către feedback constructiv din partea cadrelor didactice și a altor specialiști din domeniul sănătății, în vederea dezvoltării personale și profesionale.</p>

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Implicațiile patologiei hipotalamo-hipofizare în controlul greutateii	1	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini
2. Intervenții nutriționale în sindromul tumoral hipofizar	1	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini
3. Stilul de viață al pacientului cu insuficiență hipofizară	1	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini
4. Glanda tiroidă: impactul asupra curbei ponderale	1	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini
5. Intervenții nutriționale în hipotiroidism și hipertiroidism	1	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini
6. Tiroiditele: rolul dietei în controlul și evoluția bolii	1	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini
7. Regimul alimentar al pacientului cu hipoparatiroidism și criza de tetanie	1	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice,	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini

		problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	
8. Rolul dietei și al aportului hidric în hiperparatiroidism și criza hipercalcemică	1	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini
9. Intervenții asupra stilului de viață la pacientul cu insuficiență corticosuprarenaliană cronică și insuficiență corticosuprarenaliană acută	1	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini
10. Intervenții asupra stilului de viață în Sindromul Cushing	1	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini
11. Regimul alimentar al pacientului cu hiperaldosteronism și Feocromocitom	1	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini
12. Rolul dietei în reglarea funcției ovariene și testiculare	1	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini
13. Insuficiența ovariană: implicații asupra cubei ponderale	1	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini
14. Intervenții asupra stilului de viață în hipogonadismul masculin	1	Prelegere / expunere sistematică, exemplificare prin prezentări scurte de cazuri clinice, problematizare, prelegeri interactive susținute de prezentări PowerPoint	Expuneri orale cu suport PowerPoint, imagini

Total	14 ore/ sem		
Bibliografie obligatorie:			
6. Platforma Microsoft Teams: Curs de Endocrinologie			
Bibliografie facultativă:			
<ul style="list-style-type: none"> - Schutz D, et al. European Practical and Patient-Centred Guidelines for Adult Obesity Management in Primary Care. Obesity Facts 2019; vol 12, No 1. - The Task Force for the Management of Dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and European Atherosclerosis Society (EAS). 2019 ESC/EAS Guidelines for the Management of Dyslipidaemias. European Heart Journal 2019. - Visseren FLJ, et al; ESC National Cardiac Societies; ESC Scientific Document Group. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Eur Heart J. 2021 Sep 7;42(34):3227-3337. 			
7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Evaluarea nutrițională și diagnosticul nutrițional în cazul unui pacient cu afecțiune hipofizară	1	<ul style="list-style-type: none"> - conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții 	În timpul stagiului clinic studenții vor participa la: <ul style="list-style-type: none"> - demonstrații practice ale anamnezei/examinărilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exerciții colective interactive de deprindere a raționamentului clinic - actualități privind intervenția nutrițională
2. Evaluarea nutrițională și diagnosticul nutrițional în cazul unui pacient cu sindrom tumoral hipofizar	1	<ul style="list-style-type: none"> - conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții 	În timpul stagiului clinic studenții vor participa la: <ul style="list-style-type: none"> - demonstrații practice ale anamnezei/examinărilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exerciții colective interactive de deprindere a raționamentului clinic - actualități privind intervenția nutrițională
3. Evaluarea nutrițională și diagnosticul nutrițional în cazul unui pacient cu insuficiență hipofizară	1	<ul style="list-style-type: none"> - conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale 	În timpul stagiului clinic studenții vor participa la: <ul style="list-style-type: none"> - demonstrații practice ale anamnezei/examinărilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exerciții colective interactive de deprindere a raționamentului clinic - actualități privind intervenția nutrițională

		- exerciții	
4. Îngrijirea și monitorizarea pacientului cu disfuncții ale glandei tiroide	1	- conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții	În timpul stagiului clinic studenții vor participa la: - demonstrații practice ale anamnezei/examinărilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exerciții colective interactive de deprindere a raționamentului clinic - actualități privind intervenția nutrițională
5. Evaluarea nutrițională și diagnosticul nutrițional la un pacient cu gușă	1	- conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții	În timpul stagiului clinic studenții vor participa la: - demonstrații practice ale anamnezei/examinărilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exerciții colective interactive de deprindere a raționamentului clinic - actualități privind intervenția nutrițională
6. Evaluarea nutrițională și diagnosticul nutrițional la un pacient cu hipertiroidism. Recomandări de modificare a stilului de viață	1	- conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții	În timpul stagiului clinic studenții vor participa la: - demonstrații practice ale anamnezei/examinărilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exerciții colective interactive de deprindere a raționamentului clinic - actualități privind intervenția nutrițională
7. Evaluarea nutrițională și diagnosticul nutrițional la un pacient cu hipotiroidism. Recomandări de modificare a stilului de viață	1	- conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții	În timpul stagiului clinic studenții vor participa la: - demonstrații practice ale anamnezei/examinărilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exerciții colective interactive de deprindere a raționamentului clinic - actualități privind intervenția nutrițională
8. Evaluarea nutrițională și diagnosticul nutrițional la un	1	- conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning	În timpul stagiului clinic studenții vor participa la: - demonstrații practice ale

<p>pacient cu hiperparatiroidism. Recomandări de modificare a stilului de viață</p>		<ul style="list-style-type: none"> - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții 	<p>anamnezei/examinărilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională</p> <ul style="list-style-type: none"> - exerciții colective interactive de deprindere a raționamentului clinic - actualități privind intervenția nutrițională
<p>9. Evaluarea nutrițională și diagnosticul nutrițional la un pacient cu hipoparatiroidism. Recomandări de modificare a stilului de viață</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> - conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții 	<p>În timpul stagiului clinic studenții vor participa la:</p> <ul style="list-style-type: none"> - demonstrații practice ale anamnezei/examinărilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exerciții colective interactive de deprindere a raționamentului clinic - actualități privind intervenția nutrițională
<p>10. Evaluarea nutrițională și diagnosticul nutrițional la un pacient cu insuficiență corticosuprarenaliană. Recomandări de modificare a stilului de viață</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> - conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții 	<p>În timpul stagiului clinic studenții vor participa la:</p> <ul style="list-style-type: none"> - demonstrații practice ale anamnezei/examinărilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exerciții colective interactive de deprindere a raționamentului clinic - actualități privind intervenția nutrițională
<p>11. Evaluarea nutrițională și diagnosticul nutrițional la un pacient cu sindrom Cushing. Recomandări de modificare a stilului de viață</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> - conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții 	<p>În timpul stagiului clinic studenții vor participa la:</p> <ul style="list-style-type: none"> - demonstrații practice ale anamnezei/examinărilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exerciții colective interactive de deprindere a raționamentului clinic - actualități privind intervenția nutrițională
<p>12. Evaluarea nutrițională și diagnosticul nutrițional la un pacient cu feocromocitom și hiperaldosteronism. Recomandări de modificare a stilului</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> - conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din 	<p>În timpul stagiului clinic studenții vor participa la:</p> <ul style="list-style-type: none"> - demonstrații practice ale anamnezei/examinărilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exerciții colective interactive de deprindere a

de viață		punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții	raționamentului clinic - actualități privind intervenția nutrițională
13. Evaluarea nutrițională și diagnosticul nutrițional la pacienta cu insuficiență ovariană. Recomandări de modificare a stilului de viață	1	- conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții	În timpul stagiului clinic studenții vor participa la: - demonstrații practice ale anamnezei/examinărilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exerciții colective interactive de deprindere a raționamentului clinic - actualități privind intervenția nutrițională
14. Evaluarea nutrițională și diagnosticul nutrițional la un pacient cu hipogonadism. Recomandări de modificare a stilului de viață	1	- conversație, problematizare, interacțiune cu pacienții, case-based learning - activitate individuală supravegheată – anamneza și evaluare nutrițională, interpretarea datelor clinice și paraclinice relevante din punct de vedere al evaluării nutriționale și intervenției nutriționale - exerciții	În timpul stagiului clinic studenții vor participa la: - demonstrații practice ale anamnezei/examinărilor relevante pentru evaluarea și intervenția nutrițională - exerciții colective interactive de deprindere a raționamentului clinic - actualități privind intervenția nutrițională
Total	14 ore/ sem.		

Bibliografie obligatorie:

5. Platforma Microsoft Teams: Curs de Endocrinologie

Bibliografie facultativă:

- Schutz D, et al. European Practical and Patient-Centred Guidelines for Adult Obesity Management in Primary Care. Obesity Facts 2019; vol 12, No 1.
- The Task Force for the Management of Dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and European Atherosclerosis Society (EAS). 2019 ESC/EAS Guidelines for the Management of Dyslipidaemias. European Heart Journal 2019.
- Visseren FLJ, et al; ESC National Cardiac Societies; ESC Scientific Document Group. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Eur Heart J. 2021 Sep 7;42(34):3227-3337.

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

Conținutul disciplinei a fost actualizat și corelat cu cerințele formulate de comunitatea academică și profesională din domeniul nutriției și dieteticii, având în vedere standardele naționale (ARACIS) și europene, recomandările societăților științifice de profil.

Structura temelor, accentul pe competențele practice și integrarea abordărilor moderne (ex. tehnologie digitală, principii de medicină bazată pe dovezi, comunicare) răspund nevoilor actuale ale pieței muncii și ale contextului clinic real în care viitorii absolvenți vor activa.

Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul nutriție și dietetică.

9.Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	Corectitudinea răspunsurilor la întrebările de tip grilă	C1, C2, C3, A1, A2, A3	Examen tip grilă cu 20 întrebări din Endocrinologie	60 %
9.6. Lucrări practice	Corectitudinea interpretării și recomandărilor nutriționale la cazul clinic propus	A1, A2, A3, RA1, RA2, RA3	Simularea unui caz clinic cu patologie endocrină– evaluare nutrițională, diagnostic nutrițional și recomandări stil de viață	40 %
9.7. Activitatea din timpul semestrului	-	-	-	-
9.8. Standard minim de performanță	<ul style="list-style-type: none"> Standardul minim de performanță presupune atingerea unui nivel satisfăcător al competențelor prevăzute în rezultatele învățării, prin obținerea a minimum de ex. a 50% din punctajul total aferent activităților evaluate (curs + lucrări practice) 			
9.9. Condiții de promovare	Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții: <ul style="list-style-type: none"> să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs); să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (lucrări practice); să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice; să respecte regulamentele universitare privind conduită academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. 			

FIȘA DISCIPLINEI FARMACOLOGIE

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Farmacologie ND3				
1.2. Titularul activităților de curs				Conf.dr. Oliviu Vostinaru				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Conf.dr. Oliviu Vostinaru; Asist univ.dr. Anamaria Apan				
1.4. Anul de studiu	3	1.5. Semestrul	1	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă E (examen)	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă Statutul disciplinei	DF - disciplină fundamentală DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND3108					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	4	2.2. Din care: curs	2	2.3. Lucrări practice	2
2.4. Total ore din planul de învățământ	56	2.5. Din care: curs	28	2.6. Lucrări practice	28
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					2
2.8. Examinări					4
2.9. Total ore didactice					62
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					5
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					5
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					5
2.10.6. Consultații					3
2.11. Total ore studiu individual					58
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					120
2.13. Numărul de credite					4

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Parcursarea și/sau promovarea următoarelor discipline: Biochimie, Fiziologie, Fiziopatologie, Semiologie
3.2. De competențe	Dobândirea următoarelor cunoștințe/ abilități: Cunoașterea și înțelegerea termenilor corespunzători din domeniul:

	<p>biochimiei, semiologiei, fiziologiei, fiziopatologiei</p> <p>Competențele dobândite în cadrul cursurilor de anatomie, fiziologie, microbiologie, bazele comunicării, psihologie medicală, promovarea sănătății și educație pentru sănătate, biostatistică și informatică medicală, limbi străine</p>
--	---

4. Condiții (acolo unde este cazul)

<p>4.1. De desfășurare a cursului</p>	<p>Exemple</p> <p>Cursurile se desfășoară în amfiteatru dotat cu sistem de proiecție/ sistem de transmisie/ tablă inteligentă.</p> <p>Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în: Regulamentul de activitate profesională a studenților (română, engleză, franceză), Codul drepturilor și obligațiilor studenților , Codul de conduită al studenților.</p>
<p>4.2. De desfășurare a lucrărilor practice</p>	<p>Vor fi respectate întocmai prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților.</p> <p>Prezența la lucrări practice/ stagii este obligatorie. Fiecare student va îmbrăca echipamentul corespunzător (halat alb). Lucrările practice se desfășoară în laboratoare dotate corespunzător.</p> <p>Fiecare student trebuie să își completeze protofoliul și caietul de activități practice individual în concordanță cu activitățile desfășurate săptămânal.</p> <p>Ținuta studenților trebuie să fie decentă și să respecte mediul de desfășurare a activităților).</p>

5. Competențe

<p>Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.</p>	
<p>5.1. Competențe profesionale</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Consilierea pacienților, comunităților și beneficiarilor de servicii de nutriție, în utilizarea alimentelor, produselor dietetice speciale, suplimentelor alimentare și nutraceuticelor, oferind recomandări adaptate nevoilor individuale și populaționale. - Evaluarea și aplicarea principiilor de sănătate publică și nutriție comunitară, dezvoltând și implementând politici și programe de prevenire și promovare a sănătății, precum și activități de educație nutrițională la nivel individual și populațional. - Utilizarea tehnologiilor informatice și a instrumentelor de e-sănătate pentru colectarea, analiza, gestionarea responsabilă și comunicarea datelor medicale și nutriționale, - Colaborarea eficientă în echipe multidisciplinare și comunicarea profesionistă cu pacienții, comunitățile și colegii, aplicând ascultarea

	activă, empatia și tehnici adaptate contextului medical, psihologic și social.
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> - Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar. - Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea. - Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriție și dietetică.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	<p>Disciplina își propune sa asigure viitorului dietetician cunoștințele necesare pentru înțelegerea posibilităților de tratament a unor stări patologice. Principalele obiective ale disciplinei sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prin însușirea noțiunilor de farmacologie, se asigură cunoștințele necesare pentru înțelegerea posibilităților de influențare a unor stări patologice cu unele medicamente, suplimente alimentare și nutraceutice, necesare viitorului Nutriționist/Dietetician. • Capacitatea de a recunoaște și preveni potențiale interacțiuni medicament-aliment • Capacitatea de a participa la conferințe din domeniul medical și de a consulta baze de date de specialitate. • Dobândirea capacității de sinteză și de documentare bibliografică
6.2. Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C) Studentul va fi capabil să:</p> <p>C1: descrie și să identifice corect medicamentele și suplimentele alimentare utilizate în prescripțiile medicale</p> <p>C2: cunoască principalele caracteristici farmacocinetice, farmacodinamice, utilizări terapeutice și căi de administrare ale substanțelor medicamentoase</p> <p>C3: descrie și să cunoască principalele reacții adverse, contraindicații și interacțiuni ale substanțelor medicamentoase cu alimentele</p> <p>C4: analizeze o schema terapeutică și să ofere informații adecvate pacientului în vederea unei utilizări raționale a medicamentelor și suplimentelor alimentare</p>
	<p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A) Studentul va demonstra capacitatea de a:</p> <p>A1: utiliza corect și în mod contextual terminologia științifică de specialitate;</p> <p>A2: înțelege și să evalueze efectele farmacodinamice ale medicamentelor în organismul uman</p> <p>A3: înțelege și să evalueze potențialele efecte adverse și riscul de apariție a interacțiunilor cu alimentele în cazul unor medicamente din clase farmacologice diverse</p> <p>A4: comunica eficient în contexte clinice variate, adaptând stilul și mesajul la nevoile pacientului și ale contextului medical</p>

6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)

Studentul va dovedi:

RA1: capacitatea de a aplica noțiunile și aptitudinile dobândite în rezolvarea problemelor practice din domeniul terapiei

RA2: competența de a oferi pacienților informații adecvate despre efectele farmacologice și potențialele reacții adverse ale unor medicamente dar și a suplimentelor alimentare

RA3: capacitatea de a transmite informații relevante despre posibile identificări ale unor reacții adverse ale medicamentelor/suplimentelor alimentare

RA4: abilitatea de a oferi consultanță de specialitate, fundamentată științific altor profesioniști din domeniul sănătății, contribuind la o utilizare rațională a medicamentelor și suplimentelor alimentare

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Aspecte generale privind evoluția medicamentului în organism: absorbție, distribuție, metabolizare, eliminare, apariția efectului farmacologic.	2h curs/ sapt.	Prelegeri interactive, expunere sistematică, conversație, problematizare.	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
2. Interacțiuni între medicament și aliment în cadrul proceselor farmacocinetice și farmacodinamice și implicațiile lor.	2 h curs/ sapt	Prelegeri interactive, expunere sistematică, conversație, problematizare.	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
3. Farmacologia dezechilibrelor din metabolismul glucidic	Nr h curs/ sapt	Prelegeri interactive, expunere sistematică, conversație, problematizare.	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
4. Farmacologia dezechilibrelor din metabolismul purinic	2 h curs/ sapt	Prelegeri interactive, expunere sistematică, conversație, problematizare.	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
5. Farmacologia dezechilibrelor din metabolismul lipidic	2 h curs/ sapt	Prelegeri interactive, expunere sistematică, conversație, problematizare.	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă

6. Farmacologia obezității.	2 h curs/ sapt	Prelegeri interactive, expunere sistematică, conversație, problematizare.	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
7. Farmacologia dezechilibrelor din metabolismul hidro-electrolitic.	2 h curs/ sapt	Prelegeri interactive, expunere sistematică, conversație, problematizare.	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
8. Farmacologia dezechilibrelor din metabolismul fosfo-calcic.	2 h curs/ sapt	Prelegeri interactive, expunere sistematică, conversație, problematizare.	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
9. Farmacologia dezechilibrelor din metabolismul fierului.	2 h curs/ sapt	Prelegeri interactive, expunere sistematică, conversație, problematizare.	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
10. Farmacologia aparatului digestiv. Antiulceroase.	2 h curs/ sapt	Prelegeri interactive, expunere sistematică, conversație, problematizare.	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
11. Farmacologia aparatului digestiv. Laxative-purgative. Antidiareice.	2 h curs/ sapt	Prelegeri interactive, expunere sistematică, conversație, problematizare.	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
12. Farmacologia vitaminelor	2 h curs/ sapt	Prelegeri interactive, expunere sistematică, conversație, problematizare.	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
13. Farmacologia mineralelor	2 h curs/ sapt	Prelegeri interactive, expunere sistematică, conversație, problematizare.	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
14. Farmacologia substantelor folosite pentru creșterea performanței sportive.	2 h curs/ sapt	Prelegeri interactive, expunere sistematică, conversație, problematizare.	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
Total	Total 28 de ore/ sem		

Bibliografie obligatorie:

17. Curs Farmacologie ND3– Platforma Microsoft Teams 2025-2026
18. Dobrescu D, Negreș S, Dobrescu L, McKinnon R. Memomed 2025, ed. a 30-a, Editura Universitară, București, 2025

Bibliografie facultativă:

- Brunton LL, Knollmann B.C. Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics 14th edition, Editura McGraw-Hill 2023

- Ritter JM, Flower RJ, Henderson G, Loke YK, MacEwan D, Robinson E, Fullerton J. Rang and Dale's Pharmacology, 10th edition. Ed. Elsevier 2023
- Katzung BG, Trevor AJ. Basic & Clinical Pharmacology, 16th edition. Ed. McGraw-Hill Companies 2023

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Modelul animal în studiul medicamentului	2 h LP/ sapt	Conversație, problematizare, experiment practic demonstrativ	<p>Tipul activității: experiment in vivo</p> <p>Gradul de implicare: în echipă</p> <p>Instrumente folosite: tabla interactiva, suport video, fișe de lucru</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obiectivul activității: capacitatea de a utiliza adecvat echipamentul și tehnicile de laborator specifice modelelor experimentale farmacologice
2. Comportarea farmacocinetică a medicamentelor în organism. Absorbția cutanată.	2 h LP/ sapt	Conversație, problematizare, experiment practic demonstrativ	<p>Tipul activității: experiment demonstrativ pe suport video ;</p> <p>Gradul de implicare: în echipă</p> <p>Instrumente folosite: tabla interactiva, suport video, fișe de lucru</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obiectivul activității: capacitatea de a utiliza adecvat echipamentul și tehnicile de laborator specifice modelelor experimentale farmacologice
3. Comportarea farmacocinetică a medicamentelor în organism. Absorbția pe cale orală	2 h LP/ sapt	Conversație, problematizare, experiment practic demonstrativ	<p>Tipul activității: experiment in vivo ;</p> <p>Gradul de implicare: în echipă</p> <p>Instrumente folosite: tabla interactiva, suport video, fișe de lucru</p> <p>Obiectivul activității: capacitatea de a utiliza adecvat echipamentul și tehnicile de laborator specifice modelelor experimentale farmacologice</p>
4. Comportarea farmacocinetică a medicamentelor în organism. Absorbția parenterală.	2 h LP/ sapt	Conversație, problematizare, experiment practic demonstrativ	<p>Tipul activității: experiment in vivo;</p> <p>Gradul de implicare: în echipă</p> <p>Instrumente folosite: tabla interactiva, suport video, fișe de lucru</p> <p>Obiectivul activității: capacitatea de a utiliza adecvat echipamentul</p>

			și tehnicile de laborator specifice modelelor experimentale farmacologice
5. Comportarea farmacocinetică a medicamentelor în organism. Metabolizarea	2 h LP/ sapt	Conversație, problematizare, experiment practic demonstrativ	Tipul activității: experiment demonstrativ pe suport video ; Gradul de implicare: în echipă Instrumente folosite: tabla interactiva, suport video, fișe de lucru Obiectivul activității: capacitatea de a utiliza adecvat echipamentul și tehnicile de laborator specifice modelelor experimentale farmacologice
6. Comportarea farmacocinetică a medicamentelor în organism. Eliminarea	2 h LP/ sapt	Conversație, problematizare, experiment practic demonstrativ	Tipul activității: experiment demonstrativ pe suport video ; Gradul de implicare: în echipă Instrumente folosite: tabla interactiva, suport video, fișe de lucru Obiectivul activității: capacitatea de a utiliza adecvat echipamentul și tehnicile de laborator specifice modelelor experimentale farmacologice
7. Relația medicament-aliment din punct de vedere farmacodinamic.	2 h LP/ sapt	Conversație, problematizare, experiment practic demonstrativ	Tipul activității: experiment demonstrativ pe suport video ; Gradul de implicare: în echipă Instrumente folosite: tabla interactiva, suport video, fișe de lucru Obiectivul activității: capacitatea de a utiliza adecvat echipamentul și tehnicile de laborator specifice modelelor experimentale farmacologice
8. Efectele insulinei și altor antidiabetice asupra nivelului glicemiei la animal	2 h LP/ sapt	Conversație, problematizare, experiment practic demonstrativ	Tipul activității: experiment in vivo Gradul de implicare: în echipă Instrumente folosite: tabla interactiva, suport video, fișe de lucru Obiectivul activității: capacitatea de a utiliza adecvat echipamentul și tehnicile de laborator specifice modelelor experimentale farmacologice
9. Influențarea profilului lipidic prin hipolipemiante la	2 h LP/ sapt	Conversație, problematizare, experiment practic	Tipul activității: experiment in vivo Gradul de implicare: în echipă

animal.		demonstrativ	Instrumente folosite: tabla interactiva, suport video, fișe de lucru Obiectivul activității: capacitatea de a utiliza adecvat echipamentul și tehnicile de laborator specifice modelelor experimentale farmacologice
10. Efectele nervoase și cardio-vasculare ale medicamentelor anorexigene.	2 h LP/ sapt	Conversație, problematizare, experiment practic demonstrativ	Tipul activității: experiment in vivo Gradul de implicare: în echipă Instrumente folosite: tabla interactiva, suport video, fișe de lucru Obiectivul activității: capacitatea de a utiliza adecvat echipamentul și tehnicile de laborator specifice modelelor experimentale farmacologice
11. Influențarea farmacologica a dezechilibrelor fosfo-calcice la animal.	2 h LP/ sapt	Conversație, problematizare, experiment practic demonstrativ	Tipul activității: experiment demonstrativ pe suport video ; Gradul de implicare: în echipă Instrumente folosite: tabla interactiva, suport video, fișe de lucru Obiectivul activității: capacitatea de a utiliza adecvat echipamentul și tehnicile de laborator specifice modelelor experimentale farmacologice
12. Efectele hipovitaminozelor asupra comportamentului animal.	2 h LP/ sapt	Conversație, problematizare, experiment practic demonstrativ	Tipul activității: experiment demonstrativ pe suport video ; Gradul de implicare: în echipă Instrumente folosite: tabla interactiva, suport video, fișe de lucru Obiectivul activității: capacitatea de a utiliza adecvat echipamentul și tehnicile de laborator specifice modelelor experimentale farmacologice
13. Influența farmacologica a dezechilibrelor din metabolismul hidroelectrolitic la animal.	2 h LP/ sapt	Conversație, problematizare, experiment practic demonstrativ	Tipul activității: experiment in vivo ; Gradul de implicare: în echipă Instrumente folosite: tabla interactiva, suport video, fișe de lucru Obiectivul activității: capacitatea de a utiliza adecvat echipamentul și tehnicile de laborator specifice modelelor experimentale farmacologice

14. Influența hiper și hipopotasemiei asupra acțiunii unor medicamente	2 h LP/ sapt	Conversație, problematizare, experiment practic demonstrativ	Tipul activității: experiment demonstrativ pe suport video ; Gradul de implicare: în echipă Instrumente folosite: tabla interactiva, suport video, fișe de lucru Obiectivul activității: capacitatea de a utiliza adecvat echipamentul și tehnicile de laborator specifice modelelor experimentale farmacologice
Total	28 de ore/ sem.		
Bibliografie obligatorie: 15. Mogoșan Cristina, Voștinariu Oliviu, Ghibu Steliana, Bazele Experimentale ale Farmacologiei Medicale Universitare „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, 2012.			
Bibliografie facultativă: 1. Vogel G, Drug Discovery and Evaluation, Ed. Springer Verlag, 2012 2. Kenakin T.P. A Pharmacology Primer: Techniques for More Effective and Strategic Drug Discovery, Ed. Elsevier, 2019			

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

- În vederea schițării conținuturilor și alegerii metodelor de predare/învățare, titularul disciplinei a urmărit conținutul curriculei altor programe de studii de licență de Nutriție și Dietetică europene, precum și recomandările Federației Europene a Asociațiilor de Dieteticieni (EFAD).
- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul sănătății și nutriției.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	Corectitudinea răspunsurilor la întrebările de tip grilă.	C1, C2, C3, C4, A1, A2, A3, A4, A5, RA1, RA2, RA3, RA4	Examen scris tip grilă	70%
9.6. Lucrări practice	Corectitudinea răspunsurilor la întrebări.	C1, C2, A1, A2, A3, RA1	Examen practic tip redactional	25%
9.7. Activitatea din timpul semestrului	Corectitudinea completării fișelor de lucru	C1, C2, A1, A2, A3, RA1	Corectarea fișelor de lucru	5%
9.8. Standard minim de	<ul style="list-style-type: none"> • Caracterizarea farmacologică a claselor terapeutice prezentate în programa analitică 			

performanță	<ul style="list-style-type: none"> • Compararea eficacității și siguranței diferitelor clase de medicamente și reprezentanți într-un anumit context patologic <p>Aplicarea unor modele experimentale care sa pună în evidență profilul farmacologic al unor substanțe medicamentoase</p>
9.9. Condiții de promovare	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să obțină nota minimă 5 (cinci) la examenul teoretic; • să obțină nota minimă 5 (cinci) la examenul practic; • să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice/laborator; • să fi predat toate materialele/documentele cerute (fișe de lucru); • să respecte regulamentele universitare privind conduita academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare.

FIȘA DISCIPLINEI FITOTERAPIE

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Fitoterapie				
1.2. Titularul activităților de curs				Conf.dr. Daniela Hanganu				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Conf.dr. Daniela Benedec				
1.4. Anul de studiu	3	1.5. Semestrul	6	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă E/V/C (examen/verificare pe parcurs/colocviu)	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DS - disciplină de specialitate
							Statutul disciplinei	DOP - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND3209					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	2 (sem. 2)	2.2. Din care: curs	1	2.3. Lucrări practice	1
2.4. Total ore din planul de învățământ	28	2.5. Din care: curs	14	2.6. Lucrări practice	14
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					-
2.8. Examinări					-
2.9. Total ore didactice					28
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					6
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					8
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					8
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					4
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					4
2.10.6. Consultații					2
2.11. Total ore studiu individual					32
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					60
2.13. Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Parcursarea și/sau promovarea următoarelor discipline: Noțiuni de biogie, chimie organică
3.2. De competențe	Dobândirea următoarelor cunoștințe/ abilități: Cunoașterea și înțelegerea termenilor corespunzători din domeniul biologiei, chimiei

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a	Exemple
------------------------------	---------

cursului	Curs: prezentare în power-point, oferită cursanților; dialog – noțiuni cunoscute/noi, bază de înțelegere; conexiuni noțiuni/patologii; Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în: Regulamentul de activitate profesională a studenților (<u>română</u>), <u>Codul drepturilor și obligațiilor studenților</u> , <u>Codul de conduită al studenților</u> .
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	Vor fi respectate întocmai prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților. Fiecare student trebuie să își completeze protofoliul individual Lucrările practice se desfășoară în laboratorul de Farmacognozie. Fiecare student va îmbrăca halat.

5. Competențe

Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.	
5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> - Consilierea pacienților, comunităților și beneficiarilor de servicii de nutriție, în utilizarea suplimentelor alimentare și nutraceuticelor, oferind recomandări adaptate nevoilor individuale și populaționale. - Evaluarea calității și siguranței suplimentelor alimentare - Cunoașterea și aplicarea principiilor bioetice, deontologice și legislative în practica profesională. - Utilizarea tehnologiilor informatice și a instrumentelor de e-sănătate pentru colectarea, analiza, gestionarea responsabilă și comunicarea datelor medicale și nutriționale. - Colaborarea eficientă în echipe multidisciplinare și comunicarea profesionistă cu pacienții, comunitățile și colegii, aplicând ascultarea activă, empatia și tehnici adaptate contextului social.
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> - Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar. - Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	Disciplina își propune formarea de competențe fundamentale în fitoterapie prin consolidarea capacității de integrare a cunoștințelor de utilizare a produselor vegetale medicinale, respectiv a suplimentelor alimentare în diferitele diete, precum și de transmitere a acestor cunoștințe către populație prin activități educaționale și de promovare a sănătății. Obiectivele includ: <ul style="list-style-type: none"> - cunoașterea produselor vegetale medicinale și a fitopreparatelor cu aplicații în domeniul nutrițional și dietetic - completarea intervențiilor nutriționale și dietetice cu suplimente alimentare - adaptarea dietei la nevoile individuale și potențarea efectelor nutrienților prin
--	--

	compuși bioactivi naturali prezenți în diferite suplimente alimentare.
6.2. Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C) Studentul va fi capabil să:</p> <p>C1: explice acțiuni terapeutice ale fitopreparatelor folosite ca adjuvante în dietoterapie, în corelație cu principiile active</p> <p>C2: cunoască bazele științifice ale utilizării produselor naturale medicinale cu aplicații în dietoterapie</p> <p>C3: dezvolte abilități de consiliere asupra utilizării preparatelor medicinale de origine naturală în dietoterapie,</p> <p>C4: cunoască eventuale interacțiuni ale fitopreparatelor cu alte produse, medicamente și alimente</p> <p>C5: valorifice informații științifice și să le sistematizeze în documentarea bibliografică de specialitate</p>
	<p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A) Studentul va demonstra capacitatea de a:</p> <p>A1: utiliza corect și în mod contextual terminologia științifică de specialitate;</p> <p>A2: corela fitoterapia cu principiile nutriției și dieteticii în vederea elaborării planurilor personalizate de sănătate</p> <p>A3: analiza critic sursele de informație științifică privind eficiența și siguranța remediilor naturale</p> <p>A4: recomanda, în limitele competenței, asocieri fitoterapice adecvate contextului nutrițional al pacientului.</p>
	<p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA) Studentul va dovedi:</p> <p>RA1: capacitatea de a aplica noțiunile și aptitudinile dobândite în rezolvarea problemelor practice din domeniul sănătății</p> <p>RA2: responsabilitate în analiza și interpretarea informațiilor referitoare la produse naturale medicinale și suplimente alimentare;</p> <p>RA3: asumarea rolului de promotor al sănătății prin transmiterea corectă și responsabilă a informațiilor către pacienți;</p> <p>RA4: abilitatea de a acționa autonom în documentarea, selectarea și aplicarea Cunoștințelor dobândite de fitoterapie în practica profesională;</p> <p>RA5: inițiativă în prevenirea riscurilor asociate consumului necorespunzător de remedii fitoterapeutice și în promovarea utilizării lor sigure și eficiente.</p> <p>RA6: abilitatea de a colabora eficient cu alți profesioniști din domeniul sănătății, asumându-și responsabilitățile individuale și de echipă.</p>

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.			
7.1. Curs	Timp alocat	Metode de predare	Observații

	(ore)		
1. Introducere.	1oră/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
2. Generalități. Plante medicinale, produse vegetale.	1oră/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
3. Generalități. Metode de prelucrare ale produselor vegetale medicinale cu aplicații în dietoterapie.	1oră/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
4. Generalități. Preparate fitoterapice, suplimente alimentare	1oră/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
5. Interacțiuni ale produselor vegetale medicinale cu aplicații în dietoterapie cu alte produse medicinale	1oră/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
6. Produse vegetale medicinale – surse de glucide, lipide, proteine cu aplicații în dietoterapie	1oră/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
7. Produse vegetale cu proprietăți antioxidante utilizate ca adjuvante în dietoterapie	1oră/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
8. Produse vegetale medicinale adjuvante în diabet	1oră/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
9. Produse vegetale medicinale adjuvante ale dietoterapiei în afecțiuni gastro-intestinale	1oră/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
10. Produse vegetale medicinale utilizate în afecțiuni hepato-biliare	1oră/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
11. Produse vegetale medicinale care ameliorează simptomatologia	1oră/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație,	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă

caracteristică menopauzei		problematizare	
12. Produse vegetale - surse de vitamine cu aplicații în dietoterapi	1 oră/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
13. Produse vegetale medicinale cu edulcoranți, cu aplicații în dietoterapie	1 oră/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
14. Produse vegetale medicinale recomandate în dieta sportivului. Evaluare tip grilă.	1 oră/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
Total	14 ore/ sem.		

Bibliografie obligatorie:

1. www.farma.umfcluj.ro: Curs Fitoterapie, suport PowerPoint
2. Platforma Microsoft Teams: Curs Fitoterapie, 2024
3. Tămaș M., Oniga I., Benedec D., Florian S., Hanganu D., Ielciu I. Ghid pentru recunoașterea și recoltarea plantelor medicinale. Flora spontană. Ediție revizuită și adăugită., Ed. Risoprint Cluj-Napoca, Ed. Top Publishing București, 2021.
4. Oniga I., Benedec D., Hanganu D., Toiu A. Metode de analiză farmacognostică a produselor vegetale medicinale. Vol. II. Ed. Medicală Universitară Iuliu Hațieganu, Cluj-Napoca, 2023.
5. Oniga I., Benedec D., Hanganu D., Toiu A. Metode de analiză farmacognostică a produselor vegetale medicinale. Vol. I. Ed. Medicală Universitară Iuliu Hațieganu, Cluj-Napoca, 2022.

Bibliografie facultativă:

1. Stănescu U, Hăncianu M, Gîrd C. E. Farmacognozie. Produse vegetale cu substanțe bioactive, Editura Polirom, 2020

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
15. Generalități. Produse naturale medicinale	1 oră/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	Prezentare referate, discuții, dezbateri, interpretare critică, argumentare.
16. Generalități. Fitopreparate cu aplicații în dietoterapie	1 oră/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	Prezentare referate, discuții, dezbateri, interpretare critică, argumentare.
17. Metode generale de	1 oră/ săpt	Prelegere, expunere	Prezentare referate, discuții,

evaluare a calității materiei prime vegetale	săpt	sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	dezbateri, interpretare critică, argumentare.
18. Metode de evaluare a calității fitopreparatelor.	1 oră/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	Prezentare referate, discuții, dezbateri, interpretare critică, argumentare.
19. Fitopreparate cu glucide, lipide, proteine, cu aplicații în dietoterapie	1 oră/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	Prezentare referate, discuții, dezbateri, interpretare critică, argumentare.
20. Fitopreparate cu glucide și lipide cu aplicații în dietoterapie	1 oră/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	Prezentare referate, discuții, dezbateri, interpretare critică, argumentare.
21. Fitopreparate proteine cu aplicații în dietoterapie	1 oră/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	Prezentare referate, discuții, dezbateri, interpretare critică, argumentare.
22. Fitopreparate cu proprietăți antioxidante, cu aplicații în dietoterapie	1 oră/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	Prezentare referate, discuții, dezbateri, interpretare critică, argumentare.
9. Fitopreparate adjuvante în diabet	1 oră/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	Prezentare referate, discuții, dezbateri, interpretare critică, argumentare.
10. Fitopreparate adjuvante în afecțiuni gastro-intestinale	1 oră/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	Prezentare referate, discuții, dezbateri, interpretare critică, argumentare.
11. Fitopreparate adjuvante în afecțiuni hepato-biliare	1 oră/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	Prezentare referate, discuții, dezbateri, interpretare critică, argumentare.
12. Fitopreparate care ameliorează simptomatologia caracteristică menopauzei	1 oră/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare,	Prezentare referate, discuții, dezbateri, interpretare critică, argumentare.

		demonstrație	
13. Fitopreparate - surse de vitamine cu aplicații în dietoterapie	1 oră/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	Prezentare referate, discuții, dezbateri, interpretare critică, argumentare.
14. Fitopreparate recomandate în dieta sportivului. Evaluare tip grilă.	1 oră/ săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	Prezentare referate, discuții, dezbateri, interpretare critică, argumentare.
Total	14 ore/sem		

Bibliografie obligatorie:

11. Platforma Microsoft Teams: Lucrări practice de Fitoterapie, 2024
12. Tămaș M., Oniga I., Benedec D., Florian S., Hanganu D., Ielciu I. Ghid pentru recunoașterea și recoltarea plantelor medicinale. Flora spontană. Ediție revizuită și adăugită., Ed. Risoprint Cluj-Napoca, Ed. Top Publishing București, 2021
13. Oniga I., Benedec D., Hanganu D., Toiu A. Metode de analiză farmacognostică a produselor vegetale medicinale. Vol. I. Ed. Medicală Universitară Iuliu Hațieganu, Cluj-Napoca, 2022.
14. Oniga I., Benedec D., Hanganu D., Toiu A. Metode de analiză farmacognostică a produselor vegetale medicinale. Vol. II. Ed. Medicală Universitară Iuliu Hațieganu, Cluj-Napoca, 2023.

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

Conținutul disciplinei a fost actualizat și corelat cu cerințele formulate de comunitatea academică și profesională din domeniul ..., având în vedere standardele naționale (ARACIS, CNC) și europene (CEC, ESCO), recomandările societăților științifice de profil (Asociația Dieteticienilor din România), precum și feedback-ul angajatorilor relevanți din rețeaua de colaborare a facultății.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	<ul style="list-style-type: none"> -completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, - însușirea informației și interpretarea corectă, - capacitatea de sinteză și integrare a cunoștințelor din temele predate) - corectitudinea răspunsurilor la întrebările de tip grilă 	C1-C5 A1-A4 RA1-RA6	Test grilă	70%

9.6. Lucrări practice	<p>completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică,</p> <p>- însușirea informației și interpretarea corectă,</p> <p>- capacitatea de sinteză și integrare a cunoștințelor din temele predate)</p> <p>- corectitudinea răspunsurilor la întrebările de tip grilă</p>	<p>C1-C5 A1-A4 RA1-RA6</p>	<p>Examen practic</p>	<p>30%</p>
9.8. Standard minim de performanță	<ul style="list-style-type: none"> · Însușirea noțiunilor elementare de fitoterapie, cunoașterea unor produse vegetale medicinale asociate dietoterapiei · Evaluarea calității fitopreparatelor cu aplicații în dietoterapie · Cunoașterea celor mai utilizate fitopreparate, din punct de vedere al compoziției, indicațiilor terapeutice, a particularităților de utilizare 			
9.9. Condiții de promovare	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> -să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs); -să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (seminar); -să fi avut o prezență de 100% la seminarii și 70% la curs; -să fi predat toate materialele/documentele cerute; -să respecte regulamentele universitare privind conduita academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. 			

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	Studentii trebuie să respecte următoarele documente: Carta Universității, Regulamentul de activitate profesională a studenților, Codul drepturilor și obligațiilor studenților, respectiv Codul de conduită al studenților.
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	Nu este cazul.

5. Competențe

Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.	
5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none">Cunoașterea și aplicarea principiilor bioetice, deontologice și legislative în practica profesională, asumându-și responsabilitatea și respectând standardele de calitate și siguranță în furnizarea serviciilor de nutriție și dietetică.
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none">Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriție și dietetică.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	Disciplina are ca scop familiarizarea studenților cu principalele noțiuni și principii ale eticii și integrității academice (activități de învățământ și cercetare). Obiectivele includ: <ul style="list-style-type: none">înțelegerea de către studenți a principalelor reguli de etică și integritate aplicabile activităților de învățământ și cercetare în Universitate;formarea deprinderilor de reflecție etică și de comportament integru în activitatea academică.
6.2. Rezultatele învățării	6.2.1. Cunoștințe (C) Studentul va fi capabil să: C1: recunoască, identifice, descrie și summarizeze principiile de etică și integritate din Codul de etică și deontologie universitară și din Regulamentele Universității; C2: recunoască, identifice, descrie și înțeleagă faptele de încălcare a principiilor de etică și integritate în activitatea academică.
	6.2.2. Aptitudini/ abilități (A) Studentul va demonstra capacitatea de a: A1: explica și aplica principiile de etică și integritate din Codul de etică și deontologie universitară și din Regulamentele Universității; A2: dezvolta un comportament integru în desfășurarea propriilor activități de învățământ și cercetare în Universitate.
	6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA) Studentul va fi capabil să: RA1: evalueze și integreze principiile de etică și integritate din Codul de etică și deontologie universitară și din Regulamentele Universității;

	RA2: își asume responsabilitatea și să colaboreze pentru asigurarea integrității în activitățile de învățământ și cercetare în Universitate, pentru promovarea cunoașterii și a valorilor profesionale.
--	---

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea, expunere sistematică, conversație, problematizare), studii de caz și întrebări dirijate. Se încurajează participarea activă a studenților și utilizarea platformelor digitale. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor specifice pentru punerea în aplicare a noțiunilor de etică și integritate academică.			
7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Etică și integritate academică: tematică, obiective, evaluare.	1 h curs/ săpt.	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint
2. Codul de etică și deontologie universitară: scop, principii, respectarea de către studenți.	1 h curs/ săpt.	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint
3. Regulamentele Universității privind activitatea studenților: principii, abateri, sancțiuni.	1 h curs/ săpt.	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint
4. Studii de caz din domeniul eticii și integrității academice: comportamentul corect al studenților în activitățile didactice și în relație cu membri ai comunității universitare.	1 h curs/ săpt.	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, studii de caz și întrebări dirijate	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint
5. Studii de caz din domeniul eticii și integrității academice: comportamentul corect al studenților în activitățile de cercetare științifică și elaborare a lucrărilor profesionale.	1 h curs/ săpt.	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, studii de caz și întrebări dirijate	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint
6. Studii de caz din domeniul eticii și integrității academice: evitarea plagiatului de către studenți prin sumarizare și parafrizare în lucrările proprii.	1 h curs/ săpt.	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, studii de caz și întrebări dirijate	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint
7. Studii de caz din domeniul eticii și integrității academice: evitarea plagiatului de către studenți prin citarea corectă a surselor de informare.	1 h curs/ săpt.	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, studii de caz și întrebări dirijate	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint

Total	7 ore/ semestru		
<p>Bibliografie obligatorie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Toma A., Etică și integritate academică, suport de curs, 2025, disponibil pe Platforma Microsoft Teams a Universității. 2. European Network for Academic Integrity (ENAI), All materials, https://academicintegrity.eu/materials/, 2025. 3. Kent State University at Stark: Kairis R., Plagiarism Workshop: Introduction: Plagiarism and cheating https://libguides.library.kent.edu/Stark/PlagiarismWorkshop, 2025. 4. Ministerul Educației, Ordinul ministrului nr. 4394/2024 privind aprobarea Codului drepturilor și obligațiilor studentului, Monitorul Oficial al României, partea I, nr. 473/2024. 5. Parlamentul României, Legea nr. 199/2023 a învățământului superior, Monitorul Oficial al României, partea I, nr. 614/2023, cu modificările și completările ulterioare. 6. Sonoma State University, University Library, How to Avoid Plagiarism, https://libguides.sonoma.edu/citationstyles, 2025. 7. Suffolk County Community College Library, SCCC Library Youtube Channel, Videos, https://www.youtube.com/user/scclibrary/videos, 2025. 8. The University of British Columbia, Open Case Studies, https://cases.open.ubc.ca/case-studies/, 2025. 9. UMF „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, Carta Universității, https://umfcluj.ro/universitate/info-public/documente/carta-universitatii/, 2025. 10. UMF „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, Regulamente: https://umfcluj.ro/universitate/info-public/documente/regulamente/, 2025. 11. UMF „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, Codul de conduită studentescă, https://umfcluj.ro/farmacie/educatie/studenti/informatii-utile/codul-conduita-studenteasca/, 2025. 12. Université Laval, Éthique en enseignement, Situations en rafale, https://www.enseigner.ulaval.ca/system/files/public/pedagogie/amelioration-continue/ethique-rafale.pdf, 2025. <p>Bibliografie facultativă:</p> <ol style="list-style-type: none"> 13. All European Academies (ALLEA), The European Code of Conduct for Research Integrity, Revised Edition, Berlin, 2023, https://allea.org/wp-content/uploads/2023/06/European-Code-of-Conduct-Revised-Edition-2023.pdf. 14. Consiliul Uniunii Europene, Recomandarea Consiliului din 18 decembrie 2023 privind un cadru european pentru atragerea și păstrarea în Europa a talentelor din domeniul cercetării, inovării și antreprenoriatului, Jurnalul Oficial al Uniunii Europene nr. C1640/2023, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/HTML/?uri=OJ:C_202301640. 15. World Conferences on Research Integrity Foundation, Singapore Statement, 2010, https://wcrif.org/statement. 			
7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
Nu este cazul.			

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

Cursul se organizează începând cu anul universitar 2018-2019, în temeiul Ordinului ministrului educației

naționale nr. 3131/2018 privind includerea în planurile de învățământ, pentru toate programele de studii universitare organizate în instituțiile de învățământ superior din sistemul național de învățământ, a cursurilor de etică și integritate academică.

Conținutul cursului este conceput pe baza surselor bibliografice indicate, incluzând documente adoptate de autorități și asociații internaționale de prestigiu, legislație națională, reglementări ale UMF „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca și materiale educaționale concepute de alte universități din lume. Scopul său este de a educa studenții în domeniul eticii academice (învățământ, cercetare), pentru un comportament integru de-a lungul vieții lor profesionale, o cerință importantă a unei societăți civilizate din partea unui profesionist.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	Corectitudinea răspunsurilor la întrebările de tip grilă	C1, C2, A1, A2, RA1, RA2	Examen scris tip grilă cu 20 de întrebări	100%
9.6. Lucrări practice	Nu este cazul.			
9.7. Activitatea din timpul semestrului	Nu este cazul.			
9.8. Standard minim de performanță	Dobândirea cunoștințelor și competențelor următoare: <ul style="list-style-type: none"> cunoașterea principiilor eticii și integrității academice; înțelegerea importanței respectării acestor principii în activitatea proprie; citarea corectă a surselor de informare pentru evitarea plagiatului. 			
9.9. Condiții de promovare	Pentru promovarea disciplinei, studentul trebuie să obțină nota minimă 5 (cinci) la examenul scris de tip grilă.			

FIȘA DISCIPLINEI BIOETICĂ. DEONTOLOGIE MEDICALĂ

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Bioetică. Deontologie medicală				
1.2. Titularul activităților de curs				Șef lucr. dr. Alexandra Toma				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Nu este cazul				
1.4. Anul de studiu	3	1.5. Semestrul	6	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă E	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DS - disciplină de specialitate
							Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND3211					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	1	2.2. Din care: curs	1	2.3. Lucrări practice	0
2.4. Total ore din planul de învățământ	7	2.5. Din care: curs	7	2.6. Lucrări practice	0
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					0
2.8. Examinări					1
2.9. Total ore didactice					8
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					15
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					0
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					0
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					20
2.10.6. Consultații					2
2.11. Total ore studiu individual					52
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					60
2.13. Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Nu este cazul.
3.2. De competențe	Nu este cazul.

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	Studentii trebuie să respecte următoarele documente: Carta Universității, Regulamentul de activitate profesională a studenților, Codul drepturilor și obligațiilor studenților, respectiv Codul de
---------------------------------------	--

	conduită al studenților.
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	Nu este cazul.

5. Competențe

Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.

5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> Cunoașterea și aplicarea principiilor bioetice, deontologice și legislative în practica profesională, asumându-și responsabilitatea și respectând standardele de calitate și siguranță în furnizarea serviciilor de nutriție și dietetică.
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	<p>Disciplina are ca scop familiarizarea studenților cu principalele noțiuni și principii ale bioeticii și deontologiei medicale.</p> <p>Obiectivele includ:</p> <ul style="list-style-type: none"> cunoașterea de către studenți a principiilor din domeniul bioeticii și al deontologiei medicale; înțelegerea de către studenți a importanței respectării bioeticii și a și al deontologiei medicale în activitățile profesionale; dezvoltarea de către studenți a abilităților de analizare și aplicare corectă în practică a principiilor de etică profesională.
6.2. Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C) Studentul va fi capabil să:</p> <p>C1: recunoască, identifice, descrie și sumarizeze conceptele și principiile bioeticii și deontologiei medicale;</p> <p>C2: recunoască, identifice, descrie și sumarizeze regulile de conduită din codul deontologic relevant pentru activitățile profesionale;</p> <p>C3: descrie și înțeleagă modul de reflecție asupra problemelor de etică din practica profesională.</p> <p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A) Studentul va demonstra capacitatea de a:</p> <p>A1: explica și aplica conceptele și principiile bioeticii și a deontologiei medicale;</p> <p>A2: explica și aplica regulile de conduită din codul deontologic relevant pentru activitățile profesionale;</p> <p>A3: explica și aplica modul de luare a deciziei etice în caz de nerespectare a principiilor de bioetică și deontologie medicală sau a regulilor de conduită din codul deontologic.</p>

	<p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)</p> <p>Studentul va fi capabil să:</p> <p>RA1: evalueze și integreze valorile bioetice și principiile deontologiei medicale;</p> <p>RA2: evalueze și integreze regulile de conduită din codul deontologic relevant pentru activitățile profesionale;</p> <p>RA3: își asume responsabilitatea și să colaboreze pentru luarea deciziei etice în caz de nerespectare a principiilor de bioetică și deontologie medicală sau a regulilor de conduită din codul deontologic.</p>
--	---

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea, expunere sistematică, conversație, problematizare), studii de caz și întrebări dirijate. Se încurajează participarea activă a studenților și utilizarea platformelor digitale. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor specifice punerii în aplicare a principiilor bioeticii și deontologiei.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Bioetică. Deontologie medicală: tematică, obiective, evaluare.	1 h curs/ săptăm.	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint
2. Bioetica: scurt istoric, definire, principii.	1 h curs/ săptăm.	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint
3. Deontologia medicală: definire, principii, codul deontologic.	1 h curs/ săptăm.	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint
4. Deontologia profesiei de dietetician: coduri naționale și internaționale.	1 h curs/ săptăm.	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint
5. Deontologia profesiei de dietetician: Codul de etică și deontologie al dieteticianului din România.	1 h curs/ săptăm.	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint
6. Deontologia profesiei de dietetician: respectarea drepturilor pacienților.	1 h curs/ săptăm.	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint
7. Deontologia profesiei de dietetician: luarea deciziei etice. Studii de caz.	1 h curs/ săptăm.	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, studii de caz și întrebări dirijate	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint
Total	7 ore/ semestru		

Bibliografie obligatorie:

19. Toma A., Bioetică. Deontologie medicală, suport de curs, 2025, disponibil pe Platforma Microsoft Teams a Universității.

20. Toma A., Crișan O., Legislație și deontologie în Nutriție și Dietetică, Curs pentru studenții anului III, 2025, Editura Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca.
21. Academy of Nutrition and Dietetics, Code of Ethics for the Nutrition and Dietetics Profession, <https://www.eatrightpro.org/practice/code-of-ethics/code-of-ethics-for-the-nutrition-and-dietetics-profession>, 2025;
22. Active Citizenship Network, European Charter of Patients' Rights, Basis Document, Rome, November 2002, https://ec.europa.eu/health/ph_overview/co_operation/mobility/docs/health_services_co108_en.pdf.
23. American Dietetic Association, Ethics Case Studies – Learning Application of the 2009 ADA/CDR Code of Ethics for the Profession of Dietetics, Approved 8/27/09, <https://studylib.net/doc/6861148/ethics-case-studies---indiana-university>, 2025.
24. Association Française des Diététiciens Nutritionnistes, Charte de déontologie du Diététicien Nutritionniste, 2018, <https://www.afdn.org/documentation/charte-deontologie-du-dieteticien-nutritionniste>.
25. British Dietetic Association, The Association of UK Dietitians, Code of Professional Conduct, 2024, <https://www.bda.uk.com/static/ef8656c5-320e-4d8d-b5c7ff7c82519d47/d7791124-cd98-4b4c-a952691061673fc0/Code-of-Conduct.pdf>.
26. Colegiul Dieteticienilor din România, Autoritatea profesională în nutriție și dietetică, <https://www.colegiuldieteticienilor.ro/>, 2025.
27. Colegiul Dieteticienilor din România, Despre CDR, Scurtă istorie, 2022, disponibil la: <https://www.colegiuldieteticienilor.ro/prezentare-general/>.
28. Colegiul Medicilor din România, Hotărârea Adunării generale naționale nr. 3/2016 pentru modificarea Hotărârii nr. 2/2012 privind adoptarea Statutului și a Codului de deontologie medicală ale Colegiului Medicilor din România, Monitorul Oficial, Partea I nr. 981/2016.
29. Consejo General de Dietistas-Nutricionistas de España, Código Deontológico de la profesión de Dietista-Nutricionista (D-N) en España, Revista Española de Nutrición Humana y Dietética, 2018; 22 (Supl.1), 2-29, <https://renhyd.org/renhyd/article/view/556>.
30. Guvernul României, Hotărârea nr. 58/2019 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 256/2015 privind exercitarea profesiei de dietetician, precum și înființarea, organizarea și funcționarea Colegiului Dieteticienilor din România, Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 120/2019.
31. Ministerul Sănătății, Ordinul nr. 1268/2020 pentru aprobarea Statutului Colegiului Dieteticienilor din România, Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 670/2020.
32. Parlamentul României, Legea nr. 46/2003 a drepturilor pacienților, Monitorul Oficial al României, partea I, nr. 51/2003, cu modificările și completările ulterioare;
33. Parlamentul României, Legea nr. 256/2015 privind exercitarea profesiei de dietetician, precum și înființarea, organizarea și funcționarea Colegiului Dieteticienilor din România, Monitorul Oficial al României, partea I, nr. 825/2015.
34. The European Federation of the Associations of Dietitians, Supplementary document to the current International Code of Ethics, 2022, https://www.efad.org/wp-content/uploads/2022/12/33.7.1.1-Supplement_code_of_ethics_final_2022.pdf.
35. The International Confederation of Dietetic Associations, Standards, International Code of Ethics and Code of Good Practice for Dietitians-Nutritionists, <https://internationaldietetics.org/standards/>, 2025.
36. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), Bioethics core curriculum, section 1: Syllabus Ethics Education Programme, 2024,

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246885>.

Bibliografie facultativă:

37. Beauchamp T.L., Childress J.F., Principles of biomedical ethics, Eighth edition, Oxford University Press, New York, Oxford, 2019.
38. Nelkin M.B., How Do I Know Whether It Is an Ethical Issue? Helping Registered Dietitian Nutritionists Identify Ethical Issues in Practice, Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics, 2018; 118(3):481-485. doi: 10.1016/j.jand.2017.08.124

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
Nu este cazul.			

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

Cu ocazia introducerii, la programul de studii Nutriție și Dietetică, Facultatea de Asistență Medicală și Științe ale Sănătății a cursului de „Bioetică. Deontologie medicală”, respectiv a elaborării tematicii acestuia, s-au inițiat și derulat discuții cu cadre didactice dieteticieni din cadrul programului de studii Nutriție și Dietetică, care au analizat tematica și conținutul cursului și au contribuit la elaborarea acestora. Urmare a acestor discuții, cursul a fost conceput pe baza unor surse de informare precum documente adoptate de autorități și asociații naționale și internaționale de prestigiu sau legislație și reglementări adoptate la nivel național. Scopul cursului este de a educa studenții în domeniul bioeticii și deontologiei medicale, pentru cunoașterea și respectarea eticii profesionale în derularea activităților specifice de către viitorii dieteticieni, ca profesioniști în domeniul sănătății.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	Corectitudinea răspunsurilor la întrebările de tip grilă	C1, C2, C3, A1, A2, A3, RA1, RA2, RA3	Examen scris tip grilă cu 20 de întrebări	100%
9.6. Lucrări practice	Nu este cazul.			
9.7. Activitatea din timpul semestrului	Nu este cazul.			
9.8. Standard minim de performanță	Dobândirea cunoștințelor și competențelor următoare: <ul style="list-style-type: none"> ● cunoașterea principiilor de bioetică și deontologie medicală; ● înțelegerea importanței respectării acestor principii în activitățile profesionale. 			
9.9. Condiții de promovare	Pentru promovarea disciplinei, studentul trebuie să obțină nota minimă 5 (cinci) la examenul scris de tip grilă.			

FIȘA DISCIPLINEI METODOLOGIA CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Metodologia Cercetării Științifice				
1.2. Titularul activităților de curs				Conf. dr. Lucia Maria Rus				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Conf. dr. Lucia Maria Rus				
1.4. Anul de studiu	3	1.5. Semestrul	1	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă E (Examen)	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DC - disciplină complementară
							Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND3112					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	2	2.2. Din care: curs	1	2.3. Lucrări practice	1
2.4. Total ore din planul de învățământ	28	2.5. Din care: curs	14	2.6. Lucrări practice	14
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					1
2.8. Examinări					1
2.9. Total ore didactice					30
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					4
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					6
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					2
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					10
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					6
2.10.6. Consultații					2
2.11. Total ore studiu individual					30
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					60
2.13. Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Parcursarea și/sau promovarea următoarelor discipline: Terminologie farmaceutică, Informatică și biostatistică, limba engleză/franceză
3.2. De competențe	Dobândirea următoarelor cunoștințe/ abilități: De utilizare a calculatorului folosind sistemul de operare Windows (Word, Power Point, Excel)

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none">• Cursurile se desfășoară în amfiteatru dotat cu sistem de proiecție.• Prelegere orală pe bază de suport power-point de maxim 50 minute.• Pe parcursul desfășurării cursurilor va fi solicitată participarea studenților sub forma unor discuții cadru didactic-studenți/răspunsuri la întrebări, pe baza unor noțiuni cunoscute/noi.• Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în: Regulamentul de activitate profesională a studenților (română), Codul drepturilor și obligațiilor studenților, Codul de conduită al studenților
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	<ul style="list-style-type: none">• Vor fi respectate întocmai prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților.• Lucrările practice se vor desfășura în laborator dotat corespunzător cu calculatoare și sistem de proiecție• Prezența la lucrări practice este obligatorie.• Ținuta studenților trebuie să fie decentă.• Activitatea practică începe cu discutarea lucrării practice programate în ziua respectivă.• Timpul de pauză (10 minute/1 oră LP) este dependent de necesitățile impuse de discuțiile în curs.• Pe parcursul desfășurării lucrărilor practice studenții vor primi spre rezolvare exerciții specifice materialului discutat. <p>Se urmărește respectarea riguroasă a normelor de igienă, siguranță și conduită profesională a muncii specifice laboratorului de Metodologia Cercetării Științifice (utilizarea calculatorului)</p>

5. Competențe

Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.	
5.1. Competențe profesionale	Studentul va avea următoarele competențe profesionale: <ul style="list-style-type: none">- Cunoașterea și aplicarea principiilor bioetice, deontologice și legislative în practica profesională, asumându-și responsabilitatea și respectând standardele de calitate și siguranță în furnizarea serviciilor de nutriție și dietetică.- Utilizarea tehnologiilor informatice și a instrumentelor de e-sănătate pentru colectarea, analiza, gestionarea responsabilă și comunicarea datelor medicale și nutriționale.- Colaborarea eficientă în echipe multidisciplinare și comunicarea profesionistă cu pacienții, comunitățile și colegii, aplicând ascultarea activă, empatia și tehnici adaptate contextului medical, psihologic și social.
5.2. Competențe transversale	Studentul va avea următoarele competențe transversale: <ul style="list-style-type: none">- Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar.

	<p>- Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea.</p> <p>- Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriție și dietetică.</p>
--	---

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

<p>6.1. Obiectivele generale ale disciplinei</p>	<p>Disciplina își propune familizarea studenților cu principiile, etapele și metodologia cercetării științifice, prin dezvoltarea abilităților necesare realizării unui proiect științific.</p> <p>Obiectivele includ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltarea capacității de a se documenta corect folosind cărți, articole, baze de date de specialitate; • Însușirea principiilor de redactare corectă a unui document academic/ de cercetare; • Dezvoltarea capacității de a prezenta corect informații științifice în fața unui auditoriu de specialitate; • Cunoașterea și respectarea valorilor și normelor eticii cercetării științifice; <p>Dezvoltarea competențelor de comunicare profesională cu colegii din echipa de cercetare/ din alte echipe de cercetare.</p>
<p>6.2. Rezultatele învățării</p>	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <p>Studentul va fi capabil să:</p> <p>C1: Cunoască terminologia specifică domeniului cercetării științifice;</p> <p>C2: Cunoască etapele de realizare a unei cercetări științifice;</p> <p>C3: Cunoască modalitatea de documentare bibliografică corectă;</p> <p>C4: Identifice și să utilizeze corect bazele de date de încredere pentru documentarea în domeniul medical;</p> <p>C5: Cunoască principiile redactării științifice;</p> <p>C6: Cunoască principiile de scriere a bibliografiei unui text științific;</p> <p>C7: Cunoască principiile de realizare a unei prezentări power-point pentru transmiterea de date științifice în fața unui auditoriu specializat (comisie de examen);</p> <p>C8: Cunoască reglementările legate de plagiat, în cercetarea științifică;</p> <p>C9: Identifice și aplice principii de comunicare eficientă într-o echipă multidisciplinară.</p> <p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A)</p> <p>Studentul va demonstra capacitatea de a:</p> <p>A1: Utiliza corect și în mod contextual terminologia științifică de specialitate;</p> <p>A2: Realiza o cercetare științifică, respectând etapele specifice ale acesteia;</p> <p>A3: Se documenta corect în literatura de specialitate (cărți, articole, baze de date electronice);</p> <p>A4: Redacta un proiect științific, respectând principiile redactării științifice și reguli specifice de formatare a textului;</p> <p>A5: Realiza corect tabele și figuri pentru prezentarea de date științifice;</p> <p>A6: Realiza corect bibliografia pentru un text științific, în stilul de scriere al</p>

	<p>bibliografiei solicitat de către instituția/revista căreia îi este adresată lucrarea; A7: Realiza o prezentare power-point pentru transmiterea de date științifice și prezentarea informației în fața unui auditoriu specializat (comisie de examen); A8: Identifica plagiatul și modalitățile de a-l combate, în redactarea textului științific (citarea autorului original, parafrizarea corectă); A9: Comunica eficient cu colegii din echipa de realizare a unui proiect științific, pe o temă dată.</p>
	<p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA) Studentul va dovedi: RA1: Capacitatea de a coordona și desfășura activități de realizare a unui proiect științific într-o echipă; RA2: Capacitatea de a utiliza baze de date electronice, programe informatice de scriere a bibliografiei, word, suportul power-point, excel; RA3: Capacitatea de a prezenta rezultate științifice folosind un suport informatic (power-point) într-un discurs coerent, într-un timp limitat (8 minute); RA4: Capacitatea de a relaționa corespunzător într-o echipă de cercetare sau cu membrii altor echipe de cercetare; RA5: Comportament etic în realizarea proiectelor științifice și profesionale.</p>

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Introducere. Etapele cercetării științifice.	1 h curs/ sapt	Prelegere, întrebări dirijate, dezbateri, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
2. Formularea temei de cercetare. Studiarea literaturii.	1 h curs/ sapt	Prelegere, întrebări dirijate, dezbateri, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
3. Identificarea variabilelor de cercetare. Construirea ipotezelor de cercetare.	1 h curs/ sapt	Prelegere, întrebări dirijate, dezbateri, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
4. Conceperea planului cercetării.	1 h curs/ sapt	Prelegere, întrebări dirijate, dezbateri, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
5. Alegerea metodei de colectare a datelor din cercetare.	1 h curs/	Prelegere, întrebări dirijate, dezbateri, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări

	sapt		PowerPoint, comunicare interactivă
6. Selectarea eșantioanelor.	1 h curs/ sapt	Prelegere, întrebări dirijate, dezbatere, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
7. Elaborarea unui raport științific. Stilul unei lucrări științifice. Structura articolului original. Titlul. Introducerea.	1 h curs/ sapt	Prelegere, întrebări dirijate, dezbatere, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
8. Structura articolului original. Material și metodă. Rezultate. Realizarea figurilor în textul științific.	1 h curs/ sapt	Prelegere, întrebări dirijate, dezbatere, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
9. Structura articolului original. Rezultate. Realizarea tabelor în textul științific.	1 h curs/ sapt	Prelegere, întrebări dirijate, dezbatere, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
10. Structura articolului original. Bibliografia.	1 h curs/ sapt	Prelegere, întrebări dirijate, dezbatere, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
11. Utilizarea suportului audiovizual (power-point) pentru transmiterea de date științifice.	1 h curs/ sapt	Prelegere, întrebări dirijate, dezbatere, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
12. Bioetica. Conducerea responsabilă a cercetării științifice. Plagiat.	1 h curs/ sapt	Prelegere, întrebări dirijate, dezbatere, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
13. Bioetica. Istoria eticii cercetării științifice. Documente de bază ale eticii cercetării științifice.	1 h curs/ sapt	Prelegere, întrebări dirijate, dezbatere, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
14. Bioetica. Etica cercetării științifice. 3 abordări ale eticii cercetării științifice.	1 h curs/ sapt	Prelegere, întrebări dirijate, dezbatere, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
Total	14 ore/ sem		
Bibliografie obligatorie:			
39. Platforma Microsoft Teams: Curs Metodologia Cercetării Științifice, actualizat anual;			
40. Shamoo AE, Resnik DB. Responsible Conduct of Research. New York: Third Edition. Oxford University Press; 2015;			
41. Hulley SB, Cummings SR, Browner WS, Grady DG, Newman TB, eds. Designing Clinical Research. Fourth Edition. Philadelphia: Wulters Kluver/ Lippincot Williams; 2013;			

42. Kumar R. Research Methodology, a step-by-step guide for beginners. 5th Edition. London: Sage Publications; 2019;
43. Gastel B, Day RA. How to Write and Publish a Scientific Paper. Ediția a IX-a. Santa Barbara: Greenwood; 2022. 350 p.
44. Balakumar P, Inamdar MN, Jagadeesh G. The critical steps for successful research: The research proposal and scientific writing: (A report on the pre-conference workshop held in conjunction with the 64(th) annual conference of the Indian Pharmaceutical Congress-2012). J Pharmacol Pharmacother. aprilie 2013;4(2):130–8.
45. Achimaș Cadariu A. Metodologia cercetării științifice medicale, Cluj-Napoca: Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu“, 1999
46. Carta Universității de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca. [citată 16 septembrie 2025]; Disponibil la: https://cdn.umfcluj.ro/uploads/2024/12/Carta_22.05.2025.pdf
47. Facultatea de Farmacie UMF „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca. Examen de finalizare a studiilor. Anexa nr. 4.1 Recomandări de redactare a lucrării de disertație [Internet]. [citată 16 septembrie 2025]. Disponibil la: https://cdn.umfcluj.ro/uploads/2025/04/ANEXA_4_1_RECOMANDARI_DE_REDACTARE_A_LUCRARII_DE_LICENTA.pdf
48. Plagiarism. [citată 16 septembrie 2025]; Disponibil la: <http://www.merriam-webster.com/dictionary/plagiarism>;

Bibliografie facultativă:

2. Smith FJ. Conducting your Pharmacy Practice Research Project. Third Edition. London: Pharmaceutical Press; 2020;

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Introducere. Prezentarea disciplinei. Protecția muncii. PSI. Regulament de ordine interioară (ROI).	1 h LP/ sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Tipul activității: organizare internă; Gradul de implicare: în echipă, asistată; Instrumente folosite: calculator, prezentare power-point, software; Obiectivul activității: cunoașterea disciplinei, a regulamentului intern, a normelor de protecția muncii și a normelor PSI; informarea asupra lucrărilor practice
2. Documentarea bibliografică. Modalități de căutare a informației științifice în bazele de date. Accesul la bazele de date (din universitate/de acasă).	1 h LP/ sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, utilizarea platformelor digitale	Tipul activității: căutare în bazele de date specializate Gradul de implicare: individuală, asistată Instrumente folosite: calculator, baze de date de documentare
3. Documentarea bibliografică. Baze de date cu acces prin intermediul universității și Enformation. Exerciții.	1 h LP/ sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, utilizarea platformelor digitale	baze de date de documentare medicală și farmaceutică Obiectivul activității: documentarea în baze de date specializate

4. Documentarea bibliografică. Baze de date cu acces prin intermediul universității și Enformation. Exerciții.	1 h LP/ sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, utilizarea platformelor digitale	
5. Documentarea bibliografică. Baze de date cu acces prin intermediul universității și Romdidac. Baze de date cu acces prin abonament direct al universității. Exerciții.	1 h LP/ sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, utilizarea platformelor digitale	
6. Documentarea bibliografică. Baze de date ale organismelor de reglementare în domeniul medical (ANM, EMA, FDA). Exerciții.	1 h LP/ sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, utilizarea platformelor digitale	
7. Redactarea științifică. Structura articolului original. Analiza critică a unui articol original/review.	1 h LP/ sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare, utilizarea platformelor digitale	Tipul activității: redactare de documente Gradul de implicare: individuală, asistată Instrumente folosite: calculator Obiectivul activității: analiza critică a unui articol științific
8. Exerciții realizare tabele și figuri în textul științific.	1 h LP/ sapt	Rezolvare de exerciții	Tipul activității: redactare de documente Gradul de implicare: individuală, asistată Instrumente folosite: calculator, word, excel Obiectivul activității: realizare de tabele și figuri pentru prezentarea datelor științifice
9. Scrierea bibliografiei în stilul Vancouver. Programul informatic Mendeley®.	1 h LP/ sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Tipul activității: realizarea bibliografiei unui proiect științific Gradul de implicare: individuală, asistată
10. Scrierea bibliografiei în stilul Vancouver. Exerciții utilizare Mendeley®. Discuții proiect evaluare LP.	1 h LP/ sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Instrumente folosite: calculator, Programul informatic Mendeley® Obiectivul activității: scrierea bibliografiei unui proiect științific
11. Discuții proiect evaluare LP.	1 h LP/ sapt	Rezolvare de exerciții. Colaborare în echipă	Tipul activității: detectare plagiat Gradul de implicare: individuală, asistată Instrumente folosite: calculator, word Obiectivul activității: detectarea plagiatului în lucrările științifice

12. Analiza proiectelor realizate.	1 h LP/ sapt	Feed-back din partea cadrului didactic. Conversație. Problematizare	Tipul activității: Feed-back proiecte Gradul de implicare: în echipă, asistată Instrumente folosite: calculator, word Obiectivul activității: identificarea eventualelor greșeli/neclarități și corectarea acestora
13. Realizarea corectă a unei prezentări Power Point pentru prezentarea datelor dintr-o lucrare științifică și expunerea corectă a acesteia.	1 h LP/ sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Tipul activității: realizarea prezentării power-point pentru transmiterea de date științifice Gradul de implicare: individuală, asistată Instrumente folosite: calculator, prezentare power-point Obiectivul activității: realizarea unei prezentări power-point pentru transmiterea de date științifice
14. Prezentarea proiectelor realizate, folosind suportul power-point.	1 h LP/ sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Tipul activității: Prezentare proiecte Gradul de implicare: în echipă, autonomă Instrumente folosite: calculator, prezentare power-point Obiectivul activității: evaluarea prezentării power-point pentru transmiterea datelor științifice din proiect
Total	14 ore/ sem.		

Bibliografie obligatorie:

16. Rus LM, Uifălean A, Hegheș SC, Nicoară R, Ilieș M, Iuga CA. Metodologia Cercetării Științifice și Bioetică. Cluj-Napoca: Editura Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu"; 2025;
17. UMF Cluj-Resursele electronice (BMJ Journals, Web of Science, Derwent Innovations Index, InCites, de Gruyter ebooks, Elsevier Ebooks, Emerald eBooks Collection, IEEE - NOW Foundation ebook Collection, iGroup - American Library Association ebook Collection, Nature Portofolio Journals, Ovid-LWW Premier Journal Collection Plus, Proquest Central, Sage eBooks Collections, ScienceDirect Freedom Collection Journals, Scopus, SpringerLink Journals, Taylor & Francis Journals-Med, Wiley Ebooks, Wiley Journals, Academic Search Ultimate, Cambridge Journals, Dentistry & Oral Sciences Source, Dynamed, Oxford Journals-STM, Clinical Key, Complete Anatomy, UpToDate Anywhere, Osmosis, Farmacopeea Europeană.
18. Acces resurse științifice Enformation, <https://www.e-nformation.ro/>
19. Anelis Plus – Site-ul proiectului și al asociației Anelis Plus. Disponibil la: <https://anelis-plus.ro/>;
20. PubMed - NCBI. Disponibil la: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
21. PubChem. Disponibil la: <https://pubchemdocs.ncbi.nlm.nih.gov/about>
22. Kim S, Thiessen PA, Cheng T, Yu B, Shoemaker BA, Wang J, et al. Literature information in PubChem: Associations between PubChem records and scientific articles. J Cheminform.

2016;8(1):1–15.

23. Drugs.com | Prescription Drug Information, Interactions & Side Effects. Disponibil la: <https://www.drugs.com/>
24. ANMDM. Disponibil la: <https://www.anm.ro/despre-institutie/despre-noi/>
25. EMA-European Medicines Agency [Internet]. Disponibil la: <https://www.ema.europa.eu/en>
26. U.S. Food and Drug Administration [Internet]. Disponibil la: <https://www.fda.gov/>
27. Mendeley | Free reference manager | Elsevier. Disponibil la: <https://www.elsevier.com/products/mendeley>
28. Facultatea de Farmacie UMF „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca. Examen de finalizare a studiilor. Anexa nr. 4.1 Recomandări de redactare a lucrării de disertație. Disponibil la: https://cdn.umfcluj.ro/uploads/2025/04/ANEXA_4_1_RECOMANDARI_DE_REDACTARE_A_LUCRARII_DE_LICENTA.pdf
14. Quick reference guide Vancouver Citing & Referencing style [Internet]. Disponibil la: <http://dx.doi.org/10.1037/a0024996>.
15. Gastel B, Day RA. How to Write and Publish a Scientific Paper. Ediția a IX-a. Santa Barbara: Greenwood; 2022. 350 p.
16. Willmott CJR, Harrison TM. An exercise to teach bioscience students about plagiarism. J Biol Educ. 1 iunie 2003;37(3):139–40
17. Platforma Microsoft Teams: Lucrări practice de Metodologia Cercetării Științifice

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

Conținuturile, obiectivele și rezultatele învățării sunt corelate cu așteptările părților interesate – studenți, cadre didactice, comunitate academică, angajatori din domeniul sănătății, organisme de reglementare și societate – prin:

- Aliniere cu cerințele profesionale și reglementările naționale/europene: Conținuturile și rezultatele învățării sunt proiectate astfel încât să răspundă standardelor ARACIS 2025 și cerințelor Cadrelui Național al Calificărilor, precum și recomandărilor internaționale (Declarația de la Helsinki, Raportul Belmont), asigurând formarea competențelor necesare pentru activitatea de cercetare biomedicală responsabilă.
 - Corelare cu așteptările mediului academic și de cercetare: Disciplina răspunde așteptărilor comunității academice prin dezvoltarea abilităților de proiectare, implementare și raportare a studiilor științifice, inclusiv respectarea principiilor etice și de integritate științifică; Obiectivele și rezultatele învățării sunt corelate cu necesitățile de formare continuă în metodologie de cercetare, esențiale pentru elaborarea lucrărilor de licență, disertație și a viitoarelor proiecte de cercetare;
 - Concordanță cu așteptările studenților și ale angajatorilor din domeniul sănătății: Conținuturile asigură dobândirea de competențe transversale (gândire critică, etică profesională, lucru în echipă, comunicare științifică) căutate pe piața muncii în domeniul sănătății;
 - Integrare cu obiectivele strategice ale Universității și cu feedback-ul părților interesate: Disciplina este permanent actualizată în baza feedback-ului colectat anual de la studenți, absolvenți, cadre didactice și parteneri instituționali (centre de cercetare); Conținuturile și metodele didactice se adaptează progreselor din domeniul cercetării biomedicale, asigurând compatibilitatea cu cerințele pieței și politicile de calitate academică;
- Dimensiune etică și de responsabilitate socială: Obiectivele disciplinei răspund așteptărilor societății privind formarea unor specialiști capabili să desfășoare cercetări etice, cu impact pozitiv asupra domeniului Nutriție și dietetică.

9.Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	<ul style="list-style-type: none"> • Corectitudinea răspunsurilor la întrebările de tip grilă; • Capacitatea de utilizare adecvată a noțiunilor teoretice specifice domeniului MCS; • Capacitatea de înțelegere și aplicare a metodologiei cercetării științifice etice în toate etapele specifice realizării unui proiect științific; • Capacitatea de a integra principiile etice și de integritate științifică în activitatea de cercetare; 	<p>- C1, C2, C3, C4, C5</p> <p>- C1, C2, C3, C5, A1</p> <p>- C2, C3, C4, C5, C8, A2, RA1, RA2</p> <p>- C8, C9, RA4, RA5</p>	Examen tip grilă cu 30 întrebări cu răspuns simplu sau răspuns multiplu, timp de 60 minute	60%
9.6. Lucrări practice	<ul style="list-style-type: none"> • Corectitudinea efectuării exercițiilor specifice fiecărei teme abordate; • Capacitatea de a elabora un proiect pe o temă de cercetare specifică domeniului; • Capacitatea de a comunica cele mai importante rezultate ale cercetării în fața unui auditoriu specializat. 	<p>- C3, C4, C5, A2, A3, A4, A5, RA2</p> <p>- C2, C3, C5, A2, A4, RA1, RA3</p> <p>- C7, C9, A6, A8, RA3, RA4</p>	Examen practic eliminatoriu , structurat din realizarea unui proiect (word) și prezentarea acestuia în fața unui auditoriu specializat (ppt)	40%
9.7. Activitatea din timpul semestrului	Nu se aplică			
9.8. Standard minim de performanță	<p>Pentru a atinge standardul minim de performanță, studentul trebuie să demonstreze:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Însușirea principalelor noțiuni teoretice și practice privind metodologia cercetării științifice, etapele realizării unui proiect de cercetare, redactarea și prezentarea unei lucrări științifice, precum și normele de bioetică și integritate academică; • Capacitatea de aplicare a cunoștințelor prin realizarea corectă și la termen a exercițiilor practice (documentare bibliografică, analiza critică a literaturii științifice, redactarea proiectului, realizarea tabelor și figurilor, scrierea bibliografiei, elaborarea prezentării PowerPoint); 			

	<ul style="list-style-type: none"> • Participare activă la activitățile de curs și lucrări practice, individual și în echipă, cu respectarea regulilor de conduită și a normelor de protecție a muncii; • Respectarea integrității academice, evitând plagiatul sau orice formă de fraudă. <p>Standardul minim de performanță presupune atingerea unui nivel satisfăcător al competențelor prevăzute în rezultatele învățării, prin obținerea a minimum, de ex. a 50% din punctajul total aferent activităților evaluate (curs + lucrări practice).</p>
9.9. Condiții de promovare	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promovarea verificării pe parcurs la curs (test grilă) cu minimum nota 5 (cinci); • Promovarea verificării pe parcurs la lucrările practice (realizarea și prezentarea proiectului științific) cu minimum nota 5 (cinci); • Prezență de 100% la lucrările practice, conform regulamentului universitar; • Predarea integrală și la termen a tuturor materialelor obligatorii (proiect științific, exerciții); • Respectarea normelor de etică și integritate științifică, fără implicare în fraude sau plagiat. realizarea cu 100% prezență efectivă la lucrările practice; • acumularea a minimum X puncte / criterii obligatorii stabilite de cadrul didactic, conform grilei de evaluare specifică disciplinei; sau • îndeplinirea cerințelor practice esențiale (ex. execuția completă a manoperelor prevăzute în semestru). – îndeplinirea baremului minim specific pentru fiecare disciplină

FIȘA DISCIPLINEI EPIDEMIOLOGIE

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Epidemiologie					
1.2. Titularul activităților de curs				Conf. Dr. Maria-Irina Brumboiu					
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				As drd Alecsandra-Andreea Budihoi As drd Alexandru Coman					
1.4. Anul de studiu	3	1.5. Semestrul	6	1.6. Tipul de evaluare	ES - VP	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DS	
								Statutul disciplinei	DOB
1.8 Codul disciplinei			ND3213						

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	1	2.2. Din care: curs	0.5	2.3. Lucrări practice	0.5
2.4. Total ore din planul de învățământ	14	2.5. Din care: curs	7	2.6. Lucrări practice	7
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					5
2.8. Examinări					1
2.9. Total ore didactice					20
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					5
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					5
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					3
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					15
2.10.6. Consultații					2
2.11. Total ore studiu individual					40
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					60
2.13. Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Nu este cazul.
3.2. De competențe	Nu este cazul.

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	Cursurile se desfășoară în amfiteatru dotat cu sistem de proiecție și conexiune Internet. Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în: Regulamentul de activitate profesională a studenților, Codul drepturilor și obligațiilor studenților , Codul de conduită al studenților .
4.2. De desfășurare a	Vor fi respectate întocmai prevederile Regulamentului de activitate

lucrărilor practice	<p><u>profesională a studenților.</u></p> <p>Prezența la lucrări practice este obligatorie.</p> <p>Studenții vor completa în caietul de abilități practice editat de facultate datele specificate.</p> <p>Ținuta studenților trebuie să fie decentă și să respecte mediul de desfășurare a activităților.</p>
----------------------------	---

5. Competențe

Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.

5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicarea cunoștințelor fundamentale din științele biomedicale pentru a identifica și explica dezechilibrele nutriționale și impactul lor asupra sănătății. - Evaluarea și aplicarea principiilor de sănătate publică și nutriție comunitară, dezvoltând și implementând politici și programe de prevenire și promovare a sănătății, precum și activități de educație nutrițională la nivel individual și populațional. - Cunoașterea și aplicarea principiilor bioetice, deontologice și legislative în practica profesională, asumându-și responsabilitatea și respectând standardele de calitate și siguranță în furnizarea serviciilor de nutriție și dietetică. - Utilizarea tehnologiilor informatice și a instrumentelor de e-sănătate pentru colectarea, analiza, gestionarea responsabilă și comunicarea datelor medicale și nutriționale. - Colaborarea eficientă în echipe multidisciplinare și comunicarea profesionistă cu pacienții, comunitățile și colegii, aplicând ascultarea activă, empatia și tehnici adaptate contextului medical, psihologic și social.
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> - Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar. - Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea. - Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriție și dietetică.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	<p>Disciplina Epidemiologie își propune formarea competențelor fundamentale privind caracterizarea epidemiologică a îmbolnăvirilor, aplicarea măsurilor de prevenire și de control a principalelor patologii care au importanță pentru sănătatea publică, dezvoltarea abilităților necesare realizării unei anchete epidemiologice, a măsurării și analizării riscului de alterare a sănătății, precum și selectarea intervențiilor preventive sau combative adecvate problemei de sănătate. De asemenea, studenții vor învăța să integreze metodele epidemiologice în</p>
--	--

	<p>activitatea practică de elaborare a recomandărilor specifice de nutriție și dietetică necesare pacienților cu diferite patologii și persoanelor cu o stare de sănătate nealterată.</p> <p>Obiectivele includ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitatea de a interpreta indicatorii epidemiologici pentru obținerea informațiilor medicale privind patologia asistată; • Însușirea metodologiei de efectuare a unei anchete epidemiologice în funcție de obiectivele stabilite; • Cunoașterea și explicarea interrelației dintre factorii de risc, de mediu și de gazdă în determinismul îmbolnăvirilor ; • Cunoașterea relațiilor cauzale și a factorilor implicați în cauzalitate și utilitatea lor pentru diagnosticarea și prevenirea îmbolnăvirilor ; • Cunoașterea noțiunilor de bază ale epidemiologiei bolilor infecțioase și a modului de manifestare populațională a acestora pentru optimizarea capacității de gestionare a eventualelor cazuri; • Cunoașterea noțiunilor de bază ale epidemiologiei bolilor cronice, a metodelor de stabilire a impactului acestora la nivel populațional; • Integrarea caracteristicilor epidemiologice ale unor boli infecțioase sau cronice în aplicarea măsurilor de profilaxie primară, secundară sau terțiară ; • Cunoașterea și utilizarea metodei de analiză a deciziei medicale, complementară procedurilor integrate ale practicii medicale de personalizare a recomandărilor specifice activității de nutriție și dietetică; • Utilizarea metodelor epidemiologice în stabilirea dinamismului și a profilului de modificare a patologiei în contextul schimbărilor climatice, precum și de abordare globală a stării de sănătate a populațiilor; • Dezvoltarea competențelor de comunicare profesională cu pacientul, familia acestuia și echipa medical.
<p>6.2. Rezultatele învățării</p>	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <p>Studentul va fi capabil să:</p> <p>C1 : explice expresia cantitativă a fenomenelor de sănătate și relația de cauzalitate cu semnificație pentru profilaxia și controlul bolilor;</p> <p>C2: cunoască metodele de bază utilizate în epidemiologia practică: supravegherea, analiza, investigarea și evaluarea epidemiologică;</p> <p>C3: identifice metodele aplicate în profilaxia primară a îmbolnăvirilor și să integreze noțiunile de profilaxie secundară și terțiară în activitatea practică;</p> <p>C4: recunoască modificările dinamice ale schimbărilor climatice cu efect asupra sănătății, necesitatea abordării integrate a patologiei umane sub impactul factorilor de mediu și măsurile adecvate pentru reducerea consecințelor asupra sănătății populațiilor umane;</p> <p>C5: integreze oportunitatea investigației epidemiologice ca urgență epidemiologică și de cercetare științifică;</p> <p>C6: cunoască performanțele și utilitatea metodei de depistare a îmbolnăvirilor la nivel populațional;</p> <p>C7: identifice și aplice metodele epidemiologice în cadrul conceptului de</p>

medicină bazată pe dovezi și de personalizare a deciziei medicale ;
C8: cunoaște noțiunile fundamentale ale epidemiologiei bolilor infecțioase;
C9: cunoaște noțiunile de bază utilizate în epidemiologia bolilor cronice;
C10: recunoaște vaccinarea ca principală metodă de prevenire a unor boli
infecțioase și cronice (cancer hepatic primitiv, cancer de col uterin) cu efect
amplu populațional.

6.2.2. Aptitudini/ abilități (A)

Studentul va demonstra capacitatea de a:

- A1: identifica și interpreta indicatori epidemiologici adecvați obiectivului stabilit;
- A2: înțelege și explica impactul unei boli asupra sănătății populaționale;
- A3: selecta și înregistra corect datele necesare realizării anchetei epidemiologice;
- A4: analiza, a înțelege și de a explica relația de asociere între un factor și o boală ;
- A5: aplica un test screening și a recunoaște performanțele acestuia în activitatea practică ;
- A6: percepe riscul și de a comunica riscul pentru apariția bolii ;
- A7: identifica decizia medicală cea mai adecvată pentru pacienții sau persoanele aparent sănătoase care sunt evaluate;
- A8: utiliza corect și în mod contextual terminologia specifică pentru caracterizarea epidemiologică a bolilor infecțioase și a celor cronice în vederea gestionării adecvate a pacienților ;
- A9: explica rolul vaccinărilor populaționale în prevenirea unor boli infecțioase și cronice (cancer hepatic, cancer de col uterin) ;
- A10 : comunica eficient, adaptând stilul și mesajul la nevoile pacientului și ale contextului medical.

6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)

Studentul va dovedi:

- RA1: capacitate de a efectua un rationament epidemiologic în funcție de problema de sănătate analizată și de a recunoaște îmbolnăvirile cu importanță pentru sănătatea comunitară;
- RA2: capacitate de a stabili și explica o relație cauzală și rolul altor factori implicați în cauzalitate ;
- RA3: capacitate de a evalua corect riscul de alterare a sănătății în urma expunerilor la factori de risc și de a comunica riscul;
- RA4: capacitate de a selecta decizia specifică domeniului medical, cea mai adecvată pacientului, folosind adecvat metodele epidemiologice ;
- RA5: abilitatea de a selecta și aplica măsurile adecvate de prevenire sau de control a îmbolnăvirilor ;
- RA 6 : abilitatea de a utiliza în practica medicală specifică domeniului, rolul protector al vaccinărilor pentru evaluarea riscului de dezvoltare a unor boli infecțioase și cronice (cancer hepatic primitiv, cancer de col uterin);
- RA7 : abilitate de a-și crește performanța profesională și a oferi asistență de calitate în domeniul specific medical, folosind metodele epidemiologice pentru soluționarea cerințelor problemelor practicii ;

RA8: capacitatea de a analiza în mod critic rezultatele studiilor epidemiologice publicate în articole medicale și de a utiliza corect informația medicală ;

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Epidemiologia: definiția epidemiologiei; domenii de utilizare ale epidemiologiei; metoda și raționamentul epidemiologic; principalii indicatori epidemiologici. Aspecte actuale: Schimbările climatice și sănătatea populațională;	1h	Prelegere cu expunere sistematică și interactivă. Analiza semnificației medicale a unor indicatori epidemiologici de monitorizare la nivel național (Institutul Național de Sănătate Publică) și european (European Center for Diseases Control)	Expuneri orale, prezentări Power-Point. Vizualizarea indicatorilor princonexiune site: https://insp.gov.ro/ și https://www.ecdc.europa.eu/en
2. Bazele epidemiologiei practice: prezentare generală. Supravegherea epidemiologică: definiție, scop, etape de realizare, tipuri de sisteme de supraveghere; Aspecte actuale: supravegherea prin programul „One health”, recomandat de WHO. Analiza epidemiologică: definiție, modalități de realizare; Analiza risc – beneficii; Analiza deciziei medicale (arborele decizional)	1h	Prelegere, expunere sistematică, demonstrație interactivă. Strategii de măsuri populaționale pe baza datelor de supraveghere a bolilor transmisibile, bolilor ne-transmisibile și rapoarte de analiză de supraveghere epidemiologică ale Institutului Național de Sănătate Publică, European Center for Diseases Control și World Health Organization (WHO)	Expuneri orale, prezentări Power-Point. Exemplificarea prin conexiune site: https://insp.gov.ro/ și https://www.ecdc.europa.eu/en și : https://www.who.int/
3. Investigarea epidemiologică: definiție, principalele etape de realizare; investigarea unei epidemii; Evaluarea epidemiologică: definiție, metode de evaluare a intervențiilor curative și profilactice.	1h	Prelegere cu expunere sistematică și interactivă. Studiu de caz: investigarea epidemiologică a unor probleme de sănătate, coordonată de către Centers for Disease Control and Prevention (SUA) și World Health Organization	Expuneri orale, prezentări Power-Point. Conexiune site: https://www.cdc.gov/ și : https://www.who.int/
4. Cauzalitate: definirea	1h	Prelegere cu expunere sistematică	Expuneri orale,

termenilor, stabilirea relației cauzale prin ghidul Hill, alți factori implicați în cauzalitate; Noțiuni de bază de Epidemiologie clinică		și interactivă. Studiu de caz: stabilirea cauzei unor îmbolnăviri identificate la nivel de World Health Organization	prezentări Power-Point. Conexiune site: https://www.who.int/
5. Prevenirea îmbolnăvirilor: necesitatea profilaxiei; nivele ale profilaxiei: primordială, primară, secundară și terțiară ; principii de evaluare epidemiologică a măsurilor preventive.	1h	Prelegere cu expunere sistematică și interactivă. Strategii de profilaxie adaptate specificului patologiei observate în activitatea practică: programe globale de prevenire sub coordonarea World Health Organization, European Center for Diseases Control și programe naționale coordonate de Institutului Național de Sănătate Publică	Expuneri orale, prezentări Power-Point. Conexiune site: https://insp.gov.ro/ și https://www.ecdc.europa.eu/en și https://www.who.int/
6. Epidemiologia elementară a bolilor infecțioase; Caracterizarea epidemiologică a microorganismelor; procesul infecțios, focar epidemiologic, proces epidemiologic; Prevenire, control, eliminare, eradicare; categorii de boli infecțioase în funcție de mecanismul de transmitere	1h	Prelegere cu expunere sistematică și interactivă. Profilul patologiei infecțioase din România și UE: date de supravegherea bolilor infecțioase ale Institutului Național de Sănătate Publică și European Center for Diseases Control	Expuneri orale, prezentări Power-Point. Conexiune site: https://insp.gov.ro/ și https://www.ecdc.europa.eu/en
7. Epidemiologia bolilor cronice: noțiuni de bază; principalele aspecte ale epidemiologiei bolilor cardiovasculare, afecțiunilor neoplazice și epidemiologiei comportamentale.	1h	Prelegere cu expunere sistematică și interactivă. Justificarea și selectarea măsurilor unui program de profilaxie pe baza datelor de supraveghere a bolilor cardiovasculare sau a altor boli cronice- Centers for Disease Control and Prevention (SUA) și INSP	Expuneri orale, prezentări Power-Point. Conexiune site: https://www.cdc.gov/ și https://insp.gov.ro/
Total	7 h		

Bibliografie obligatorie:

40. Suportul pentru cursuri în format electronic pentru studenții programului de studiu Nutriție și Dietetică
41. Feather A, Randall D, Waterhouse M – Kumar și Clark Medicină clinică. Azamfirei L, Buzoianu AD, Gheonea ID- coordonatorii ediției în limba română, Ed. A 10-a, Ed.Hipocrate, București 2021.
42. Ganti L, Lebowitz D, Rosario J, Vera A. Sinopsis de medicină. Marginean CO, Poiană C – coordonatorii ediției în limba română, Ediția a 5-a, ed.Hipocrate, București, 2021.
43. Irina Brumboiu, I.S. Bocșan, Giorgiana Hâțu: Epidemiologie și asistență primară a stării de sănătate: curs pentru studenții Facultății de Asistență Medicală și Facultății de Moașe; Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, 2012.
44. Heymann David L. Manual de management al bolilor transmisibile. A 19-a ediție, Almatea, București, 2012. ISBN: 978-973-162-105-0.

Bibliografie facultativă:

<p>5. Ghiduri și protocoale. Centrul Național de Supraveghere și Control al Bolilor Transmisibile (CNSCBT) - INSP. Site: https://www.cnscbt.ro</p> <p>6. Ghiduri și recomandări. Centrul Național de Supraveghere al Bolilor Neransmisibile (CNSCBT) - INSP. Site: https://insp.gov.ro/centrul-national-de-evaluare-si-promovare-a-starii-de-sanatate-cnepss/.</p> <p>7. European Centre for Disease Control and Prevention (ECDC) – Surveillance data. Available from: https://ecdc.europa.eu/en/surveillance-and-disease-data.</p> <p>8. World Health Organization. Data at WHO. Available from: https://www.who.int/</p>			
7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Morbiditatea: tipuri de indicatori de morbiditate; identificarea datelor primare; incidența; prevalența; durata de evoluție a unei boli; analiza rezultatelor populaționale.	1 h	Prezentări power-point. Predare interactivă Dezbateri interactivă: semnificația indicatorilor de morbiditate.	Identificarea indicatorilor prin analiza unor articole medicale. Căutarea rezultatelor actuale prin accesarea platformei internet a European Centre for Disease Control – Sie: https://www.ecdc.europa.eu/en și a platformei internet a Institutului Național de Sanatate publică www.insp.gov.ro Aplicație: utilizarea unui indicator care să răspundă unei necesități a domeniului de practică medicală
2. Mortalitatea: tipuri de indicatori de mortalitate; utilizarea lor pentru compararea diferitelor populații.	1 h	Prezentări power-point. Predare interactivă Demonstrație practică: compararea unor populații prin indicatori de mortalitate.	Interpretarea ratelor de mortalitate. Analiza unor articole medicale: tipuri de rate de mortalitate. Căutarea rezultatelor actuale prin accesarea platformei internet a European Centre for Disease Control – Sie: https://www.ecdc.europa.eu/en Aplicație: utilizarea unui indicator care să răspundă unei necesități a domeniului de practică medicală
3. Anchete epidemiologice: tipuri de anchete epidemiologice; Anchete epidemiologice descriptive; anchete transversale, anchete ecologice: principii de realizare, etape, evaluarea avantajelor și dezavantajelor, utilizarea acestora în practica medicală.	1 h	Prezentări power-point. Predare interactivă Analiza unor articole medicale: analiza critică a rezultatelor.	Identifică datele necesare unui studiu descriptiv în înregistrările medicale de bază. Formulează ipotezele explicative pe baza datelor descriptive. Căutarea rezultatelor actuale prin accesarea platformei internet a Institutului Național de Sanatate publică www.insp.gov.ro Aplicație: utilizarea unei metode care să răspundă unei necesități a domeniului de practică medicală
4. Anchete epidemiologice analitice: anchete caz-martor, anchete de cohortă, experimentale: principii de realizare, etape, evaluarea	1 h	Prezentare powerpoint Predare interactivă Studiu de caz: studiul Doll și Hill, fumatul și cancerul pulmonar.	Interpretează asocierea dintre expunere și boală prin indicatorii analitici specifici. Analiza unor articole medicale: identifică tipul de studiu, avantajele și dezavantajele studiu analitic.

avantajelor și dezavantajelor, utilizarea acestora în practica medicală.			Aplicație: utilizarea unei metode care să răspundă unei necesități a domeniului de practică medicală
5. Depistarea îmbolnăvirilor la nivel populațional: programe screening, principiile de aplicare a unui program de depistare, performanța testelor utilizate.	1 h	Prezentări power-point. Predare interactivă Studiu de caz: screening pentru depistarea infecției cu HIV	Interpretează parametrii testului de depistare. Justifică introducerea testării HIV în grupuri populaționale cu prevalență diferită a bolii. Căutarea programelor screening existente, prin accesarea platformei internet a European Centre for Disease Control – Sie: https://www.ecdc.europa.eu/en Analiza unor articole medicale: identificarea și analiza performanțelor unui screening. Aplicație: utilizarea unei metode care să răspundă unei necesități a domeniului de practică medicală
6. Măsuri de prevenire și combatere a bolilor infecțioase ; Activitatea antiepidemică preventivă: caracteristici, principalele componente ale activităților preventive; Activitatea antiepidemică combativă: principalele categorii de măsuri combative ;	1 h	Prezentare powerpoint Predare interactivă Studiu de caz: măsuri antiepidemice față de toxiinfecții alimentare.	Diferențiază măsurile antiepidemice preventive de cele combative. Selectează măsurile adecvate într-o situație epidemiologică dată. Identifică datele și contribuie la ancheta epidemiologică pentru cazul de boală infecțioasă. Simulează participarea la realizarea unei anchete epidemiologice în caz de toxiinfecție alimentară. Aplicație: utilizarea unei metode care să răspundă unei necesități a domeniului de practică medical.
7. Prevenirea prin vaccinare a îmbolnăvirilor: tipuri de vaccinuri, elementele de bază ale strategiei vaccinale, programe de vaccinare populaționale: programul național de vaccinare.	1 h	Prezentare powerpoint Predare interactivă Demonstrație practică: simulare înregistrarea vaccinărilor efectuate.	Identificarea datelor necesare și înregistrarea unei vaccinări și a efectelor secundare în formular similar (simulare) Registrului electronic național de vaccinare.
Total	7 h		
Bibliografie obligatorie:			
<ol style="list-style-type: none"> 15. Suportul pentru demonstrațiile practice în format electronic pentru studenții programului de studiu Nutriție și Dietetică 16. Maria Irina Brumboiu (coordonator), Valentina Tzaneva, Sorin Nicolae Dinescu, Giorgiana Hâțu, Flavia Ioana Manole, Lucian Mihăiță Precob, Florin Rareș Stoicesu, Daniela Ioana Petruș: Metode epidemiologice pentru practica de asistență medicală. Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca, septembrie 2014. 17. Heymann DL. Control of communicable diseases - manual (traducere în română). 20th Edition, APHA Press, UK, 2014. ISBN: 978-0-87553-018-5. 			

18. Heymann David L. Manual de management al bolilor transmisibile (traducere în română). A 19-a ediție, Almatea, București, 2012. ISBN: 978-973-162-105-0.
19. Brumboiu I, Bocșan IS. Metode epidemiologice de prevenire și combatere a bolilor infecțioase. Editura Medicală Universitară « Iuliu Hațieganu », Cluj-Napoca, 2006. ISBN 973 – 693 – 145 – 5.
20. Maria Irina Brumboiu: Metode epidemiologice de bază pentru practica medicală. Ed. medicală universitară „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, 2005.

Bibliografie facultativă:

4. Ghiduri și protocoale. Centrul Național de Supraveghere și Control al Bolilor Transmisibile (CNSCBT) - INSP. Site: <https://www.cnscbt.ro>
5. European Centre for Disease Control and Prevention (ECDC) – Surveillance data. Available from: <https://ecdc.europa.eu/en/surveillance-and-disease-data>.
6. World Health Organization. Data at WHO. Available from: <https://www.who.int/>

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

În vederea schițării conținuturilor, alegerii metodelor de predare/învățare, titularii disciplinei :

- au consultat și promovat recomandările și ghidurile privind formarea specifică în Epidemiologie ale societăților profesionale din domeniul Epidemiologiei.

- au consultat și promovat Ghidurile de bună practică ale Ministerului Sănătății din România.

Conținutul disciplinei a fost actualizat și corelat cu cerințele formulate de comunitatea academică și profesională din domeniul Epidemiologiei, având în vedere standardele naționale (ARACIS, CNC) și europene (CEC, ESCO), recomandările societăților științifice de profil, precum și feedback-ul angajatorilor relevanți din rețeaua de colaborare a facultății.

Structura temelor, accentul pe competențele practice și integrarea abordărilor moderne (ex. tehnologie digitală, principii de medicină bazată pe dovezi) răspund nevoilor actuale ale pieței muncii și ale contextului clinic real în care viitorii absolvenți vor activa.

Conținuturile sunt compatibile cu cerințele de formare continuă și mobilitate profesională la nivel european, fiind armonizate cu clasificările internaționale de competențe (ESCO) și cu profilul de competență al ocupației conform Directivei 2005/36/CE.

În vederea adaptării conținuturilor, alegerii metodelor de predare/învățare titularii disciplinei au organizat întâlniri cu: membrii ai Societății Române de Epidemiologie, precum și cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior. Întâlnirile au vizat identificarea nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniu și coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.

Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul Epidemiologiei.

Conținutul curricular și metodele didactice au fost stabilite conform standardelor la nivel național și internațional al programelor de studii cu profil de Epidemiologie. Definitivarea tuturor acestor aspecte a fost efectuată prin consultări cu reprezentanți ai Societății Române de Epidemiologie, medici cu diverse specializări și colaboratori provenind din facultăți de Medicină de peste hotare.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	Corectitudinea răspunsurilor la întrebările de tip grilă	C1, C2, C3, C4, C5, C7, C8, C9, A2, A7, A8, A10, RA1, RA2, RA4,	Examen tip grilă cu 15 întrebări	60%

		RA7		
9.6. Lucrări practice	Claritatea exprimării și organizarea logică a informației;	C1, C6, C10, A1, A2, A3, A4, A5, A6, A9, RA3, RA5, RA6, RA7	Examen oral	30%
9.7. Activitatea din timpul semestrului	Aplicarea unei metode epidemiologice la activitatea specifică domeniului medical; SAU Analiza unui articol medical.	C1, C6, A1, A2, A3, A4, A5, A6, A9, RA3, RA5, RA6, RA7, RA8	O prezentare orală de maxim 5 minute în cadrul unei ședințe de lucrări practice	10%
9.8. Standard minim de performanță	<p>Înșușirea principalelor noțiuni de Epidemiologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea principalilor indicatori epidemiologici de morbiditate și mortalitate; • Cunoașterea principalelor tipuri de anchete epidemiologice: descriptive, analitice; • Demonstrarea capacității de a analiza asocierea dintre un factor și o îmbolnăvire ; • Cunoașterea noțiunilor fundamentale în epidemiologia bolilor infecțioase ; • Cunoașterea principalelor măsuri de prevenire și combatere a bolilor infecțioase ; • Cunoașterea noțiunilor de bază în epidemiologia bolilor cronice; • Identificarea măsurilor populaționale aplicate în profilaxia primară, secundară și terțiară; • Demonstrarea capacității de a selecta decizia adecvată pentru pacient, în domeniul medical de activitate ; <p>Standardul minim de performanță presupune atingerea unui nivel satisfăcător al competențelor prevăzute în rezultatele învățării, prin obținerea a minimum de ex. a 50% din punctajul total aferent activităților evaluate (curs + lucrări practice).</p>			
9.9. Condiții de promovare	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs); • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (examen practic oral); • să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice; • să fi efectuat o prezentare în cadrul ședințelor de lucrări practice, cu durată de maxim 5 minute, a aplicării unei metode epidemiologice aleasă, la activitatea specifică domeniului medical. 			

FIȘA DISCIPLINEI SĂNĂTATE PUBLICĂ ȘI MANAGEMENT

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Sănătate Publică și Management				
1.2. Titularul activităților de curs				Șef Lucrări dr. Florina Gabor-Harosa				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Asist. Univ. dr. Alina Forray				
1.4. Anul de studiu	3	1.5. Semestrul	6	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă Examen	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DF - disciplină fundamentală
							Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND3214					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	3	2.2. Din care: curs	1	2.3. Lucrări practice	2
2.4. Total ore din planul de învățământ	42	2.5. Din care: curs	14	2.6. Lucrări practice	28
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					0
2.8. Examinări					2
2.9. Total ore didactice					42
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					8
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					4
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					4
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					8
2.10.6. Consultații					2
2.11. Total ore studiu individual					30
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					72
2.13. Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	<p>Pentru înțelegerea optimă a conținutului disciplinei, este necesară parcurgerea și/sau promovarea următoarelor discipline din planul de învățământ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anatomie – pentru înțelegerea structurii organismului uman și a sistemelor afectate de stilul alimentar • Fiziologie generală și nutrițională – pentru înțelegerea funcționării normale a organismului și a metabolismului nutrienților • Bazele nutriției – pentru cunoștințele fundamentale despre macro- și micronutrienți, necesarul energetic și principiile alimentației echilibrate
---------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Informatică medicală și biostatistică – pentru capacitatea de a înțelege și interpreta date statistice de sănătate • Chimie generală – pentru înțelegerea compoziției alimentelor și a proceselor biochimice • Nutriția omului sănătos – pentru înțelegerea principiilor alimentației sănătoase la diferite grupe de vârstă • Evaluarea nutrițională – pentru capacitatea de a evalua starea nutrițională a indivizilor și populațiilor
3.2. De competențe	<p>Pentru parcurgerea cu succes a disciplinei, studenții trebuie să dețină următoarele competențe și abilități preliminare:</p> <p>Cunoștințe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cunoștințe de bază privind structura și funcționarea organismului uman • Înțelegerea principiilor fundamentale ale nutriției și ale alimentației echilibrate • Noțiuni de bază privind clasificarea și compoziția alimentelor • Cunoștințe elementare de statistică descriptivă (medie, mediană, procente) <p>Abilități:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitatea de a utiliza instrumente informatice de bază (Microsoft Office, navigare internet) • Abilitatea de a căuta și selecta informații din surse credibile • Capacitatea de a lucra în echipă și de a comunica eficient • Abilitatea de a analiza și sintetiza informații din diverse surse <p>Atitudini:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interes pentru problematica sănătății publice și a nutriției populaționale • Deschidere pentru învățarea interdisciplinară • Responsabilitate față de propria formare profesională

4. Condiții

4.1. De desfășurare a cursului	<p>Spațiu și dotare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cursurile se desfășoară în amfiteatru/sală de curs dotată cu videoproiector, ecran de proiecție, tablă inteligentă și sistem audio • Acces la internet pentru demonstrații online ale bazelor de date de sănătate publică • Tablă/flipchart pentru scheme și explicații suplimentare <p>Metode de predare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prelegeri interactive cu prezentări PowerPoint • Studii de caz din domeniul nutriției și sănătății publice • Discuții ghidate și dezbateri pe teme de actualitate • Demonstrații practice de accesare a bazelor de date (INSP, Eurostat, WHO) <p>Prezența la curs:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prezența la cursuri este încurajată, dar opțională • Materialele de curs sunt disponibile pe platforma e-learning a universității • Se recomandă participarea activă pentru o mai bună înțelegere a conceptelor <p>Materiale didactice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suport de curs disponibil în format electronic pe platforma e-learning • Prezentări PowerPoint pentru fiecare temă
---------------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Bibliografie obligatorie și facultativă recomandată • Resurse online (link-uri către baze de date, documente oficiale) <p>Regulamente: Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regulamentul de activitate profesională a studenților, Codul drepturilor și obligațiilor studenților , Codul de conduită al studenților. • Regulamentul de activitate profesională a studenților UMF Cluj-Napoca • Codul drepturilor și obligațiilor studenților • Codul de conduită și etică universitară • Regulamentul privind activitatea didactică pe bază de credite transferabile
<p>4.2. De desfășurare a lucrărilor practice</p>	<p>Spațiu și dotare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lucrările practice se desfășoară în săli de seminar dotate cu tablă inteligentă conectată la internet • Acces la platforme și baze de date de sănătate publică: INSP, CNSISP, Eurostat, WHO GHO, ECDC • Videoproiector/tabla inteligentă pentru demonstrații • Materiale tipărite pentru exerciții (fișe de lucru, studii de caz) <p>Metode de lucru:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exerciții practice individuale și în echipă • Studii de caz din domeniul nutriției și sănătății publice • Prezentări în grup și discuții • Elaborarea portofoliului individual <p>Prezența la lucrări practice: Prezența la lucrările practice este obligatorie 100%</p> <ul style="list-style-type: none"> • Studenții trebuie să participe la toate cele 14 ședințe de lucrări practice • Absențele se recuperează conform Regulamentului de activitate profesională a studenților • Nerecuperarea absențelor atrage nepromovarea disciplinei <p>Portofoliul de lucrări practice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fiecare student își va constitui un portofoliu individual cu toate exercițiile și lucrările realizate în clasă • Portofoliul va fi predat în format electronic și/sau tipărit la ultima ședință de LP • Conținutul obligatoriu: fișele de lucru completate, calcule de indicatori, studii de caz rezolvate, proiecte de echipă

5. Competențe

<p>Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.</p>	
<p>5.1. Competențe</p>	<p>- Aplicarea cunoștințelor fundamentale din științele biomedicale</p>

profesionale	<p>pentru a identifica și explica dezechilibrele nutriționale și impactul lor asupra sănătății.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consilierea pacienților, comunităților și beneficiarilor de servicii de nutriție, în utilizarea alimentelor, produselor dietetice speciale, suplimentelor alimentare și nutraceuticelor, oferind recomandări adaptate nevoilor individuale și populaționale. - Evaluarea și aplicarea principiilor de sănătate publică și nutriție comunitară, dezvoltând și implementând politici și programe de prevenire și promovare a sănătății, precum și activități de educație nutrițională la nivel individual și populațional. - Cunoașterea și aplicarea principiilor bioetice, deontologice și legislative în practica profesională, asumându-și responsabilitatea și respectând standardele de calitate și siguranță în furnizarea serviciilor de nutriție și dietetică. - Utilizarea tehnologiilor informatice și a instrumentelor de e-sănătate pentru colectarea, analiza, gestionarea responsabilă și comunicarea datelor medicale și nutriționale, - Colaborarea eficientă în echipe multidisciplinare și comunicarea profesionistă cu pacienții, comunitățile și colegii, aplicând ascultarea activă, empatia și tehnici adaptate contextului medical, psihologic și social.
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> - Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar. - Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea. - Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriție și dietetică.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	<p>Disciplina „Sănătate publică și management sanitar” are ca scop formarea cunoștințelor și abilităților fundamentale în domeniul sănătății publice și al managementului serviciilor de sănătate, cu aplicabilitate directă în practica nutriționistului dietetician.</p> <p>Obiectivul principal: Formarea unei baze solide de cunoștințe privind conceptele, principiile și metodele sănătății publice, care să permită viitorului nutriționist dietetician să înțeleagă contextul în care își va desfășura activitatea profesională și să contribuie activ la promovarea sănătății populației prin intervenții nutriționale.</p> <p>Obiective specifice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Familiarizarea studenților cu conceptele fundamentale de sănătate publică și
--	---

	<p>cu funcțiile esențiale ale acesteia, înțelegând relevanța lor pentru profesia de nutriționist</p> <ul style="list-style-type: none"> • Înțelegerea modelului determinanților sănătății, cu accent pe alimentație ca determinant comportamental modificabil • Dobândirea capacității de a calcula și interpreta indicatori demografici și de sănătate de bază, inclusiv indicatori nutriționali populaționali • Familiarizarea cu sursele de date de sănătate publică și statistici nutriționale disponibile la nivel național și internațional • Înțelegerea relației dintre alimentație și bolile cronice non-transmisibile (obezitate, diabet, boli cardiovasculare, cancere) • Cunoașterea principiilor promovării sănătății și educației pentru sănătate, cu aplicații în domeniul nutriției • Înțelegerea structurii și funcționării sistemului de sănătate din România și a locului serviciilor de nutriție în acest sistem • Familiarizarea cu principiile de bază ale managementului sanitar și ale calității în serviciile de sănătate • Înțelegerea rolului nutriționistului dietetician în echipa medicală și în intervențiile de sănătate publică
<p>6.2. Rezultatele învățării</p>	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <p>La finalizarea disciplinei, studentul va demonstra cunoștințe și capacitatea de înțelegere privind:</p> <p>C1. Recunoaște, identifică, descrie și sumarizează conceptele și principiile fundamentale ale sănătății publice: definiție, funcții esențiale (OMS), obiective, domenii de activitate, precum și relevanța acestora pentru profesia de nutriționist dietetician.</p> <p>C2. Descrie și explică modelul determinanților sănătății, identificând alimentația ca determinant comportamental modificabil și relația dintre factorii biologici, comportamentali, sociali și de mediu și starea de sănătate nutrițională a populației.</p> <p>C3. Definieste, calculează și interpretează indicatorii demografici de bază (natalitate, mortalitate, speranță de viață) și indicatorii de sănătate (prevalență, incidență, morbiditate), înțelegând implicațiile demografice pentru nevoile nutriționale ale populației.</p> <p>C4. Identifică și utilizează sursele de date pentru sănătatea publică (INSP, Eurostat, WHO, ECDC, GBD), recunoscând tipurile de date și statistici nutriționale disponibile pentru România și Uniunea Europeană, precum și sistemele de supraveghere epidemiologică.</p> <p>C5. Descrie și explică noțiunile de bază ale epidemiologiei descriptive (trilogia persoană-loc-timp) și analitice (tipuri de studii, criteriile Hill de cauzalitate), aplicând aceste concepte în analiza problemelor nutriționale populaționale și evaluarea calității dovezilor (GRADE).</p> <p>C6. Prezintă și explică relația dintre alimentație și bolile cronice netransmisibile (BCNT): obezitate, diabet zaharat tip 2, boli cardiovasculare, cancere asociate dietei, identificând factorii de risc nutriționali modificabili și strategiile de prevenție bazate pe dovezi.</p> <p>C7. Descrie conceptele de bază ale promovării sănătății (Carta de la Ottawa) și principiile educației pentru sănătate, cu aplicații în promovarea alimentației sănătoase, educația nutrițională și analiza politicilor de sănătate publică în nutriție (Farm to Fork, strategii naționale).</p> <p>C8. Prezintă structura generală a sistemului de sănătate din România (niveluri de asistență, instituții, finanțare CNAS), identificând locul serviciilor de nutriție în sistemul sanitar (spitale, ambulatoriu, comunitate) și parcursul pacientului.</p> <p>C9. Descrie funcțiile de bază ale managementului sanitar (planificare, organizare, coordonare, control), instrumentele de planificare strategică (analiza SWOT,</p>

obiective SMART) și principiile calității în serviciile de sănătate (standardele ANMCS), cu aplicații în organizarea serviciilor de nutriție.
C10. Identifică și explică rolul nutriționistului dietetician în echipa medicală multidisciplinară și în intervențiile de sănătate publică, inclusiv conceptele de bază ale economiei sănătății, perspectiva One Health și tendințele globale în sustenabilitatea sistemelor alimentare.

6.2.2. Abilități (A)

La finalizarea disciplinei, studentul va demonstra capacitatea de a aplica cunoștințele dobândite prin următoarele abilități:

A1. Demonstrează capacitatea de a aplica corect metodele de caracterizare a stării de sănătate a populației, calculând și interpretând indicatori demografici și de sănătate pe date reale din România și UE.

A2. Utilizează bazele de date de sănătate publică (INSP, Eurostat, WHO GHO, GBD Compare) pentru extragerea și analiza datelor nutriționale relevante pentru România.

A3. Aplică trilogia epidemiologică (persoană-loc-timp) pentru descrierea unei probleme nutriționale la nivel populațional (ex: obezitatea infantilă, prevalența diabetului, deficiențe nutriționale).

A4. Elaborează o hartă conceptuală a determinantilor nutriționali ai sănătății pentru o problemă specifică (ex: obezitate, malnutriție, BCNT).

A5. Identifică factorii de risc nutriționali modificabili pentru BCNT și propune intervenții de bază pentru reducerea acestora, utilizând evaluarea critică a dovezilor (GRADE).

A6. Analizează critic un material de promovare a alimentației sănătoase (pliant, afiș, spot) identificând punctele tari și slabe din perspectiva principiilor educației pentru sănătate.

A7. Elaborează un mesaj simplu de educație nutrițională adaptat unui grup țintă specific (copii, vârstnici, gravide), fundamentat pe dovezi științifice.

A8. Completează schema sistemului de sănătate din România, identificând locul serviciilor de nutriție la fiecare nivel de asistență și aplicând criterii de calitate ANMCS.

A9. Aplică funcțiile managementului (planificare, organizare, coordonare, control) la organizarea unui cabinet/serviciu de nutriție, elaborând analize SWOT și planuri de acțiune.

A10. Colaborează eficient în echipă pentru rezolvarea studiilor de caz și realizarea proiectelor practice, comunicând profesional rezultatele către diverse audiențe.

6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)

La finalizarea disciplinei, studentul va demonstra responsabilitate și autonomie în:
RA1. Evaluează, proiectează și aplică strategii de instruire pentru sănătate publică și management, contribuind la implementarea strategiilor și politicilor publice de prevenire a bolilor prin intervenții nutriționale.

RA2. Își asumă responsabilitatea pentru identificarea corectă a problemelor de sănătate publică legate de nutriție și pentru propunerea de soluții bazate pe dovezi.

RA3. Demonstrează autonomie în căutarea, selectarea și evaluarea critică a informațiilor de sănătate publică și nutriție din surse credibile.

RA4. Contribuie la promovarea sănătății și la protejarea comunităților prin intervenții nutriționale cu impact la nivel individual și populațional.

RA5. Manifestă responsabilitate în respectarea principiilor etice și deontologice în activitățile de sănătate publică și educație nutrițională.

RA6. Demonstrează deschidere către învățarea continuă și dezvoltarea profesională în domeniul sănătății publice și nutriției.

RA7. Colaborează responsabil în echipe multidisciplinare, înțelegând rolul propriu și al celorlalți membri ai echipei în promovarea sănătății.
RA8. Acceptă și integrează feedback-ul constructiv pentru îmbunătățirea propriei activități și a rezultatelor echipei.

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
C1. Introducere în sănătatea publică: definiții, obiective, funcții esențiale OMS. Rolul nutriției în sănătatea publică – de ce este alimentația o prioritate de sănătate publică? Contribuția nutriționistului dietetician la îndeplinirea acestor funcții	1	Prelegere interactivă cu studii de caz introductive; Brainstorming pentru identificarea problemelor de SP relevante pentru nutriție; Discuție ghidată pe baza definițiilor clasice (Winslow) și contemporane (Acheson)	Expunere orală cu suport de prezentare PowerPoint cu diagrame conceptuale, imagini și grafice privind starea de sănătate a populației; Fișă sinteză cu cele 10 funcții esențiale; Exemple de intervenții SP în nutriție Activități studenți: Exercițiu de identificare a funcțiilor SP în programe de nutriție; Mini-dezbateri: 'Ce înseamnă sănătatea populației vs. sănătatea individuală?';
C2. Determinanții sănătății: modelul Dahlgren-Whitehead, factori nutriționali. Alimentația ca determinant comportamental modificabil al sănătății	1	Prezentare conceptuală cu exemple interactive; Analiză stratificată a determinanților folosind modelul curcubeu; Studiu de caz: determinanții obezității la nivel populațional	Diagrama Dahlgren-Whitehead interactivă; Infografice despre determinanții sociali ai sănătății; Date COSI România despre factorii asociați obezității infantile Activități studenți: Exercițiu de cartare: clasificarea factorilor de risc pe nivelurile modelului; Discuție: inechități în sănătate și acces la alimentație sănătoasă
C3. Epidemiologie descriptivă: indicatori demografici (natalitate, mortalitate, speranță de viață) și de sănătate (prevalență, incidență, morbiditate). Implicațiile demografice	1	Prelegere cu exemple de calcul pas cu pas; Demonstrație practică de interpretare a indicatorilor; Analiză comparativă între țări folosind date reale	Formule de calcul pentru indicatori (incidență, prevalență, mortalitate, speranța de viață); Tabele cu date demografice România vs. UE (Eurostat 2023); Grafice tendințe temporale; Activități studenți:

<p>pentru nevoile nutriționale ale populației</p> <p>Indicatori nutriționali populaționali (prevalența obezității, subnutriției)</p>			<p>Exerciții de calcul: incidență, prevalență, rate mortalitate;</p> <p>Interpretare grafice tendințe;</p> <p>Comparație indicatori România-UE;</p>
<p>C4. Epidemiologie analitică: tipuri de studii epidemiologice (descriptive, transversale, caz-control, cohortă, studii experimentale/RCT) și ierarhia dovezilor științifice. Criteriile de cauzalitate (Hill) în cercetarea nutrițională. Evaluarea critică a studiilor de nutriție: identificarea bias-urilor, confunderilor și limitărilor metodologice</p>	1	<p>Prezentare sistematică a designurilor de studii (observaționale, experimentale);</p> <p>Analiză critică a studiilor nutriționale clasice; Discuție despre criteriile Hill de cauzalitate</p>	<p>Piramida dovezilor științifice;</p> <p>Scheme comparative studii (cohortă, caz-control, RCT);</p> <p>Exemple din literatura nutrițională; Fișă criteriile Hill; Articole clasice (Framingham, EPIC)</p> <p>Activități studenți:</p> <p>Identificarea tipului de studiu din abstract-uri; Exercițiu: aplicarea criteriilor Hill la relația dietă-BCV; Analiză bias-uri în studii nutriționale;</p>
<p>C5. Surse de date pentru sănătatea publică (INSP, Eurostat, OMS). Date și statistici nutriționale disponibile pentru România și UE</p>	1	<p>Demonstrație practică de navigare în baze de date; Tutorial ghidat pentru extragerea datelor;</p> <p>Prezentare sisteme de supraveghere naționale și internaționale</p>	<p>Acces live la: WHO Global Health Observatory, Eurostat, ECDC Atlas, GBD Compare, INSP România; Fișă comparativă surse de date;</p> <p>Activități studenți:</p> <p>Navigare ghidată în WHO GHO și Eurostat; Extragere date despre obezitate și diabet; Comparare indicatori între țări; Identificarea limitărilor datelor</p>
<p>C6. Evaluarea critică a dovezilor: metodologia GRADE pentru ierarhizarea calității evidențelor științifice. Aplicarea GRADE în formularea recomandărilor nutriționale bazate pe dovezi</p>	1	<p>Prezentare sistematică a ierarhiei dovezilor; Workshop pe evaluarea calității studiilor;</p> <p>Demonstrație practică aplicare GRADE</p>	<p>Ghidul GRADE - sinteza;</p> <p>Cochrane Handbook - capitole relevante; Checklist-uri evaluare studii; Exemple de tabele GRADE; Software GRADE online</p> <p>Activități studenți:</p> <p>Exercițiu aplicare GRADE pe studiu nutrițional; Evaluare articol folosind checklist;;</p> <p>Discuție: de la dovezi la recomandări</p>
<p>C7. Bolile cronice netransmisibile: prezentare generală, epidemiologie și factori de risc nutriționali. – prezentare generală. Relația alimentație-BCNT: obezitate, diabet, boli cardiovasculare,</p>	1	<p>Prezentare epidemiologie BCNT global și național;</p> <p>Analiză factori de risc modificabili cu accent pe nutriție;</p> <p>Studii de caz:</p>	<p>Date WHO Global NCD Report; Statistici România - INSP; Infografice factori de risc; WHO GAP 2013 (extins la 2030) și Implementation Roadmap 2023-2030;</p> <p>Exemple programe prevenție (Karelia de Nord, DASH)</p>

cancere		intervenții de succes	Activități studenți: Analiză profil epidemiologic BCNT România; Identificare factori de risc în studiu de caz; Propuneri de intervenții bazate pe dovezi
C8. Promovarea sănătății și educația pentru sănătate: principii și metode de bază, Carta Ottawa, modele de schimbare comportamentală. Dezvoltarea și evaluarea mesajelor de educație nutrițională pentru grupuri țintă specifice, mesaje cheie, canale de comunicare. Promovarea alimentației sănătoase ca strategie de sănătate publică	1	Prezentare modele teoretice (Health Belief Model, Social Cognitive Theory); Analiză campanii de promovare a sănătății;	Carta Ottawa; Modele teoretice de schimbare comportamentală; Exemple campanii reușite (5-a-day, Nutri-Score); Ghid creare materiale educaționale; Activități studenți: Evaluare campanie existentă folosind criterii; Creare mesaj de educație nutrițională; Adaptare mesaj pentru audiențe diferite;
C9. Politici de sănătate publică în nutriție: cadrul european (Farm to Fork, GAP NCD) și național (Strategia Națională de Sănătate 2023-2030). Ciclul politicilor publice, analiza stakeholderilor și advocacy în nutriție	1	Prezentare ciclul de politici publice; Analiză documente strategice UE și România; Exercițiu de identificare stakeholderi	EC Farm to Fork Strategy 2020; WHO European Food and Nutrition Action Plan; Strategia Națională de Sănătate; Matricea stakeholderilor; Exemple politici fiscale (taxa pe zahăr) Activități studenți: Analiză document de politică folosind șabloane; Catagrafiere stakeholderi pentru politică nutriție; Dezbateri: eficacitatea taxelor pe alimente nesănătoase;
C10. Sistemul de sănătate din România: structura pe niveluri de asistență (primar, secundar, terțiar), instituții și finanțare CNAS. Locul serviciilor de nutriție în sistemul sanitar și parcursul pacientului	1	Prezentare structură sistem; Analiză comparativă sisteme de sănătate; Studiu de caz: parcursul pacientului în sistem	Organigramă MS și instituții subordonate; HiT România (Health Systems in Transition) 2016 - actualizat; Date CNAS despre finanțare; Scheme flux pacient; Comparatie indicatori UE Activități studenți: Cartare actori sistem de sănătate; Analiză buget CNAS; Identificare servicii nutriție în sistem; Studiu de caz: acces la consiliere nutrițională
C11. Management strategic în organizațiile de sănătate:	1	Prezentare funcții management	Șablon analiză SWOT; Exemple planuri strategice

funcțiile managementului (planificare, organizare, coordonare, control). Instrumente de planificare strategică (analiza SWOT, obiective SMART) aplicate în serviciile de nutriție		(planificare, organizare, conducere, control); Workshop analiză SWOT; Planificare strategică serviciu nutriție	spitale; Matricea Boston; Balanced Scorecard adaptat sănătate Activități studenți: Elaborare analiză SWOT pentru serviciu nutriție; Formulare obiective SMART;
C12. Calitate și acreditare în serviciile de sănătate: modelul Donabedian (structură-proces-rezultat). Standarde de calitate în serviciile de nutriție; rolul nutriționistului în echipa multidisciplinară	1	Prezentare concepte calitate în sănătate (Donabedian); Analiza standardelor ANMCS; Simulare proces de audit	Standardele ANMCS 2023 - secțiuni relevante; Model Donabedian (structură-proces-rezultat); Checklist-uri audit; Indicatori de calitate nutriție clinică; Exemple bune practici Activități studenți: Analiză standard ANMCS relevant pentru nutriție; Identificare indicatori măsurabili;
C13. Economia sănătății: concepte de bază (costuri, eficacitate, eficiență), metode de evaluare economică (cost-eficacitate, cost-utilitate, ICER). Fundamentarea economică a intervențiilor nutriționale	1	Prezentare concepte de bază economie sănătății; Demonstrație calcul ICER; Analiză studii cost-eficacitate intervenții nutriționale	Formule de calcul; Exemple studii cost-eficacitate (consiliere nutrițională, fortificare); Threshold-uri cost/QALY; Activități studenți: Calcul cost-eficacitate intervenție simplă; Interpretare rezultate studii publicat; Comparare alternative de intervenție; Discuție implicații pentru politici
C14. One Health și sustenabilitate alimentară: interconexiunile sănătate umană-animală-mediul, sisteme alimentare sustenabile. Tendințe globale și implicații pentru practica nutrițională	1	Prezentare concept One Health și interconexiuni; Analiză SDG-uri relevante pentru nutriție; Dezbatere tendințe și provocări globale	WHO One Health framework; UN SDGs - Goal 2 și 3; Date despre sustenabilitate sisteme alimentare; Planetary Health Diet; Raport IPCC despre climă și alimentație Activități studenți: Identificare conexiuni One Health în nutriție; Analiză caz: rezistența antimicrobiană și producția de carne; Propuneri pentru sisteme alimentare sustenabile;
Total	14		

Bibliografie obligatorie curs:

1. Borzan C, Mocean F, Gabor-Harosa F, Petrisor C, Covaliu B. Educatie pentru sanatate si medicina sociala - curs pentru studenti, Asistenta medicala, an I. Cluj-Napoca: Editura Medicala Universitara Iuliu

- Hatieganu; 2016. ISBN 978-973-693-705-7
2. Covaliu B, Mocean F, Gabor-Harosa F, Borzan C. Educatie pentru sanatate: note de curs. Cluj-Napoca: Editura Medicala Universitara Iuliu Hatieganu; 2016. ISBN 978-973-693-701-9
3. Gabor-Harosa F, Borzan C, Covaliu B, Mocean F, Petrisor C. Management sanitar: curs pentru studenti: Asistenta medicala, an IV. Cluj-Napoca: Editura Medicala Universitara Iuliu Hatieganu; 2016. ISBN 978-973-693-707-1
4. Vladescu C, Scintee SG, Olsavszky V, et al. Romania: Health System Review. Health Syst Transit. 2016;18(4):1-170. PMID: 27603718
5. Drummond MF, Sculpher MJ, Claxton K, et al. Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes. 4th ed. Oxford: Oxford University Press; 2015. ISBN: 978-0-19-966588-7
6. Higgins JPT, Thomas J, Chandler J, et al., eds. Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions. 2nd ed. Chichester: Wiley-Blackwell; 2019. ISBN: 978-1-119-53662-8. DOI: 10.1002/9781119536604
7. World Health Organization. Application of the essential public health functions. 2024. ISBN: 978-92-4-008830-6
8. European Commission. Farm to Fork Strategy: For a fair, healthy and environmentally-friendly food system. Brussels: EC; 2020. Disponibil: https://food.ec.europa.eu/horizontal-topics/farm-fork-strategy_en
9. World Health Organization. Global Action Plan for the Prevention and Control of NCDs 2013-2030. Geneva: WHO; 2023 update. Disponibil: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240087149>

Bibliografie facultativă curs:

- EFAD. European Academic and Practitioner Standards for Dietetics. 2018. <https://www.efad.org/efad-standards/>
- European Commission. Farm to Fork Strategy: For a Fair, Healthy and Environmentally-friendly Food System. EC, Brussels, 2020. Disponibil: https://food.ec.europa.eu/horizontal-topics/farm-fork-strategy_en
- Autoritatea Națională de Management al Calității în Sănătate (ANMCS). Standarde de acreditare pentru unitățile sanitare cu paturi. Ed. 2023. Disponibil: <https://anmcs.gov.ro/>
- Ministerul Sănătății. Strategia Națională de Sănătate 2023-2030. Bucuresti; 2023
- WHO/Europe. Health 2020: A European policy framework. Copenhagen; 2012. ISBN: 978-92-890-0279-0
- Willett W, Rockstrom J, Loken B, et al. Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. Lancet. 2019;393(10170):447-492. DOI: 10.1016/S0140-6736(18)31788-4. PMID: 30660336
- GBD 2019 Risk Factors Collaborators. Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990-2019. Lancet. 2020;396(10258):1223-1249. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30752-2. PMID: 33069327

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
LP1. Sănătatea publică și nutriția: analiza funcțiilor esențiale OMS (EPHF 2024) și identificarea competențelor nutriționistului-dietetician conform cadrului EFAD. Exercițiu de cartare a rolurilor profesionale în servicii de sănătate publică	1	Lucru în grupuri mici cu fișe de lucru structurate; analiză ghidată a documentului OMS EPHF 2024; discuție facilitată pe competențele EFAD	Completarea matricei funcții EPHF - competențe nutriționist; identificarea a 3 roluri concrete ale nutriționistului în servicii de SP din România; prezentare în plen
LP2. Determinanții nutriționali ai sănătății: construirea hărții conceptuale Dahlgren-Whitehead pentru o	1	Workshop colaborativ cu tehnica brainstorming structurat; demonstrație	Construirea hărții Dahlgren-Whitehead pentru obezitatea infantilă

problemă specifică (obezitate, malnutriție). Identificarea factorilor modificabili și prioritizarea intervențiilor		construire hartă conceptuală; lucru în echipe de 3-4 studenți	folosind date COSI România; clasificarea factorilor pe niveluri; prioritizare intervenții cu matrice impact-fezabilitate
LP3. Calculul indicatorilor demografici și de sănătate: exerciții practice cu date INS și Eurostat pentru România. Interpretarea tendințelor și comparații cu media UE	1	Demonstrație pas cu pas a calculelor în Excel; exerciții individuale cu date reale INS; verificare în perechi	Calculul ratei mortalității, speranței de viață, prevalenței și incidenței din date INS 2023; construirea piramidei populației României; interpretarea rezultatelor
LP4. Navigare în baze de date: extragerea datelor din WHO Global Health Observatory, Eurostat Database, GBD Compare și INSP România. Construirea tabelor comparative pentru indicatori nutriționali	1	Tutorial demonstrativ cu proiector pentru fiecare bază de date; ghid pas cu pas tipărit; lucru individual la calculator cu asistență	Extragerea prevalenței obezității și diabetului pentru România și 4 țări UE din WHO GHO și Eurostat; completarea tabelului comparativ standardizat; export date în Excel
LP5. Analiza critică a unui studiu epidemiologic: aplicarea checklist-urilor STROBE/CONSORT pe articole din literatura nutrițională. Identificarea bias-urilor și evaluarea validității	1	Prezentarea checklist-ului STROBE cu exemple; metodă Think-Pair-Share; discuție ghidată în plen	Lectură individuală a unui articol epidemiologic nutrițional furnizat; completarea checklist-ului STROBE (22 itemi); identificarea a minimum 3 bias-uri potențiale; argumentare
LP6. Aplicarea metodologiei GRADE: evaluarea calității dovezilor pentru o recomandare nutrițională folosind GRADEpro. Completarea tabelului Summary of Findings și formularea nivelului de evidență	1	Prezentare interactivă a domeniilor GRADE; demonstrație GRADEpro online; lucru în grupuri cu roluri atribuite (evaluator calitate, sintetizator)	Evaluarea calității a 2 studii pe aceeași temă nutrițională; completarea tabelului GRADE Summary of Findings; formularea nivelului final de evidență (înalț/moderat/scăzut/foarte scăzut) cu justificare
LP7. Profilul epidemiologic al BCNT în România: analiza datelor EHIS și rapoartelor INSP privind factorii de risc nutriționali (obezitate, consum de sare, fructe/legume). Calculul fracției atribuibile populaționale	1	Prezentare date EHIS, COSI cu interpretare; lucru pe studiu de caz structurat; calcul ghidat fracție atribuibilă	Extragerea prevalenței factorilor de risc din EHIS 2019 (Eurostat database) și rapoartele INSP; calculul fracției atribuibile populaționale pentru obezitate; elaborarea profilului epidemiologic pe

			tun șablon standardizat
LP8. Evaluarea materialelor de educație nutrițională: analiza critică a materialelor de promovare a alimentației sănătoase (Ghidul pentru alimentație sănătoasă în grădinițe și școli – INSP / Ministerul Educației, materiale DSP, campanii europene) folosind criteriile Health Belief Model. Identificarea punctelor tari și slabe	1	Prezentarea criteriilor de evaluare bazate pe Health Belief Model; analiză model pe un exemplu; lucru individual apoi în perechi	Evaluarea critică a unei broșuri despre alimentație sănătoasă folosind grila cu 10 criterii; identificarea a 3 puncte tari și 3 puncte slabe; propunere de îmbunătățire argumentată
LP9. Analiza unei politici de nutriție: studiu de caz pe Strategia Farm to Fork sau componenta de nutriție din Strategia Națională de Sănătate 2023-2030. Catagrafierea stakeholderilor și construirea modelului logic de implementare	1	Prezentare ciclul politici publice și metodă analiză stakeholderi; lucru în grupuri pe secțiuni ale documentului; sinteza colectiv	Analiza Strategiei Farm to Fork (secțiuni selectate): identificarea obiectivelor, catagrafierea a minimum 5 stakeholderi pe matricea putere-interes; construirea modelului logic simplificat (input-activități-output-rezultate)
LP10. Maparea serviciilor de nutriție în sistemul de sănătate: identificarea serviciilor la nivel primar (MF), secundar (ambulatoriu, spitale) și terțiar folosind datele CNAS și portalul MS	1	Prezentare structură sistem sănătate cu organigramă; cercetare ghidată pe portalul MS și CNAS; lucru în echipe pe niveluri de asistență	Identificarea serviciilor de nutriție la fiecare nivel folosind contractul-cadru CNAS și normele aferente; completarea schemei sistemului cu localizarea serviciilor; identificarea a 2 lacune în acoperire
LP11. Planificare strategică aplicată: elaborarea analizei SWOT și formularea obiectivelor SMART pentru un serviciu/cabinet de nutriție. Dezvoltarea planului de acțiune cu indicatori măsurabili	1	Demonstrație completare SWOT cu exemplu real; workshop formulare obiective SMART; feedback structurat între echipe	Elaborarea analizei SWOT complete (minimum 4 elemente/categorie) pentru un cabinet de nutriție; formularea a 3 obiective SMART; dezvoltarea planului de acțiune cu termene și responsabili pentru un obiectiv
LP12. Simulare audit calitate: aplicarea standardelor ANMCS relevante pentru nutriția clinică. Completarea checklist-ului de audit și formularea recomandărilor de îmbunătățire Interpretarea ICER și analiza de sensibilitate	1	Prezentare standarde ANMCS relevante pentru nutriție; joc de rol auditor-auditat cu scenariu predefinit; debriefing structurat	Completarea checklist-ului de audit (10 criterii) pentru un serviciu de nutriție clinică (scenariu furnizat); identificarea a 3 neconformități; formularea recomandărilor de îmbunătățire cu termene
LP13. Evaluare economică simplificată: calculul cost-eficacitate	1	Demonstrație calcul ICER în Excel cu date model;	Calculul costurilor directe pentru o intervenție de

pentru o intervenție nutrițională (consiliere, program educațional) folosind date publicate.		exercițiu ghidat pas cu pas; interpretare rezultate cu praguri OMS	consiliere nutrițională; calculul ICER folosind date de eficacitate din literatura publicată; interpretarea rezultatului
LP14. Proiect integrat final: prezentarea planului de intervenție în sănătate publică cu componentă nutrițională - de la identificarea problemei (date epidemiologice) la propunerea de soluții bazate pe dovezi și plan de evaluare	1	Prezentări orale structurate (10 min/echipă); evaluare cu grilă standardizată; feedback de la cadru didactic și colegi (peer review)	Prezentarea proiectului de echipă: identificarea problemei cu date epidemiologice reale, sinteza dovezilor pentru intervenție, plan de implementare cu stakeholderi și resurse, indicatori de evaluare; răspunsuri la întrebări; completarea formularului de peer feedback
Total	14		

Bibliografie obligatorie lucrări practice:

1. Buoncristiano M, Spinelli A, Williams J, et al. Childhood overweight and obesity in Europe: Changes from 2007 to 2017. *Obes Rev.* 2021;22(S6):e13226. DOI: 10.1111/obr.13226. PMID: 34235855
2. World Health Organization. WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) Report on the sixth round (2021-2023). Copenhagen: WHO/Europe; 2024
3. World Health Organization. COSI Protocol. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2021. Disponibil: <https://www.who.int/europe/publications/i/item/WHO-EURO-2021-2540-42296-58655>
4. Eurostat. European Health Interview Survey (EHIS) wave 3. 2019. Disponibil: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/european-health-interview-survey>
5. Institutul National de Sanatate Publica (INSP). Rapoarte COSI Romania 2019-2023. Disponibil: <https://insp.gov.ro/>
6. World Health Organization. Global Health Observatory (GHO). 2024. Disponibil: <https://www.who.int/data/gho>
7. ANMCS. Standarde de acreditare pentru unitățile sanitare cu paturi - secțiunile relevante pentru nutriție și alimentație. 2023 Disponibil: <https://anmcs.gov.ro/>
8. European Commission. EU Platform on Diet, Physical Activity and Health. 2024. Disponibil: https://health.ec.europa.eu/non-communicable-diseases/eu-platform-diet-physical-activity-and-health_en
9. EFSA. EU Menu - European Food Consumption Database. 2022. Disponibil: <https://www.efsa.europa.eu/en/microstrategy/foodex2-level-1>

Bibliografie facultativă lucrări practice:

1. World Health Organization. COSI Factsheets 2022-2024. Disponibil: <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/childhood-obesity-surveillance-initiative-cosi>
2. European Centre for Disease Prevention and Control. Surveillance Atlas of Infectious Diseases. 2024. Disponibil: <https://atlas.ecdc.europa.eu/>
3. Institute for Health Metrics and Evaluation. Global Burden of Disease (GBD) Compare. 2024. Disponibil: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>
4. Our World in Data. Health and nutrition datasets. 2024. Disponibil: <https://ourworldindata.org/>
5. Food and Agriculture Organization. FAOSTAT. 2024. Disponibil: <https://www.fao.org/faostat/en/>
6. NCD Risk Factor Collaboration. Worldwide trends in underweight and obesity from 1990 to 2022. *Lancet.* 2024;403(10431):1027-1050. DOI: 10.1016/S0140-6736(23)02750-2. PMID: 38432237

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

În vederea schițării conținuturilor și alegerii metodelor de predare/învățare, titularul disciplinei a urmărit conținutul curriculumelor altor programe de studii de licență de Nutriție și Dietetică europene, precum și recomandările Federației Europene a Asociațiilor de Dieteticieni (EFAD) privind competențele profesionale ale dieteticienilor. De asemenea, au fost consultate:

- Standardele ARACIS 2025 pentru programele de licență în domeniul Sănătate, specializarea Nutriție și Dietetică
- Cadrul Național al Calificărilor (CNC) – nivel 6 și Cadrul European al Calificărilor (CEC/EQF)
- Recomandările OMS privind funcțiile esențiale ale sănătății publice (EPHF) și prevenirea bolilor cronice non-transmisibile
- Strategia Farm to Fork a Comisiei Europene privind sistemele alimentare sustenabile
- Strategia Națională de Sănătate 2023-2030 și programele naționale de sănătate

Titularul disciplinei a organizat întâlniri și cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior. Întâlnirile au vizat:

- Identificarea nevoilor absolvenților în ceea ce privește cunoștințele de sănătate publică și management necesare practicii profesionale
- Clarificarea așteptărilor angajatorilor din domeniu (spitale, cabinete de nutriție, direcții de sănătate publică, INSP, unități de alimentație colectivă)
- Coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior pentru asigurarea compatibilității
- Analiza feedback-ului de la absolvenții din promoțiile anterioare privind utilitatea noțiunilor în activitatea profesională

Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul sănătății și nutriției, incluzând:

- Strategia Națională de Sănătate 2023-2030
- Strategia Farm to Fork a Comisiei Europene
- Planul de Acțiune European pentru Alimentație și Nutriție OMS
- Obiectivele de Dezvoltare Durabilă (SDG 2 și 3)
- Regulamentul European privind Spațiul European al Datelor de Sănătate (EHDS)
- Legislația sanitară românească privind organizarea sistemului de sănătate și serviciile de nutriție
- Contractul-cadru CNAS privind decontarea serviciilor de nutriție și dietetică
- Standardele ANMCS de acreditare a unităților sanitare
- Programele naționale de sănătate cu componentă nutrițională (prevenirea obezității, diabetului, bolilor cardiovasculare)

Toate temele sunt abordate din perspectiva specifică a nutriției și dietetică, asigurând relevanța pentru viitoarea activitate profesională a absolvenților.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	<ul style="list-style-type: none"> • Corectitudinea răspunsurilor la întrebările grilă • Capacitatea de definire și explicare a conceptelor fundamentale de sănătate publică 	C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10	Examen scris tip grilă (30 întrebări cu răspuns unic / multiplu)	60%

	<ul style="list-style-type: none"> • Înțelegerea modelului determinantilor sănătății și a relației alimentație-BCNT • Cunoștințe despre sistemul de sănătate și funcțiile managementului sanitar • Capacitatea de sinteză; • Aplicarea conceptelor; • Utilizarea terminologiei corecte; • Argumentarea bazată pe dovezi 			
9.6. Lucrări practice Portofoliu LP	<ul style="list-style-type: none"> • Completitudinea fișelor de lucru; Calitatea analizelor și interpretărilor; • Corectitudinea calculelor; • Respectarea termenelor 	A1-A5 (calcul indicatori, extragere date, descriere probleme, harță conceptuală, factori de risc); RA2, RA3 (identificare probleme, autonomie căutare)	Evaluare continuă a portofoliului cu 8 fișe de lucru (LP1-3, LP4-6, LP7-9, LP10-12)	15%
Proiect integrat	<ul style="list-style-type: none"> • Relevanța și actualitatea temei; Fundamentare pe dovezi științifice; • Fezabilitatea intervenției; • Calitatea prezentării; • Răspunsuri la întrebări 	A6-A10 (analiză materiale, mesaje educaționale, sistem sănătate, management, colaborare); RA1, RA4, RA7 (strategii instruire, promovare sănătate, colaborare echipă)	Proiect în echipă (3-4 studenți): Plan de intervenție în sănătate publică cu componentă nutrițională - prezentare orală și raport scris	15%
9.7. Activitatea din timpul semestrului	<ul style="list-style-type: none"> • Prezența obligatorie 100% la LP • Participarea activă la discuții, exerciții și lucrul în echipă • Predarea la timp a lucrărilor și fișelor de lucru • Deschiderea către feedback și învățare continuă 	RA5-RA8 (etică, învățare continuă, colaborare echipă, integrare feedback)	Evaluare continuă: prezență și participare activă, contribuții la discuții, peer review	10%
9.8. Standard minim de performanță	<p>Înșușirea principalelor noțiuni de sănătate publică și management aplicate în nutriție (C1-C10):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definirea conceptelor fundamentale de sănătate publică (C1) • Identificarea determinantilor nutriționali ai sănătății (C2) • Calcularea indicatorilor demografici și de sănătate de bază (C3) 			

	<ul style="list-style-type: none"> • Descrierea relației alimentație-BCNT (C6) • Descrierea sistemului de sănătate și a rolului nutriționistului (C8, C10) <p>Demonstrarea abilităților practice de bază (A1-A10):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicarea metodelor de calcul al indicatorilor (A1) • Utilizarea bazelor de date de sănătate publică (A2) • Analiza unei probleme nutriționale (A3, A4) <p>Elaborarea unui mesaj de educație nutrițională (A7)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participarea la activitățile de grup și individuale (RA4, RA7, RA8) • Completarea portofoliului cu toate exercițiile obligatorii <p>Standardul minim de performanță presupune atingerea unui nivel satisfăcător al competențelor prevăzute în rezultatele învățării, prin obținerea a minimum 50% din punctajul total aferent activităților evaluate (curs + lucrări practice).</p>
<p>9.9. Condiții de promovare</p>	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (examenul scris tip grilă) • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (portofoliu și colocviu practic) • să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice • să fi predat toate materialele/documentele cerute (portofoliu complet, fișe de lucru) • să respecte regulamentele universitare privind conduita academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare <p>Pentru promovarea disciplinei, studentul trebuie să îndeplinească următoarele condiții cumulative:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obținerea notei minime 5 (din 10) la fiecare componentă evaluată (curs și lucrări practice) • realizarea cu 100% prezență efectivă la lucrările practice • predarea portofoliului complet cu toate lucrările obligatorii conform cerințelor <ul style="list-style-type: none"> • îndeplinirea baremului minim specific disciplinei

FIȘA DISCIPLINEI LEGISLAȚIE, PRINCIPII DE ORGANIZARE ȘI ADMINISTRARE A SERVICIILOR DE NUTRIȚIE

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Legislație, principii de organizare și administrare a serviciilor de nutriție				
1.2. Titularul activităților de curs				Șef lucr. dr. Laura Gavrilaş Asist. univ. dr. Daniela Ciobârcă				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Asist. univ. dr. Daniela Ciobârcă				
1.4. Anul de studiu	3	1.5. Semestrul	6	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă VP	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DS - disciplină de specialitate
							Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND3215					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	2	2.2. Din care: curs	1	2.3. Lucrări practice	1
2.4. Total ore din planul de învățământ	28	2.5. Din care: curs	14	2.6. Lucrări practice	14
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					-
2.8. Examinări					2
2.9. Total ore didactice					30
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					5
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					5
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					2
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					3
2.10.6. Consultații					5
2.11. Total ore studiu individual					30
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					60
2.13. Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Bazele Nutriției, Nutriția omului sănătos, Nutriție comunitară, Practică de specialitate în bloc alimentar
3.2. De competențe	-

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> • curs: prezentare în power-point; dialog pe baza noțiunilor prezentate • cursurile se desfășoară în săli/amfiteatre dotate cu sistem de proiecție și laptop prevăzut cu conexiune la internet. • pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în: Regulamentul de activitate profesională a studenților (română), Codul drepturilor și obligațiilor studenților , Codul de conduită al studenților.
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	<ul style="list-style-type: none"> • prezența la lucrări practice este obligatorie • ținuta studenților trebuie să fie decentă și să respecte mediul de desfășurare a activităților • studenții vor respecta întocmai prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților.

5. Competențe

Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.	
5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Însușirea conceptelor teoretice și practice privind cadrul legislativ, organizarea și funcționarea serviciilor de nutriție (clinice, comunitare și administrativ-alimentare).
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar. • Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea. • Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriție și dietetică.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	Disciplina își propune dezvoltarea competențelor necesare organizării și administrării serviciilor de nutriție în acord cu legislația în vigoare. Obiectivele includ: <ul style="list-style-type: none"> • Identificarea actelor normative relevante pentru serviciile de nutriție (organizare servicii, competențe profesionale, drepturile pacientului/beneficiarului) și explica obligațiile-cheie. • Delimitarea ariei de competență a dieteticianului și aplicarea principiilor de etică și confidențialitate în documente și practici curente. • Descrierea modelelor de organizare a serviciilor (clinic, comunitar, administrativ-alimentar).
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Cartografierea oportunităților de carieră în nutriție (clinic, comunitar, food service, industrie, educație, antreprenoriat) și construirea unui plan de dezvoltare profesională. • Realizarea unei analize SWOT pentru un serviciu/afacere de nutriție. • Conceperea unui plan de afaceri de tip BMC. • Cunoașterea principiilor dezvoltării unui brand personal (misiune, public-țintă, propunere de valoare etc.). • Cunoașterea modului de utilizare a inteligenței artificiale în serviciile de nutriție.
6.2. Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C) Studentul va fi capabil să:</p> <p>C1: Explice cadrul legislativ aplicabil serviciilor de nutriție (organizare, competențe profesionale, drepturile pacientului/beneficiarului)</p> <p>C2: Delimitaze aria de competență a dieteticianului și principiile de etică & confidențialitate în practica curentă.</p> <p>C3: Descrie modelele de organizare a serviciilor (clinic, comunitar, administrativ–alimentar).</p> <p>C4: Explice elementele de planificare strategică (analiza SWOT, obiective, resurse, indicatori) și Business Model Canvas.</p> <p>C5: Descrie principiile brandului personal (misiune, public țintă, propunere de valoare) și bune practici de comunicare etică.</p> <p>C6: Explice utilizări și limite ale inteligenței artificiale în servicii de nutriție (beneficii, riscuri, cerințe de conformitate).</p>
	<p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A) Studentul va demonstra capacitatea de a:</p> <p>A1: Identifica acte normative relevante pentru un scenariu dat (spital/cantină/centru privat).</p> <p>A2: Elabora o analiză SWOT și un set de obiective SMART pentru un serviciu/afacere de nutriție.</p> <p>A3: Construi un BMC coerent (segmente, propunere de valoare, canale, relații, resurse, activități, costuri, venituri).</p> <p>A4: Concepe un mini-kit de brand personal (bio profesională + elevator pitch 60–90 s).</p>
	<p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA) Studentul va dovedi:</p> <p>RA1: Aplicarea corectă a cerințelor legale și etice în lucru: completarea documentelor standard, obținerea consimțământului, protejarea datelor.</p> <p>RA2: Comunicare profesionistă cu beneficiari, colegi și autorități. le și gestionează prevenția recăderilor într-o manieră suportivă.</p> <p>RA3: Utilizarea inteligenței artificiale în mod responsabil și cu prudență.</p>

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină

dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Aspecte generale și legislative cu privire la serviciile de nutriție.	2 h/ 1 sapt	prelegere, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
2. Oportunități de carieră în nutriție și dietetică	2 h/ 1 sapt	prelegere, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
3. Principii deontologice ale profesiei de dietetician	2 h/ 1 sapt	prelegere, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
4. Principii de administrație și organizare a serviciilor de nutriție clinică	2 h/ 2 sapt	prelegere, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
5. Principii de administrație și organizare a serviciilor de nutriție administrativă	2 h/ 1 sapt	prelegere, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
6. Principii de administrație și organizare a serviciilor de nutriție în formele autonome de exercitare a profesiei. Noțiuni de antreprenariat. Noțiuni de marketing și advertising.	4 h/ 3 sapt	prelegere, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
Total	14 h/ sem		

Bibliografie obligatorie:

45. Platforma Microsoft Teams: Curs Legislație, principii de administrație și organizare a serviciilor de nutriție 2025-2026
46. Legea nr. 256/2015 privind exercitarea profesiei de dietetician, precum și înființarea, organizarea și funcționarea Colegiului Dieteticienilor din România, disponibil pe <https://www.colegiuldieteticienilor.ro/legislatie>
47. Normele metodologice de aplicare a Legii nr. 256/2015 privind exercitarea profesiei de dietetician, precum și înființarea, organizarea și funcționarea Colegiului Dieteticienilor din România, din 08.02.2019, disponibil pe <https://www.colegiuldieteticienilor.ro/legislatie>
48. STATUTUL din 14 iulie 2020 al Colegiului Dieteticienilor din România disponibil pe <https://www.colegiuldieteticienilor.ro/legislatie>
49. Academy of Nutrition and Dietetics. Code of Ethics for the Nutrition and Dietetics Profession, 2018. Disponibil pe <http://eatrightpro.org>
50. Winterfeldt, E.A., Bogle, M.L., Ebro, L.L. Nutrition and dietetics. Practice and future trends. 5th ed.

Burlington: Jones and Bartlett Learning, 2018

51. Mozaffarian, D., Rosenberg, I., Uauy, R. History of modern nutrition science—implications for current research, dietary guidelines, and food policy. *BMJ* 2018;361:k2392
52. Gandy, J. *Manual of dietetic practice*. 5th ed. Wiley-Blackwell, 2014
53. Drăgușin, M., Sîrbu, M.O., Grosu, R.M., Iosif, A.E. *Antreprenoriat. Teorie și practică*. București: Editura ASE, 2019
54. Ghenea, M. *Antreprenoriat*. București: Evrika, 2021
55. Silver, A., Stollman, L. *Making nutrition your business. Building a successful private practice*. 2nd ed. American Dietetic Association, 2018
56. Boyle, M.A., Holben, D.H. *Community Nutrition in Action: An Entrepreneurial Approach*. 5th ed. Brooks Cole, 2009
Raymond, J.L., Morrow, K. Krause and Mahan's *Food and the The Nutrition Care Process*. 15th ed. Saunders, 2020

Bibliografie facultativă:

1. Buzatu, S.G. Brand. *Jocul antreprenorial la alt nivel. Teorie și practică în marketing*. București: Paginarium, 2020
2. Kotler, P., Armstrong, G. *Principles of marketing*. 17th ed. Pearson Education Limited, 2018

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Hartă de carieră și plan de dezvoltare	4 h LP/ 2 săpt.	prezentarea de filme didactice, expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	Dezbateri/discuții cu privire la clarificarea oportunităților de carieră și conceperea unui plan de dezvoltare – arii: clinic, comunitar, administrativ; analiză SWOT personală; plan de dezvoltare cu minim trei obiective SMART.
2. Principii de dezvoltare a unui brand personal pt. angajare/ antreprenoriat	4 h LP/ 2 săpt.	prezentarea de filme didactice, expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative; activitate individuală - conceperea unei bio profesionale, a unui elevator pitch (60-90 s) și întocmirea unui CV.
3. Conceperea unui plan de afaceri	8 h LP/ 2 săpt.	prezentarea de filme didactice, expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative; analiză de caz; activitate individuală - elaborare idee de afacere, propunere de valoare, canale, relații, venituri,

			resurse, activități, parteneri, costuri.
4. Utilizarea inteligenței artificiale în serviciile de nutriție	8 h LP/ 2 săpt.	prezentarea de filme didactice, expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	dezbateri, aplicații practice demonstrative.
Total	24 h/ sem.		

Bibliografie obligatorie:

1. Platforma Microsoft Teams: Lucrări practice Legislație, principii de organizare și administrare a serviciilor de nutriție 2025-2026.
2. Raymond, J.L., Morrow, K. Krause and Mahan's Food and the The Nutrition Care Process. 15th ed. Saunders, 2020
3. Silver, A., Stollman, L. Making nutrition your business. Building a successful private practice. 2nd ed. American Dietetic Association, 2018
4. Kassem H, Beevi AA, Basheer S, Lutfi G, Cheikh Ismail L, Papandreou D. Investigation and Assessment of AI's Role in Nutrition-An Updated Narrative Review of the Evidence. Nutrients. 2025 Jan 5;17(1):190.

Bibliografie facultativă:

1. Papastratis I, Konstantinidis D, Daras P, Dimitropoulos K. AI nutrition recommendation using a deep generative model and ChatGPT. Sci Rep. 2024 Jun 25;14(1):14620.
2. Nechita, R. Către leadership prin management. București: Pim, 2020

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

În vederea schițării conținuturilor și alegerii metodelor de predare/învățare, titularul disciplinei Legislație, principii de organizare și administrare a serviciilor de nutriție împreună cu coordonatorul programului de licență au organizat întâlniri cu reprezentanți ai comunității academice, cu membri ai Asociației Dieteticienilor din România (Cluj), cu studenți de la Nutriție și Dietetică, cu dieteticieni care activează în diverse domenii ale profesiei, precum și cu agenți economici din domeniu, care au vizat identificarea nevoilor absolvenților, a așteptărilor angajatorilor din domeniu și adecvarea curiculei la necesitățile activității profesionale. Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul sănătății și nutriției.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	Criterii generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, capacitatea de analiză și sinteză)	C1, C3, C3, A1, RA 1	Examen scris tip grilă	70%

	<p>Criterii ce vizează aspecte atitudinale și motivaționale ale activităților studenților</p> <p>Capacitatea de înțelegere a problemelor fundamentale și de particularizare</p>			
9.6. Lucrări practice	Realizarea unui plan de afaceri	C4, C5, C6, A2, A3, RA2, RA3	Portofoliu	30%
9.7. Activitatea din timpul semestrului	-	-	-	-
9.8. Standard minim de performanță	<p>Înșușirea principalelor noțiuni de Legislație, principii de organizare și administrație a serviciilor de nutriție:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicarea corectă a cadrului legislativ de bază aplicabil serviciilor de nutriție (organizare, competențe profesionale, drepturile beneficiarului, protecția datelor). • Aplicare normelor de etică și confidențialitate. • Realizarea unei analize SWOT coerente pentru un serviciu/afacere de nutriție. • Participarea la activitățile de grup și individuale. • Elaborarea la timp și conform specificațiilor a sarcinilor profesionale, a exercițiilor și temelor. 			
9.9. Condiții de promovare	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs); • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (lucrări practice, examen practic sau portofoliu); • să fi avut o prezență de 70% la orele de curs; • să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice/laborator; • să fi predat toate materialele/documentele cerute (fișe, caiet de lucrări, portofoliu, proiect etc.); • să respecte regulamentele universitare privind conduită academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. <p>Obținerea notei finale presupune cumularea obligatorie a criteriilor mai sus menționate.</p>			

FIȘA DISCIPLINEI PROMOVAREA SĂNĂTĂȚII ȘI EDUCAȚIE TERAPEUTICĂ NUTRIȚIONALĂ

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Promovarea sănătății și educație terapeutică nutrițională				
1.2. Titularul activităților de curs				Șef lucr. Dr. Laura Gavrilaş				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Asist. Univ. Drd. Denisia Pașca				
1.4. Anul de studiu	3	1.5. Semestrul	6	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă V	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DS - disciplină de specialitate
							Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND3216					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	3	2.2. Din care: curs	1	2.3. Lucrări practice	2
2.4. Total ore din planul de învățământ	42	2.5. Din care: curs	14	2.6. Lucrări practice	28
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					-
2.8. Examinări					2
2.9. Total ore didactice					44
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					4
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					4
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					2
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					2
2.10.6. Consultații					-
2.11. Total ore studiu individual					16
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					60
2.13. Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Parcursarea și/sau promovarea următoarelor discipline: Bazele nutriției, Sănătate publică și management, Practică de specialitate
3.2. De competențe	Dobândirea următoarelor cunoștințe/abilități: <ul style="list-style-type: none"> • Înțelegerea legăturii dintre alimentație, stil de viață și starea de sănătate; • Aplicarea principiilor de comunicare eficientă și consiliere în educația terapeutică nutrițională;

	<ul style="list-style-type: none"> • Identificarea factorilor determinanți ai comportamentelor alimentare și de sănătate; • Capacitatea de a planifica și implementa activități de promovare a sănătății și educație nutrițională; • Manifestarea unei atitudini etice, responsabile și empatică în relația cu beneficiarul.
--	---

4. Condiții (acolo unde este cazul)

<p>4.1. De desfășurare a cursului</p>	<p>Cursurile se desfășoară în amfiteatru dotat cu sistem de proiecție și echipamente multimedia, utilizând prezentări PowerPoint și materiale vizuale suplimentare.</p> <p>Activitatea didactică include expuneri teoretice, discuții interactive și corelarea noțiunilor noi cu concepte deja însușite în disciplinele anterioare.</p> <p>Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în Regulamentul de activitate profesională a studenților (română, engleză, franceză), Codul drepturilor și obligațiilor studenților, Codul de conduită al studenților.</p>
<p>4.2. De desfășurare a lucrărilor practice</p>	<p>Lucrările practice se desfășoară în laboratoare și/sau săli de curs dotate corespunzător, utilizând materiale educative, fișe de lucru și instrumente de evaluare nutrițională.</p> <p>Prezența la lucrările practice este obligatorie. Studenții trebuie să respecte normele de igienă, siguranță și conduită profesională, precum și prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților.</p> <p>Fiecare student trebuie să participe activ la activitățile aplicative, să își completeze caietul de lucrări practice și portofoliul individual, conform cerințelor disciplinei.</p> <p>Ținuta trebuie să fie adecvată mediului educațional și activităților desfășurate (prezentări, simulări, activități de consiliere sau educație nutrițională).</p>

5. Competențe

<p>Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.</p>	
<p>5.1. Competențe profesionale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborarea și implementarea programelor de promovare a sănătății prin alimentație. • Aplicarea tehnicilor de consiliere și educație nutrițională individuală și de grup. • Integrarea principiilor psihologiei comportamentale în schimbarea obiceiurilor alimentare.

	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluarea eficienței programelor de educație terapeutică nutrițională.
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitatea de comunicare empatică și persuasivă cu pacienții și grupurile țintă. • Dezvoltarea spiritului critic și a abilității de a adapta mesajele educaționale contextului cultural și social. • Colaborare interdisciplinară și management eficient al timpului și resurselor.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	<p>Disciplina are ca scop dobândirea cunoștințelor, abilităților și atitudinilor necesare proiectării, implementării și evaluării programelor de promovare a sănătății prin nutriție și a activităților de educație terapeutică, orientate spre schimbarea comportamentului alimentar și îmbunătățirea calității vieții.</p> <p>Obiectivele includ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Înțelegerea conceptelor fundamentale privind promovarea sănătății, prevenția patologiilor și educația terapeutică nutrițională. • Formarea competenței de a utiliza tehnici de comunicare și consiliere în schimbarea comportamentului alimentar. • Dezvoltarea capacității de a elabora materiale și campanii educaționale adaptate diverselor categorii de public. • Cultivarea spiritului critic și a gândirii bazate pe dovezi în evaluarea intervențiilor educaționale. • Promovarea unei atitudini etice, empatică și responsabile în relația cu pacienții și comunitatea
6.2. Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <p>Studentul va fi capabil să:</p> <p>C1: Explice conceptele de promovare a sănătății, prevenție și educație terapeutică.</p> <p>C2: Descrie strategiile de modificare a comportamentului alimentar.</p> <p>C3: Înțelege rolul educației nutriționale în prevenirea și managementul bolilor cronice.</p> <p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A)</p> <p>Studentul va demonstra capacitatea de a:</p> <p>A1: Planifica și susține sesiuni de educație nutrițională adaptate diferitelor categorii de public.</p> <p>A2: Utiliza instrumente de evaluare a cunoștințelor și comportamentelor alimentare.</p> <p>A3: Dezvolta materiale educaționale și campanii de promovare a sănătății.</p> <p>A4: Aplica tehnici de motivație și suport în schimbarea stilului de viață.</p>

	<p>7.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)</p> <p>Studentul va dovedi competența de a:</p> <p>RA1: Acționa etic și profesionist în relația cu beneficiarii.</p> <p>RA2: Evalua rezultatele și impactul intervențiilor educaționale.</p> <p>RA3: Asuma rolul de promotor activ al sănătății nutriționale în comunitate.</p> <p>RA4: Lucra independent sau în echipă pentru atingerea obiectivelor educaționale.</p>
--	---

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

<p>Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.</p>			
7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Conceptul de promovare a sănătății. Determinanți ai sănătății, modele teoretice și rolul nutriției în menținerea stării de bine.	2 h curs/ 2 săpt	Prelegere interactivă cu suport PowerPoint; conversație dirijată; brainstorming; exemplificare prin studii de caz simple	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint; utilizarea platformelor pentru întrebări și feedback; materiale vizuale (scheme, grafice)
2. Stilul de viață sănătos – componentă centrală a promovării sănătății. Comportamente de risc și factori protectori pentru sănătate.	2 h curs/ 2 săpt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, exemplificare prin situații cotidiene; filme educaționale scurte	Prezentări PowerPoint și discuții interactive; materiale video ilustrative; aplicații practice pentru autoevaluarea stilului de viață
3. Educația terapeutică nutrițională – definiție, obiective, etape și rolul echipei interdisciplinare în procesul educațional.	2 h curs/ 2 săpt	Prelegere, metoda narativă, studiu de caz; problematizare; strategii bazate pe dovezi	Prezentări PowerPoint, materiale de caz, ghiduri de bune practici; filme didactice scurte
4. Educația terapeutică nutrițională – definiție, obiective, etape și rolul echipei interdisciplinare în procesul educațional.	2 h curs/ 2 săpt	Prelegere interactivă, conversație, exerciții de comunicare, studiu de caz; hărți conceptuale	Prezentări PowerPoint; jocuri de rol și discuții dirijate; materiale video demonstrative
5. Planificarea și implementarea programelor de educație	2 h curs/ 2 săpt	Prelegere, problematizare,	Expuneri cu suport PowerPoint; materiale

nutrițională. Etapele dezvoltării unui program: analiză de nevoi, stabilirea obiectivelor, implementare și evaluare.		exemplificare prin proiecte educaționale; promovarea gândirii critice	scrise (fișe de analiză, planuri de intervenție); utilizarea exemplurilor de campanii reale
6. Planificarea și implementarea programelor de educație nutrițională. Etapele dezvoltării unui program: analiză de nevoi, stabilirea obiectivelor, implementare și evaluare.	2 h curs/ 2 săpt	Prelegere interactivă, discuție ghidată, analiză de campanii reale, brainstorming	Prezentări PowerPoint și materiale video; studii de caz actuale; aplicații interactive pentru analiză de mesaj vizual
7. Alfabetizare nutrițională și combaterea dezinformării. Surse sigure de informare și rolul educației bazate pe dovezi în formarea comportamentelor alimentare.	2 h curs/ 2 săpt	Prelegere, strategii bazate pe dovezi, conversație, promovarea gândirii critice, utilizarea etică a inteligenței artificiale	Prezentări PowerPoint; exemple de surse media; platforme educaționale online (WHO, EFSA, ECDC)
Total	14 ore curs / sem		

Bibliografie obligatorie:

57. Platforma Microsoft Teams: Curs de Promovarea sănătății și educație terapeutică nutrițională (an universitar 2025-2026).
58. Green J, Cross R, Woodall J, Tones K. Health Promotion: Planning & Strategies. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2019.
59. Haute Autorité de Santé. Education thérapeutique du patient, 2018. Disponibil la: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-11/mc_238_actualisation_litterature_etp_vf.pdf.
60. Janovet M, Lahaye N. FEDMIND: plateforme numérique d'éducation thérapeutique et de prévention de l'obésité. Nutrition Clinique et Métabolisme. 2022;36(1):S82.
61. Lecerf JM, Schlienger JL. Nutrition préventive et thérapeutique. Paris: Elsevier Massons, 2020.
62. Lozan O, Cotelea S, Gramma R, Timotin A, Opriș A, Coman MA. Promovarea sănătății – MANUAL. Chișinău: Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”, Școala de Management în Sănătatea Publică, 2017.
63. McKinnon M. Health Promotion: A Practical Guide to Effective Communication. Cambridge: Cambridge University Press, 2021.
64. Ordre professionnel des inhalothérapeutes du Québec. Parler, écouter, écrire: l'art de communiquer en santé. Guide de pratique clinique, 2015. Disponibil la: https://www.opiq.qc.ca/wp-content/uploads/2015/05/e_opiq_guidecomm2014_VF.pdf. 2.
65. Simon D, Bourdillon F, Popelier M, Grimaldi A. Éducation thérapeutique. Prévention et maladies chroniques. Paris: Elsevier Massons, 2020.
66. Școala Națională de Sănătate Publică și Management Sanitar. Promovarea sănătății și educație pentru sănătate. București: Public H Press, 2006.

7.2. Lucrări practice	Timp alocat	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
------------------------------	-------------	-------------------	---

	(ore)		
1. Rolul dieteticianului în promovarea sănătății – arii de activare profesională în contexte clinic, comunitar și administrativ	2 h LP/ săptăm	Prelegere aplicată, analiză de caz, conversație dirijată, brainstorming	Activitate asistată; analiză de situații profesionale; identificare arii de intervenție; fișe de lucru; prezentări PowerPoint; discuții în echipă
2. Analiza determinantilor sănătății și identificarea nevoilor educaționale în diferite comunități	2 h LP/ săptăm	Învățare bazată pe cazuri, lucru în echipă, hărți conceptuale, problematizare	Evaluare determinanți; analiză de date comunitare; completare fișe OMS/INSP; redactare documente scurte; utilizare baze de date și materiale statistice
3. Crearea unui material educațional vizual (poster informativ) pentru promovarea sănătății	2 h LP/ săptăm	Învățare bazată pe proiecte, demonstrație, exercițiu aplicat	Activitate individuală asistată; utilizare aplicații digitale (Canva, PowerPoint); redactare și prezentare poster; evaluare colegială; criterii de claritate și impact
4. Evaluarea impactului vizual și mesajului în materialele educaționale existente	2 h LP/ săptăm	Analiză de conținut, gândire critică, dezbateri, conversație dirijată	Analiză comparativă materiale vizuale; completare fișe de evaluare; identificare erori de comunicare; exercițiu colectiv de sinteză
5. Explicarea conceptelor nutriționale pentru diferite categorii de vârstă	2 h LP/ săptăm	Simulare educațională, joc de rol, exemplificare practică, conversație dirijată	Exercițiu de adaptare a limbajului; demonstrații educaționale; utilizare materiale vizuale; analiză de mesaj; activitate pe grupe
6. Dezvoltarea competențelor de comunicare și consiliere nutrițională – empatie și adaptarea mesajului	2 h LP/ săptăm	Joc de rol, exercițiu de comunicare, dezbateri, feedback constructiv	Simulare dietetician–beneficiar; analiză comportamentală; utilizare fișe de feedback; exercițiu de ascultare activă; înregistrări video demonstrative
7. Proiectarea unei activități educative pentru copii – planificare și pregătire	2 h LP/ săptăm	Brainstorming, lucru în echipă, planificare pe etape, exemplificare	Redactare plan educațional; definire obiective și resurse; completare fișe de planificare; activitate colaborativă asistată; evaluare intermediară
8. Simularea activității educative pentru copii – aplicare și autoevaluare	2 h LP/ săptăm	Simulare educațională, joc de rol, învățare reflexivă, feedback colegial	Prezentare activitate educativă; observare directă; completare grile de evaluare; analiză performanță; reflecție individuală
9. Proiectarea unei activități de educație nutrițională pentru adolescenți – particularități de	2 h LP/ săptăm	Studiu de caz, discuție dirijată, exercițiu aplicat,	Elaborare plan educațional; redactare materiale suport; adaptare conținut la specificul vârstei;

comunicare		învățare în echipe	utilizare exemple OMS; lucru asistat
10. Proiectarea unei activități de educație nutrițională pentru adulți – adaptarea intervenției la nevoi și context	2 h LP/ săpt	Învățare bazată pe proiecte, simulare, exemplificare, discuție reflexivă	Redactare plan de intervenție; adaptare mesaj la context; prezentare orală; utilizare materiale vizuale; feedback formativ
11. Planificarea unei intervenții educaționale pentru vârstnici – accesibilitate și motivație	2 h LP/ săpt	Exercițiu de adaptare, problematizare, conversație dirijată, studiu de caz	Analiză bariere de comunicare; elaborare materiale simplificate; aplicare criterii de lizibilitate; discuții în echipă; demonstrație vizuală
12. Marketing social în educația nutrițională – analiză de campanii și identificarea mesajelor cheie	2 h LP/ săpt	Analiză de conținut, dezbateri, brainstorming, exercițiu de sinteză	Evaluare campanii media; completare fișe de analiză; identificare mesaje cheie; interpretare impact vizual; discuție colectivă asistată
13. Evaluarea eficienței programelor educaționale și instrumente de feedback	2 h LP/ săpt	Simulare, discuție ghidată, exercițiu de aplicare, reflecție critică	Elaborare chestionar și grilă de evaluare; aplicare simulată; analiză rezultate; redactare raport scurt; interpretare date colectate
14. Analiza critică și reflecția asupra rolului dieteticianului în educația terapeutică nutrițională	2 h LP/ săpt	Discuție reflexivă, studiu de caz, elaborare portofoliu, dezbateri	Prezentare portofoliu individual; analiză caz profesional; discuție etică; completare jurnal reflexiv
Total	28 de ore LP/ sem.		

Bibliografie obligatorie:

21. Platforma Microsoft Teams: Lucrări practice de Promovarea sănătății și educație terapeutică nutrițională (an universitar 2025-2026).
22. Boyle M. Community Nutrition in Action – An Entrepreneurial Approach. Seventh Edition. USA: Cengage Learning; 2017.
23. Nnakwe NE. Community Nutrition – Planning Health Promotion and Disease Prevention. Third Edition. Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning; 2018.
24. McKinnon M. Health Promotion: A Practical Guide to Effective Communication. Cambridge: Cambridge University Press, 2021.

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

- În vederea schițării conținuturilor și alegerii metodelor de predare/învățare, titularul disciplinei a urmărit conținutul curriculumului pentru disciplina „Promovarea sănătății și educație terapeutică nutrițională” a altor programe de studii de licență de Nutriție și Dietetică europene, precum și recomandările Federației Europene a Asociațiilor de Dieteticieni (EFAD). De asemenea, titularul disciplinei a organizat întâlniri cu membrii Colegiului Teritorial al Dieteticienilor din județul Cluj, cu studenți și absolvenți de la Nutriție și Dietetică, precum și cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de

învățământ superior. Întâlnirea a vizat identificarea nevoilor absolvenților, a așteptărilor angajatorilor din domeniu și coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.

- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul sănătății și nutriției.

9.Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	<ul style="list-style-type: none"> • Criterii generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, capacitatea de analiză și sinteză) • Criterii specifice disciplinei • Criterii ce vizează aspecte atitudinale și motivaționale ale activităților studenților • Capacitatea de înțelegere a problemelor fundamentale și de particularizare 	C1 – C3 A1 – A2 RA1 – RA3	Examen scris tip grilă	70%
9.6. Lucrări practice	<ul style="list-style-type: none"> • Proiect de realizarea a unei campanii 	C1 – C3 A3 – A4 RA4	Portofoliu	30%
9.7. Activitatea din timpul semestrului	-			
9.8. Standard minim de performanță	<ul style="list-style-type: none"> • Însușirea conceptelor teoretice și aplicative din domeniul promovării sănătății. • Însușirea conceptelor teoretice din domeniul educației terapeutice nutriționale. • Însușirea tehnicilor de educație terapeutică nutrițională și capacitate de a le aplica. 			
9.9. Condiții de promovare	Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții: <ul style="list-style-type: none"> • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs); • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (lucrări practice, examen practic sau portofoliu); • să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice/laborator; • să fi predat toate materialele/documentele cerute (fișe, caiet de lucrări, portofoliu, proiect etc.); • să respecte regulamentele universitare privind conduită academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. 			

**FIȘA DISCIPLINEI ȘTIINȚELE COMPORTAMENTULUI.
COMUNICARE MEDICALĂ. SOCIOLOGIE MEDICALĂ. PSIHOLOGIE
MEDICALĂ**

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Științele comportamentului. Comunicare medicală. Sociologie medicală. Psihologie medicală				
1.2. Titularul activităților de curs				Șef Lucr. Dr. Dana – Cristina Herța				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Șef Lucr. Dr. Dana – Cristina Herța				
1.4. Anul de studiu	3	1.5. Semestrul	5	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare continuă V	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DC - disciplină complementară
							Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND3117					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	2	2.2. Din care: curs	1	2.3. Lucrări practice	1
2.4. Total ore din planul de învățământ	28	2.5. Din care: curs	14	2.6. Lucrări practice	14
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					
2.8. Examinări					2
2.9. Total ore didactice					30
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					3
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					5
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					5
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					2
2.10.6. Consultații					1
2.11. Total ore studiu individual					30
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					60
2.13. Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	-
3.2. De competențe	Dobândirea următoarelor cunoștințe/ abilități: Cunoașterea și înțelegerea termenilor corespunzători din domeniul psihologiei

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	<p>Curs: prezentare in power-point, oferită cursanților; dialog – noțiuni cunoscute/noi, bază de înțelegere; conexiuni noțiuni/patologii; Amfiteatru prevăzut cu sistem de proiecție.</p> <p>Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în: Regulamentul de activitate profesională a studenților (română, engleză, franceză), <u>Codul drepturilor și obligațiilor studenților</u> , <u>Codul de conduită al studenților</u>.</p>
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	<p>Vor fi respectate întocmai prevederile <u>Regulamentului de activitate profesională a studenților</u>.</p> <p>Studenții trebuie să respecte următoarele reguli:</p> <ul style="list-style-type: none">• Prezența este obligatorie;• Ținuta studenților trebuie să fie decentă;• Fiecare student trebuie să completeze caietul de lucrări practice și, unde este cazul, caietul de abilități;• Se urmărește respectarea riguroasă a normelor de igienă, siguranță și conduită profesională.

5. Competențe

<p>Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.</p>	
5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none">- Consilierea pacienților, comunităților și beneficiarilor de servicii de nutriție, în utilizarea alimentelor, produselor dietetice speciale, suplimentelor alimentare și nutraceuticelor, oferind recomandări adaptate nevoilor individuale și populaționale.- Evaluarea și aplicarea principiilor de sănătate publică și nutriție comunitară, dezvoltând și implementând politici și programe de prevenire și promovare a sănătății, precum și activități de educație nutrițională la nivel individual și populațional.- Colaborarea eficientă în echipe multidisciplinare și comunicarea profesionistă cu pacienții, comunitățile și colegii, aplicând ascultarea activă, empatia și tehnici adaptate contextului medical, psihologic și social.
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none">- Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în analiza reacțiilor și comportamentului persoanelor bolnave sau aflate în situații speciale, evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar.- Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea.- Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriție și dietetică

	<ul style="list-style-type: none"> - Comunică și colaborează prin tehnologii digitale (competență digitală) - Identifică și evaluează punctele forte și punctele slabe individuale și ale grupului (competență antreprenorială)
--	---

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	<p>Disciplina își propune formarea competențelor fundamentale prin achiziționarea și dezvoltarea cunoștințelor, atitudinilor și aptitudinilor de bază necesare: comunicării medicale, evaluării, înțelegerii și modificării comportamentului uman și înțelegerii implicațiilor psihologice ale actului medical</p> <p>Obiectivele includ achiziționarea cunoștințelor, atitudinilor și aptitudinilor necesare pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementarea modelului adecvat de relaționare și comunicare profesională cu pacientul, familia acestuia și în echipa medicală • Facilitarea adoptării unui stil de viață și alimentație sanogen de către pacient, în funcție de starea de sănătate, contextul familial și social, stadiul de dezvoltare psihosocială și ciclurile vieții • Evaluarea factorilor de risc biologici, psihologici și sociali, a atitudinilor și influențelor sociale în relație cu comportamentul alimentar • Evaluarea și optimizarea motivației pentru schimbare comportamentală și a aderenței la planul terapeutic complex pe baza teoriilor învățării • Managementul adecvat al stresului și situațiilor de criză
6.2. Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <p>Studentul/absolventul descrie, identifică și sumarizează:</p> <p>C1: Perspectiva multidisciplinară și interdisciplinară asupra comportamentului persoanelor sănătoase și al celor bolnave</p> <p>C2: Tehnici de comunicare medicală cu pacientul</p> <p>C3: Tehnici de empatie clinică în relație cu pacientul</p> <p>C4: Tehnici de relaționare cu pacientul în contextul medical, psihologic și social care condiționează starea de sănătate.</p> <p>6.2.2. Aptitudini/abilități (A)</p> <p>Studentul/absolventul utilizează concepte și instrumente analitice pentru:</p> <p>A1: Examinarea contextului psihologic și social care condiționează starea de sănătate</p> <p>A2: Asigurarea comunicării și relaționării în mediul real și virtual</p> <p>A3: Asigurarea comunicării și relaționării cu pacientul</p> <p>A4: Asigurarea comunicării și relaționării în cadrul echipei</p> <p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)</p> <p>Studentul/absolventul proiectează, aplică și gestionează în mod autonom și responsabil strategii de comunicare și relaționare:</p> <p>RA1: În mediul real și virtual</p> <p>RA2: În cadrul echipei</p> <p>RA3: În relație cu pacientul</p> <p>RA4: În contextul medical, psihologic și social care condiționează starea de sănătate</p>

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

<p>Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.</p>			
7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
<p>1. Introducere - Procesele mentale Introducere</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obiectivul general, obiectivele specifice ale disciplinei - Conținutul cursului - Condiții de participare - Procesul de evaluare <p>Procesele mintale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definiție - Clasificare - Sistemul cognitiv uman 	1 h curs / sapt	Prelegere interactivă, expunere sistematică, conversație, problematizare	<p>Suport de curs PowerPoint</p> <p>Comunicare interactivă prin Slido, Google Forms, scanare coduri QR</p>
<p>2. Biopsihotipologie Scurt istoric Conceptul de tip de comportament Tipurile A, B, C și D de comportament / personalitate</p>	1 h curs / sapt	Prelegere interactivă, expunere sistematică, conversație, problematizare	<p>Suport de curs PowerPoint</p> <p>Comunicare interactivă prin Slido, Google Forms, scanare coduri QR</p>
<p>3. Normal – anormal. Sănătate – boală Criteriile normalității Criteriile anormalității Definirea stării de sănătate Modele explicative ale bolii Reprezentarea mintală a bolii</p>	1 h curs / sapt	Prelegere interactivă, expunere sistematică, conversație, problematizare	<p>Suport de curs PowerPoint</p> <p>Comunicare interactivă prin Slido, Google Forms, scanare coduri QR</p>
<p>4. Relația medic-pacient Statutul și rolul de bolnav Statutul și rolul de medic Modelele relației medic-pacient Particularizarea relației medic-pacient în funcție de situația contextuală și structura de personalitate a pacientului</p>	1 h curs / sapt	Prelegere interactivă, expunere sistematică, conversație, problematizare	<p>Suport de curs PowerPoint</p> <p>Comunicare interactivă prin Slido, Google Forms, scanare coduri QR</p>
<p>5. Stres – sănătate – boală Definirea stresului, Stresorii</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definiere - Clasificare - Evaluare 	1 h curs / sapt	Prelegere interactivă, expunere sistematică, conversație, problematizare	<p>Suport de curs PowerPoint</p> <p>Comunicare interactivă prin Slido, Google Forms, scanare coduri</p>

<p>Reacții la stres (somatice și psihologice)</p> <p>Mediatorii stresului</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rețeaua de suport a pacientului - Mecanisme de apărare - Mecanisme de coping - Relația stres – boală <p>Noțiuni fundamentale de psiho-somatică</p> <p>Relația stres – tulburare psihică</p>			QR
<p>6. Criza și intervenția în criză</p> <p>Definirea crizei</p> <p>Tipuri de criză</p> <p>Dinamica crizei situaționale, catastrofice</p> <p>Principiile intervenției în criză</p> <p>Etapele intervenției în criză</p> <p>Mijloace de intervenție în criză</p>	1 h curs / sapt	Prelegere interactivă, expunere sistematică, conversație, problematizare	Suport de curs PowerPoint Comunicare interactivă prin Slido, Google Forms, scanare coduri QR
<p>7. Suicidul</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definiții - Epidemiologie - Procesul suicidar - Evaluarea riscului suicidar - Strategii de prevenire a comportamentului suicidar 	1 h curs / sapt	Prelegere interactivă, expunere sistematică, conversație, problematizare	Suport de curs PowerPoint Comunicare interactivă prin Slido, Google Forms, scanare coduri QR
<p>8. Tanatopsihologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conceptul de moarte în medicină și societate - Etapele trecerii de la viață la moarte - Criteriile medicale și juridice de declarare a morții cerebrale și decesului - Principalele cauze de mortalitate - Reacția psihologică la diagnosticul de boală terminală - Asistența psihologică a bolnavului terminal - Reacția de doliu 	1 h curs / sapt	Prelegere interactivă, expunere sistematică, conversație, problematizare	Suport de curs PowerPoint Comunicare interactivă prin Slido, Google Forms, scanare coduri QR
<p>9. Psihologia durerii</p> <p>Definiția durerii</p> <p>Abordări teoretice ale durerii</p> <p>Durerea acută vs. durerea cronică</p> <p>Managementul durerii</p> <p>Efectele placebo și nocebo: definiții, factori</p>	1 h curs / sapt	Prelegere interactivă, expunere sistematică, conversație, problematizare	Suport de curs PowerPoint Comunicare interactivă prin Slido, Google Forms, scanare coduri QR
<p>10. Iatrogenii</p> <p>Conceptul de iatrogenie</p> <p>Iatrogeniile medicamentoase</p> <p>Iatrogeniile de investigare</p>	1 h curs / sapt	Prelegere interactivă, expunere sistematică, conversație, problematizare	Suport de curs PowerPoint Comunicare interactivă

Iatrogeniile de relație Iatrogeniile de spital			prin Slido, Google Forms, scanare coduri QR
11. Compliantă și aderență la tratament Definiții Factori care influențează complianta la tratament Evaluarea compliantei la tratament Principalele situații de non-compliantă Metode de creștere a compliantei terapeutice	1 h curs / sapt	Prelegere interactivă, expunere sistematică, conversație, problematizare	Suport de curs PowerPoint Comunicare interactivă prin Slido, Google Forms, scanare coduri QR
12. Empatia Definiții, componente ale atitudinii empatice Specificul empatiei în context clinic Principii ale comunicării empatice Principalele erori în stabilirea unei relații empatice între medic și pacient	1 h curs / sapt	Prelegere interactivă, expunere sistematică, conversație, problematizare	Suport de curs PowerPoint Comunicare interactivă prin Slido, Google Forms, scanare coduri QR
13. Psihologia sănătății Obiectul de studiu al psihologiei sănătății Alimentația sănătoasă Consumul de toxice Comportament sexual de risc Stil de viață sanogen Definirea rezilienței Caracteristicile unei persoane reziliente	1 h curs / sapt	Prelegere interactivă, expunere sistematică, conversație, problematizare	Suport de curs PowerPoint Comunicare interactivă prin Slido, Google Forms, scanare coduri QR
14. Noțiuni fundamentale de psihoterapie Clasificarea metodelor de intervenție psihoterapeutică Terapiile psihodinamice Psihoterapiile comportamentale Psihoterapiile cognitive Psihoterapiile umaniste. Tehnica consilierii Aplicații ale psihoterapiilor în practica medicală Consilierea în medicină Relațiile transferențiale	1 h curs / sapt	Prelegere interactivă, expunere sistematică, conversație, problematizare	Suport de curs PowerPoint Comunicare interactivă prin Slido, Google Forms, scanare coduri QR
Total	14 ore/ sem		
Bibliografie obligatorie: 6. Cosman D. Psihologie medicală. Ediția a doua. Iași: Editura Polirom; 2025.			

7. Manea MM. Aplicații ale psihologiei în practica medicală. Ghid de studiu. Cluj-Napoca: Editura Medicală Universitară Iuliu Hațieganu; 2016.
8. Popa-Velea O. Psihologie Medicală și Comunicare Medicală. Note de curs. București: Editura Universitatea Carol Davila; 2023.
9. Popa-Velea O. Psihologie medicală, ediția a doua, revizuită. București: Editura Universitatea Carol Davila; 2017.
10. Oprea N, Revenco M, Oprea V. Psihologie medicală: Conspete și note de curs pentru studenții și rezidenții Universității de Medicină. Ed. a 3-a. Iași – Chișinău: Î.E.P. Știința; 2021. ISBN 978-9975-85-265-4

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Evaluarea funcțiilor psihice. Interviu în scopul evaluării personalității pacientului	1 h LP/ sapt	Demonstrația didactică, Exercițiul didactic, Conversație, Problematizare, Prezentare de caz, Joc de rol	Observarea evaluării pacientului Exerciții de evaluare a funcțiilor psihice și a personalității în perechi.
2. Comunicarea empatică	1 h LP/ sapt	Demonstrația didactică, Exercițiul didactic, Joc de rol	Joc de rol de dezvoltare a empatiei față de „pacienți dificili”
3. Stimulii asociați alimentelor și comportamentelor alimentare, percepția asociată mâncatului	1 h LP/ sapt	Demonstrația didactică, Exercițiul didactic, Conversație, Problematizare, Prezentare de caz	Exercițiu – percepția stimulilor asociați mâncatului, jurnal alimentar
4. Atenția, memoria și gândurile asociate mâncatului	1 h LP/ sapt	Demonstrația didactică, Exercițiul didactic, Conversație, Problematizare	Jurnal alimentar – funcționarea atenției, memoriei, gândurile în timpul mâncatului
5. Relația dintre procesele afective, comportamentul alimentar și alegerile alimentare	1 h LP/ sapt	Demonstrația didactică, Exercițiul didactic, Conversație, Problematizare	Jurnal alimentar – emoțiile implicate în alegerile și comportamentele alimentare
6. Relația apetitului (poftei de mâncare) cu alte instincte și cu alegerile alimentare	1 h LP/ sapt	Demonstrația didactică, Exercițiul didactic, Conversație, Problematizare, Prezentare de caz	Jurnal alimentar Prezentări de caz
7. Evaluarea stilului de alimentație: riscuri pentru sănătatea pe termen scurt și lung, oportunități pentru un stil mai sănătos (recomandare: pe model bio-psiho-social)	1 h LP/ sapt	Demonstrația didactică, Exercițiul didactic, Conversație, Problematizare	Jurnal alimentar Exerciții în perechi de aplicare a modelului biopsihosocial pentru stilul de alimentație sănătos
8. Evaluarea motivației pentru schimbarea stilului de alimentație, conform ciclului	1 h LP/ sapt	Demonstrația didactică, Exercițiul didactic, Conversație,	Jurnal alimentar Exerciții în perechi pentru identificarea și aplicarea

schimbarii		Problematizare	schimbărilor necesare pentru optimizarea stilului alimentar
9.Modalitati de negociere a planului nutritional cu pacientul	1 h LP/ sapt	Demonstrația didactică, Exercițiul didactic, Joc de rol	Jurnal alimentar Joc de rol de negociere plan nutrițional
10.Influenta stresului asupra alimentatiei si a alegerilor alimentare	1 h LP/ sapt	Demonstrația didactică, Exercițiul didactic, Problematizare	Autoevaluarea nivelului de stres Jurnal alimentar – identificarea stresorilor și a relației acestora cu comportamentul alimentar
11.Psihologia alimentatiei, nutritiei, dieteticii la varsta copilariei	1 h LP/ sapt	Demonstrația didactică, Exercițiul didactic, Problematizare, Prezentare de caz	Prezentare de caz Problematizare – psihologia alimentației la sugar, diversificării, alimentației la preșcolar și școlar
12.Psihologia alimentatiei, nutritiei, dieteticii la varstnic	1 h LP/ sapt	Demonstrația didactică, Exercițiul didactic, Problematizare, Prezentare de caz	Prezentare de caz și dezbateri – nevoile nutriționale la vârstnic, implicații psihologice și sociale
13.Psihologia alimentatiei, nutritiei, dieteticii in situatii limita de viata: pacienti oncologici, ingrijiri paliative	1 h LP/ sapt	Demonstrația didactică, Exercițiul didactic, Problematizare, Prezentare de caz	Prezentare de caz și dezbateri – nevoile nutriționale la pacienți oncologici, terminali, comatoși, în terapie intensivă: implicații psihologice și sociale
14.Psihologia alimentatiei, nutritiei, dieteticii in situatii limita de viata: criza psihologica, expunere la trauma, spitalizare de urgenta	1 h LP/ sapt	Demonstrația didactică, Exercițiul didactic, Conversație, Problematizare, Prezentare de caz, Joc de rol	Prezentare de caz și dezbateri – nevoile nutriționale la pacienți cu urgențe medicale, psihologice, sociale, expuși la dezastră și traume, implicații psihologice și sociale
Total	14 ore/ sem.		

Bibliografie obligatorie:

6. Cosman D. Psihologie medicală. Ediția a doua. Iași: Editura Polirom; 2025.
7. Manea MM. Aplicații ale psihologiei în practica medicală. Ghid de studiu. Cluj-Napoca: Editura Medicală Universitară Iuliu Hațieganu; 2016.
8. Popa-Velea O. Psihologie Medicală și Comunicare Medicală. Note de curs. București: Editura Universitatea Carol Davila; 2023.
9. Popa-Velea O. Psihologie medicală, ediția a doua, revizuită. București: Editura Universitatea Carol Davila; 2017.
10. Oprea N, Revenco M, Oprea V. Psihologie medicală: Consecte și note de curs pentru studenții și rezidenții Universității de Medicină. Ed. a 3-a. Iași – Chișinău: Î.E.P. Știința; 2021. ISBN 978-9975-85-265-4

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

Conținutul disciplinei a fost actualizat și corelat cu cerințele formulate de comunitatea academică și profesională din domeniul Nutriție – Dietetică, având în vedere standardele naționale (ARACIS, CNC) și europene (CEC, ESCO), recomandările și feedback-ul angajatorilor relevanți din rețeaua de colaborare a facultății.

Structura temelor, accentul pe competențele practice și integrarea abordărilor moderne (ex. tehnologie digitală, comunicare cu pacientul) răspund nevoilor actuale ale pieței muncii și ale contextului clinic real în

care viitorii absolvenți vor activa.

Conținuturile sunt compatibile cu cerințele de formare continuă și mobilitate profesională la nivel european, fiind armonizate cu clasificările internaționale de competențe (ESCO) și cu profilul de competență al ocupației conform Directivei 2005/36/CE.

În vederea adaptării conținuturilor, alegerii metodelor de predare/învățare titularii disciplinei au organizat întâlniri cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior. Întâlnirile au vizat identificarea nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniu și coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.

Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul Dietetician.

Conținutul curricular și metodele didactice au fost stabilite conform standardelor la nivel național și internațional al programelor de studii cu profil Nutriție – Dietetică.

9.Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	Corectitudinea răspunsurilor la întrebările de tip grilă	C1, C2, C3, C4, A1, A2, A3, A4, RA1, RA2, RA3, RA4	Verificare scrisă tip grilă	40%
9.6. Lucrări practice	Corectitudinea aplicării comunicării în echipă și cu pacientul și a modelului de relație medic – pacient adaptat situației; Capacitatea de a identifica și corecta greșelile în timp real; Explicația raționamentului clinic; Respectarea timpului alocat.	C1, C2, C3, C4, A1, A2, A3, A4, RA1, RA2, RA3, RA4	Verificare practică și orală	40%
9.7. Activitatea din timpul semestrului	Capacitatea de sinteză și integrare a cunoștințelor din temele predate; Prezență activă la toate activitățile practice; Aplicarea în practică a cunoștințelor teoretice în mod logic și sigur; Respectarea normelor de etică și siguranță profesională; Evaluarea portofoliilor individuale.	C1, C2, C3, C4, A1, A2, A3, A4, RA1, RA2, RA3, RA4	Aprecierea performanței în prezentare activității realizate pe parcurs; Evaluarea gradului de implicare în timpul lucrărilor practice, utilizarea gândirii critice și	20%

			abilitatilor afectiv- cognitive	
9.8. Standard minim de performanță	<ul style="list-style-type: none"> - Participarea la activitățile de grup și individuale - Elaborarea la timp și conform specificațiilor a exercițiilor și temelor - Cunoașterea principalelor caracteristici ale proceselor mintale - Însușirea metodelor de testare clinică elementară a proceselor mintale - Însușirea metodelor de încadrare în normal/anormal a fenomenelor de sănătate - Cunoașterea mecanismelor prin care stresul influențează starea de sănătate - Însușirea metodelor de comunicare și relaționare cu pacientul în funcție de particularitățile acestuia și ale afecțiunii de care suferă - Dezvoltarea capacității elementare de consiliere psihologică pentru alimentație sănătoasă <p>Standardul minim de performanță presupune atingerea unui nivel satisfăcător al competențelor prevăzute în rezultatele învățării, prin obținerea a minimum 50% din punctajul total aferent activităților evaluate (curs + lucrări practice + activitatea din timpul semestrului).</p>			
9.9. Condiții de promovare	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs); • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (lucrări practice, examen practic sau portofoliu); • să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice; • să fi predat toate materialele/documentele cerute (fișe, portofoliu, proiect); • să respecte regulamentele universitare privind conduita academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. <p>Obținerea notei finale presupune cumularea obligatorie a criteriilor mai sus menționate.</p>			

FIȘA DISCIPLINEI TOXICOLOGIE ALIMENTARA

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Toxicologie alimentară				
1.2. Titularul activităților de curs				Prof. dr. Daniela-Saveta Popa				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Prof. dr. Daniela-Saveta Popa				
1.4. Anul de studiu	3	1.5. Semestrul	5	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă E (examen)	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DS - disciplină de specialitate
							Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND3118					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	3 (sem. I)	2.2. Din care: curs	1	2.3. Lucrări practice	2
2.4. Total ore din planul de învățământ	42 (sem. I)	2.5. Din care: curs	14	2.6. Lucrări practice	28
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					-
2.8. Examinări					2
2.9. Total ore didactice					44
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					7
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					7
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					7
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					9
2.10.6. Consultații					2
2.11. Total ore studiu individual					46
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					90
2.13. Numărul de credite					3

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Cunoștințe de chimie anorganică, organică, biochimie, fiziologie, fiziopatologie, farmacologie, imunologie, chimia alimentului
3.2. De competențe	Cunoașterea unei limbi străine de circulație internațională Cunoașterea utilizării calculatorului (Microsoft Office) și internetului

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	Cursurile se desfășoară în amfiteatru/sală dotat/ă cu sistem de proiecție.
---------------------------------------	--

	<p>Studentii trebuie să respecte următoarele reguli:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fiecare student trebuie să respecte prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților și să aibă o conduită profesională adecvată. • Studentii se vor prezenta la curs cu telefoanele mobile închise. Nu se acceptă convorbiri telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale. • Participarea studenților la curs este condiționată de prezentarea acestora la ora prevăzută în orar pentru desfășurarea activității.
<p>4.2. De desfășurare a lucrărilor practice</p>	<p>Lucrările practice se desfășoară în sală de lucrări dotată cu echipamente și reactivi pentru analize toxicologice.</p> <p>Studentii trebuie să respecte următoarele reguli:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prezența la lucrări practice este obligatorie și este condiționată de prezentarea la ora prevăzută în orar pentru desfășurarea activității didactice. • Fiecare student trebuie să respecte întocmai prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților. • Studentii vor avea telefoanele mobile închise pe toată durata desfășurării lucrărilor practice. Nu vor fi tolerate convorbiri telefonice în timpul lucrărilor practice, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale. • Fiecare student trebuie să participe activ la toate activitățile organizate în cadrul lucrărilor practice. • Fiecare student va purta la lucrări practice echipament propriu de laborator (halat). • Se vor respecta riguros normele de igienă, de protecție a muncii, de siguranță și de conduită profesională.

5. Competențe

<p>Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.</p>	
<p>5.1. Competențe profesionale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluarea și optimizarea calității și siguranței alimentelor în unități de alimentație publică și spitalicească, prin aplicarea de bune practici de fabricație și proceduri standardizate de siguranță alimentară. • Cunoașterea și aplicarea principiilor bioetice, deontologice și legislative în practica profesională, asumându-și responsabilitatea și respectând standardele de calitate și siguranță în furnizarea serviciilor de nutriție și dietetică. • Utilizarea tehnologiilor informatice și a instrumentelor de e-sănătate pentru colectarea, analiza, gestionarea responsabilă și comunicarea datelor medicale și nutriționale. • Colaborarea eficientă în echipe multidisciplinare și comunicarea

	profesionistă cu pacienții, comunitățile și colegii, aplicând ascultarea activă, empatia și tehnici adaptate contextului medical, psihologic și social.
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar. • Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu pacienții, colegii și comunitatea. • Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriție și dietetică.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	<p>Disciplina își propune formarea viitorului nutritionist-dietetician prin dobândirea cunoștințelor esențiale de toxicologie alimentară, necesare pentru asigurarea și promovarea unei nutriții și a unei diete adecvate, în condiții de siguranță alimentară.</p> <p>Obiectivele includ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dobândirea cunoștințelor de bază de toxicologie generală, care permit înțelegerea parcursului substanțelor toxice în organism, a modului de interacțiune cu acesta și a efectelor principale ce apar în urma interacțiunii substanță toxică – organism • Cunoașterea factorilor care intervin în modificarea răspunsului organismului la substanțe toxice • Cunoașterea substanțelor toxice care pot fi prezente în alimente consecutiv contaminării lanțului alimentar pe cale chimică sau biologică, cât și a substanțelor toxice derivate care se pot forma în timpul preparării sau procesării alimentelor • Cunoașterea efectelor toxice, nocive, cauzate de consumul de alimente contaminate chimic sau biologic, sau de consumul de alimente care conțin substanțe toxice derivate, formate în timpul preparării/procesării alimentelor, a mecanismelor prin care se produc aceste efecte și a principalelor metode de profilaxie sau tratament • Familiarizarea studenților cu metodele analitice aplicate în analiza contaminanților alimentari și cunoașterea tehnicilor și metodelor analitice fundamentale aplicate în toxicologia alimentară • Cunoașterea principalelor teste de toxicitate utilizate în evaluarea toxicologică a contaminanților alimentari și cunoașterea parametrilor utilizați pentru aprecierea siguranței alimentare și a modalităților de calcul aplicate pentru verificarea respectării lor • Dobândirea abilității de a interpreta corect rezultatele provenite din analiza contaminanților alimentari și a verifica respectarea parametrilor ce garantează siguranța alimentară • Dobândirea capacității de a recomanda rația alimentară raportat la limitele de siguranță alimentară stabilite pentru aditivii și contaminanții alimentari
6.2. Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <p>Studentul va fi capabil să:</p> <p>C1: Identifice principalele categorii de contaminanți chimici și biologici care pot să fie prezenți în alimente și să recunoască implicațiile toxicologice ale</p>

	<p>contaminării alimentelor;</p> <p>C2: Descrie și să explice modul prin care contaminanții chimici și biologici ai alimentelor interacționează cu organismul uman și efectele toxice pe care le induc;</p> <p>C3: Recunoască și să identifice modalitățile prin care poate fi prevenită contaminarea alimentelor, cu scopul de a asigura siguranța alimentară;</p> <p>C4: Recunoască și să identifice substanțele toxice derivate, care se formează în timpul procesării alimentelor, să descrie și să explice efectele lor toxice și modalitățile prin care se poate preveni formarea lor sau pot fi contracarate efectele lor toxice în organism;</p> <p>C5: Recunoască aditivii alimentari și să explice implicațiile lor toxicologice asupra sănătății umane;</p> <p>C6: Identifice parametrii de toxicitate care limitează expunerea consumatorilor la contaminanții alimentari și să îi utilizeze în estimarea siguranței alimentare;</p> <p>C7: Descrie modul în care se efectuează evaluarea toxicologică a contaminanților și aditivilor alimentari;</p> <p>C8: Înțeleagă metodele de analiză aplicate în identificarea și dozarea contaminanților din alimente și interpretarea corectă a rezultatelor;</p> <p>C9: Coreleze cunoștințele dobândite despre contaminanții alimentari, substanțele toxice derivate și aditivii alimentari cu contextul real al unei diete personalizate, sigure pentru consumator.</p>
	<p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A)</p> <p>Studentul va demonstra capacitatea de a:</p> <p>A1: Analiza riscurile asociate contaminării chimice și biologice a alimentelor;</p> <p>A2: Înțelege riscurile asociate utilizării neconforme a aditivilor alimentari și de a explica și promova utilizarea eficientă și sigură a acestora;</p> <p>A3: Analiza și înțelege riscurile asociate cu substanțele toxice derivate, formate în alimente în timpul procesării alimentelor, și a aplica corespunzător măsurile de prevenire și control în procesarea alimentelor.</p> <p>A4: Înțelege importanța analizelor în controlul toxicologic al alimentelor și relevanța rezultatelor pentru siguranța alimentară.</p>
	<p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)</p> <p>Studentul va dovedi:</p> <p>RA1: Capacitatea de a oferi consiliere în limita competențelor în domeniul siguranței alimentare;</p> <p>RA2: Capacitatea de a oferi consiliere în limita competențelor în domeniul managementului riscurilor toxice asociate alimentului.</p>

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
15. Introducere în Toxicologie. Substanțe toxice – definiție, clasificare. Tipuri de intoxicații.	1h / sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint
16. Fazele acțiunii toxice a xenobioticelor. Căi de pătrundere a xenobioticelor în organism. Mecanisme de traversare a membranelor biologice. Fazele toxicocineticii – absorbția.	1h / sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint
17. Fazele toxicocineticii – distribuția, localizarea și acumularea, eliminarea.	1h / sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint
18. Biotransformarea substanțelor toxice.	1h / sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint
19. Toxicologia contaminanților alimentari. Contaminanți chimici anorganici. Fluoruri, arsen, nitrați, nitriți.	1h / sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint
20. Contaminanți chimici anorganici. Metale grele (plumb, mercur, cadmiu).	1h / sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint
21. Contaminanți chimici organici. Pesticide.	1h / sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint
22. Contaminanți chimici organici. Contaminanți industriali – dioxine și compuși similari dioxinelor.	1h / sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint
23. Contaminanți chimici organici. Medicamente de uz veterinar.	1h / sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint
24. Materiale care vin în contact cu alimentele.	1h / sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint
25. Contaminanți biologici. Intoxicații de origine bacteriană – Botulismul.	1h / sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint
26. Contaminanți biologici. Micotoxine.	1h / sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări

			PowerPoint
27. Toxicologia aditivilor alimentari. Toxicologia substanțelor toxice derivate. Hidrocarburi aromatice cancerigene.	1h / sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint
28. Toxicologia substanțelor toxice derivate. Amine heterociclice. Acrilamida. Nitrozamine	1h / sapt	Prelegere, expunere sistematică, conversație, problematizare	Expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint
Total	14 ore/ sem		

Bibliografie obligatorie:

49. Platforma Microsoft Teams: Curs de Toxicologie alimentară 2025
50. Bast A. Food toxicology. In: Bart Wernaart and Bernd van der Meulen (editors). Applied food science. Wageningen Academic Pub, 2022. DOI: 10.3920/978-90-8686-933-6_13.
51. Dueñas-Ruiz A, Usategui-Martín I, Dueñas-Laita A. Tóxicos en la cadena alimentaria (parte I). Nutr Clin Med 2022; XVI (2): 65-80. DOI: 10.7400/NCM.2022.16.2.5109
52. Dueñas-Ruiz A, Ruiz Mambrilla M, Coco Martín MB, Dueñas-Laita A. Tóxicos en la cadena alimentaria (parte II). Nutr Clin Med 2022; XVI (3): 208-226. DOI: 10.7400/NCM.2022.16.3.5116
53. Nelson LS, Hoffman R, Howland MA, Lewin N, Goldfrank L, Smith SW. Goldfrank's toxicologic emergencies, McGraw-Hill Education, 2019.
54. Curtis D. Klaassen, editor, Casarett & Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons, 9th edition, McGraw-Hill Education, 2019.

Bibliografie facultativă:

3. Bagchi D., Swaroop A. Food toxicology, CRC Press, Taylor & Francis Group, 2017.
4. Shibamoto T, Bjeldanes L. Introduction to Food Toxicology, Second Edition, Elsevier Inc. 2009

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
15. Introducere în evaluarea toxicologică a xenobioticelor și a contaminanților alimentari. Toxicitatea. Relațiile doză-răspuns. Parametrii de toxicitate. Probleme.	2h / sapt	Expunere sistematică, analize, aplicații, probleme	Evaluarea riscului de expunere la contaminanți alimentari (pesticide) prin alimente și verificarea respectării parametrilor de toxicitate care garantează siguranța alimentară și securitatea consumatorilor.
16. Toxicodinamia. Teste de toxicitate. Teste de mutagenză – testul AMES, testul micronucleilor.	2h / sapt	Expunere sistematică, conversație, aplicații	Stabilirea unui protocol experimental pentru testarea toxicității unui xenobiotic (contaminant alimentar). Redactarea unui raport toxicologic. Interpretarea rezultatelor din testul AMES și testul micronucleilor.

17. Analiza toxicologică. Metode analitice fundamentale aplicate în toxicologia alimentară.	2h / sapt	Expunere sistematică, conversație, aplicații	Alegerea metodelor de izolare și analiză toxicologică în funcție de tipul probei de analizat și scopul urmărit. Exprimarea rezultatelor și interpretarea lor în funcție de scopul urmărit.
18. Toxicologia alcoolului etilic. Distilarea. Aplicații în evaluarea contaminării băuturilor alcoolice cu metanol.	2h / sapt	Expunere sistematică, analiză toxicologică	Izolarea metanolului din băuturi alcoolice prin distilare. Determinarea cantitativă a metanolului din distilat și interpretarea rezultatelor.
19. Contaminanții băuturilor alcoolice. Toxicologia metanolului și etilenglicolului. Antrenarea cu vapori de apă. Aplicații în evaluarea contaminării băuturilor alcoolice cu etilenglicol.	2h / sapt	Expunere sistematică, analiză toxicologică	Izolarea etilenglicolului din băuturi alcoolice (vin) prin antrenare cu vapori de apă. Determinarea cantitativă a etilenglicolului din fracțiunea izolată și interpretarea rezultatelor.
20. Toxicologia glicozidelor cianogenetice. Dozarea acidului cianhidric rezultat din glicozide cianogenetice în băuturi alcoolice. Evaluarea riscului de intoxicație cu acid cianhidric prin ingerare de suplimente alimentare ce conțin glicozide cianogenetice.	2h / sapt	Expunere sistematică, analiză toxicologică, evaluarea riscului	Determinarea cantitativă a acidului cianhidric din băuturi alcoolice după izolare prin distilare și interpretarea rezultatelor. Probleme de evaluare a riscului de intoxicație cu acid cianhidric consecutiv ingerării de suplimente alimentare ce conțin glicozide cianogenetice existente în prezent pe piață (inclusiv online).
21. Determinarea substanțelor toxice minerale din alimente și băuturi. Calcinarea. Aplicații în evaluarea expunerii la arsen.	2h / sapt	Expunere sistematică, analiză toxicologică	Izolarea arsenului dintr-o probă alimentară prin calcinare și analiza lui calitativă.
22. Determinarea substanțelor toxice minerale din alimente și băuturi. Mineralizarea pe cale umedă. Aplicații în evaluarea expunerii la metale grele – plumb și mercur.	2h / sapt	Expunere sistematică, analiză toxicologică	Izolarea plumbului și mercurului dintr-o probă alimentară prin mineralizare pe cale umedă și analiza lor calitativă.
23. Determinarea substanțelor toxice organice nevolatile din alimente și băuturi. Extractia lichid-lichid. Aplicații în evaluarea toxicologică a alcaloizilor.	2h / sapt	Expunere sistematică, analiză toxicologică	Izolarea chininei din apa tonică prin extracție lichid-lichid și analiza ei calitativă.
24. Determinarea substanțelor toxice organice nevolatile din alimente și băuturi.	2h / sapt	Expunere sistematică, analiză toxicologică	Izolarea fenolului din apă și determinarea lui cantitativă.

Extractia solid-lichid. Aplicații în evaluarea toxicologică a contaminanților.			
25. Cromatografia pe strat subțire (CSS) în toxicologia alimentară. Aplicații în screeningul toxicologic al coloranților de sinteză din băuturi răcoritoare.	2h / sapt	Expunere sistematică, analiză toxicologică	Identificarea coloranților de sinteză din băuturi răcoritoare după separarea lor prin CSS.
26. Aplicații ale CSS în determinări semicantitative și cantitative. Izolarea alcaloizilor opiacei din semințe de mac prin extracție lichid-lichid și extracție asistată cu ultrasunete – pregătirea probelor pentru analiza CSS.	2h / sapt	Expunere sistematică, analiză toxicologică	Izolarea alcaloizilor opiacei din semințe de mac prin extracție lichid-lichid și extracție asistată cu ultrasunete.
27. Analiza alcaloizilor opiacei din extracte vegetale prin CSS. Recapitulare.	2h / sapt	Analiză toxicologică	Analiza alcaloizilor opiacei în extractele obținute anterior din semințe de mac, prin CSS.
28. Examen practic	2h / sapt	Examinarea cunoștințelor în scris	Examen practic
Total	28h / sem		
<p>Bibliografie obligatorie:</p> <ol style="list-style-type: none"> Platforma Microsoft Teams: Lucrări practice de Toxicologie alimentară, 2025. Pérez-Rodríguez F. Risk Assessment Methods for Biological and Chemical Hazards in Food. Taylor & Francis Group, 2021. Pico Y. Chemical Analysis of Food. Techniques and Applications. Elsevier Inc, 2020. <p>Bibliografie facultativă:</p> <ol style="list-style-type: none"> Wong Y., Lewis RJ. Analysis of Food Toxins and Toxicants. John Wiley & Sons, 2017. Loghin F, Popa DS, Kiss B, Anton R. Analize și evaluări toxicologice, Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, 2003. 			

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

- În vederea schițării conținuturilor, alegerii metodelor de predare/învățare titularii disciplinei au organizat o întâlnire cu membrii ai Asociației Dieteticienilor din România Filiala Cluj, precum și cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior. Întâlnirea a vizat identificarea nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniu și coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.
- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile

9.Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	Criterii generale de evaluare (corectitudinea cunoștințelor dobândite, abilitatea de a aplica cunoștințele dobândite în rezolvarea unor probleme)	C1, C2, C3, C4, C5, C9, A1, A2, A3, RA1, RA2	Examen scris – întrebări grilă	80%
9.6. Lucrări practice	Evaluarea cunoștințelor dobândite pe parcursul lucrărilor practice.	C6, C7, C8, A1, A4, RA1, RA2	Examen teoretic și practic	20%
9.7. Activitatea din timpul semestrului	-	-	-	-
9.8. Standard minim de performanță	<p>Însușirea principalelor noțiuni de Toxicologie alimentară, cu implicații în:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promovarea rolului dieteticianului și a activităților sale în mediile profesionale și în comunitate ca profesionist în identificarea, analizarea și aprecierea calității alimentelor din punct de vedere al respectării siguranței alimentare • Participarea dieteticianului în proiecte de cercetare, în echipe pluridisciplinare, având responsabilități specifice în acord cu cunoștințele dobândite și în acord cu abilitatea deprinsă de a se implica în asigurarea unei alimentații sănătoase și a siguranței alimentare • Angajarea dieteticianului în activități de perfecționare profesională, în proiecte de evaluare a practicii profesionale, în proiecte de cercetare științifică, în evaluarea și tehnoredactarea unor lucrări de specialitate în limba română și într-o limbă de circulație internațională pe teme actuale din domeniu, folosind diferite surse de informare disponibile avizate. 			
9.9. Condiții de promovare	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să obțină nota minimă 5 (cinci) la examenul practic (teoretic și practic) și respectiv la examenul scris; • să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice; • să fi predat toate fișe și rapoartele solicitate în cadrul lucrărilor practice; • să respecte regulamentele universitare privind conduita academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. 			

FIȘA DISCIPLINEI STAGIU PROFESIONAL I

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei					Stagiu profesional I			
1.2. Titularul activităților de curs					-			
1.3. Titularul activităților de lucrări practice					Sef lucr Dr. Laura Gavrilaş			
1.4. Anul de studiu	3	1.5. Semestrul	5	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă C (colocviu)	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DS - disciplină de specialitate
							Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND3119					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	Ore curs 0 + ore LP 16	2.2. Din care: curs	-	2.3. Lucrări practice	112
2.4. Total ore din planul de învățământ	112	2.5. Din care: curs	-	2.6. Lucrări practice	16*7
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					-
2.8. Examinări					2
2.9. Total ore didactice					114
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					2
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					2
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					2
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					2
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					2
2.10.6. Consultații					2
2.11. Total ore studiu individual					
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					132
2.13. Numărul de credite					4

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Parcursarea și promovarea următoarelor discipline: Nutriția omului sănătos, dietetică, dietoterapia bolilor de metabolism și nutriție, nutriție vegetariană, nutriția mamei și copilului sănătos și bolnav, semiologie, patologie medicală și chirurgicală
3.2. De competențe	Dobândirea următoarelor cunoștințe/ abilități:

	<ul style="list-style-type: none"> • Formularea recomandărilor dietetice practice optime prin analizarea critică a informațiilor culese • Planificarea meniurilor și consilierea diverselor categorii de indivizi sănătoși (copii, femei însărcinate, femei în perioada de lactație, copii, adolescenți, adulți sănătoși, vârstnici) și bolnavi • Cunoașterea tehnologiilor actuale și a modului în care pot fi utilizate în diferite arii ale practicii curente sau în cercetare (software pentru analiza nutrițională, software pentru analiza aportului alimentar) • Evaluarea datelor relevante din punct de vedere clinic, antropometric, nutrițional, socioeconomic în rândul indivizilor sănătoși și bolnavi
--	---

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	-
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	<p>Vor fi respectate întocmai prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților.</p> <p>Prezența la stagii este obligatorie.</p> <p>Studenții vor purta obligatoriu halate albe, vor avea stetoscop și caiet de stagiu.</p> <p>Studenții vor completa în caietul de abilități practice editat de facultate datele specificate.</p> <p>Fiecare student trebuie să își completeze protofoliul și caietul de activități practice individual în concordanță cu lista de cazuri.</p> <p>Ținuta studenților trebuie să fie decentă și să respecte mediul de desfășurare a activităților.</p>

5. Competențe

<p>Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.</p>	
5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Dobândirea abilității de aplicare a principiilor nutriției umane la diferite categorii de persoane sănătoase, în funcție de vârstă, status fiziologic sau tip de activitate fizică (nutriția pediatrică, nutriția adultului, nutriția vârstnicului, nutriția gravidei, nutriția sportivului) • Dobândirea capacității de a realiza intervenția nutrițională la pacientul adult cu patologie: digestivă, tulburări de comportament alimentar sau patologie ginecologică (ex – endometrioza) • Înțelegerea procesului de consiliere nutrițională și a rolului dieteticianului în echipa medicală. • Însușirea tehnicilor de relaționare în cadrul unei echipe pluridisciplinare • Utilizarea cunoștințelor pentru estimarea nevoilor nutriționale și conceperea unor recomandări nutriționale adaptate fiecărei categorii de persoane (ex: nutriția enterală și parenterală) • Valorificarea cunoștințelor dobândite cu privire la principiile de

	<p>intervenție nutrițională specifică fiecărei boli și a efectelor așteptate</p> <ul style="list-style-type: none"> • Înțelegerea beneficiilor și pericolelor modificării dietei în managementul bolii • Înțelegerea utilizării nutrienților ca agenți farmacologici și a interacțiunilor medicament-nutrient • Dobândirea capacității de realizare corectă a evaluării antropometrice și utilizarea optimă a aparatului specific • Evaluarea și monitorizarea stării de nutriție, a aportului nutrițional și a rezultatelor terapiei nutriționale utilizând metodele disponibile, precum și interpretarea informațiilor colectate
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Respectarea codului de etică și conduită profesională. • Capacitatea de a lucra eficient în echipe interdisciplinare. • Utilizarea eficientă a surselor de informare și comunicare profesională. • Dezvoltarea unei atitudini reflexive și orientate spre învățare continuă. • Capacitate de organizare și lucru în echipă • Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională • Dezvoltarea responsabilității profesionale și a gândirii critice în luarea deciziilor clinice.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	<p>Disciplina Stagiul profesional I își aplicarea integrată a cunoștințelor teoretice și practice pentru evaluarea, planificarea, implementarea și monitorizarea intervențiilor nutriționale în fiecare etapă din ciclul vieții în context preventiv sau la pacienți cu patologii variate, în scopul optimizării stării de sănătate și a calității vieții.</p> <p>Obiectivele includ:</p> <p>O1: Înțelegerea procesului complet de evaluare și consiliere nutrițională a omului sanatos în fiecare etapă din ciclul vieții.</p> <p>O2: Aplicarea principiilor nutriției terapeutice la pacientul adult cu patologie: digestivă, tulburări de comportament alimentar sau patologie ginecologică (ex – endometrioza)</p> <p>O3: Elaborarea și implementarea dietelor personalizate în cadrul planului de tratament medical.</p> <p>O4: Monitorizarea evoluției pacientului și adaptarea intervenției nutriționale.</p> <p>O5 : Înțelegerea rolului suplimentelor alimentare și produselor dietetice speciale în terapia nutrițională.</p>
6.2. Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <p>Studentul va fi capabil să:</p> <p>C1: Explice etapele procesului complet de evaluare și consiliere nutrițională și principiile medicinei bazate pe dovezi aplicate în nutriție.</p> <p>C2: Descrie principiile nutriției terapeutice și particularitățile dietetice pentru menținerea sănătății la omul sanatos în fiecare etapă din ciclul vieții în funcție de perioada fiziologică (ex-sarcină / lactatie) sau situații speciale (nutriție sportivă / nutriție vegetariană) sau la pacientul adult cu patologie: digestivă, tulburări de comportament alimentar sau patologie ginecologică (ex – endometrioza)</p>

	<p>C3: Explice criteriile de planificare și personalizare a dietelor în cadrul planului de tratament medical, inclusiv stabilirea obiectivelor și a indicatorilor de eficacitate.</p> <p>C4: Identifice și descrie metodele de monitorizare (clinice, antropometrice, biochimice) și criteriile de adaptare a intervenției nutriționale.</p> <p>C5: Explice rolul suplimentelor alimentare și al produselor dietetice speciale în terapia nutrițională, cu indicații, contraindicații și principii de siguranță.</p>
	<p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A)</p> <p>Studentul va demonstra capacitatea de a:</p> <p>A1: Efectua corect anamneza nutrițională și de stil de viață, respectând etapele specifice.</p> <p>A2: Realiza examenul obiectiv nutrițional (antropometrie) și interpreta parametrii biochimici de bază relevanți cazului.</p> <p>A3: Aplica și interpreta tehnicile de evaluare dietetică (24-h recall, FFQ, jurnale), cu calculul aporturilor folosind tabele și software.</p> <p>A4: Corela informațiile obținute pentru formularea diagnosticului dietetic și stabilirea obiectivelor intervenției.</p> <p>A5: Utiliza protocoale și instrumente specifice pentru planificarea, implementarea și monitorizarea intervenției nutriționale (biomarkeri, indicatori clinici), cu documentare adecvată.</p> <p>A6: Comunica eficient cu pacientul, familia și echipa interdisciplinară, oferind educație nutrițională adaptată contextului clinic.</p>
	<p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)</p> <p>Studentul va dovedi:</p> <p>RA1: Capacitatea de a coordona și desfășura procesul de evaluare și intervenție nutrițională la pacient, asumându-și responsabilitatea diagnosticului dietetic și a planului propus.</p> <p>RA2: Flexibilitate și empatie în relația cu pacientul, familia și echipa interdisciplinară, respectând etica și confidențialitatea.</p> <p>RA3: Adaptarea conduitei profesionale la cerințele situației clinice și la evoluția cazului, demonstrând profesionalism și orientare spre siguranța pacientului.</p> <p>RA4: Deschidere la feedback și angajament pentru învățare continuă, integrând ghidurile și dovezile recente în practica proprie.</p>

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat	Metode de predare	Observații
-----------	-------------	-------------------	------------

	(ore)		
-	-	-	-
Bibliografie			
7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
23. Cunoașterea locurilor specifice activității de dietetician: spital, secție clinică, ambulatoriu, cabinet privat, centru de recuperare, magazin naturist. Descrierea structurii unității în care se desfășoară stagiul practic: organizare, personal, roluri și responsabilități. Analiza activităților curente din unitate: fluxul de pacienți, relația cu alte departamente, modul de colaborare interdisciplinară. Identificarea și descrierea dotărilor cu aparatură, instrumente și softuri utilizate în activitatea de dietetică (cântare medicale, analizatoare de compoziție corporală, calorimetre, programe de nutriție etc.).	10 h	Analiza unor exemple/studii de caz. Dezbateri tematice și simulări de dialog.	Tipul activității: analiză de caz organizațional; observare directă a fluxurilor de lucru și a circuitului dieteticianului; redactare scurtă de sinteză. Gradul de implicare: activitate în echipă, asistată de cadrul didactic/mentorul de stagiou. Instrumente folosite: fișe de observație, diagrame de proces (flow-chart), materiale ale unității, acces demonstrativ la aparatură și software specific (cântare medicale, analizatoare de compoziție corporală, calorimetre, programe de nutriție). Obiectivul activității: înțelegerea structurii și organizării locului de muncă al dieteticianului (roluri, responsabilități, relații interdisciplinare), familiarizarea cu dotările și instrumentele utilizate și cu fluxul pacientului, în vederea formării competențelor operaționale în practică.
24. Metode și tehnici de lucru specifice activității de dietetician 2.1. Observarea și participarea la efectuarea măsurătorilor antropometrice: greutate, înălțime, IMC, pliuri cutanate, circumferințe, compoziția corporală. 2.2. Aplicarea chestionarelor de anchetă alimentară: jurnal alimentar, chestionar de frecvență alimentară (FFQ), reamintirea de 24 ore. 2.3. Utilizarea programelor informatice de nutriție pentru calculul necesarului energetic și al aporturilor nutriționale. 2.4. Analiza critică a datelor nutriționale colectate și interpretarea acestora în raport	10h	Analiza unor exemple/studii de caz. Prezentare de caz.	Tipul activității: demonstrație și exercițiu aplicat pe studii de caz; prezentare de caz. Gradul de implicare: activitate individuală supravegheată, cu discuții în echipă. Instrumente folosite: fișe de măsurători antropometrice (greutate, înălțime, IMC, pliuri, circumferințe, compoziție corporală), chestionare dietetice (jurnal, FFQ, reamintire 24 h), programe informatice pentru calculul energetic și al aporturilor, ghiduri nutriționale de referință. Obiectivul activității: formarea competențelor de colectare corectă a datelor, calcul și analiză nutrițională și interpretare critică a rezultatelor în

cu ghidurile nutriționale actuale.			raport cu ghidurile actuale
<p>25. Evaluarea nutrițională a persoanelor sănătoase și a pacienților cu diverse patologii.</p> <p>3.1. Efectuarea anamnezei nutriționale și a evaluării istoricului alimentar și familial.</p> <p>3.2. Interpretarea datelor clinice și biologice relevante pentru statusul nutrițional.</p> <p>3.3. Evaluarea factorilor determinanți ai comportamentului alimentar (socio-economici, culturali, psihologici).</p> <p>3.4. Identificarea problemelor nutriționale și formularea diagnosticelor dietetice.</p>	20h	<p>Analiza unor exemple/studii de caz. Dezbateri tematice și simulări de dialog dietetician-pacient</p>	<p>Tipul activității: analiză de caz, dezbateri tematice și simulări de dialog dietetician-pacient.</p> <p>Gradul de implicare: activitate individuală supravegheată, cu lucru în echipă pentru sinteză.</p> <p>Instrumente folosite: fișe pentru anamneză nutrițională și istoric alimentar/familial, tabele de interpretare a datelor clinice și biologice, grile pentru identificarea factorilor determinanți ai comportamentului alimentar.</p> <p>Obiectivul activității: dezvoltarea capacității de integrare a datelor clinice, biologice și dietetice pentru identificarea problemelor nutriționale și formularea diagnosticului dietetic fundamentat.</p>
<p>26. Elaborarea și implementarea planului de intervenție nutrițională.</p> <p>4.1. Elaborarea unui plan de dietă sănătoasă, echilibrată energetic și nutritiv, pentru persoane sănătoase.</p> <p>4.2. Conceperea planurilor alimentare adaptate diferitelor etape din ciclul vieții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diversificare • Copil mic • Adolescent • Adult sanatos • Sportiv • Sarcina • Lactatie • Infertilitate • Pre-menopauza / menopauza <p>Sau cu diverse afecțiuni afecțiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • boli digestive • boli ginecologice (ex: endometrioza) • tulburari de 	30h	<p>Analiza unor exemple/studii de caz. Conversație, rezolvare de probleme, demonstrație; Prezentare de caz.</p>	<p>Tipul activității: analiză pe studii de caz, rezolvare de probleme, demonstrație și prezentare de caz.</p> <p>Gradul de implicare: activitate individuală supravegheată, cu discutarea soluțiilor în echipă.</p> <p>Instrumente folosite: fișe de plan dietetic, tabele de compoziție, software de analiză nutrițională, ghiduri clinice pe patologii și pe stări fiziologice.</p> <p>Obiectivul activității: elaborarea și argumentarea planului alimentar sănătos și echilibrat (4.1), personalizarea intervenției pentru patologii frecvente și pentru copil/sugar (4.2), adaptarea la stări fiziologice speciale (4.3) și estimarea necesarului cu formularea recomandărilor specifice, inclusiv pentru nutriție enterală/parenterală când este cazul (4.4).</p>

<p>comportament alimentar</p> <p>4.3. Adaptarea planului alimentar în funcție de statusul fiziologic (sarcină, lactație, vârstnicie, activitate fizică intensă).</p> <p>4.4. Estimarea nevoilor nutriționale și formularea recomandărilor specifice (inclusiv nutriție enterală/parenterală, când este cazul).</p>			
<p>27. Monitorizarea și evaluarea rezultatelor intervenției dietetice.</p> <p>5.2. Monitorizarea progresului pacientului și ajustarea planului alimentar.</p> <p>5.3. Documentarea cazului dietetic: fișe de observație, rapoarte de evoluție, concluzii.</p> <p>5.4. Prezentarea studiilor de caz și analiza comparativă a rezultatelor intervențiilor.</p>	10h	<p>Analiza unor exemple/studii de caz. Dezbateri tematice și simulări de dialog dietetician–pacient</p>	<p>Tipul activității: analiză de caz, dezbateri tematice și simulări de dialog dietetician–pacient.</p> <p>Gradul de implicare: activitate individuală supravegheată, cu lucru în echipă pentru sinteză.</p> <p>Instrumente folosite: fișe de observație și monitorizare, registre de progres, parametri clinici și biochimici, rapoarte de evaluare.</p> <p>Obiectivul activității: monitorizarea progresului și ajustarea planului alimentar (5.2), documentarea corectă a cazului (5.3) și prezentarea comparativă a evoluției cu formularea de concluzii și recomandări (5.4).</p>
<p>28. Dezvoltarea abilităților de comunicare profesională</p> <p>6.1. Exersarea tehnicilor de comunicare dietetician–pacient: ascultare activă, empatie, feedback constructiv.</p> <p>6.2. Adaptarea limbajului și mesajului nutrițional în funcție de nivelul de înțelegere al pacientului.</p> <p>6.3. Participarea la discuții de caz în echipa medicală (colaborare cu medici, asistenți, psihologi, kinezioterapeuți).</p> <p>6.4. Comunicarea eficientă în cadrul echipei pluridisciplinare: claritatea informației, asumarea rolului profesional, cooperarea.</p>	10h	<p>Exerciții de comunicare și colaborare în echipă.</p>	<p>Tipul activității: exerciții structurate de comunicare și colaborare în echipă; simulări dietetician–pacient; prezentare de caz.</p> <p>Gradul de implicare: activitate în echipă, asistată, cu rotația rolurilor (pacient–dietetician–observator).</p> <p>Instrumente folosite: fișe de feedback, scenarii clinice, rubrici de evaluare a comunicării, materiale didactice de suport.</p> <p>Obiectivul activității: exersarea ascultării active, empatiei și feedback-ului constructiv (6.1), adaptarea limbajului și mesajului la nivelul de înțelegere al pacientului (6.2) și participarea eficientă la discuții de caz în echipa multidisciplinară (6.3–6.4).</p>

<p>29. Etică profesională, legislație și siguranța actului dietetic.</p> <p>7.1. Însușirea normelor și reglementărilor privind practica dieteticianului (Codul deontologic, legislația privind profesiile medicale și para-medicale).</p> <p>7.2. Respectarea principiilor etice și a confidențialității datelor pacientului.</p> <p>7.3. Respectarea standardelor de igienă, siguranță alimentară și protecția datelor personale.</p> <p>7.4. Înțelegerea responsabilității profesionale și a limitelor de competență ale dieteticianului.</p>	10h	<p>Analiza unor exemple/studii de caz. Dezbateri tematice și simulări de dialog dietetician–pacient</p>	<p>Tipul activității: analiză de caz și dezbateri tematice; simulări de dialog dietetician–pacient pe situații etice.</p> <p>Gradul de implicare: activitate individuală supravegheată, cu lucru în echipă pentru sinteză.</p> <p>Instrumente folosite: cod deontologic, legislație aplicabilă (protecția datelor, practică medicală/paramedicală), fișe de verificare a standardelor de igienă și siguranță alimentară.</p> <p>Obiectivul activității: însușirea normelor și reglementărilor profesionale (7.1), respectarea principiilor etice și a confidențialității (7.2), aplicarea standardelor de igienă și siguranță alimentară (7.3) și conștientizarea responsabilităților și limitelor de competență ale dieteticianului (7.4).</p>
<p>30. Redactarea jurnalului de practică și a raportului final de stagiu.</p>	12h	Prezentare de caz.	<p>Tipul activității: redactare structurată de documente; revizuire și prezentare sintetică.</p> <p>Gradul de implicare: activitate individuală, asistată de cadrul didactic/mentorul de stagiu.</p> <p>Instrumente folosite: șablon de jurnal și raport final, fișe de observație/monitorizare, ghid de redactare academică.</p> <p>Obiectivul activității: documentarea completă și corectă a activităților de stagiu, argumentarea intervențiilor realizate și formularea concluziilor și recomandărilor, cu reflecție asupra competențelor dobândite.</p>
<p>Total</p>	112 ore/sem.		
<p>Bibliografie obligatorie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 25. L Raymond JL, Morrow K. Krause and Mahan’s Food & the Nutrition Care Process. 15th ed. St. Louis, Missouri: Elsevier, 2021 26. Joan Gandy. Manual de Practică Dietetică A 5-a Ediție (Manual of Dietetic Practice Fifth Edition), Wiley Blackwell 2015. 27. Sari Edelstein. Life Cycle Nutrition – An evidence-based Approach – second edition. Jones & Bartlett Learning, 2015. 28. Frates B., Bonnet J.P., Joseph R., Peterson J.A., Lifestyle Medicine Handbook. An 			

- Introduction to the Power of Healthy Habits, Ed. Healthy Learning, USA, 2019
29. **Sylvia Escott Stump**. Nutrition & Diagnosis-Related Care. 8th Edition, Wolters Kluwer, 2015
 30. **Bendich A, Deckelbaum RJ**. Preventive nutrition. The comprehensive guide for health professionals. 5th ed. New York: Humana Press, 2015
 31. **Winterfeldt E, Bogle M, Ebro L**. Nutrition and dietetics : practice and future trends, Ed. Jones & Bartlett Learning, USA, 2018
 32. **Vlad C**. Rolul nutriției în prevenirea bolilor cardiovasculare. Cluj-Napoca: Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu”, 2018.
 33. **Maulik N**. Personalized nutrition as medical therapy for high-risk diseases. Boca Raton: CRC Press, 2020.
 34. **Canada’s Dietary Guidelines**, <https://food-guide.canada.ca/en/guidelines/>, 2022
 35. **Cristina Vlad Dan Rădulescu Simona Drăgan Claudia Burz**. Manual de Cardio-Oncologie. Editura Medicală Universitară “Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca 2020
 36. **Oana Stanciu, Laura Gavrilaş, Roxana Banc, Anamaria Cozma-Petruț, Daniela Ciobârcă, Lorena Filip, Doina Miere**. Nutriția în cancer: de la aspecte teoretice la elemente de consiliere a pacientului oncologic in Progrese în terapia, cercetarea și managementul cancerului, Ovidiu Oniga coordonator. Editura Medicală Universitară ”Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, 2020
 37. **Doina Miere, Lorena Filip, Anamaria Cozma-Petruț, Roxana Banc, Oana Stanciu, Laura Gavrilaş, Daniela Ciobarca**. Consilierea pacientului privind regimul igienico-dietetic în bolile endocrine și metabolice în Consilierea Pacientului in Farmacia Comunitara Ovidiu Oniga coordonator. Editura Medicală Universitară ”Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, 2018.

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

În vederea schițării conținuturilor, alegerii metodelor de predare/învățare titularul disciplinei a urmarit continutul curriculei pentru disciplina de Nutritie a altor programe de studii de licenta de Nutritie si Dietetica europene precum si recomandarile Federatiei Europene a Asociatiilor de Dieteticieni (EFAD). De asemenea, titularul disciplinei a organizat întâlniri cu membrii Asociației Dieteticienilor din România (Cluj), cu studenti si absolventi de la Nutritie si Dietetica, precum și cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior. Întâlnirea a vizat identificarea nevoilor absolvenților, a așteptărilor angajatorilor din domeniu și coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.

Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul sănătății și nutriției.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	-	-	-	-
9.6. Lucrări practice	Capacitatea de a elabora și particulariza recomandări	C1-C5, A3-A5,	Colocviu	50%

	<p>nutriționale în funcție de statusul fiziologic sau patologic al individului</p> <p>Argumentare și exprimare elocventă și adecvată</p>	<p>RA1, RA2</p> <p>A1-A6, RA1-RA3</p> <p>A5,A6,C3,C4,RA3 ,RA4</p>	<p>Aprecierea activității desfășurate pe durata practicii – media notelor primite la stagii</p> <p>Evaluarea caietului de practică întocmit, prin respectarea tematicii stabilite</p>	<p>25%</p> <p>25%</p>
9.7. Activitatea din timpul semestrului	-	-	-	-
9.8. Standard minim de performanță	<p>Înșușirea principalelor noțiuni de dietetică clinică și terapie medicală nutrițională, demonstrată prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recunoașterea modelelor de intervenție nutrițională și a situațiilor fiziologice/patologice ce necesită terapie nutrițională. • Identificarea principalelor dezechilibre nutriționale și a nevoilor specifice și explicarea impactului lor asupra stării de sănătate. • Corelarea datelor clinice, antropometrice, dietetice și biochimice cu diagnosticul dietetic. • Participarea activă la activitățile individuale și de grup; elaborarea la timp a sarcinilor și a documentelor de practică. • Dovedirea cunoașterii manifestărilor clinice relevante și utilizarea/interpretarea parametrilor de monitorizare în acord cu ghidurile actuale. • Demonstrarea capacității de a opera cu noțiuni clinice și nutriționale pentru orientarea diagnosticului. • Demonstrarea capacității de a formula și argumenta diagnosticul dietetic (inclusiv diferențial) și de a elabora un plan de tratament dietetic cu monitorizare și reevaluare. • Utilizarea responsabilă a studiilor științifice și a tehnologiilor actuale pentru fundamentarea practicii. • Înșușirea rolului și responsabilităților nutriționistului–dietetician și colaborarea în echipa pluridisciplinară. • Respectarea reglementărilor și a codului de etică, inclusiv protecția datelor și normele de siguranță. <p>Standardul minim de performanță presupune atingerea unui nivel satisfăcător al</p>			

	competențelor prevăzute în rezultatele învățării, prin obținerea a minimum 50% din punctajul total aferent activităților evaluate.
9.9. Condiții de promovare	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (lucrări practice, examen practic și colocviu); • să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice; • să fi predat toate materialele/documentele cerute (fișe, caiet de lucrări, portofoliu, proiect etc.); • să respecte regulamentele universitare privind conduită academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare.

FIȘA DISCIPLINEI STAGIU PROFESIONAL II

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Stagiu profesional II				
1.2. Titularul activităților de curs				-				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Sef lucr Dr. Laura Gavrilaş				
1.4. Anul de studiu	3	1.5. Semestrul	6	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă C (colocviu)	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DS - disciplină de specialitate
							Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND3119					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	Ore curs 0 + ore LP 16	3.2. Din care: curs	-	3.3. Lucrări practice	112
2.4. Total ore din planul de învățământ	112	3.5. Din care: curs	-	3.6. Lucrări practice	16*7
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					-
2.8. Examinări					2
2.9. Total ore didactice					114
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					2
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					2
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					2
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					2
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					2
2.10.6. Consultații					2
2.11. Total ore studiu individual					
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					132
2.13. Numărul de credite					4

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Parcursarea și promovarea următoarelor discipline: Nutriția omului sănătos, dietetică, dietoterapia bolilor de metabolism și nutriție, nutriție vegetariană, nutriția mamei și copilului sănătos și bolnav, semiologie, patologie medicală și chirurgicală
3.2. De competențe	Dobândirea următoarelor cunoștințe/ abilități: <ul style="list-style-type: none"> Formularea recomandărilor dietetice practice optime prin analizarea critică a informațiilor culese

	<ul style="list-style-type: none"> • Planificarea meniurilor și consilierea diverselor categorii de indivizi sănătoși (copii, femei însărcinate, femei în perioada de lactație, copii, adolescenți, adulți sănătoși, vârstnici) și bolnavi • Cunoașterea tehnologiilor actuale și a modului în care pot fi utilizate în diferite arii ale practicii curente sau în cercetare (software pentru analiza nutrițională, software pentru analiza aportului alimentar) • Evaluarea datelor relevante din punct de vedere clinic, antropometric, nutrițional, socioeconomic în rândul indivizilor sănătoși și bolnavi
--	---

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	-
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	<p>Vor fi respectate întocmai prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților.</p> <p>Prezența la stagii este obligatorie.</p> <p>Studenții vor purta obligatoriu halate albe, vor avea stetoscop și caiet de stagiu.</p> <p>Studenții vor completa în caietul de abilități practice editat de facultate datele specificate.</p> <p>Fiecare student trebuie să își completeze protofoliul și caietul de activități practice individual în concordanță cu lista de cazuri.</p> <p>Ținuta studenților trebuie să fie decentă și să respecte mediul de desfășurare a activităților.</p>

5. Competențe

<p>Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.</p>	
5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Înțelegerea procesului de consiliere nutrițională și a rolului dieteticianului în echipa medicală. • Însușirea tehnicilor de relaționare în cadrul unei echipe pluridisciplinare • Dobândirea capacității de a realiza intervenția nutrițională la pacientul aflat în stare de sănătate sau boală (nutriția copilului și adultului, patologii: digestive, cardiovasculare, renale, neuropsihice, oncologice, infecțioase, metabolice) • Utilizarea cunoștințelor pentru estimarea nevoilor nutriționale și conceperea unor recomandări nutriționale adaptate fiecărei categorii de persoane (ex: nutriția enterală și parenterală) • Valorificarea cunoștințelor dobândite cu privire la principiile de intervenție nutrițională specifice fiecărei boli și a efectelor așteptate • Înțelegerea beneficiilor și pericolelor modificării dietei în managementul bolii • Înțelegerea utilizării nutrienților ca agenți farmacologici și a interacțiunilor medicament-nutrient

	<ul style="list-style-type: none"> • Dobândirea capacității de realizare corectă a evaluării antropometrice și utilizarea optimă a aparatului specific • Evaluarea și monitorizarea stării de nutriție, a aportului nutrițional și a rezultatelor terapiei nutriționale utilizând metodele disponibile, precum și interpretarea informațiilor colectate
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Respectarea codului de etică și conduită profesională. • Capacitatea de a lucra eficient în echipe interdisciplinare. • Utilizarea eficientă a surselor de informare și comunicare profesională. • Dezvoltarea unei atitudini reflexive și orientate spre învățare continuă. • Capacitate de organizare și lucru în echipă • Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională • Dezvoltarea responsabilității profesionale și a gândirii critice în luarea deciziilor clinice.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	<p>Disciplina Stagiu profesional II își aplicarea integrată a cunoștințelor teoretice și practice pentru evaluarea, planificarea, implementarea și monitorizarea intervențiilor nutriționale la pacienți cu patologii variate, în scopul optimizării stării de sănătate și a calității vieții.</p> <p>Obiectivele includ:</p> <p>O1: Înțelegerea procesului complet de evaluare și consiliere nutrițională a pacientului cu afecțiuni specifice.</p> <p>O2: Aplicarea principiilor nutriției terapeutice în patologii digestive, cardiovasculare, renale, metabolice, oncologice și neuropsihice.</p> <p>O3: Elaborarea și implementarea dietelor personalizate în cadrul planului de tratament medical.</p> <p>O4: Monitorizarea evoluției pacientului și adaptarea intervenției nutriționale.</p> <p>O5 : Înțelegerea rolului suplimentelor alimentare și produselor dietetice speciale în terapia nutrițională.</p>
6.2. Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <p>Studentul va fi capabil să:</p> <p>C1: Explice etapele procesului complet de evaluare și consiliere nutrițională și principiile medicinei bazate pe dovezi aplicate în nutriție.</p> <p>C2: Descrie principiile nutriției terapeutice și particularitățile dietetice în patologii digestive, cardiovasculare, renale, metabolice, oncologice și neuropsihice.</p> <p>C3: Explice criteriile de planificare și personalizare a dietelor în cadrul planului de tratament medical, inclusiv stabilirea obiectivelor și a indicatorilor de eficacitate.</p> <p>C4: Identifice și descrie metodele de monitorizare (clinice, antropometrice, biochimice) și criteriile de adaptare a intervenției nutriționale.</p> <p>C5: Explice rolul suplimentelor alimentare și al produselor dietetice speciale în terapia nutrițională, cu indicații, contraindicații și principii de siguranță.</p>
	6.2.2. Aptitudini/ abilități (A)

	<p>Studentul va demonstra capacitatea de a:</p> <p>A1: Efectua corect anamneza nutrițională și de stil de viață, respectând etapele specifice.</p> <p>A2: Realiza examenul obiectiv nutrițional (antropometrie) și interpreta parametrii biochimici de bază relevanți cazului.</p> <p>A3: Aplica și interpreta tehnicile de evaluare dietetică (24-h recall, FFQ, jurnale), cu calculul aporturilor folosind tabele și software.</p> <p>A4: Corela informațiile obținute pentru formularea diagnosticului dietetic și stabilirea obiectivelor intervenției.</p> <p>A5: Utiliza protocoale și instrumente specifice pentru planificarea, implementarea și monitorizarea intervenției nutriționale (biomarkeri, indicatori clinici), cu documentare adecvată.</p> <p>A6: Comunica eficient cu pacientul, familia și echipa interdisciplinară, oferind educație nutrițională adaptată contextului clinic.</p>
	<p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)</p> <p>Studentul va dovedi:</p> <p>RA1: Capacitatea de a coordona și desfășura procesul de evaluare și intervenție nutrițională la pacient, asumându-și responsabilitatea diagnosticului dietetic și a planului propus.</p> <p>RA2: Flexibilitate și empatie în relația cu pacientul, familia și echipa interdisciplinară, respectând etica și confidențialitatea.</p> <p>RA3: Adaptarea conduitei profesionale la cerințele situației clinice și la evoluția cazului, demonstrând profesionalism și orientare spre siguranța pacientului.</p> <p>RA4: Deschidere la feedback și angajament pentru învățare continuă, integrând ghidurile și dovezile recente în practica proprie.</p>

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

<p>Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.</p>			
7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
-	-	-	-
Bibliografie			
7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
1. Cunoașterea locurilor specifice activității de	10 h	Analiza unor	Tipul activității: analiză de caz organizațional; observare directă

<p>dietetician: spital, secție clinică, ambulatoriu, cabinet privat, centru de recuperare, magazin naturist. Descrierea structurii unității în care se desfășoară stagiul practic: organizare, personal, roluri și responsabilități. Analiza activităților curente din unitate: fluxul de pacienți, relația cu alte departamente, modul de colaborare interdisciplinară. Identificarea și descrierea dotărilor cu aparatură, instrumente și softuri utilizate în activitatea de dietetică (cântare medicale, analizatoare de compoziție corporală, calorimetre, programe de nutriție etc.).</p>		<p>exemple/studii de caz. Dezbateri tematice și simulări de dialog.</p>	<p>a fluxurilor de lucru și a circuitului dieteticianului; redactare scurtă de sinteză. Gradul de implicare: activitate în echipă, asistată de cadrul didactic/mentorul de stagiou. Instrumente folosite: fișe de observație, diagrame de proces (flow-chart), materiale ale unității, acces demonstrativ la aparatură și software specific (cântare medicale, analizatoare de compoziție corporală, calorimetre, programe de nutriție). Obiectivul activității: înțelegerea structurii și organizării locului de muncă al dieteticianului (roluri, responsabilități, relații interdisciplinare), familiarizarea cu dotările și instrumentele utilizate și cu fluxul pacientului, în vederea formării competențelor operaționale în practică.</p>
<p>2. Metode și tehnici de lucru specifice activității de dietetician 2.1. Observarea și participarea la efectuarea măsurătorilor antropometrice: greutate, înălțime, IMC, pliuri cutanate, circumferințe, compoziția corporală. 2.2. Aplicarea chestionarelor de anchetă alimentară: jurnal alimentar, chestionar de frecvență alimentară (FFQ), reamintirea de 24 ore. 2.3. Utilizarea programelor informatice de nutriție pentru calculul necesarului energetic și al aporturilor nutriționale. 2.4. Analiza critică a datelor nutriționale colectate și interpretarea acestora în raport cu ghidurile nutriționale actuale.</p>	<p>10h</p>	<p>Analiza unor exemple/studii de caz. Prezentare de caz.</p>	<p>Tipul activității: demonstrație și exercițiu aplicat pe studii de caz; prezentare de caz. Gradul de implicare: activitate individuală supravegheată, cu discuții în echipă. Instrumente folosite: fișe de măsurători antropometrice (greutate, înălțime, IMC, pliuri, circumferințe, compoziție corporală), chestionare dietetice (jurnal, FFQ, reamintire 24 h), programe informatice pentru calculul energetic și al aporturilor, ghiduri nutriționale de referință. Obiectivul activității: formarea competențelor de colectare corectă a datelor, calcul și analiză nutrițională și interpretare critică a rezultatelor în raport cu ghidurile actuale</p>
<p>3. Evaluarea nutrițională a persoanelor sănătoase și a pacienților cu diverse patologii. 3.1. Efectuarea anamnezei</p>	<p>20h</p>	<p>Analiza unor exemple/studii de caz. Dezbateri tematice și simulări de dialog dietetician–</p>	<p>Tipul activității: analiză de caz, dezbateri tematice și simulări de dialog dietetician–pacient. Gradul de implicare: activitate individuală supravegheată, cu</p>

<p>nutriționale și a evaluării istoricului alimentar și familial.</p> <p>3.2. Interpretarea datelor clinice și biologice relevante pentru statusul nutrițional.</p> <p>3.3. Evaluarea factorilor determinanți ai comportamentului alimentar (socio-economici, culturali, psihologici).</p> <p>3.4. Identificarea problemelor nutriționale și formularea diagnosticelor dietetice.</p>		pacient	<p>lucru în echipă pentru sinteză.</p> <p>Instrumente folosite: fișe pentru anamneză nutrițională și istoric alimentar/familial, tabele de interpretare a datelor clinice și biologice, grile pentru identificarea factorilor determinanți ai comportamentului alimentar.</p> <p>Obiectivul activității: dezvoltarea capacității de integrare a datelor clinice, biologice și dietetice pentru identificarea problemelor nutriționale și formularea diagnosticului dietetic fundamentat.</p>
<p>4. Elaborarea și implementarea planului de intervenție nutrițională.</p> <p>4.1. Elaborarea unui plan de dietă sănătoasă, echilibrată energetic și nutritiv, pentru persoane sănătoase.</p> <p>4.2. Conceperea planurilor alimentare adaptate diferitelor afecțiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • afecțiuni renale • boli oncologice • boli infecțioase • obezitate și sindrom metabolic • diabet zaharat • boli cardiovasculare <p>4.3. Adaptarea planului alimentar în funcție de statusul fiziologic (sarcină, lactație, vârstnicie, activitate fizică intensă).</p> <p>4.4. Estimarea nevoilor nutriționale și formularea recomandărilor specifice (inclusiv nutriție enterală/parenterală, când este cazul).</p>	30h	<p>Analiza unor exemple/studii de caz. Conversație, rezolvare de probleme, demonstrație; Prezentare de caz.</p>	<p>Tipul activității: analiză pe studii de caz, rezolvare de probleme, demonstrație și prezentare de caz.</p> <p>Gradul de implicare: activitate individuală supravegheată, cu discutarea soluțiilor în echipă.</p> <p>Instrumente folosite: fișe de plan dietetic, tabele de compoziție, software de analiză nutrițională, ghiduri clinice pe patologii și pe stări fiziologice.</p> <p>Obiectivul activității: elaborarea și argumentarea planului alimentar sănătos și echilibrat (4.1), personalizarea intervenției pentru patologiile frecvente și pentru copil/sugar (4.2), adaptarea la stări fiziologice speciale (4.3) și estimarea necesarului cu formularea recomandărilor specifice, inclusiv pentru nutriție enterală/parenterală când este cazul (4.4).</p>
<p>5. Monitorizarea și evaluarea rezultatelor intervenției dietetice.</p>	10h	<p>Analiza unor exemple/studii de caz. Dezbateri tematice și</p>	<p>Tipul activității: analiză de caz, dezbateri tematice și simulări de dialog dietetician-pacient.</p>

<p>5.2. Monitorizarea progresului pacientului și ajustarea planului alimentar.</p> <p>5.3. Documentarea cazului dietetic: fișe de observație, rapoarte de evoluție, concluzii.</p> <p>5.4. Prezentarea studiilor de caz și analiza comparativă a rezultatelor intervențiilor.</p>		<p>simulări de dialog dietetician–pacient</p>	<p>Gradul de implicare: activitate individuală supravegheată, cu lucru în echipă pentru sinteză.</p> <p>Instrumente folosite: fișe de observație și monitorizare, registre de progres, parametri clinici și biochimici, rapoarte de evaluare.</p> <p>Obiectivul activității: monitorizarea progresului și ajustarea planului alimentar (5.2), documentarea corectă a cazului (5.3) și prezentarea comparativă a evoluției cu formularea de concluzii și recomandări (5.4).</p>
<p>6. Dezvoltarea abilităților de comunicare profesională</p> <p>6.1. Exersarea tehnicilor de comunicare dietetician–pacient: ascultare activă, empatie, feedback constructiv.</p> <p>6.2. Adaptarea limbajului și mesajului nutrițional în funcție de nivelul de înțelegere al pacientului.</p> <p>6.3. Participarea la discuții de caz în echipa medicală (colaborare cu medici, asistenți, psihologi, kinetoterapeuți).</p> <p>6.4. Comunicarea eficientă în cadrul echipei pluridisciplinare: claritatea informației, asumarea rolului profesional, cooperarea.</p>	<p>10h</p>	<p>Exerciții de comunicare și colaborare în echipă.</p>	<p>Tipul activității: exerciții structurate de comunicare și colaborare în echipă; simulări dietetician–pacient; prezentare de caz.</p> <p>Gradul de implicare: activitate în echipă, asistată, cu rotația rolurilor (pacient–dietetician–observator).</p> <p>Instrumente folosite: fișe de feedback, scenarii clinice, rubrici de evaluare a comunicării, materiale didactice de suport.</p> <p>Obiectivul activității: exersarea ascultării active, empatiei și feedback-ului constructiv (6.1), adaptarea limbajului și mesajului la nivelul de înțelegere al pacientului (6.2) și participarea eficientă la discuții de caz în echipa multidisciplinară (6.3–6.4).</p>
<p>7. Etică profesională, legislație și siguranța actului dietetic.</p> <p>7.1. Însușirea normelor și reglementărilor privind practica dieteticianului (Codul deontologic, legislația privind profesiile medicale și para-medicale).</p> <p>7.2. Respectarea principiilor etice și a confidențialității datelor pacientului.</p> <p>7.3. Respectarea standardelor de igienă, siguranță alimentară și protecția datelor personale.</p> <p>7.4. Înțelegerea</p>	<p>10h</p>	<p>Analiza unor exemple/studii de caz. Dezbateri tematice și simulări de dialog dietetician–pacient</p>	<p>Tipul activității: analiză de caz și dezbateri tematice; simulări de dialog dietetician–pacient pe situații etice.</p> <p>Gradul de implicare: activitate individuală supravegheată, cu lucru în echipă pentru sinteză.</p> <p>Instrumente folosite: cod deontologic, legislație aplicabilă (protecția datelor, practică medicală/paramedicală), fișe de verificare a standardelor de igienă și siguranță alimentară.</p> <p>Obiectivul activității: însușirea normelor și reglementărilor profesionale (7.1), respectarea principiilor etice și a</p>

responsabilității profesionale și a limitelor de competență ale dieteticianului.			confidențialității (7.2), aplicarea standardelor de igienă și siguranță alimentară (7.3) și conștientizarea responsabilităților și limitelor de competență ale dieteticianului (7.4).
8. Redactarea jurnalului de practică și a raportului final de stagiu.	12h	Prezentare de caz.	Tipul activității: redactare structurată de documente; revizuire și prezentare sintetică. Gradul de implicare: activitate individuală, asistată de cadrul didactic/mentorul de stagiu. Instrumente folosite: șablon de jurnal și raport final, fișe de observație/monitorizare, ghid de redactare academică. Obiectivul activității: documentarea completă și corectă a activităților de stagiu, argumentarea intervențiilor realizate și formularea concluziilor și recomandărilor, cu reflecție asupra competențelor dobândite.
Total	112 ore/ sem.		

Bibliografie obligatorie:

1. **L Raymond JL, Morrow K.** Krause and Mahan's Food & the Nutrition Care Process. 15th ed. St. Louis, Missouri: Elsevier, 2021
2. **Joan Gandy.** Manual de Practică Dietetică A 5-a Ediție (Manual of Dietetic Practice Fifth Edition), Wiley Blackwell 2015.
3. **Sari Edelstein.** Life Cycle Nutrition – An evidence-based Approach – second edition. Jones & Bartlett Learning, 2015.
4. **Frates B., Bonnet J.P., Joseph R., Peterson J.A.,** Lifestyle Medicine Handbook. An Introduction to the Power of Healthy Habits, Ed. Healthy Learning, USA, 2019
5. **Sylvia Escott Stump.** Nutrition & Diagnosis-Related Care. 8th Edition, Wolters Kluwer, 2015
6. **Bendich A, Deckelbaum RJ.** Preventive nutrition. The comprehensive guide for health professionals. 5th ed. New York: Humana Press, 2015
7. **Winterfeldt E, Bogle M, Ebro L.** Nutrition and dietetics : practice and future trends, Ed. Jones & Bartlett Learning, USA, 2018
8. **Vlad C.** Rolul nutriției în prevenirea bolilor cardiovasculare. Cluj-Napoca: Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu”, 2018.
9. **Maulik N.** Personalized nutrition as medical therapy for high-risk diseases. Boca Raton: CRC Press, 2020.
10. **Canada's Dietary Guidelines,** <https://food-guide.canada.ca/en/guidelines/>, 2022

11. **Cristina Vlad Dan Rădulescu Simona Drăgan Claudia Burz.** Manual de Cardio-Oncologie. Editura Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca 2020
12. **Oana Stanciu, Laura Gavrițaș, Roxana Banc, Anamaria Cozma-Petruț, Daniela Ciobârca, Lorena Filip, Doina Miere.** Nutriția în cancer: de la aspecte teoretice la elemente de consiliere a pacientului oncologic în Progrese în terapia, cercetarea și managementul cancerului, Ovidiu Oniga coordonator. Editura Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca, 2020
13. **Doina Miere, Lorena Filip, Anamaria Cozma-Petruț, Roxana Banc, Oana Stanciu, Laura Gavrițaș, Daniela Ciobarca.** Consilierea pacientului privind regimul igienico-dietetic în bolile endocrine și metabolice în Consilierea Pacientului în Farmacia Comunitara Ovidiu Oniga coordonator. Editura Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca, 2018.

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

În vederea schițării conținuturilor, alegerii metodelor de predare/învățare titularul disciplinei a urmarit continutul curriculei pentru disciplina de Nutritie a altor programe de studii de licenta de Nutritie si Dietetica europene precum si recomandarile Federatiei Europene a Asociatiilor de Dieteticieni (EFAD). De asemenea, titularul disciplinei a organizat întâlniri cu membrii Asociației Dieteticienilor din România (Cluj), cu studenti si absolventi de la Nutritie si Dietetica, precum și cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior. Întâlnirea a vizat identificarea nevoilor absolvenților, a așteptărilor angajatorilor din domeniu și coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.

Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul sănătății și nutriției.

9.Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	-	-	-	-
9.6. Lucrări practice	Capacitatea de a elabora și particulariza recomandări nutriționale în funcție de statusul fiziologic sau patologic al individului Argumentare și exprimare elocventă și adecvată	C1-C5, A3-A5, RA1, RA2 A1-A6, RA1-RA3 A5,A6,C3,C4,RA3,RA4	Colocviu Aprecierea activității desfășurate pe durata practicii – media notelor primite la stagiul Evaluarea caietului de	50% 25% 25%

			practică întocmit, prin respectarea tematicii stabilite	
9.7. Activitatea din timpul semestrului	-	-	-	-
9.8. Standard minim de performanță	<p>Însușirea principalelor noțiuni de dietetică clinică și terapie medicală nutrițională, demonstrată prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recunoașterea modelelor de intervenție nutrițională și a situațiilor fiziologice/patologice ce necesită terapie nutrițională. • Identificarea principalelor dezechilibre nutriționale și a nevoilor specifice și explicarea impactului lor asupra stării de sănătate. • Corelarea datelor clinice, antropometrice, dietetice și biochimice cu diagnosticul dietetic. • Participarea activă la activitățile individuale și de grup; elaborarea la timp a sarcinilor și a documentelor de practică. • Dovedirea cunoașterii manifestărilor clinice relevante și utilizarea/interpretarea parametrilor de monitorizare în acord cu ghidurile actuale. • Demonstrarea capacității de a opera cu noțiuni clinice și nutriționale pentru orientarea diagnosticului. • Demonstrarea capacității de a formula și argumenta diagnosticul dietetic (inclusiv diferențial) și de a elabora un plan de tratament dietetic cu monitorizare și reevaluare. • Însușirea rolului și responsabilităților nutriționistului–dietetician și colaborarea în echipa pluridisciplinară. • Respectarea reglementărilor și a codului de etică, inclusiv protecția datelor și normele de siguranță. <p>Standardul minim de performanță presupune atingerea unui nivel satisfăcător al competențelor prevăzute în rezultatele învățării, prin obținerea a minimum 50% din punctajul total aferent activităților evaluate.</p>			
9.9. Condiții de promovare	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (lucrări practice, examen practic și colocviu); • să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice; • să fi predat toate materialele/documentele cerute (fișe, caiet de lucrări, portofoliu, proiect etc.); 			

FIȘA DISCIPLINEI PRACTICA DE SPECIALITATE

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Practică de specialitate				
1.2. Titularul activităților de curs				-				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				Șef lucr. dr. Laura Gavrițaș				
1.4. Anul de studiu	3	1.5. Semestrul	6	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare sumativă C	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DS - disciplină de specialitate
							Statutul disciplinei	DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND3221					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	8	2.2. Din care: curs	-	2.3. Lucrări practice	8
2.4. Total ore din planul de învățământ	120	2.5. Din care: curs	-	2.6. Lucrări practice	120
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					-
2.8. Examinări					-
2.9. Total ore didactice					120
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					-
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					-
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					-
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					-
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					-
2.10.6. Consultații					-
2.11. Total ore studiu individual					-
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					120
2.13. Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Cunoștințe de metode de evaluare a statusului nutrițional la nivel individual, de stabilire a diagnosticului nutrițional, de planificare a unei intervenții nutriționale personalizate și de monitorizare și evaluare a intervenției.
3.2. De competențe	Abilități de comunicare cu pacientul.

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	-
---------------------------------------	---

4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	<ul style="list-style-type: none"> • studenții vor respecta întocmai prevederile Regulamentului de activitate profesională a studenților.
---	--

5. Competențe

Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.	
5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Înțelegerea procesului de intervenție nutrițională personalizată în context clinic. • Dobândirea abilității de evaluare a statusului nutritional la pacienți cu patologii care necesită terapie medicală nutrițională. • Dobândirea abilității de a realiza planuri de tratamente nutriționale în funcție de patologiile pre-existente. • Dobândirea abilității de a recomanda suplimente alimentare în funcție de patologie.
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Asumarea responsabilității profesionale și exercitarea gândirii critice și logice în evaluarea soluțiilor și luarea deciziilor informate în context multidisciplinar. • Colaborarea eficientă prin utilizarea instrumentelor moderne de comunicare și moderare, manifestând respect pentru diversitatea culturală și promovând dialogul profesionist și constructiv cu colegii și comunitatea. • Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	<p>Scopul disciplinei este dezvoltarea unei viziuni integrate asupra intervenției nutriționale individuale, de la evaluarea inițială și formularea diagnosticului nutrițional, la planificarea, implementarea și monitorizarea planului nutritional.</p> <p>Obiectivele includ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stăpânirea metodologiei de evaluare a statusului nutrițional la nivel individual. • Utilizarea corectă a metodelor de evaluare a consumului alimentar (jurnal alimentar, evaluarea dietei pe 24 h, chestionar de frecvență alimentară, istoric dietetic). • Descrierea metodelor de evaluare a compoziției corporale și interpretarea rezultatelor în context clinic. • Realizarea evaluării nutriționale complete a pacientului și formularea diagnosticului nutrițional. • Stabilirea obiectivelor nutriționale și comportamentale (SMART) și elaborarea planului de intervenție dietetică. • Monitorizarea și evaluarea răspunsului la tratamentul nutrițional, cu ajustări necesare. • Cunoașterea produselor dietetice, suplimentelor și a produselor cu destinație nutrițională specială (indicații, siguranță, dovezi).
6.2. Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <p>Studentul va fi capabil să:</p> <p>C1: Explice componentele procesului de îngrijire nutrițională (evaluare →</p>

	<p>diagnostic nutrițional → intervenție → monitorizare).</p> <p>C2: Descrie metodele de evaluare a consumului alimentar.</p> <p>C3: Enumere metodele de compoziție corporală și principiile interpretării clinice.</p> <p>C4: Formuleze un diagnostic nutrițional (problemă-cauză-semne/simptome).</p> <p>C5: Cunoască principiile planificării intervenției: obiective SMART, prioritizare, aderență; indicațiile/contraindicațiile pentru produse dietetice, suplimente și produse cu destinație specială.</p>
	<p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A)</p> <p>Studentul va demonstra capacitatea de a:</p> <p>A1: Colecta și structura datele alimentare și a estima aportul de energie/macro-/micronutrienți cu instrumente adecvate.</p> <p>A2: Efectua antropometrie de bază (înălțime, greutate, circumferință abdominală, circumferință șolduri și raport talie-șold) și utiliza bioimpedanța unde este disponibil, cu interpretare corectă.</p> <p>A3: Formula diagnosticul nutrițional pe baza datelor (problemă-cauză-semne/simptome) și a prioritiza problemele.</p> <p>A4: Stabili obiective SMART (nutriționale și comportamentale) și elabora un plan de intervenție personalizat (porții, distribuție macronutrienți).</p> <p>A5: Monitoriza indicatori de rezultate și ajusta intervenția dacă este necesar.</p>
	<p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)</p> <p>Studentul va dovedi:</p> <p>RA1: Respectarea eticii și confidențialității (consimțământ informat, protecția datelor) și delimitarea competenței profesionale.</p> <p>RA2: Rigoare în documentare: note clinice clare, trasabilitate a deciziilor, utilizarea ghidurilor și a surselor de informații valide, cu suport științific.</p> <p>RA3: Comunicarea eficientă în contexte clinice variate, adaptând stilul și mesajul la nevoile pacientului.</p> <p>RA4: Utilizarea în mod corect a terminologiei de specialitate.</p>

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
-	-	-	-
7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți

5. Metode de evaluare a aportului alimentar.	20 h LP/0, 5 săpt.	metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	aplicații practice demonstrative; activitate individuală supravegheată – jurnal alimentar, chestionar de frecvență alimentară, evaluarea dietei pe 24 h, istoric dietetic)
6. Metode de evaluare a statusului nutrițional și a compoziției corporale.	20 h LP/ 0,5 săpt.	metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	aplicații practice demonstrative; activitate individuală supravegheată – măsurători antropometrice, determinarea compoziției corporale
3. Stabilirea necesarului energetic și de macro- și micronutrienți. Stabilirea necesarului hidric.	20 h LP/0, 5 săpt.	metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	aplicații practice demonstrative - activitate individuală supravegheată – fișe de lucru – aplicații ecuații predictive, utilizare software nutrițional pt. distribuție pe macronutrienți și determinare aport hidric
4. Principii de alcătuire a unui plan nutrițional individualizat.	40 h LP/ 1 săpt.	metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	aplicații practice demonstrative - activitate individuală supravegheată – primește profil (sex, vârstă, înălțime, greutate, nivel activitate fizică, istoric medical și al greutateii) – determină necesar energetic, realizează distribuția pe macronutrienți, concepe meniuri, determină necesarul hidric.
5. Monitorizarea și evaluarea eficienței intervenției nutriționale.	20 h LP/ 1 săpt.	metode explicative, demonstrative (demonstrație) și interactive (întrebări dirijate, dezbateri, conversație)	aplicații practice demonstrative activitate individuală supravegheată – fișă de lucru cu determinare: greutate, circumferință abdominală, aport mediu cal/macro/fibre/sodiu, hidratare; elaborare recomandări/ajustări (dacă este cazul).
Total	120 h/ sem.		

Bibliografie obligatorie:

- Raymond, J.L, Morrow, K. Krause and Mahan's Food and the The Nutrition Care Process. 15th ed. Saunders, 2020
- Serafinceanu, C. Nutriție clinică umană. Ed. 2. București: Editura Medicală, 2021
- Gandi, J. Manual of dietetic practice. 5th ed. British Dietetic Association. Wiley Blackwell, 2014
- Brown, J. Nutrition through life cycle. 7th ed. Cengage Learning, 2019
- Escott-Stump, S. Nutrition and diagnosis: related care. 8th ed. LWW, 2015
- Winterfeldt, E., Bogle, M., Ebro, L. Nutrition and dietetics : practice and future trends, Ed. Jones & Bartlett Learning, USA, 2018

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

În vederea schițării conținuturilor și alegerii metodelor de predare/învățare, titularul disciplinei Practică de specialitate împreună cu coordonatorul programului de licență au organizat întâlniri cu reprezentanți ai comunității academice, cu membri ai Asociației Dieteticienilor din România (Cluj), cu studenți de la Nutriție și Dietetică, cu dieteticieni care activează în diverse domenii ale profesiei, precum și cu agenți economici din domeniu, care au vizat identificarea nevoilor absolvenților, a așteptărilor angajatorilor din domeniu și adecvarea curiculei la necesitățile activității profesionale. Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul sănătății și nutriției.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	-	-	-	-
9.6. Lucrări practice	<p>Criterii ce vizează aspecte atitudinale și motivaționale ale activităților studenților</p> <p>Capacitatea de înțelegere a problemelor fundamentale și de particularizare</p>	C1-C5, A1-5, RA1-RA4	Colocviu	100%
9.7. Activitatea din timpul semestrului	-	-	-	-
9.8. Standard minim de performanță	<p>Însușirea principalelor noțiuni de Practică de specialitate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluarea statusului nutrițional (anamneză, date clinice, antropometrie, date biochimice, date socio-economice, factorii de stil de viață). • Aplicarea tehnicilor de evaluare a consumului alimentar. • Măsurarea/interpretarea compoziției corporale (ex.: circumferințe, BIA; interpretare clinică). • Diagnostic nutrițional și prioritizarea problemelor. • Proiectarea, implementarea și documentarea intervenției dietetice individuale. • Monitorizare, evaluare a rezultatelor și ajustare. • Participarea la activitățile de grup și individuale. • Elaborarea la timp și conform specificațiilor a sarcinilor profesionale, a exercițiilor și temelor. 			
9.9. Condiții de promovare	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea practică (lucrări practice, 			

	<p>examen practic sau portofoliu);</p> <ul style="list-style-type: none">• să fi avut o prezență de 100% la lucrările practice;• să fi predat toate materialele/documentele cerute (fișe, caiet de lucrări, portofoliu, proiect etc.);• să respecte regulamentele universitare privind conduită academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. <p>Obținerea notei finale presupune cumularea obligatorie a criteriilor mai sus menționate.</p>
--	--

4.3.2. Discipline opționale

FIȘA DISCIPLINEI CONSIDERAȚII PRACTICE DE ELABORARE A LUCRĂRII DE LICENȚĂ

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Considerații practice de elaborare a lucrării de licență				
1.2. Titularul activităților de curs				Conf.univ.dr. habil. Mihaela IANCU				
1.3. Titularul activităților de lucrări practice				-				
1.4. Anul de studiu	3	1.5. Semestrul	6	1.6. Tipul de evaluare	Evaluare continuă V	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă Statutul disciplinei	DS - disciplină de specialitate DOB - obligatorie
1.8 Codul disciplinei			ND3122					

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	1	2.2. Din care: curs	1	2.3. Lucrări practice	-
2.4. Total ore din planul de învățământ	14	2.5. Din care: curs	14	2.6. Lucrări practice	-
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					-
2.8. Examinări					1
2.9. Total ore didactice					15
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					15
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					-
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					10
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					4
2.10.6. Consultații					1
2.11. Total ore studiu individual					45
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					60
2.13. Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	- Limbi moderne: engleza - Parcurgerea următoarelor discipline: Informatică medicală și Biostatistică an I, Metodologia cercetării științifice an II
---------------------------	---

3.2. De competențe	<p>Dobândirea următoarelor cunoștințe/ abilități:</p> <ul style="list-style-type: none"> – competențe de biostatistică și informatică medicală – competențe de metodologia cercetării științifice – competențe digitale minimale
---------------------------	---

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> • Sala de curs dotată cu videoproiector/ tablă digitală interactivă • Discuțiile între studenți care pot perturba procesul educațional nu sunt permise. • Consumul de alimente și lichide este interzis <p>Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în: Regulamentul de activitate profesională a studenților, Codul drepturilor și obligațiilor studenților, Codul de conduită al studenților</p>
4.2. De desfășurare a lucrărilor practice	Nu e cazul

5. Competențe

<p>Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.</p>	
5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizarea tehnologiilor informatice și a instrumentelor de e-sănătate pentru colectarea, analiza, gestionarea responsabilă și comunicarea datelor medicale și nutriționale
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Competențe de utilizare a mijloacelor digitale pentru documentarea medicală • Gestionarea responsabilă a resurselor materiale și tehnologice și contribuția la dezvoltarea și implementarea de soluții și practici inovative, inclusiv la activități de cercetare științifică în nutriție și dietetică.

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.3. Obiectivele generale ale disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Se vizează prin curs asimilarea cunoștințelor de bază necesare elaborării tezei de licență, prelucrării statistice a datelor și însușirii metodelor de redactare a tezei de licență. • Se urmărește de asemenea cunoașterea regulilor de integritate academică precum și a celor de realizare și prezentare a rezultatelor cercetării în formă tipărită și oral cu ajutorul facilităților oferite de Microsoft Word și Microsoft PowerPoint.
6.2. Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <p>Studentul va fi capabil să:</p> <p>C1. Capacitatea de a căuta și selecta literatura științifică utilizând baze de date bibliografice</p> <p>C2: Recunoaște tipul de studiu care răspunde cel mai bine întrebării de cercetare din teza de licență</p> <p>C3: Definiște metodele adecvate de analiză a datelor din teza de licență</p> <p>C4: Cunoaște rigorile de redactare ale unei teze de licență</p>

	6.2.2. Aptitudini/ abilități (A) Studentul va demonstra capacitatea de a: A1: Capacitatea de a căuta și selecta literatura științifică utilizând baze de date bibliografice A2: Utiliza instrumentele informatice adecvate pentru analiza datelor din teza de licență A3: Să analizeze și interpreteze rezultatele studiului specific tezei de licență A4: Redacteze și să prezinte corect rezultatele tezei de licență
	6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA) Studentul: RA1: Manifestă autonomie în procesul de elaborare al tezei.

7. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri). Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Alegerea temei de cercetare. Selectarea subiectului și formularea întrebării de cercetare. I	1 h/săpt.	Prelegere / expunere sistematică. Exemplificare prin prezentari scurte de tipuri de studii regăsite în tezele de licență deja publicate cu discuții de grup	Expuneri orale cu suport PowerPoint, comunicare interactivă WOOCCLAP
2. Alegerea temei de cercetare. Selectarea subiectului și formularea întrebării de cercetare. II	1 h/săpt.	Prelegere / expunere sistematică. Exemplificare prin prezentari scurte de tipuri de studii regăsite în tezele de licență deja publicate cu discuții de grup	Expuneri orale cu suport PowerPoint, comunicare interactivă WOOCCLAP
3. Metode și tehnici de documentare. Surse, baze de date bibliometrice, documentarea și gestionarea referințelor. I	1 h/săpt.	Prelegere / expunere sistematică. Exemplificare prin prezentari scurte de tipuri de studii regăsite în tezele de licență deja publicate cu discuții de grup	Expuneri orale cu suport PowerPoint, comunicare interactivă WOOCCLAP
4. Metode și tehnici de documentare. Surse, baze de date bibliometrice, documentarea și gestionarea	1 h/săpt.	Prelegere / expunere sistematică. Exemplificare prin prezentari scurte de	Expuneri orale cu suport PowerPoint, comunicare interactivă

referințelor. II		tipuri de studii regăsite în tezele de licență deja publicate cu discuții de grup	WOOLAP
5. Aspecte metodologice ale cercetării: designul studiului, metode și instrumente de colectare și analiză a datelor. I	1 h/săpt.	Prelegere / expunere sistematică. Exemplificare prin prezentari scurte de tipuri de studii regăsite în tezele de licență deja publicate cu discuții de grup	Expuneri orale cu suport PowerPoint, comunicare interactivă WOOLAP
6. Aspecte metodologice ale cercetării: designul studiului, metode și instrumente de colectare și analiză a datelor. II	1 h/săpt.	Prelegere / expunere sistematică. Exemplificare prin prezentari scurte de tipuri de studii regăsite în tezele de licență deja publicate cu discuții de grup	Expuneri orale cu suport PowerPoint, comunicare interactivă WOOLAP
7. Structura optimă a tezei de licență: capitole, subcapitole, conținut, suport științific. I	1 h/săpt.	Prelegere / expunere sistematică. Exemplificare prin prezentari scurte de tipuri de studii regăsite în tezele de licență deja publicate cu discuții de grup	Expuneri orale cu suport PowerPoint, comunicare interactivă WOOLAP
8. Structura optimă a tezei de licență: capitole, subcapitole, conținut, suport științific. II	1 h/săpt.	Prelegere / expunere sistematică. Exemplificare prin prezentari scurte de tipuri de studii regăsite în tezele de licență deja publicate cu discuții de grup	Expuneri orale cu suport PowerPoint, comunicare interactivă WOOLAP
9. Aspecte metodologice de redactare academică: norme și tehnici de scriere. I	1 h/săpt.	Prelegere / expunere sistematică. Exemplificare prin prezentari scurte de tipuri de studii regăsite în tezele de licență deja publicate cu discuții de grup	Expuneri orale cu suport PowerPoint, comunicare interactivă WOOLAP
10. Aspecte metodologice de redactare academică: norme și tehnici de scriere. II	1 h/săpt.	Prelegere / expunere sistematică. Exemplificare prin prezentari scurte de tipuri de studii regăsite în tezele de licență deja publicate cu discuții de grup	Expuneri orale cu suport PowerPoint, comunicare interactivă WOOLAP

11. Redactarea și stilul academic. Erori frecvente, feedback constructiv și îmbunătățirea textului. I	1 h/săpt.	Prelegere / expunere sistematică. Exemplificare prin prezentari scurte de tipuri de studii regăsite în tezele de licență deja publicate cu discuții de grup	Expuneri orale cu suport PowerPoint, comunicare interactivă WOOCLAP
12. Redactarea și stilul academic. Erori frecvente, feedback constructiv și îmbunătățirea textului. II	1 h/săpt.	Prelegere / expunere sistematică. Exemplificare prin prezentari scurte de tipuri de studii regăsite în tezele de licență deja publicate cu discuții de grup	Expuneri orale cu suport PowerPoint, comunicare interactivă WOOCLAP
13. Susținerea lucrării în fața comisiei – Prezentarea eficientă, gestionarea emoțiilor și întrebările dificile. I	1 h/săpt.	Prelegere / expunere sistematică. Exemplificare prin prezentari scurte de tipuri de studii regăsite în tezele de licență deja publicate cu discuții de grup	Expuneri orale cu suport PowerPoint, comunicare interactivă WOOCLAP
14. Susținerea lucrării în fața comisiei – Prezentarea eficientă, gestionarea emoțiilor și întrebările dificile. II	1 h/săpt.	Prelegere / expunere sistematică. Exemplificare prin prezentari scurte de tipuri de studii regăsite în tezele de licență deja publicate cu discuții de grup	Expuneri orale cu suport PowerPoint, comunicare interactivă WOOCLAP
Total	14 h/ sem		

Bibliografie obligatorie:

9. Note de curs și trimiterile la literatura de specialitate din cursuri de pe canalul din Micorsoft Teams. Actualizat 2025-2026

Bibliografie facultativă

10. Rossi J. Applied Biostatistics for the Health Sciences. 2nd ed. Hoboken (NJ): Wiley; 2022.
11. Patel SS. Elements of Clinical Study Design, Biostatistics & Research. Singapore: Bentham Science Publishers Pte. Ltd.; 2023.

7.2. Lucrări practice	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Activitate practică efectuată de studenți
-	-	-	-

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

<p>În vederea schițării conținuturilor, alegerii metodelor de predare/învățare, titulariul disciplinei:</p> <ul style="list-style-type: none"> • a consultat reprezentanții comunităților și asociațiilor profesionale de specialitate (tehnici de educație medicală, AMEE, Prime Fundation; Societatea Română de Informatică Medicală; International Society for Clinical Biostatistics). • a consultat și promovat Ghidurile de bună practică ale Ministerului Sănătății din Romania. • a organizat întâlniri cu membrii ai disciplinelor de Biostatistică și Informatică Medicală și Metodologia Cercetării Științifice din celelalte UMF-uri din țară.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	<ul style="list-style-type: none"> - Proiect pe echipe - Chestionar cu intrebari cu răspunsuri multiple 	C1, C2, C3, C4, A1, A2, A3, A4, RA1		100%
9.6. Lucrări practice	-	-	-	-
9.7. Activitatea din timpul semestrului	-	-	-	-
9.8. Standard minim de performanță	<p>Înșușirea principalelor noțiuni de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborarea la timp și conform specificațiilor a sarcinilor profesionale • obținerea a minim 50% din punctajul total aferent activităților evaluate (curs) • Explicarea corectă a noțiunilor fundamentale subliniate în cadrul cursurilor magistrale prin prisma tipului de studiu din lucrarea de licență 			
9.9. Condiții de promovare	<p>Pentru a fi considerat promovat, studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să obțină nota minimă 5 (cinci) la evaluarea teoretică (curs); • să fi predat toate materialele/documentele cerute; • să respecte regulamentele universitare privind conduită academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare. <p>Obținerea notei finale presupune cumularea obligatorie a criteriilor mai sus menționate.</p>			

FIȘA DISCIPLINEI CONSILIERE NUTRIȚIONALĂ ÎN GESTIONAREA INTERACȚIUNILOR ALIMENT-MEDICAMENT

1. Date despre disciplină

1.1. Denumirea disciplinei				Consiliere nutrițională în gestionarea interacțiunilor aliment-medicament					
1.2. Titularul activităților de curs				Titular curs: Prof. dr. Lorena Filip					
1.4. Anul de studiu	5	1.5. Semestru I	9	1.6. Tipul de evaluare	V(verificare)	1.7. Regimul disciplinei	Categoria formativă	DS - disciplină de specialitate	
								Statutul disciplinei	DOP - opțională
1.8 Codul disciplinei			ND3223						

2. Timpul total estimat

2.1. Numărul de ore pe săptămână	14	2.2. Din care: curs	1	2.3. Lucrări practice	0
2.4. Total ore din planul de învățământ	14	2.5. Din care: curs	14	2.6. Lucrări practice	0
2.7. Alte ore de pregătire prin ore didactice (proiecte, cercetare și vizite de lucru)					0
2.8. Examinări					0
2.9. Total ore didactice					14
2.10. Ore de studiu individual					
2.10.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
2.10.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					7
2.10.3. Pregătire seminarii/laboratoare					10
2.10.4. Întocmire de teme, referate, proiecte, portofolii					8
2.10.5. Pregătire pentru prezentări sau verificări, pregătire pentru examinarea finală					5
2.10.6. Consultații					2
2.11. Total ore studiu individual					46
2.12. Total ore pe semestru (ore didactice + ore studiu individual)					60
2.13. Numărul de credite					2

3. Precondiții (acolo unde este cazul)

3.1. De curriculum	Parcurgerea și/sau promovarea următoarelor discipline: Farmacologie, Fitoterapie, Nutriție, Toxicologie, Chimia alimentului
3.2. De competențe	Dobândirea următoarelor cunoștințe/ abilități: Cunoașterea și înțelegerea noțiunilor fundamentale de Farmacologie, Fitoterapie, Nutriție, Toxicologie, Chimia alimentului

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului	Cursurile se desfășoară în amfiteatru dotat cu sistem de proiecție. Prezentările în format PowerPoint sunt oferite studenților. Se încurajează dialogul și comunicarea interactivă. Pentru participarea la activitatea didactică, studenții trebuie să cunoască și să respecte prevederile cuprinse în: Regulamentul de activitate profesională a studenților (română), Codul drepturilor și obligațiilor studenților, Codul de conduită al studenților.
---------------------------------------	---

5. Competențe

Prin parcurgerea acestei discipline, studentul își va forma următoarele competențe profesionale și transversale, în acord cu lista de competențe prevăzute prin CNC/CEC (EQF), armonizate cu cadrul european ESCO și standardele ARACIS 2025.	
5.1. Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • asigură nutrivigilența; oferă informații privind dieta personalizată în contextul medicamentelor; verifică, informațiile din prescripțiile medicale. • oferă consiliere dietetică adecvată • monitorizează tratamentul medicamentos al pacienților; revizuieste datele medicale ale pacientului.
5.2. Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • dă dovadă de inițiativă; gestionează evoluția personală, are gândire critică • lucrează în echipe medicale multidisciplinare; lucrează într-un mediu, multicultural în domeniul asistenței medicale. • aplică standarde de igienă; gestionează bolile cronice; utilizează în cunoștință de cauză sistemul de sănătate

6. Obiectivele disciplinei și Rezultatele învățării

6.1. Obiectivele generale ale disciplinei	<p>Disciplina Interacțiuni aliment-medicament își propune să ofere studenților</p> <ul style="list-style-type: none"> • cunoștințele teoretice și practice necesare pentru a înțelege, preveni și gestiona interacțiunile dintre alimente și medicamente. <p>La final studenții vor fi capabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să identifice potențialele riscuri și beneficii ale acestor interacțiuni, • să ofere consiliere adecvată pacienților • să colaboreze eficient cu ceilalți profesioniști din domeniul sănătății pentru a optimiza tratamentele medicamentoase • să respecte normele deontologice și principiile de comunicare cu pacientul.
6.2. Rezultatele învățării	<p>6.2.1. Cunoștințe (C)</p> <p>Studentul va fi capabil să:</p> <p>C1 : Descrie și explică mecanismele farmacocinetice și farmacodinamice prin care alimentele, nutrienții și substanțele bioactive pot interacționa cu medicamentele.</p> <p>C2: Identifică și clasifică principalele tipuri de interacțiuni aliment-medicament, atât cele cu potențial negativ, cât și cele benefice.</p> <p>C3: Recunoaște și descrie interacțiunile specifice dintre diverse grupe de alimente (fructe, legume, produse de origine animală, etc.) și clase de medicamente.</p> <p>C4 : Explică influența medicamentelor asupra statusului nutrițional al pacienților</p>

	<p>6.2.2. Aptitudini/ abilități (A) Studentul va demonstra capacitatea de a:</p> <p>A1: Analizează și interpretează informațiile din literatura de specialitate privind interacțiunile aliment-medicament.</p> <p>A2: Evaluează riscul de apariție a interacțiunilor aliment-medicament pentru un anumit pacient, luând în considerare tratamentul medicamentos, starea de sănătate și obiceiurile alimentare.</p> <p>A3: Formulează recomandări personalizate pentru pacienți privind regimul alimentar în timpul tratamentului medicamentos, pentru a preveni interacțiunile nedorite și a asigura eficacitatea terapiei.</p> <p>A4: Utilizează surse de informare specializate pentru a obține date actualizate despre interacțiunile aliment-medicament.</p>
	<p>6.2.3. Responsabilitate și autonomie (RA)</p> <p>RA1: Demonstrează o atitudine proactivă în identificarea și gestionarea potențialelor interacțiuni aliment-medicament în practica farmaceutică.</p> <p>RA2: Acționează cu responsabilitate în cadrul echipei medicale, colaborând cu medicii și nutriționiștii pentru a asigura o abordare integrată a pacientului.</p> <p>RA3: Manifestă o atitudine etică și profesională în consilierea pacienților, respectând confidențialitatea informațiilor și adaptând comunicarea la nivelul de înțelegere al fiecărui pacient.</p>

8. Conținuturi și organizarea activității de predare-învățare

Procesul de predare-învățare include metode explicative (prelegerea), demonstrative (demonstrația, modelarea), interactive (întrebări dirijate, dezbateri), dar și aplicații practice prin exerciții, lucrări clinice sau simulări. Se încurajează participarea activă a studenților, colaborarea în echipă, utilizarea platformelor digitale și învățarea prin rezolvare de probleme. Metodele sunt adaptate specificului disciplinei și sprijină dezvoltarea gândirii critice, a autonomiei profesionale și a competențelor tehnice.

7.1. Curs	Timp alocat (ore)	Metode de predare	Observații
1. Introducere în nutriviolență. Tipuri de interacțiuni aliment-medicament. Mecanismul producerii interacțiunilor.	2 ore/ 2săpt	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
2. Interacțiuni ale fructelor citrice și exotice cu medicamentele: grepfrut, portocale, portocale de Sevilla, mandarine, pomelo, lămâi, limetă, mango, guava, rodie, avocado.	2 ore/ 2săpt	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă

3. Interacțiuni ale fructelor comune și de pădure cu medicamentele: mere, duche negre, zmeura, afine, struguri, merișoar	2 ore/ 2săpt	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
4. Interacțiuni ale legumelor cu medicamentele: usturoi, năsturel, spanac, morcovi.	2 ore/ 2săpt	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
5. Interacțiuni ale unor produse de natură vegetală cu medicamentele: ceai verde, cafea, condimente, băuturi alcoolice	2 ore/ 2săpt	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
6. Interacțiuni ale alimentelor de natura animală cu medicamentele. Interacțiuni dintre suplimente alimentare cu micronutrienți și medicamente	2 ore/ 2săpt	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
7. Interacțiuni benefice aliment-medicament. Influența medicației asupra statusului nutrițional.	2 ore/ 2săpt	prelegerea, metode interactive (întrebări dirijate, dezbateri), conversație, problematizare	expuneri orale însoțite de prezentări PowerPoint, comunicare interactivă
Total	14ore/ sem		

Bibliografie obligatorie:

29. Platforma Microsoft Teams
30. Cuciureanu et al. Interacțiuni aliment-medicament, Ed. Gr T Popa , Iași, 2019.
31. Fer Jorge Dos Ramos, Food-Drug-Interactions, Rd. Nova Science Publishers Inc, 2018
32. Choi JH, Ko CM. Food and Drug Interactions. J Lifestyle Med. 2017 Jan;7(1):1-9
33. McCabe BJ, Frankel EH, Wolfe JJ, editors. Handbook of Food-Drug Interactions 2nd ed. Boca Raton (FL): CRC Press; 2019.
34. Beverly J. McCabe, Eric H. Frankel, Jonathan J. Wolfe, Handbook of Food-Drug Interactions, Taylor & Francis Ltd, 2019
35. Christianson E, Salling J. Meded101 Guide to Drug Food Interactions Independently Published; 2020.
36. ***U.S. Food and Drug Administration. Assessing the Effects of Food on Drugs in INDs and NDAs <https://www.fda.gov/regulatory-information/search-fda-guidance-documents/assessing-effects-food-drugs-inds-and-ndas>
37. ***Linus Pauling Institute. Drug-Nutrient Interactions <https://lpi.oregonstate.edu/mic/drug-nutrient-interactions>
38. ***Merck Manual Professional Version. Nutrient-Drug Interactions - Nutritional Disorders <https://www.merckmanuals.com/professional/nutritional-disorders/nutrition-general-considerations/nutrient-drug-interactions>
39. ***European Medicines Agency. Investigation of drug interactions, Amsterdam:

EMA; 2024 :<https://www.ema.europa.eu/en/investigation-drug-interactions>
 40. ***World Health Organization. Food Safety and Medication Without Harm, Geneva: WHO; 2024 <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/food-safety>.

8. Coroborarea conținuturilor, obiectivelor și rezultatelor învățării prevăzute pentru disciplină cu așteptările părților interesate

În vederea schițării conținuturilor și alegerii metodelor de predare/învățare, titularii disciplinei au organizat o întâlnire cu membri ai Colegiului Farmaciștilor din România Filiala Cluj, Grupul Farmaciilor independente Ethica, precum și cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior. Întâlnirea a vizat identificarea nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniu și coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.

Conținutul disciplinei a fost actualizat și corelat cu cerințele formulate de comunitatea academică și profesională din domeniul Farmacie, având în vedere standardele naționale (ARACIS, CNC) și europene (CEC, ESCO).

Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe domeniul consilierii pacienților privind interacțiunile aliment-medicament.

9. Evaluarea

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Rezultatele învățării evaluate	9.3. Metode de evaluare	9.4. Pondere din nota finală
9.5. Curs	<ul style="list-style-type: none"> • Înțelegerea corectă și asimilarea noțiunilor de bază • Corectitudinea răspunsurilor la întrebările din timpul cursului • Capacitatea de a argumenta concepte teoretice • Claritatea exprimării și organizarea logică a informației; • Capacitatea de sinteză și integrare a cunoștințelor din temele predate. 	C1-C4 A1-A4	Evaluare teoretică : Rezolvarea de exerciții și teme propuse în timpul cursului	40%
	<ul style="list-style-type: none"> • Respectarea recomandărilor de întocmire și expunere a unui proiect având la bază studiul bibliografic privind intervenția dietetică într-o situație patologică 	C2, C4 A3, A4 RA1-RA3	Proiect – pe teme prestabilite – redactare/ prezentare	40%
9.7. Activitatea din timpul semestrului	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicarea în practică a cunoștințelor teoretice în mod 	C1, C3	Aprecierea performanței în prezentarea	20%

	<p>logic și sigur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitatea de sinteză și integrare a cunoștințelor din temele predate • Prezență activă și participare la toate activitățile practice 	<p>A1, A2 RA1-RA3 RA1-RA3</p>	<p>activității realizate pe parcurs. Evaluarea prezenței și a gradului de implicare în timpul lucrărilor practice, utilizarea gândirii critice și abilităților afectiv-cognitive</p>	
<p>9.8. Standard minim de performanță</p>	<p>Înșușirea principalelor noțiuni din domeniul interacțiunilor aliment- medicament:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea terminologiei specifice: Înțelegerea și utilizarea corectă a conceptelor fundamentale din domeniul interacțiunilor aliment-medicament (nutriviolență, farmacocinetică, farmacodinamie, biodisponibilitate). • Identificarea principalelor tipuri de interacțiuni: Recunoașterea și clasificarea interacțiunilor aliment-medicament în categorii (antagoniste, sinergice, de absorbție, de metabolizare). • Cunoașterea interacțiunilor frecvente: Identificarea celor mai comune interacțiuni dintre alimente și medicamente întâlnite în practica farmaceutică (ex: grepfrut-statine, vitamina K-anticoagulante, calciu-antibiotice). • Aplicarea măsurilor preventive: Formularea de recomandări de bază pentru prevenirea interacțiunilor nedorite (timing-ul administrării, modificări dietetice simple). • Interpretarea studiilor de caz: Analiza unor situații clinice simple și propunerea de soluții adecvate pentru gestionarea interacțiunilor identificate. • Comunicarea eficientă: Capacitatea de a explica într-un limbaj accesibil pacienților importanța respectării recomandărilor privind interacțiunile aliment- medicament • Participarea la activitățile de grup și individuale • Elaborarea la timp și conform specificațiilor, a exercițiilor și temelor 			
<p>9.9. Condiții de promovare</p>	<p>Pentru a fi considerat promovat (calificativul final Admis), studentul trebuie să îndeplinească cumulativ următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> • să obțină calificativul Admis la evaluarea teoretică (curs); • să fi avut o prezență de 70% la orele de curs; • să fi predat/prezentat toate materialele/documentele cerute (portofoliu individual, proiect etc.); <p>să respecte regulamentele universitare privind conduita academică și să nu fi fost implicat în fraude de evaluare.</p>			