



Cofinanțat de
Uniunea Europeană



Program Sănătate

Avizat,

Director de proiect

Prof. Dr.Dana POP

METODOLOGIA

DE SELECȚIE A GRUPULUI ȚINTĂ DOCTORANZI

Proiect „Consolidarea capacității UMF „Iuliu Hațieganu” de formare a studenților doctoranzi și postdoctoranzi prin dezvoltarea de programe de cercetare și perfecționare medicală continuă”, COD SMIS 350525, Contract de finanțare nr.100418/29.08.2025

Versiunea 2- mai 2026



Cofinanțat de
Uniunea Europeană



Program Sănătate

1. Domeniul de aplicare

1.1 Contextul aplicării metodologiei de selecție a grupului țintă DOCTORANZI

Metodologia de selecție a grupului țintă în cadrul proiectului „Consolidarea capacității UMF „Iuliu Hațieganu” de formare a studenților doctoranzi și postdoctoranzi prin dezvoltarea de programe de cercetare și perfecționare medicală continuă” denumită în continuare „Metodologia”, stabilește regulile, criteriile și modalitatea de selecție a grupului țintă Doctoranzi, „Consolidarea capacității UMF „Iuliu Hațieganu” de formare a studenților doctoranzi și postdoctoranzi prin dezvoltarea de programe de cercetare și perfecționare medicală continuă”, COD SMIS 350525, Contract de finanțare nr.100418/29.08.2025, proiect finanțat prin Program Sănătate, Prioritatea 3- *Creșterea eficacității și rezilienței sistemului medical în domenii critice, de importanță strategică cu impact transversal asupra serviciilor medicale și asupra stării de sănătate*, Obiectiv specific ESO4.7- *Promovarea învățării pe tot parcursul vieții, în special a oportunităților flexibile de actualizare a competențelor și de recalificare pentru toți, ținând seama de competențele antreprenoriale și digitale, printr-o mai bună anticipare a schimbării și a cerințelor de noi competențe bazate pe nevoile pieței muncii, precum și prin facilitarea tranzițiilor profesionale și promovarea mobilității profesionale (FSE+), Apel-PS/688/PS_P3/OP4/ESO4.7/PS_P3_ESO4.7_A6 - Sprijin pentru asigurarea de competențe profesionale și competențe transversale prin consolidarea educației doctorale și a capacității instituționale în medicină și farmacie.*

Domeniul de aplicare a prezentei metodologii este proiectul „Consolidarea capacității UMF „Iuliu Hațieganu” de formare a studenților doctoranzi și postdoctoranzi prin dezvoltarea de programe de cercetare și perfecționare medicală continuă” implementat de UMFIH, în calitate de Beneficiar, în parteneriat cu Spitalul Clinic Județean de Urgență Cluj-Napoca și Institutul Regional de Gastroenterologie și Hepatologie Prof. Dr. “Octavian Fodor” Cluj-Napoca, în perioada 01.09.2025-31.08.2029.

Obiectivul general al acestui proiect este creșterea calității studiilor doctorale și postdoctorale în cadrul UMFIH, creșterea numărului de cercetători de excelență, precum și îmbunătățirea abilităților de cercetare ale cadrelor didactice, cadrelor medicale și non-medicale în scopul menținerii universității în categoria universităților de cercetare avansată, dar și îmbunătățirea nivelului calității cercetărilor realizate în domeniul medical și al serviciilor medicale prestate în România. Dezvoltarea unei mase critice



Cofinanțat de
Uniunea Europeană



Program Sănătate

de cercetători de excelență și consolidarea competențelor de cercetare ale cadrelor didactice, medicale și non-medicale ca rezultate directe al acestui proiect se va regăsi în creșterea numărului și calității cercetărilor realizate în universitate.

Obiective specifice ale proiectului:

OS1: Îmbunătățirea nivelului de calitate a cercetării realizate în domeniul medicinei, medicinei dentare și farmaciei, prin sprijinirea activităților de cercetare și a abilităților practice a 330 de doctoranzi și cercetători postdoctorali de la nivelul UMFIH.

Extinderea cunoștințelor fundamentale privind procesele biologice implicate în patologii frecvente sau cu impact major asupra sănătății publice se va realiza în cadrul activităților de Cercetare translațională, integrativă și aplicativă în domeniul medical pentru dezvoltarea de intervenții medicale bazate pe dovezi. Integrarea cercetării preclinice cu studiile clinice observaționale se va realiza în cadrul activităților de validare în context clinic a rezultatelor experimentale în laboratoarele UMFIH și ale partenerilor clinici IRGH și/sau SCJU, cu suportul comisiilor de etică și al unităților clinice, dar și în alte spitale și clinici din Cluj- Napoca. Prin intermediul stagiilor de pregătire practică pentru integrarea cercetării experimentale în medicina personalizată, doctoranzii și cercetătorii postdoctorali vor beneficia de stagii de practică interdisciplinare în centrele medicale partenere, unde vor învăța cum să aplice descoperirile experimentale în contextul clinic, urmând ca rezultatele generate să fie sintetizate pentru redactarea de articole științifice, propuneri de granturi și prezentări la manifestări științifice. Programele doctorale și postdoctorale presupun deopotrivă participare activă a membrilor grupului țintă în studii clinice multidisciplinare aflate în derulare la partenerii clinici, formarea în utilizarea instrumentelor digitale pentru monitorizare și analiză clinică și farmaceutică, precum și stagii interdisciplinare pentru dezvoltarea de intervenții inovative translatate în context real, asigurându-se astfel creșterea performanței în activitatea de cercetare a tinerilor cercetători. Cercetătorii din proiect vor avea următoarele beneficii ca urmare a implicării în activitățile programului doctoral/postdoctoral : achiziția de consumabilele și reactivii esențiali nu doar pentru obținerea unor rezultate reproductibile și validate științific, ci și pentru integrarea cercetării experimentale în practica medicală modernă; taxe de publicare acoperite din proiect pentru 150 de cercetători; 50 taxe de participare la conferințe cu participare internațională/conferințe internaționale.

OS2: Formarea profesională avansată a 330 doctoranzi și cercetători postdoctorali și dezvoltarea competențelor transversale (leadership, digitalizare, bioetică, cercetare translațională și clinică, valorificarea cercetării, instrumente AI în cercetare și practică medicală) Ca urmare a absolvirii



UMF
UNIVERSITATEA DE
MEDICINĂ ȘI FARMACIE
IULIU HAȚIEGANU
CLUJ-NAPOCA





Cofinanțat de
Uniunea Europeană



Program Sănătate

programului de formare dezvoltat în cadrul programului doctoral/postdoctoral (activități formative, activități B2B și activități de învățare colaborativă și sprijin reciproc), tinerii cercetători își vor îmbunătăți substanțial competențele transversale: adaptarea la noile tehnologii; autoevaluare și învățare continuă; autonomie și dezvoltare profesională; autoreflexie și învățare din experiență; alfabetizare digitală științifică; comunicare și diseminare științifică; gândirea critică și analitică; integritate și rigoare științifică; responsabilitate în cercetare; rezolvare de probleme și luare a deciziilor; utilizare responsabilă a inteligenței artificiale; responsabilității etice și a conștiinței civice în context științific; analiza critică și formularea de raționamente etice; *public speaking* și comunicare științifică; reglementarea științei deschise; etică și integritate în cercetarea deschisă; rețele și relații profesional.

OS3: Îmbunătățirea ratei de finalizare a tezelor doctorale și a programului postdoctoral și creșterea producției științifice și a participării la conferințe internaționale pentru cei 330 tineri cercetători prin activități de mentorat în cercetare.

În cadrul proiectului se urmărește dezvoltarea la nivel instituțional a următoarelor activități legate de mentorat: Organizarea unui program formal de asociere mentor-persoană mentorată; Implicarea doctoranzilor și post-doctoranzilor în proiecte de cercetare conduse de cercetători experimentați; Organizarea de seminarii științifice și mese rotunde interdisciplinare, participarea la ateliere de dezvoltare profesională și de carieră; Dezvoltarea abilităților pedagogice și de îndrumare științifică a tinerilor cercetători prin co-supervizarea de teze de licență sau masterat, împreună cu mentorii lor; Organizarea de rețele de mentorat interinstituțional și internațional în scopul lărgirii orizonturilor profesionale și conectarea cu comunități globale de cercetare prin programe de mentorat virtual cu cercetători de renume din universități partenere (din țară sau din străinătate). Doctoranzii și cercetătorii postdoctorali vor beneficia de activități de mentorat precum: sprijin academic și în activitatea de cercetare; îndrumarea în carieră; îndrumare practică pentru a îmbunătăți abilitățile de cercetare, abilități de muncă în echipă sau de leadership; oferirea de modele de urmat; feedback personalizat și suport emoțional.

OS4: Îmbunătățirea abilităților de cercetare a 140 cadre didactice, cadre medicale și non-medicale, prin participarea la workshopuri și conferințe în scopul facilitării colaborării între mediul academic și cel clinic, pentru integrarea cercetării în practica medicală.

Cadrele didactice, personalul medical și non-medical vor avea oportunitatea de a participa la conferința „Cardiomiopatii - intersecții între genetică, imagistică, pediatrie și cardiologie clinică”, eveniment ce reunește experți din domeniile medicale și universitare pentru a explora cele mai noi



UMF
UNIVERSITATEA DE
MEDICINĂ ȘI FARMACIE
IULIU HAȚIEGANU
CLUJ-NAPOCA





Cofinanțat de
Uniunea Europeană



Program Sănătate

direcții în diagnosticul, tratamentul și cercetarea cardiomiopatiilor, cu accent deosebit pe formele hipertrofice și dilatative. În plus, cadrele didactice, cadrele medicale și non medicale vor putea participa la workshopuri Interdisciplinare precum: „Rolul echipei multidisciplinare în prevenția evenimentelor cerebrale acute la pacienții cu fibrilație atrială prin mobilizarea echipei multidisciplinare”; „Abordări actuale bazate pe tehnologii digitale aplicate în cercetarea și practica medicinei dentare”, „Genomică aplicată: de la secvențiere la decizia clinică”; „Biomimetism și implicațiile sale biomedicale”; „Etica, comunicare științifică și competențe transversale pentru cariere durabile”.

OS5: Consolidarea capacității UMFIH de formare a studenților doctoranzi și a cercetătorilor postdoctorali la medicină/medicină dentară și farmacie, prin achiziționarea de echipamente de cercetare /medicale, inclusiv software și instrumente digitale de ultimă generație necesare activităților practice în cercetare.

În vederea derulării activităților de cercetare de către grupul țintă al proiectului prin proiect se propune achiziționarea următoarelor echipamente CDI care vor fi livrate, instalate și puse în funcțiune, respectiv: Spectrometru de masă hibrid, de înaltă rezoluție, cu tehnologie time-of-flight; Sistem de analiză în flux și sortare celulară, cu detecție complet spectrală; Platforma de izolare a celulelor individuale din probe ce conțin un număr foarte mic de celule cu tehnologie de dozare bazată pe acustica ultra-delicată și detecție și sortare bazată pe imagistică în câmp luminos și fluorescență pe 4 canale; Echipament multiplex pentru proteine cu sistem de spălare incorporat; Bioreactor pentru culturi de sferoizi și tumoroizi în culturi celulare 3D; Sistem de producție 3D; Platforma pentru testarea și standardizarea tehnicilor de electrochirurgie (inclusiv accesorii). Prin proiect vor fi achiziționate licențe software în vederea susținerii activității de cercetare de către grupul țintă: Software științific pentru grafica 2D, statistici și analiză de date; Software pentru crearea figurilor/ilustrațiilor științifice; Software analiză statistică avansată. Prin aceste achiziții, universitatea consolidează infrastructura de cercetare doctorală și stimulează formarea unei generații de cercetători competenți, familiarizați cu tehnologia medicală de vârf.

OS6: Creșterea vizibilității naționale și internaționale a UMFIH și a SCJU Cluj-Napoca și IRGH Cluj-Napoca, prin constituirea de rețele colaborative pentru formarea avansată a doctoranzilor și postdoctoranzilor în domeniul medicinei și farmaciei.

Proiectul propune dezvoltarea unor rețele colaborative între universități, spitale clinice și centre u accent pe cooperări internaționale. Contextul actual evidențiază nevoia unor abordări integrate, interdisciplinare pentru formarea profesională avansată cu accesul la infrastructură modernă, expertiză



UMF
UNIVERSITATEA DE
MEDICINĂ ȘI FARMACIE
IULIU HAȚIEGANU
CLUJ-NAPOCA





Cofinanțat de
Uniunea Europeană



Program Sănătate

interdisciplinară și expunere internațională. Sunt avuți în vedere colaboratori naționali precum: Școala Doctorală de Științe Politice și ale Comunicării UBB Cluj, Facultatea de Biologie Universitatea din București, UMF Iași, UTCN, USAMV Cluj / București, Comisia Fulbright Romania, UMFST Tg. Mureș, Universitatea din București, Institutul Național Victor Babeș, IRO Iași, Universitatea din Oradea ș.a., dar și Colaboratori internaționali: MD Anderson Cancer Center USA, Harvard University, USA, Department of Global and Community Health, George Mason University, USA, University of Leeds UK, Rouen University Hospital, France, Hôpitaux Universitaires Henri Mondor, France, Universidad de Granada, Spain, University of Leeds, UK, Institut Gustave Roussy, France ș.a.

1.2 Cadrul strategic și cadrul legislativ specific de aplicare

Implementarea activităților proiectului „Consolidarea capacității UMF „Iuliu Hațieganu” de formare a studenților doctoranzi și postdoctoranzi prin dezvoltarea de programe de cercetare și perfecționare medicală continuă” este guvernată de normele strategice și legislative în vigoare, modificate și actualizate, după cum urmează:

Documente programatice și strategice:

- ✓ Regulamentul (UE) nr. 2021/1060 AL PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI AL CONSILIULUI din 24 iunie 2021 de stabilire a dispozițiilor comune privind Fondul european de dezvoltare regională, Fondul social european Plus, Fondul de coeziune, Fondul pentru o tranziție justă și Fondul european pentru afaceri maritime, pescuit și acvacultură și de stabilire a normelor financiare aplicabile acestor fonduri, precum și Fondului pentru azil, migrație și integrare, Fondului pentru securitate internă și Instrumentului de sprijin financiar pentru managementul frontierelor și politica de vize;
- ✓ Regulamentul UE 2021/1057 al Parlamentului European și al Consiliului de instituire a Fondului social european Plus (FSE+) și de abrogare a Regulamentului (UE) nr. 1296/2013, cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ Regulamentul UE 2014/651 al Comisiei de declarare a anumitor categorii de ajutoare compatibile cu piața internă în aplicarea articolelor 107 și 108 din tratat, publicat în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene L 187/26.06.2014, cu modificările ulterioare (denumit, în continuare, Regulamentul (UE) nr. 651/2014), inclusiv Regulamentul nr. 1315/2023 al Comisiei de modificare a Regulamentului (UE) nr. 651/2014, cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ Carta drepturilor fundamentale a Uniunii Europene (2012/C 326/02);



Cofinanțat de
Uniunea Europeană



Program Sănătate

- ✓ Directiva 2006/54/CE privind punerea în aplicare a principiului egalității de șanse și al egalității de tratament între bărbați și femei în materie de încadrare în muncă și de muncă (reformă);
- ✓ Directiva (UE) 79/7 privind aplicarea treptată a principiului egalității de tratament între bărbați și femei în domeniul securității sociale;
- ✓ Directiva UE 2000/78/CE de creare a unui cadru general în favoarea egalității de tratament în ceea ce privește încadrarea în muncă și ocuparea forței de muncă;
- ✓ Convenția ONU privind Drepturile Persoanelor cu Dizabilități, adoptată la 13 decembrie 2006 de către Adunarea Generală a ONU;
- ✓ Directiva UE 2019/882 a Parlamentului European și a Consiliului privind cerințele de accesibilitate aplicabile produselor și serviciilor;
- ✓ Directiva (UE) 43/2000 a Consiliului, cu privire la implementarea principiului tratamentului egal între persoane indiferent de originea rasială sau etnică;

REGLEMENTĂRI NAȚIONALE:

- ✓ Hotărârea Guvernului nr. 52/2018 privind organizarea și funcționarea Ministerului Investițiilor și Proiectelor Europene, cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ Hotărârea Guvernului nr. 936/2020 pentru aprobarea cadrului general necesar în vederea implicării autorităților și instituțiilor din România în procesul de programare și negociere a fondurilor externe nerambursabile aferente perioadei de programare 2021-2027 și a cadrului instituțional de coordonare, gestionare și control al acestor fonduri, cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ Hotărârea Guvernului nr. 829/2022 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 133/2021 privind gestionarea financiară a fondurilor europene pentru perioada de programare 2021-2027 alocate României din Fondul european de dezvoltare regională, Fondul de coeziune, Fondul social european Plus, Fondul pentru o tranziție justă;
- ✓ Hotărârea Guvernului nr. 873/2022 pentru stabilirea cadrului legal privind eligibilitatea cheltuielilor efectuate de beneficiari în cadrul operațiunilor finanțate în perioada de programare 2021-2027 prin Fondul european de dezvoltare regională, Fondul social european Plus, Fondul de coeziune și Fondul pentru o tranziție justă;



Cofinanțat de
Uniunea Europeană



Program Sănătate

- ✓ Hotărârea Guvernului nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ Hotărârea Guvernului nr. 714/2018 privind drepturile și obligațiile personalului autorităților și instituțiilor publice pe perioada delegării și detașării în altă localitate, precum și în cazul deplasării în interesul serviciului, cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ Hotărârea Guvernului nr. 518/1995 privind unele drepturi și obligații ale personalului român trimis în străinătate pentru îndeplinirea unor misiuni cu caracter temporar cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 66/2011 privind prevenirea, constatarea și sancționarea neregulilor apărute în obținerea și utilizarea fondurilor europene și/sau a fondurilor publice naționale aferente acestora, cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ Hotărârea Guvernului nr. 875 din 31 august 2011 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 66/2011 privind prevenirea, constatarea și sancționarea neregulilor apărute în obținerea și utilizarea fondurilor europene și/sau a fondurilor publice naționale aferente acestora, cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 23/2023 privind instituirea unor măsuri de simplificare și digitalizare pentru gestionarea fondurilor europene aferente Politicii de coeziune 2021 - 2027, cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 122/2020 privind unele măsuri pentru asigurarea eficientizării procesului decizional al fondurilor externe nerambursabile destinate dezvoltării regionale în România, cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 133/2021 privind gestionarea financiară a fondurilor europene pentru perioada de programare 2021-2027 alocate României din Fondul european de dezvoltare regională, Fondul de coeziune, Fondul social european Plus, Fondul pentru o tranziție justă, cu modificările și completările ulterioare, aprobată prin Legea nr. 231/2023;
- ✓ Ordonanța Guvernului nr. 137/2000 privind prevenirea și sancționarea tuturor formelor de discriminare, republicată cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 113/2023 privind modificarea unor acte normative în domeniul fondurilor externe nerambursabile aferente perioadei de programare 2021-2027, cu modificările și completările ulterioare, aprobată prin Legea nr. 103/2024;



Cofinanțat de
Uniunea Europeană



Program Sănătate

- ✓ Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 61/2008 privind implementarea principiului egalității de tratament între femei și bărbați în ceea ce privește accesul la bunuri și servicii și furnizarea de bunuri și servicii, cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ Legea nr. 202/2002 privind egalitatea de șanse între femei și bărbați, cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ Legea nr. 506/2004 privind prelucrarea datelor cu caracter personal și protecția vieții private în sectorul comunicațiilor electronice, cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ Legea învățământului superior nr. 199/2023, cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ Ordinul ministrului educației nr. 7296/2024, privind aprobarea cuantumurilor burselor pentru studenții înmatriculați la programe de studii universitare, organizate cu finanțare de la bugetul de stat, la forma de învățământ cu frecvență, în instituțiile de învățământ superior de stat, în anul universitar 2024-2025;
- ✓ Ordinul ministrului educației nr. 7845/2024 privind aprobarea Metodologiei de alocare a fondurilor bugetare pentru finanțarea de bază și finanțarea suplimentară a instituțiilor de învățământ superior de stat din România, pentru anul 2025;
- ✓ Ordinul ministrului educației nr. 3020/2024 pentru aprobarea Regulamentului-cadru privind studiile universitare de doctorat;
- ✓ Ordinul ministrului educației și Cercetării nr. 4621/2020 pentru aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a Consiliului Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare;
- ✓ Ordinul ministrului educației nr. 4262/2024 pentru aprobarea Metodologiei privind mobilitatea academică a studenților;
- ✓ Ordinul ministrului investițiilor și proiectelor europene nr. 5774/2023 pentru aprobarea Ghidului de identitate vizuală „Vizibilitate, transparență și comunicare în perioada de programare 2021–2027”;
- ✓ Decizia 12/2018 a Consiliului național al Colegiului Medicilor din România privind reglementarea sistemului național de educație medicală continuă, a criteriilor și normelor de acreditare a furnizorilor de educație medicală continuă, precum și a sistemului procedural de evaluare și creditare a activităților de educație medicală continuă adresate medicilor;
- ✓ Hotărârea nr. 10/2021 pentru aprobarea Normelor de creditare a formelor de educație medicală continuă, cu modificările și completările ulterioare;
- ✓ Legea nr. 95/2006 privind reforma în domeniul sănătății, cu modificările și completările ulterioare;



Cofinanțat de
Uniunea Europeană



Program Sănătate

- ✓ Strategia națională pentru egalitatea de gen 2021-2027;
- ✓ Strategia Națională de Sănătate 2023-2030;
- ✓ Master planurile regionale de servicii de sănătate;
- ✓ Plan General Regional de Servicii Sanitare 2021 - 2027;
- ✓ Strategia Națională privind Incluziunea Socială și Reducerea Sărăciei pentru perioada 2022-2027;
- ✓ Strategia Guvernului României de Incluziune a Cetățenilor Români aparținând Minorității Rome pentru perioada 2022-2027;
- ✓ Strategia națională privind drepturile persoanelor cu dizabilități „O Românie echitabilă 2022-2027” și Planul operațional privind implementarea Strategiei;
- ✓ Program Sănătate;
- ✓ Acordul de parteneriat 2021-2027;
- ✓ Ghidul Solicitantului Sprijin pentru asigurarea de competențe profesionale și competențe transversale prin consolidarea educației doctorale și a capacității instituționale în medicină și farmacie;
- ✓ Manualul Beneficiarului Programului Sănătate

1.3 Activitățile dedicate grupului țintă DOCTORANZI

Selecția doctoranzilor se realizează în cadrul A1. Susținerea burselor și/sau granturilor doctorale/postdoctorale (susținute de la bugetul de stat)/A1.1 Identificarea și selecția grupului țintă studenți doctoranzi și cercetători postdoctorali și decontarea burselor și/sau granturilor doctorale/postdoctorale (susținute de la bugetul de stat).

Doctoranzii care vor fi selectați pentru a face parte din grupul țintă al proiectului vor avea oportunitatea de a participa selectiv la următoarele activități / subactivități:

A2. Activități de cercetare desfășurate în cadrul programelor de doctorat sau postdoctorat în domeniul medical, inclusiv lucrările de laborator, cercetarea clinică și inovarea în domeniul medical/A2.1 Derularea activităților de cercetare și a activităților practice în cadrul programelor de doctorat și postdoctorat în domeniile medicină, farmacie și medicină dentară.

Principalele activități de cercetare sunt:



UMF
UNIVERSITATEA DE
MEDICINĂ ȘI FARMACIE
IULIU HAȚIEGANU
CLUJ-NAPOCA





Cofinanțat de
Uniunea Europeană



Program Sănătate

I. Cercetare translațională, integrativă și aplicativă în domeniul medical pentru dezvoltarea de intervenții medicale bazate pe dovezi

I.1: Dezvoltarea de metode experimentale pentru investigarea proceselor patologice și a mecanismelor de acțiune terapeutică

I.2: Validarea în context clinic a rezultatelor experimentale

I.3: Stagii de pregătire practică pentru integrarea cercetării experimentale în medicina personalizată

I.4: Diseminarea rezultatelor și perspective pentru continuarea cercetării

II: Inovare clinică, digitalizare și dezvoltarea de intervenții personalizate în practica medicală

II.1: Participare activă în studii clinice multidisciplinare aflate în derulare la partenerii clinici

II.2: Formare în utilizarea instrumentelor digitale pentru monitorizare și analiză clinică și farmaceutică

II.3: Stagii interdisciplinare pentru dezvoltarea de intervenții inovative translatate în context real

A3. Activități de formare/instruire pentru doctoranzi și postdoctoranzi în domeniul medicinei și farmaciei/ A3.1 Derularea activităților de formare pentru doctoranzii și cercetătorii postdoctorali în domeniul medicinei și farmaciei.

Vor fi realizate următoarele acțiuni:

ACTIVITĂȚI DE FORMARE:

A. CURSURI

A1. Metode de analiză sistematică a literaturii de specialitate: de la idee la planificare și implementare;

A2. Redactarea unui manuscris științific pregătit pentru publicare;

A3. Noțiuni fundamentale de biostatistică;

A4. Fundamentele modelării statistice în medicină.

B. SEMINARII

B1. Scrierea științifică în era inteligenței artificiale.

B2. Știința deschisă, cercetarea reproductibilă și vizibilitatea științifică.

B3. Simulare de înaltă fidelitate.



UMF
UNIVERSITATEA DE
MEDICINĂ ȘI FARMACIE
IULIU HAȚIEGANU
CLUJ-NAPOCA





Cofinanțat de
Uniunea Europeană



Program Sănătate

C. ATELIERE TEMATICE pe tema Inteligenței Artificiale în domeniul biomedical, pe teme precum:

- C1. Introducere în IA și tipuri de algoritmi cu aplicații în practica biomedicală.
- C2. Tipurile de date biomedicale care pot fi analizate prin IA și aplicații practice.
- C3. Metode imagistice de diagnostic/monitorizarea asistate de IA. Aspecte etice ale utilizării IA în practica curentă.
- C4. IA în medicina personalizată (identificarea riscurilor/alegerea metodei terapeutice etc.).
- C5. Descoperirea de noi molecule medicamentoase și noi roluri ale moleculelor existente cu ajutorul IA; Analiza profilului farmacocinetic/farmacodinamic al substanțelor medicamentoase.
- C6. Imagistica dentară (prelucrarea de radiografii, CBCT) asistată de IA și implicații practice și în cercetare.

ACTIVITĂȚI B2B CU EXPERTI

PEER MENTORING

FORMARE PRIN DISEMINARE ȘI INTERACȚIUNE ACADEMICĂ.

A4. Participarea la și/sau organizarea de conferințe/simpozioane/schimburi de experiență în cercetare/workshop-uri/internship-uri, organizate la nivel național și/sau internațional din domeniul sănătății, ca parte a programului de doctorat/postdoctorat/ A4.1. Organizarea de conferințe și workshopuri – la nivel național și/sau internațional din domeniul sănătății, ca parte a programului de doctorat/postdoctorat

-Vor fi realizate următoarele manifestări științifice:

- I. Conferința „Cardiomiopatii - intersecții între genetică, imagistică, pediatrie și cardiologie clinică”;
- II. Workshop „Rolul echipei multidisciplinare în prevenția evenimentelor cerebrale acute la pacienții cu fibrilație atrială prin mobilizarea echipei multidisciplinare”;
- III. Workshop interdisciplinar „Abordări actuale bazate pe tehnologii digitale aplicate în cercetarea și practica medicinei dentare”;
- IV. Workshop „Genomică aplicată: de la secvențiere la decizia clinică”
- V. Workshop „Biomimetism și implicațiile sale biomedicale”
- VI. Workshop „Etica, comunicare științifică și competențe transversale pentru cariere durabile”



Cofinanțat de
Uniunea Europeană



Program Sănătate

A5. Activități de mentorat în cercetare care conectează cercetătorii (doctoranzi și post-doctoranzi) aflați la începutul carierei cu experți seniori din domeniul sănătății/ A5.1. Activități de mentorat pentru doctoranzi și postdoctoranzi

Se vor realiza următoarele acțiuni:

1. Organizarea unui program formal de asociere mentor-mentorat;
2. Implicarea doctoranzilor și post-doctoranzilor în proiecte de cercetare conduse de cercetători experimentați;
3. Organizarea de seminarii științifice și mese rotunde interdisciplinare;
4. Ateliere de dezvoltare profesională și de carieră;
5. Dezvoltarea abilităților pedagogice și de conducere științifică a tinerilor cercetători;
6. Organizarea de rețele de mentorat interinstituțional și internațional;
7. Monitorizarea și evaluarea activităților de mentorat.

A6. Stabilirea de rețele de colaborare în domeniul cercetării între universități, spitale clinice și centre de cercetare în domeniul sănătății/ A6.1 Constituirea de rețele colaborative pentru formarea avansată a doctoranzilor și postdoctoranzilor în domeniul medicinei și farmaciei.

Principalele obiective ale activității sunt:

Obiectiv 1: Formare profesională aplicată în cercetare clinică și biomedicală

Activități: stagii de formare cu sprijinul partenerilor clinici și de cercetare, participare în proiecte de formare transdisciplinare. Activitățile includ identificarea echipelor de cercetare gazdă, semnarea de acorduri de colaborare pentru stagii tematice și stabilirea unor teme de cercetare cu relevanță clinică;

Obiectiv 2: Stimularea cercetării translaționale cu aplicabilitate clinică

Activități: dezvoltarea de modele experimentale, validarea de biomarkeri, studii clinice multicentrice. Vor fi organizate ateliere tematice, concursuri de proiecte și sesiuni de tip “Clinician meets Scientist”;

Obiectiv 3: Valorificarea infrastructurii educaționale și de cercetare a partenerilor și a colaboratorilor naționali și internaționali



UMF
UNIVERSITATEA DE
MEDICINĂ ȘI FARMACIE
IULIU HAȚIEGANU
CLUJ-NAPOCA





Cofinanțat de
Uniunea Europeană



Program Sănătate

Activități: digitalizarea accesului, interoperabilitate instituțională, protocoale de utilizare, modele de studii (activitățile pot fi facute online ca prezentari de infrastructură și servicii oferite, sau pot fi invitati cercetatori- directori de centre pentru prezentari). În paralel, se vor organiza sesiuni demonstrative și vizite ghidate pentru familiarizarea participanților cu echipamentele și aplicațiile disponibile în cadrul infrastructurii de cercetare a UMFH, IRGH si alți parteneri;

Obiectiv 4: Participarea la consorții și rețele internaționale (ex. Horizon Europe, EU4Health, COST)

Pentru extinderea vizibilității și integrarea rețelei în ecosisteme europene, vor fi organizate sesiuni de informare și formare privind apelurile de finanțare internațională, scrierea de granturi și constituirea de consorții.

Școala de vară - organizată cu colaboratori naționali și internaționali - format hibrid, cu participarea membrilor grupurilor țintă.

A8. Publicarea rezultatelor cercetării și a metodologiilor dezvoltate prin intermediul burselor doctorale și/sau post-doctorale/ A.8.1. Publicarea rezultatelor cercetării și a metodologiilor dezvoltate prin intermediul burselor doctorale și/sau postdoctorale

Tipurile de rezultate publicabile sunt reprezentate de:

- articole științifice în reviste indexate (ISI/BDI)

Tipuri de articole: articole originale (date experimentale inovatoare), articole de tip review (analiza critică a literaturii recente pe o temă biomedicală), articole metodologice (metodologii și protocoale experimentale), short communications/comentarii. Normele de publicare includ respectarea bunelor practice de etică și integritate științifică, seturi de date elaborate conform principiului FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable), utilizarea de instrumente de raportare standardizată (STROBE, PRISMA, ARRIVE, CONSORT);

- comunicări la conferințe internaționale (de tipul articol sau proceedings), capitole în volume colective sau cărți științifice în edituri internaționale; Se vor finanța un număr de maxim 50 de conferințe pentru participarea cu comunicare orală la conferințe naționale cu participare internațională/conferințe internaționale;
- brevete (dacă activitatea de cercetare impune), manuale, ghiduri;



UMF
UNIVERSITATEA DE
MEDICINĂ ȘI FARMACIE
IULIU HAȚIEGANU
CLUJ-NAPOCA





Cofinanțat de
Uniunea Europeană



Program Sănătate

- publicarea algoritmilor sau modelelor computaționale (pe GitHub, Figshare, protocols.io);

În cadrul proiectului va fi furnizată asistență în activitatea de diseminare a rezultatelor prin publicații prin intermediul de workshopuri privind publicarea științifică oferite de către specialiștii/expertii din proiect, asistență în vederea alegerii revistei științifice adecvate, redactarea și formatarea manuscriselor (mentorii și specialiștii). Este încurajată publicarea în reviste open-acces pentru diseminarea rapidă la scară largă și publicarea preprinturilor pentru diseminarea rapidă a rezultatelor. În cadrul revistelor cu acces deschis taxa de publicare va fi acoperită parțial/integral din proiect pentru un număr estimat de 150 membri ai grupului țintă.

2. DESCRIEREA PROCESULUI DE SELECȚIE A GRUPULUI ȚINTĂ DOCTORANZI

2.1 PRINCIPII APLICABILE

- **Egalitate de șanse și nediscriminare** - procesul de selecție a doctoranzilor în cadrul proiectului nu va permite/încuraja discriminări de naționalitate, apartenență etnică sau religioasă, limbă, convingeri, gen, orientare sexuală, vârstă, rasă, limbă, naționalitate, etnie, gen, convingeri religioase, handicap, situație sau responsabilitate familială sau alte criterii care pot conduce la acte de discriminare directă sau indirectă; Proiectul va asigura respectarea drepturilor fundamentale și conformitatea cu Carta Drepturilor Fundamentale a Uniunii Europene, cu principiile orizontale privind egalitatea de gen, nediscriminarea (pe criterii de sex, rasă sau origine etnică, religie sau convingeri, dizabilitate, vârstă sau orientare sexuală) și accesibilitatea în toate etapele de programare și implementare. Pentru fiecare sesiune de selecție va exista un loc rezervat unui doctorand/unei doctorande cu dizabilități. Dacă nu există nicio cerere pentru acest loc rezervat doctoranzilor cu dizabilități, locul va fi distribuit celorlalți doctoranzi/doctorande, în limita numărului total de locuri disponibile.

- **Respectarea legalității și a protecției datelor cu caracter personal** în conformitate cu prevederile Regulamentului (UE) 2016/679 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date (Regulamentul general privind protecția datelor); Legea nr. 190/ 2018; Directiva 2002/58/CE privind prelucrarea datelor personale și protejarea confidențialității în sectorul comunicațiilor publice (Directiva asupra confidențialității și comunicațiilor electronice), transpusă în legislația națională prin Legea nr. 506/2004 privind prelucrarea datelor cu caracter personal și protecția vieții private în sectorul comunicațiilor electronice, cu modificările și completările ulterioare;



Cofinanțat de
Uniunea Europeană



Program Sănătate

- **Transparența** - toate informațiile relevante legate de procesul de selecție sunt publice și accesibile tuturor celor interesați;

- **Asumarea răspunderii**, respectiv determinarea clară a sarcinilor și responsabilităților persoanelor implicate în procesul de selecție, urmărindu-se asigurarea profesionalismului, imparțialității și independenței deciziilor adoptate pe parcursul derulării acestui proces.

2.2. CONSIDERAȚII GENERALE

Selecția grupului țintă doctoranzi se va putea realiza în mai multe etape pe durata celor 4 ani de implementare a proiectului, în funcție de necesitățile proiectului. Numărul estimat de doctoranzi/sesiune este 180-200.

Locurile disponibile pentru fiecare sesiune de selecție vor fi făcute publice pe site-ul www.umfcluj.ro și alte canale social-media pe care le administrează Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu” care vor putea fi folosite pentru a atrage doctoranzii să facă parte din grupul țintă al proiectului.

În situația în care numărul doctoranzilor înscriși depășește numărul estimat de locuri făcute publice pentru o sesiune de înscriere, comisia de evaluare poate lua decizia de a admite un număr suplimentar de doctoranzi în limita a 10% din numărul de locuri făcute publice.

Criteriile de eligibilitate pentru grupul țintă Doctoranzi sunt următoarele:

- Să fie doctoranzi activi la UMFIIH (în anii 1,2,3 sau 4) sau în prelungire de studii, conform legislației în vigoare și a regulamentului de studii doctorale din cadrul UMFIIH;
- Să nu fie în perioada de întrerupere a studiilor doctorale la momentul depunerii dosarului de candidatură;
- Să aibă domiciliul/rezidența pe teritoriul României în regiunile mai puțin dezvoltate: Nord-Vest/Centru/Nord- Est/Sud-Est/Sud-Muntenia/Sud-Vest Oltenia/Vest, sau București-Ilfov;
- Să nu mai fi beneficiat de sprijin financiar din fonduri nerambursabile pentru același tip de activități;

Principalele beneficii oferite doctoranzilor sunt următoarele:

- Oportunități de însușire a tehnicilor și metodelor moderne de cercetare, de dezvoltare și perfecționare a abilităților digitale, de comunicare științifică, gestionare a proiectelor și resurselor;



UMF
UNIVERSITATEA DE
MEDICINĂ ȘI FARMACIE
IULIU HAȚIEGANU
CLUJ-NAPOCA





Cofinanțat de
Uniunea Europeană



Program Sănătate

- Oportunități de dezvoltare a competențelor transversale (ex. Modelarea statistică a fenomenelor medicale, utilizarea asistențelor bazați pe inteligența artificială în cercetare, dispozitive inteligente de diagnostic și monitorizare, nanomateriale și nanomedicină etc.);
- Access la resurse și instrumente moderne de cercetare;
- Access la resurse financiare pentru consumabile și reactivi, taxe de publicare a articolelor științifice de tip cercetare primară, participări la conferințe internaționale sau cu participare internațională.

Principalele obligații ale doctoranzilor:

- Participarea la cursuri și ateliere tematice / workshop-uri/ manifestări organizate sub egida Școlii Doctorale UMFIIH;
- Participarea la activități de tip B2B și de învățare colaborativă;
- Participarea la conferințe internaționale sau naționale cu participare internațională în domeniul medical sau -farmaceutic;
- Elaborarea unor rapoarte anuale de progres pentru activitățile desfășurate.

2.2. ETAPELE PROCESULUI DE SELECȚIE A DOCTORANZILOR

- 1) Publicarea anunțului pentru înscrierea în grupul țintă
- 2) Constituirea Comisiei/Comisiilor de evaluare și selecție
- 3) Depunerea dosarelor de candidatură
- 4) Evaluarea dosarelor de candidatură
- 5) Soluționarea contestațiilor și publicarea rezultatelor finale.

2.3.1 Comisia de evaluare

(1) Va fi constituită o Comisie de Evaluare la nivelul proiectului, formată din membrii echipei de proiect/personal al UMFIIH.

(2) Principalele atribuții ale Comisiei de evaluare sunt:

- a. Diseminarea anunțului pentru înscrierea în grupul țintă al proiectului și a altor mesaje și informații privind înscrierea studenților în grupul țintă;
- b. Evaluarea dosarelor candidaților;
- c. Realizarea interviului;



UMF
UNIVERSITATEA DE
MEDICINĂ ȘI FARMACIE
IULIU HAȚIEGANU
CLUJ-NAPOCA





Cofinanțat de
Uniunea Europeană



Program Sănătate

c. Anunțarea rezultatelor evaluării.

(3) Principalele reguli, principii și atribuții pe care le vor respecta membrii comisiei de evaluare și selecție:

- a. Exercițarea atribuțiilor cu onestitate, corectitudine și responsabilitate;
- b. Declinarea evaluării în cazul în care constată că se află într-o situație de conflict de interese;
- c. Evaluarea obiectivă, strict pe baza principiilor transparenței, egalității de șanse și nediscriminării indiferent de vârstă, gen, rasă, origine etnică, origine socială, persoane dezavantajate, dar și a criteriilor stabilite în prezenta Metodologie;
- d. Păstrarea confidențialității datelor cu caracter personal ale participanților;
- e. Respectarea prezentei Metodologiei precum și a termenelor stabilite în ceea ce privește constituirea grupului țintă al proiectului;
- f. Arhivarea și păstrarea în condiții optime de siguranță a formatului electronic al dosarelor candidaților.

Comisia de evaluare și selecție a grupului țintă are următoarele **atribuții**:

- ✓ Să evalueze documentele care formează dosarele de candidatură;
- ✓ Să organizeze interviul de prezentare a raportului de autoevaluare a activității de cercetare doctoranzii din anii 3, 4 și prelungire SAU Proiectul de cercetare doctorală pentru doctoranzii din anii 1 și 2;
- ✓ Să centralizeze rezultatele verificării dosarelor de candidatură;
- ✓ Să întocmească procesul-verbal privind rezultatele concursului de identificare și recrutare a grupului țintă al proiectului;

De asemenea, comisia/comisiile de evaluare are/au următoarele **obligații**:

- ✓ Să exercite atribuțiile cu onestitate, corectitudine și responsabilitate;
- ✓ Să evalueze dosarele de candidatură și rapoartele de autoevaluare/proiectele de cercetare cu obiectivitate, în baza criteriilor stabilite;
- ✓ Să mențină confidențialitatea datelor cu caracter personal ale candidaților;
- ✓ Să respecte procedurile, condițiile și termenele stabilite.

2.3.2 Anunțul pentru înscrierea în grupul țintă



UMF
UNIVERSITATEA DE
MEDICINĂ ȘI FARMACIE
IULIU HAȚIEGANU
CLUJ-NAPOCA





Cofinanțat de
Uniunea Europeană



Program Sănătate

Anunțul pentru înscrierea doctoranzilor în grupul țintă și celelalte informații vor conține cel puțin următoarele elemente:

- a) Titlul proiectului;
- b) Numărul de locuri disponibile estimate pentru fiecare sesiune și numărul de locuri rezervate doctoranzilor cu dizabilități;
- c) Principalele activități în care va fi implicat grupul țintă;
- d) Beneficiile pe care le oferă proiectul;
- e) Criteriile de eligibilitate;
- f) Perioada de depunere a dosarelor de candidatură;
- g) Conținutul dosarului de candidatură;
- h) Calendarul de selecție.

Anunțul și celelalte documente de informare a doctoranzilor privind înscrierea la activitățile proiectului vor fi afișate pe website-ul beneficiarului (www.umfcluj.ro/) proiectului, dar și pe alte canale social media pe care le administrează UMFIH (Facebook/Instagram)/ e-mail.

Astfel, pentru a ajunge informația la un număr cât mai mare de potențiali candidați, promovarea activității de identificare și selecție a grupului țintă se va realiza preponderent în mediul online. Nu în ultimul rând, comunicarea cu persoanele interesate pentru a face parte din proiect, se va putea realiza fizic (prin întâlniri cu aceștia), telefonic și/sau prin intermediul e-mail-ului Școlii doctorale.

2.3.3 Depunerea dosarelor de candidatură

Dosarele de candidatură se vor depune în perioada stabilită și în conformitate cu informațiile făcute publice de echipa de proiect în cadrul anunțului de înscriere.

Dosarul va conține următoarele documente:

- Copia actului de identitate;
- Copia certificatului de naștere;
- Copia certificatului de căsătorie (în cazul schimbării numelui);
- Declarație de consimțământ privind prelucrarea datelor cu caracter personal, completată și semnată (formular tip);
- Declarație pe propria răspundere privind evitarea dublei finanțări, completată și semnată (formular tip);
- CV (Europass) care va include dacă este cazul și lista de lucrări;



UMF
UNIVERSITATEA DE
MEDICINĂ ȘI FARMACIE
IULIU HAȚIEGANU
CLUJ-NAPOCA





Cofinanțat de
Uniunea Europeană



Program Sănătate

- Copie a diplomei de licență și, dacă este cazul, a diplomei de masterat;
- Raport de autoevaluare a activității științifice (formular tip) pentru doctoranzii din anii 3, 4 și prelungire SAU Proiectul de cercetare doctorală pentru doctoranzii din anii 1 și 2;
- Recomandarea conducătorului de doctorat (formular tip).

La finalizarea perioadei de depunere a dosarelor de candidatură, comisia de evaluare se va asigura de existența adevărului colective prin care să fie atestată calitatea de doctorand/doctorandă la Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu”.

Dosarele de candidatură vor primi un număr de înregistrare, în ordinea depunerii acestora. Se va ține *Registrul dosarelor de înscriere în grupul țintă al proiectului.*

2.3.4 Evaluarea dosarelor de candidatură

Comisia de evaluare a dosarelor va evalua dosarele de candidatură și va publica rezultatele, în perioada menționată în calendarul selecției.

Selecția grupului țintă va fi realizată în două etape:

(1) Verificarea administrativă și de eligibilitate

Verificarea administrativă presupune verificarea de către membrii comisiei centrale / administrative a existenței la dosar a tuturor pieselor solicitate prin anunțul de înscriere și completarea *Formularului de verificare a documentelor*

(2) Evaluarea propriu-zisă

Comisiile de evaluare vor proceda la evaluarea propriu-zisă, prin aplicarea următoarelor criterii de evaluare asupra prezentării realizate de candidați cu privire la raportul de autoevaluare a activității de cercetare (doctoranzii cel puțin în anul 3) SAU a proiectului de cercetare doctorală (doctoranzii din anii 1 și 2). Evaluarea se va realiza prin notarea următoarelor aspecte cu note de la 1 la 10:

- Valoarea științifică: Originalitatea (nota 1);
- Claritatea (nota 2) și fezabilitatea (nota 3) obiectivelor de cercetare;
- Impactul potențial: contribuția preconizată la cunoaștere, inovație sau beneficiul social (nota 4);
- Relevanță interdisciplinară: integrarea cunoștințelor din domenii diferite, dacă este cazul (se bifează dacă există);
- Motivația participării (nota 5).



Cofinanțat de
Uniunea Europeană



Program Sănătate

Notele acordate de comisia de evaluare fiecărui doctorand vor fi înscrise în *Formularul de notare*. Doctoranzii cu media peste 7 puncte vor fi considerați admiși.

Rezultatele vor fi publicate pe site-ul www.umfcluj.ro.

Toate documentele aferente concursului de identificare și recrutare a grupului țintă al proiectului fac parte integrantă din documentația proiectului și vor fi gestionate și arhivate de membrii echipei de implementare, conform legislației și instrucțiunilor în vigoare.

2.3.5 Depunerea și soluționarea contestațiilor și publicarea rezultatelor finale

Eventualele contestații vor fi depuse în termen de 24 de ore de la anunțarea rezultatelor procesului de evaluare și selecție la adresa de e-mail sd.proiecte@elearn.umfcluj.ro.

Contestațiile vor fi soluționate de către Comisia de soluționare a contestațiilor.

În urma soluționării contestațiilor (dacă va fi cazul), se va publica lista finală cu doctoranzii admiși în grupul țintă al proiectului. Va fi completat *Procesul-verbal privind selecția doctoranzilor*.

3. Anexe

- Cerere de înscriere în proiect
- Declarație de consimțământ
- Declarație privind evitarea dublei finanțări
- Raport de autoevaluare a activității științifice
- Recomandare conducător de doctorat
- Tabel centralizator cu dosarele de înscriere în grupul țintă al proiectului
- Lista de verificare a dosarelor
- Formular de notare
- Procesul-verbal privind selecția doctoranzilor