

FACULTATEA DE FARMACIE

400349 Cluj-Napoca, România
str. Louis Pasteur nr. 4, et. 1
Tel: +40-264-597256; +40-374-834116
Fax: +40-264-597257
E-mail: decanat_farma@umfcluj.ro



UMF
UNIVERSITATEA DE
MEDICINĂ ȘI FARMACIE
IULIU HAȚIEGANU
CLUJ-NAPOCA

Farma
FACULTATEA
DE FARMACIE

www.umfcluj.ro

Tematica și bibliografia

*pentru examenul de admitere la programele de studii universitare de masterat
domeniul Farmacie, pentru anul universitar 2024 – 2025*

1. COSMETOLOGIE

Examenul de admitere la Masteratul de Cosmetologie cuprinde o probă scrisă și un interviu cu membrii comisiei de admitere. Proba scrisă constă într-un test de tip grilă cu întrebări din tematica anunțată. Interviul cu comisia de admitere se desfășoară imediat după proba scrisă.

Ponderea probelor: proba scrisă reprezintă 80% din nota finală, iar interviul reprezintă 20% din nota finală.

Modul de clasificare a candidaților: candidații vor fi clasificați în ordinea descrescătoare a notei finale obținute. Admiterea se face în limita locurilor aprobate, nota finală minimă pentru promovarea examenului de admitere este 6,00 (șase, 0%). Departajarea candidaților cu medii egale situați pe ultimul loc se face în funcție de media obținută la proba scrisă. În cazul în care și aceasta este egală, departajarea se face în funcție de media obținută la examenul de licență.

TEMATICA PENTRU EXAMENUL DE ADMITERE

1. Anatomia și fiziologia pielii.
2. Bariera cutanată.
3. Microbiomul cutanat.
4. Materii prime utilizate în produsele cosmetice.

BIBLIOGRAFIA PENTRU EXAMENUL DE ADMITERE

1. Kolarsick PA., Kolarsick MA, Goodwin C. Anatomy and Physiology of the Skin. Disponibil la https://www.ons.org/sites/default/files/publication_pdfs/1%20SS%20Skin%20Cancer_chapter%201.pdf
- 2.1. Proksch E, Brandner JM, Jensen JM. The skin: an indispensable barrier. *Experimental Dermatology*, 2008, 17: 1063 – 1072, disponibil la https://www.adf-online.de/wp-content/uploads/ADF_Perspectives_Proksch_Skin_Barrier_12_2008.pdf
- 2.2. Rajkumar J., Chandan N., Lio P., Shi V. The Skin Barrier and Moisturization: Function, Disruption, and Mechanisms of Repair. *Skin Pharmacol. Physiol.* 2023; 36: 174-185. <https://karger.com/spp/article/36/4/174/863006/The-Skin-Barrier-and-Moisturization-Function>
- 3.1. Byrd AL, Belkaid Y, Segre JA. The human skin microbiome. *Microbiology*. 2018; 16: 143 – 155; <https://www.nature.com/articles/nrmicro.2017.157.pdf>
- 3.2. Swaney M.H., Kaan L.R. Living in your skin: Microbes, Molecules, and Mechanisms. *Infect Immun*. 2021; 89(4): e00695-20 . <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8090955/>



4.1. Lochhead R.Y. The use of polymers in Cosmetic Products, in Sakamoto K., Lochhead R., Maibach H., Yamashita Y. Cosmetic Science and Technology. Theoretical Principles and Applications, Ed. Elsevier, 2017, pag.: 171-205.

4.2. Faccio G. Plant Complexity and Cosmetic Innovation. iScience 23, 101358, 2020, disponibil la [https://www.cell.com/iscience/pdf/S2589-0042\(20\)30545-9.pdf](https://www.cell.com/iscience/pdf/S2589-0042(20)30545-9.pdf)

2. FARMACOVIGILENȚA: MONITORIZAREA SIGURANȚEI MEDICAMENTELOR

Examenul de admitere constă în :

1. O probă scrisă sub formă de test grilă din tematica de concurs, cu durata de o oră
2. Interviu cu membrii comisiei

Ponderea probelor: proba scrisă reprezintă 75% din nota finală și interviul 25% din nota finală.

Modul de clasificare a candidaților: candidații vor fi clasificați în ordinea descrescătoare a notei finale, în limita locurilor disponibile. În caz de egalitate, departajarea se va face pe baza notei de la proba scrisă. Nota finală nu poate fi mai mică de 6,00 (șase).

TEMATICA PENTRU EXAMENUL DE ADMITERE

1. Etapele dezvoltării unui medicament
2. Definiții în farmacovigilență
3. Reacțiile adverse ale medicamentelor
4. Parteneri în farmacovigilență
5. Sistemul de Raportare Spontană
6. Rolul centrelor naționale de farmacovigilență
7. Programul internațional de monitorizare a reacțiilor adverse al OMS

BIBLIOGRAFIA PENTRU EXAMENUL DE ADMITERE

1. Mogosan CI, Farcaș MA, Bucșa CD, Voștinaru O, Ghibu Morgovan SM. Introducere în Farmacovigilență. Cluj-Napoca: Risoprint 2013. p 9-21; 27-66 3
2. World Health Organization WHO Policy Perspectives on Medicines. Pharmacovigilance: ensuring the safe use of medicines, Geneva, WHO, 2004. Disponibil la: <https://iris.who.int/handle/10665/68782>
3. World Health Organization The Safety of Medicines in Public Health Programmes. Pharmacovigilance an essential tool. World Health Organization, 2006. Disponibil la: <https://www.who.int/publications/i/item/9241593911>
4. World Health Organization (WHO). The importance of pharmacovigilance: safety monitoring of medicinal products. Geneva: WHO, 2002. Disponibil la <https://iris.who.int/handle/10665/42493>
5. HOTĂRÂREA Nr. 5/05.06.2014 referitoare la adoptarea Ghidului de bună practică de farmacovigilență – Anexa I – Definiții, Rev. 2
<https://www.anm.ro/medicamente-de-uz-uman/legislatie/hotarari-ale-consiliului-stiintific/>



3. NUTRIȚIA ȘI CALITATEA VIETII

Desfășurarea admiterii:

Selecția candidaților înscriși la admitere se va realiza prin **examen scris** sub formă de întrebări cu răspunsuri multiple (grilă).

Ierarhizarea studenților se realizează în ordinea mediei obținute, nota minimă de promovare fiind 6,00 (șase), iar departajarea candidaților de pe ultimul loc, dacă au medii egale, se face în funcție de media obținută la examenul de licență.

TEMATICA PENTRU EXAMENUL DE ADMITERE

1. Necesarul energetic și de principii nutritive a organismului uman. (1)
2. Rolul biologic al principiilor nutritive din alimente. (1)
3. Compoziția și valoarea nutritivă a alimentelor. (2)

BIBLIOGRAFIA PENTRU EXAMENUL DE ADMITERE

1. N. Hâncu, G. Roman, I.A. Vereșiu. Diabetul zaharat, Nutriția și Bolile metabolice, Volum I, Ed. Echinox, Cluj-Napoca, 2010
2. Cristian Serafinceanu. Nutriție clinică umană. Manual pentru studenți și rezidenți. Capitolul 1, Editura Medicală, București 2021.

4. INDUSTRIE FARMACEUTICĂ

La concursul de admitere se pot înscrie absolvenți ai facultăților de Farmacie, Medicină, studii cu minimum 300 credite, dar și absolvenți ai facultăților de Chimie, Biologie, Fizică, Inginerie, Matematică sau alte facultăți înrudite care au acumulat fie minimum 240 credite învățământ înainte de procesul Bologna, fie 180 credite învățământ după aderarea la procesul Bologna (licență + master).

Selecția candidaților înscriși la concursul de admitere se va realiza în urma unui concurs de admitere care se va consta în două probe:

proba 1 - referat teoretic sau proiect de cercetare de 3 – 6 pagini (1600-3000 cuvinte) având ca temă fabricarea industrială a medicamentului sau domeniul conexe. Referatul teoretic/proiect de cercetare se redactează în limba engleză și face parte din dosarul de înscriere;

proba 2 - un interviu susținut în fața comisiei de admitere, prezidată de directorul programului de masterat.

Proba 1. Referatul teoretic/proiect de cercetare de 3 – 6 pagini (1600-3000 cuvinte) redactat în limba engleză, depus împreună cu dosarul de înscriere. Evaluarea lui, de către comisia de admitere, se realizează conform următoarelor criterii.

- a) tema referatului/proiectului și argumentarea selectării ei 20%
- b) obiectivele urmărite și originalitate 40%
- d) acuratețea științifică și claritatea prezentării 40%



Proba 2. Interviu susținut în fața comisiei de admitere.

Cu o zi înainte de interviu, toți candidații înscriși vor primi un e-mail cu ora aproximativă la care va avea loc interviul. În intervalul orar ± 10 minute față de ora la care sunt programați, candidații sunt rugați fie prezenți la adresa menționată (Facultate de Farmacie, Disciplina de Tehnologie farmaceutică-sala de lucrări practice, str. Victor Babeș 41) în vederea susținerii interviului în fața comisiei de admitere

În cadrul interviului, candidatul va prezenta referatul teoretic/proiectul de cercetare, elaborat și depus la înscriere, și elementele care îl recomandă pe candidat pentru continuarea pregătirii profesionale prin programul de studii de MASTERAT ÎN INDUSTRIE FARMACEUTICĂ. În cadrul acestei probe, notarea candidaților de către comisia de concurs se va face luând în considerare următoarele criterii:

- elemente de originalitate/inovație din referatul/proiectul de cercetare, prezentate și argumentate comisiei de examen 25%
- motivația candidatului de a urma programul de studiu și conexiunile anterioare cu domeniul industriei farmaceutice 25%
- calitatea prezentării și abilitățile de comunicare 25%
- pregătirea candidatului în domeniu 25%

Media finală a concursului de admitere se calculează după cum urmează:

$$\text{Media admitere} = 0.30 * \text{Proba 1} + 0.7 * \text{Proba 2}$$

Nota la fiecare probă și media finală se calculează cu două zecimale, fără rotunjiri. Nota minimă de promovare a fiecărei probe de concurs este 5,00 iar media finală minimă pentru admitere este 6,00. Dacă pe ultimul loc figurează mai mulți candidați cu medii finale egale, departajarea se face în funcție de nota la proba 1 urmată de media examenului de licență. Admiterea candidaților se face în limita locurilor disponibile, în ordinea mediei finale obținute la concurs. În urma examenului de admitere masteranzii declarați admiși semnează un contract de studii cu instituția organizatoare de studii de masterat.

TEMATICA PENTRU EXAMENUL DE ADMITERE

- Principii fizico-chimice în formularea și fabricarea medicamentelor
- Implicații ale caracteristicilor substanțelor medicamentoase și ale excipienților asupra formulării și preparării medicamentelor
- Tehnologii de fabricație industrială a medicamentelor

BIBLIOGRAFIA PENTRU EXAMENUL DE ADMITERE

- Sorin E. Leucuța. Tehnologie Farmaceutică Industrială, Editura Dacia, Cluj-Napoca, 2008.
- Sorin Leucuța, Marcela Achim, Ioan Tomuța, Alina Porfire, Rareș Iovanov, Sonia Iurian, Dana Hales, Lucia Tefas, Tibor Casian. Tehnologie farmaceutică industrială. Procedee de laborator, ed a IV-a, Editura Medicala Universitara „Iuliu Hatieganu”, Cluj-Napoca, 2021.
- Ioan Tomuța, Alina Porfire, Marcela Achim, Sonia Iurian, Dana Hales, Lucia Tefas, Tibor Casian, Rareș Iovanov. Tehnologie farmaceutică industrială. Dezvoltarea farmaceutică a medicamentelor generice, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2020.
- Yihong Qiu, Yisheng Chen, Geoff GZ Zhang, Lirong Yu, William R Porter, editori. Developing Solid Oral Dosage Forms: Pharmaceutical Theory and Practice, Second Edition. Elsevier Inc, 2017.
- M.E. Aulton. Pharmaceutics: The science of dosage form design, 2nd edition, Churchill Livingstone, Edinburgh, 2002.
- Geoffrey D. Tovey, editor. Pharmaceutical Formulation. The Science and Technology of Dosage Forms, The Royal Society of Chemistry, London, 2018.



7. Loyd V Allen, Howard C Ansel. Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems. Tenth Edition, Walters Kluwer Health, Baltimore MD, 2014.

5. TOXICOLOGIA MEDICAMENTULUI ȘI A MEDIULUI

Modalitatea de admitere: Admiterea se face pe bază de examen grilă din tematica precizată, ierarhizarea candidaților făcându-se în ordinea descrescătoare a mediilor.

Nota minimă de promovare este 6,00 (șase). Dacă pe ultimul loc se afla mai mulți candidați cu medii egale, departajarea se face pe baza unui interviu susținut cu comisia de examen.

TEMATICA PENTRU EXAMENUL DE ADMITERE

1. Soarta xenobioticelor în organism: absorbție, distribuție, localizare, eliminare
2. Metode de izolare a substanțelor minerale și organice nevolatile
3. Metode cromatografice de analiză: noțiuni generale

BIBLIOGRAFIA PENTRU EXAMENUL DE ADMITERE

1. Felicia Loghin: Toxicologie generală, Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca 2002
2. Felicia Loghin, Daniela Popa, Bela Kiss, Rodica Anton: Analize și evaluări toxicologice, Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca 2003
3. Liviu Roman, Robert Săndulescu: Chimie analitică vol. 3 - Metode de separare și analiză instrumentală, Editura Didactică și Pedagogică, București 1999