

FIȘA DISCIPLINEI

Histopatologie

Anul universitar 2026-2027

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai
1.2. Facultatea	Biologie și Geologie
1.3. Departamentul	Biologie moleculară și Biotehnologie
1.4. Domeniul de studii	Biologie
1.5. Ciclul de studii	Master
1.6. Programul de studii / Calificarea	Managementul calității în laboratoarele biomedicale/Master
1.7. Forma de învățământ	Frecvență redusă (IFR)

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Histopatologie			Codul disciplinei	BME4101
2.2. Titularul activităților de curs - Coordonatorul de disciplină	Alexandra Ciorîță				
2.3. Titularul activităților de seminar / laborator / proiect - asistent	Alexandra Ciorîță				
2.4. Anul de studiu	1	2.5. Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	Examen
2.7. Regimul disciplinei	Obligatoriu		2.8. Tipul disciplinei	Disciplină fundamentală (DF)	

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână IF	4	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar/ laborator/ proiect	2
3.4. Total ore din planul de învățământ - IFR	150	din care: 3.5.1 SI	94	3.6. ST (0) + SF (0) + L/P (28)	28
		3.5.2 AI	28		
Distribuția fondului de timp pentru studiul individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)					32
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					30
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					28
Tutoriat (consiliere profesională)					2
Examinări					2
Alte activități					
3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)					94
3.8. Total ore pe semestru (număr ECTS x 25 de ore)					150
3.9. Numărul de credite					6

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Citologie generală, Histologie generală, Biochimie, Chimie generală, Biologie celulară și moleculară
4.2. de competențe	<ul style="list-style-type: none">• Utilizare microscop fonic• Calcul concentrații soluții• Întocmire referate bibliografice• Utilizarea platformelor electronice (Socrative, Mentimeter etc.)• Utilizarea echipamentelor și a ustensilelor de laborator

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Platforma eLearning a UBB
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	Participare la minim 80% din seminarii este condiție pentru participare la examen

6. Competențe

6.1. Competențele dobândite în urma absolvirii programului de studii (se preiau din planul de învățământ)¹

Competențe profesionale	
Codul competenței	Competență
CP2	Aplică metode științifice
Competențe transversale	
Codul competenței	Competență
CT1	Aplică principiile eticii și integrității științifice în activitățile de cercetare

6.2. Rezultatele învățării specifice programului de studii (se preiau din planul de învățământ)²

Rezultatele învățării vizate prin disciplină		
Codul competenței	Cunoștințe și înțelegere (Knowledge and understanding)	Abilități academice specifice (Specific academic skills)
CP2	1.Explică etapele metodei științifice și principiile designului experimental	1.Interpretează critic rezultatele experimentale utilizând instrumente statistice adecvate

7. Rezultatele învățării specifice disciplinei

Cunoștințe și înțelegere
1. Realizarea transferului de informație, preluând și utilizând cunoștințe din domenii conexe: citologie generală, histologie generală, fiziologie animală, biochimie (metabolism) și genetică
2. Utilizarea noțiunilor deja cunoscute în contexte noi
3. Utilizarea noțiunilor teoretice în rezolvarea problemelor practice
4. Dezvoltarea capacității de lucru în echipă
Abilități academice specifice
1. Dezvoltarea cunoștințelor asociate afecțiunilor patologice la nivel celular și la nivel tisular
2. Stabilirea riscurilor care pot apărea la nivelul organismului uman în cazul unei afecțiuni patologice
3. Examinarea și identificarea corectă a afecțiunilor histopatologice

8. Conținuturi

¹ Se vor prelua din Planul de învățământ al programului de studii acele competențe profesionale și/sau transversale la dezvoltarea cărora contribuie disciplina pentru care se elaborează fișa disciplinei. Pentru fiecare competență se va prelua întregul enunț, inclusiv codul competenței, cu formularea care apare în planul de învățământ, fără modificări. Dacă nu se preia nici o competență din oricare din cele două categorii, se șterge linia din tabel aferentă acelei categorii.

² Se menționează rezultatele învățării specifice programului de studiu la dezvoltarea cărora contribuie disciplina pentru care se elaborează fișa. Enunțurile, preluate fără modificări din Planul de învățământ în funcție de tipul disciplinei (DF/DS/DC) se trec în dreptul competenței asociate.

8.1 Curs AI și SI	Metode de predare	Observații
1. Citologie și histologie animală – noțiuni introductive	Discuții pe echipe, dezbateri, jocuri didactice, studii de caz, vizualizare filmulețe educative (AI și SI)	
2. Patologie celulară și histopatologie - generalități		
3. Tulburări de circulație: edemul, hiperemia și congestia, hemoragia, hemostaza, tromboembolia, infarctul, noțiunea de șoc		
4. Inflamația: generalități, inflamația acută, inflamația cronică. Procese de vindecare.		
5. Tulburări metabolice adaptative: atrofia, hipertrofia, hiperplazia, metaplazia		
6. Agresiuni celulare reversibile și ireversibile: necroza și apoptoza		
7. Implementare noțiuni dobândite în mediul biomedical		
8. Neoplazii: generalități și carcinogeneză		
9. Clasificarea tumorilor. Criterii de gradare a tumorilor		
10. Serologia tumorală – markeri tumorali		
11. Macroscopia și microscopia tumorilor. Procesul de metastazare		
12. Biomedicină – utilitatea noțiunilor dobândite pentru aplicații medicale		
13. Știința nanomaterialelor – biocompatibilitate și biofuncționalizare		
14. Aplicabilitatea disciplinei pe piața muncii		
<p>Bibliografie</p> <p>1. Mills S. Histology for Pathologists, Lippincott and Williams, 3rd Ed., 2007</p> <p>2. ***Tehnici de lucru pentru prelucrare și colorare a preparatelor de histopatologie – Suport de curs</p> <p>3. Kumar V., Abbas A., Aster J. Pathologic basis of disease, Elsevier Saunders, 2014</p> <p>4. Suport de curs Histopatologie</p> <p>Optional references</p> <p>1. Mescher A, Junqueira's Basic Histology Text and Atlas, 14th Ed. McGraw Hill India, 2016.</p> <p>2. Ross MH, Pawlina W. Histology A Text and Atlas With Correlated Cell and Molecular Biology, 7th ed. Wolters Kluwer, 2015</p> <p>3. Alberts B, Johnson A, Lewis J, Raff M, Roberts K, Walter P. Molecular Biology of the Cell, 6th Ed. Garland Publishing, New York, 2014.</p> <p>4. Alberts B, Johnson A, Lewis J, Raff M, Roberts K, Walter P, Molecular Biology of the Cell, 5th Ed. Garland Publishing, New York, 2008.</p> <p>5. Alberts B, Johnson A, Lewis J, Raff M, Roberts K, Walter P. Molecular Biology of the Cell, 4th ed., Garland Publishing, New York, 2002. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=Books</p> <p>6. Brady ST, Siegel GJ, Albers RW, Price DL. Principles of Molecular, Cellular, and Medical Neurobiology, 8th Edition, Academic Press, 2011.</p> <p>7. Dashek WV, Harrison M. Plant Cell Biology, 1st Edition, CRC Press. 2010.</p> <p>8. Hunt T, Wilson J, The Problems Book: for Molecular Biology of the Cell, 6th Edition, Garland Science, 2015.</p> <p>9. Kuehnel W, Color Atlas of Cytology, Histology, and Microscopic Anatomy, 4th Edition, 2003.</p> <p>10. Lodish H, Berk A, Kaiser CA, Krieger M., Scott MP, Bretscher A, Ploegh H, Matsudaira P, Molecular Cell Biology, 6th Edition, 2007.</p> <p>11. Lodish H, Berk A, Kaiser CA, Krieger M, Bretscher A, Ploegh H, Amon A, Martin KC, Molecular Cell Biology, 8th Edition, 2014</p>		
8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
1. Prezentarea modului de desfășurare a lucrărilor; constituirea perechilor de lucru și stabilirea ordinii de rotație; norme de protecție în laborator și norme PSI.	Prelegere frontală	



















2. Examinare preparate microscopice	Activitate practică, subgrupe de 2-3 studenți		
3. Controlul genetic al formării hormonilor peptidici			
4. Mecanismul de acțiune al hormonilor cu receptori nucleari			
5. Mecanismul de acțiune al hormonilor cu receptori membranari			
6. Mecanismul de acțiune al hormonilor cu receptori intracitoplasmatici			
7. Neuroendocrinologie; Disfuncții tiroidiene			
8. Disfuncții sexuale			
9. Endocrinologia dezvoltării fetale; Pubertatea			
10. Osteoporoza		Activitate practică individuală, confruntare de idei, dezbateri, argumentare – activitate pe grupe	
11. Diabetul de tip 1 și de tip 2; Obezitatea			
12. Dislipidemiile; Depresia			
13. Recapitulare/recuperări			
14. Examinare	Colocviu		
Bibliografie Colecție de referate pentru fiecare lucrare de laborator disponibilă la biblioteca departamentului și/sau on-line pe grupul de lucru al specializării			

9. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
9.4. AI, SI	Asimilarea conținutului informational; Abilitatea utilizării conceptelor/noțiunilor	Examen scris	70%
9.5. ST /L/ P	Deprinderi de analiză, sinteză și integrare a unui text științific; Deprinderi de lucru în laborator și de aplicare a unui protocol experimental	Evaluarea sub formă de aplicație practică la finalul semestrului (Evaluare poster științific, prezentare etc.)	30%
9.6. Standard minim de performanță Cunoașterea a minim 70% din informația conținută în curs Cunoașterea a minim 30 % din informația de la seminar			

10. Etichete ODD (Obiective de Dezvoltare Durabilă / Sustainable Development Goals)³

³ Selectați o singură etichetă, cea care, în conformitate cu [Procedura de aplicare a etichetelor ODD în procesul academic](#), se potrivește cel mai bine disciplinei. Dacă disciplina tratează tema dezvoltării durabile la modul general (de ex. prin prezentarea/introducerea cadrului general al dezvoltării durabile etc.) atunci se poate alocă eticheta generală de Dezvoltare Durabilă. Dacă niciuna dintre etichete nu descrie disciplina, selectați ultima opțiune: „Nu se aplică nici o etichetă”.

	Eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă							
1 FĂRĂ SĂRĂCIE 	2 FOAMETE „ZERO” 	3 SĂNĂTATE ȘI BUNĂSTĂRE 	4 EDUCAȚIE DE CALITATE 	5 EGALITATE DE GEN 	6 APĂ CURATĂ ȘI SANITATIE 	7 ENERGIE CURATĂ ȘI LA PREȚURI ACESIBILE 	8 MUNCĂ DECENTĂ ȘI CREȘTERE ECONOMICĂ 	9 INDUSTRIE, INOVAȚIE ȘI INFRASTRUCTURĂ 
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10 INEGALITĂȚI REDUSE 	11 ORASE ȘI COMUNITĂȚI DURABILE 	12 CONSUM ȘI PRODUCȚIE RESPONSABILĂ 	13 ACȚIUNE CLIMATICĂ 	14 VIAȚA ACVATICĂ 	15 VIAȚA TERESTRĂ 	16 PACE, JUSTIȚIE ȘI INSTITUȚII EFICIENTE 	17 PARTENERIATE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVELOR 	Nu se aplică nici o etichetă
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Coordonator de disciplină
Alexandra Ciorîță

Asistent
Alexandra Ciorîță

Data
09.04.2026

Responsabil de studii ID/IFR,

.....