

FIȘA DISCIPLINEI

Histologie. Anatomie patologică

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	Sănătate
1.5. Ciclu de studii	Licență
1.6. Programul de studii / Calificarea	Nutriție și dietetică/Nutriționist și dietetician licențiat
1.7. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei		Histologie. Anatomie patologică				Codul disciplinei	BLRxxx
2.2. Titularul activităților de curs			Kelemen Beatrice				
2.3. Titularul activităților de seminar			Kelemen Beatrice				
2.4. Anul de studiu	1	2.5. Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	DF

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2. curs	2	3.3. laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	126	din care: 3.5. curs	28	3.6 laborator	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)					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					25
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat (consiliere profesională)					
Examinări					5
Alte activități					
3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)				70	
3.8. Total ore pe semestru				126	
3.9. Numărul de credite				5	

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Citologie, Noțiuni de anatomie și fiziologie umană (nivel liceu), Chimie generală,
4.2. de competențe	Abilitatea de a observa și descrie structuri microscopice simple. Capacitatea de a înțelege și explica relația structură-funcție la nivel celular. Citirea și înțelegerea unor texte științifice introductive. Abilități de bază în laborator: manipularea microscopului și a preparatelor. Lucru în echipă și participare activă la discuții.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Platforma MS Teams Suport logistic video
--------------------------------	---

5.2. de desfășurare a seminarului	Participarea la minim 80% (12/14 săptămâni) dintre laboratoare este condiție pentru participarea la examen (
-----------------------------------	--

6. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul cunoaște: • Structura microscopică a principalelor tipuri de țesuturi și unele organe umane (exemple). • Caracteristicile morfologice și funcționale ale celulelor și țesuturilor normale, precum și cele mai frecvente modificări histopatologice. • Principalele mecanisme prin care apar leziunile tisulare și celulare în diverse boli (studii de caz). • Relația dintre structură și funcție la nivel celular, tisular și organ. • Principalele tehnici histologice și imunohistochimice utilizate pentru analiza țesuturilor animale.
Aptitudini	Studentul este capabil să: • Identifice și descrie celulele și țesuturile la microscop, inclusiv modificările patologice observate. • Interpreteze imagini histologice și scheme anatomopatologice simple. • Analizeze relația dintre modificările tisulare și manifestările clinice ale unor boli cu frecvență crescută în populație. • Redacteze rapoarte scurte și concise asupra observațiilor microscopice și cazurilor prezentate în cadrul laboratorului.
Responsabilități și autonomie	Studentul are capacitatea de a lucra independent pentru: • A integra cunoștințele despre țesuturi și patologii pentru a explica modificările structurale observate în laborator. • A argumenta, pe baza dovezilor microscopice și literaturii de specialitate, legătura dintre modificările histologice și alterarea funcției organelor. • A realiza sarcini individuale precum interpretarea imaginilor histologice, pregătirea unui raport sau a unei prezentări scurte despre modificările patologice observate.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• Să ofere studentului cunoștințele fundamentale despre structura normală și modificările patologice ale țesuturilor și organelor umane, precum și abilitățile practice de observare, analiză și interpretare a imaginilor histologice, pentru a înțelege relația dintre structură și funcție în sănătate și boală.
7.2 Obiectivele specifice	• Să identifice și să descrie principalele tipuri de celule și țesuturi normale observate prin microscopie optică. • Să recunoască modificările cele mai frecvente modificări patologice ale țesuturilor și organelor și să le coreleze cu funcția afectată. • Să interpreteze imagini histologice și scheme anatomopatologice simple, aplicând concepte teoretice. • Să utilizeze tehnici elementare de analiză histologică și imunohistochimică în cadrul activităților de laborator. • Să comunice clar rezultatele observațiilor microscopice, atât oral cât și în scris, prin rapoarte și prezentări succinte.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Introducere în histologie și anatomie patologică – concepte de bază și tehnici de laborator.	Expunerea interactivă Studii de caz Învățarea prin problematizare	
Celula și organele ei – structura și funcțiile celulare, leziuni celulare de bază.		
Țesutul epitelial – tipuri, funcții și modificări patologice frecvente.		

Țesutul conjunctiv – scheletul de susținere al organelor, inclusiv modificări degenerative și inflamatorii.		
Țesuturile muscular și nervos – structura normală și modificările asociate bolilor metabolice și degenerative.		
Sistemul circulator – vase de sânge și inimă: histologie normală și patologii relevante (ateroscleroză, hipertensiune).		
Sistemul digestiv – mucoasa, glandele și musculatura tractului digestiv, leziuni legate de nutriție și boli gastrointestinale.		
Ficatul și pancreasul – histologie normală și modificări patologice în context metabolic și nutrițional.		
Rinichii și căile urinare – structura normală și leziuni frecvente (nefropatii metabolice).		
Sistemul respirator – căile respiratorii și plămânii, leziuni inflamatorii și degenerative.		
Sistemul endocrin – glandele endocrine și modificări patologice relevante pentru metabolism și nutriție.		
Sistemul osos și articulațiile – histologie osoasă și modificări patologice (osteoporoza, rahitism).		
Sângele și sistemul limfatic – elemente celulare și patologii asociate cu nutriția (anemii, limfopatii).		
Integrare clinică și patologii relevante pentru nutriție – corelarea modificărilor histologice cu bolile nutriționale și metabolice.		
Bibliografie Mescher, A. L. (2024). Junqueira's basic histology: text and atlas. Young, B., O'Dowd, G., & Stewart, W. (2009). <i>Wheater's Basic Pathology: A Text, Atlas and Review of Histopathology E-Book</i> . Elsevier Health Sciences. Lindberg, M. R. (2017). <i>Diagnostic Pathology: Normal Histology-E-Book: Diagnostic Pathology: Normal Histology-E-Book</i> . Elsevier Health Sciences. Mills, S. E. (2012). <i>Histology for pathologists</i> . Lippincott Williams & Wilkins. Diverse articole științifice		
8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
Introducere în laboratorul de histologie și anatomie patologică	Examinare microscopică ghidată Analiza comparativă Studii de caz Micro-rapoarte Învățarea prin problematizare	
Celula și organitele ei		
Țesutul epitelial normal și patologii ale acestuia		
Țesutul conjunctiv și modificări patologice ale acestuia		
Țesuturile muscular și nervos și modificări patologice ale acestora		
Sistemul circulator: vase și inimă - organe normale și modificări histopatologice		
Sistemul digestiv: organe normale și modificări histopatologice		
Ficatul și pancreasul: organe normale și modificări histopatologice		
Rinichii și căile urinare: organe normale și modificări histopatologice		
Sistemul respirator: organe normale și modificări histopatologice		
Sistemul endocrin: organe normale și modificări histopatologice		

Sistemul osos și articulațiile: organe normale și modificări histopatologice		
Sângele și sistemul limfatic: organe normale și modificări histopatologice		
Integrare clinică și patologii relevante pentru nutriție și dietetică		
Bibliografie Histology & histopathology: virtual microscope, https://learn5.open.ac.uk/mod/htmlactivity/view.php?id=19 Alte microscopii virtuale Mescher, A. L. (2024). Junqueira's basic histology: text and atlas. Young, B., O'Dowd, G., & Stewart, W. (2009). <i>Wheater's Basic Pathology: A Text, Atlas and Review of Histopathology E-Book</i> . Elsevier Health Sciences. Lindberg, M. R. (2017). <i>Diagnostic Pathology: Normal Histology-E-Book: Diagnostic Pathology: Normal Histology-E-Book</i> . Elsevier Health Sciences. Mills, S. E. (2012). <i>Histology for pathologists</i> . Lippincott Williams & Wilkins. Diverse articole științifice		

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Recomandările și standardele comunității științifice internaționale: Cursul respectă principiile și ghidurile actuale în histologie și anatomie patologică, promovând înțelegerea structurii normale și modificărilor tisulare relevante în boli metabolice, nutriționale și degenerative. Se integrează concepte actuale privind relația dintre structură și funcție, precum și utilizarea tehnicilor moderne de analiză histologică și imagistică. Așteptările organizațiilor profesionale: Asociațiile profesionale din domeniile nutriție, dietetică, sănătate publică și biologie aplicată solicită formarea absolvenților cu competențe în interpretarea imaginilor histologice și patologice, corelarea observațiilor microscopice cu funcția organelor, identificarea leziunilor relevante pentru sănătatea umană și aplicarea cunoștințelor în evaluarea riscurilor nutriționale și metabolice. Nevoile angajatorilor din domeniile conexe: Laboratoarele de cercetare, clinici de nutriție, centre de sănătate publică și proiectele educaționale necesită absolvenți capabili să: - Analizeze și interpreteze modificările histologice legate de boli comune și dezechilibre nutriționale. - Utilizeze date științifice pentru a sprijini decizii clinice și recomandări nutriționale. - Integreze observațiile microscopice și cunoștințele teoretice în evaluări și studii aplicate, contribuind astfel la creșterea calității serviciilor și cercetării în domeniul nutriției și sănătății.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Asimilarea conținutului informațional	Examen scris	50%
	Abilitatea utilizării conceptelor/noțiunilor		
10.5 Seminar	Capacitatea de a sintetiza, prezenta și interpreta informația științifică. Capacitatea de a recunoaște preparate histologice și elementele observabile prin microscopie optică.	Colocviu	50%
10.6 Standard minim de performanță			
- Minim nota 5 (cinci) la examenul scris pentru curs - Minim nota 5 (cinci) la evaluarea activității de laborator.			

11. Etichete ODD (Obiective de Dezvoltare Durabilă / Sustainable Development Goals)¹



Data completării:

10.11.2025

Semnătura titularului de curs

Conf. dr. Beatrice Kelemen

Semnătura titularului de seminar

Conf. dr. Beatrice Kelemen

Data avizării în departament:

03.12.2025

Semnătura directorului de departament

Șef lucrări dr. Vlad Alexandru Toma

¹ Păstrați doar etichetele care, în conformitate cu [*Procedura de aplicare a etichetelor ODD în procesul academic*](#), se potrivesc disciplinei și ștergeți-le pe celelalte, inclusiv eticheta generală pentru *Dezvoltare durabilă* - dacă nu se aplică. Dacă nicio etichetă nu descrie disciplina, ștergeți-le pe toate și scrieți "*Nu se aplică*".