

FIȘA DISCIPLINEI ANUL UNIVERSITAR 2023-2024

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai
1.2 Facultatea	Biologie și Geologie
1.3 Departamentul	Departamentul de Biologie și Ecologie al Liniei Maghiare
1.4 Domeniul de studii	Biologie
1.5 Ciclu de studii	2 ani cu frecvență
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Biologie medicală/Master în biologie medicală

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	BMM6303 Histopatologie						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. dr. Horváth Emőke						
2.3 Titularul activităților de seminar	Conf. dr. Horváth Emőke						
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Ob

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 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	126	Din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					40
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					16
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					0
Examinări					4
Alte activități:					0
3.7 Total ore studiu individual					70
3.8 Total ore pe semestru					126
3.9 Numărul de credite					5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Cunoașterea structurii și funcționării țesuturilor fundamentale ale organismului uman și animal
4.2 de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> Online onsite, proiectare ppt. Sală cu proiector multimedia, ecran de proiecție, tablă, lumină artificială.
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> echipament de laborator specifice lucrărilor de histopatologie: preparate microscopice, aparatura pentru prelucrarea materialului histologic, microscopie, substanțe necesare efectuării preparatelor histopatologice,

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	Cunoașterea și înțelegerea modalității de producere și evoluție a leziunilor la nivel tisular în cadrul patologiei generale și speciale. Interpretarea complexă a bolilor, încadrarea examenului histopatologic și citologic în diagnosticul de rutină respectiv în cercetare. Însușirea și interpretarea corelațiilor clinicopatologice în contextul bolilor. Însușirea diferitelor metodelor de examinare actuale utilizate în histopatologie și biologie moleculară. Însușirea tehnicii de histologie.
Competențe transversale	Recunoașterea și interpretarea corectă a diferitelor modificări macro-și microscopice apărute în urma proceselor fiziopatologice, stabilirea diagnosticului histopatologic. Aplicarea cunoștințelor teoretice și practice de histopatologie în activități de cercetare.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Fundamentarea cunoștințelor de anatomie patologică generală necesare înțelegerii proceselor patologice în concordanță cu etiologia, a mecanismelor producerii bolilor, a aspectelor citologice și histopatologice a diferitelor categorii de leziuni în țesuturi
7.2 Obiectivele specifice	Definirea și recunoașterea leziunilor după aspectele citologice și histologice, stabilirea diagnosticului histopatologic.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Noțiuni introductive în histopatologia generală, istoricul cercetărilor histopatologice. Metode de studiu a preparatelor histologice și modalități de evaluare.	Curs online, proiecție PC asistată	2 ore
2. Tulburările hemodinamice: hiperemia, congestia, edem, edem cerebral, hemoragie, tromboză, CID, embolie, infarct, Shock, tulburările circulației limfatice.	Curs online, proiecție PC asistată	4 ore
3. Distrofie celulară și tisulară, moarte celulară și adaptare: distrofie celulară, necroză, apoptoză, acumulare intracelulară de substanțe, pigmenți, pneumoconioze, calcificare, îmbătrânire celulară, amiloidoză, bolile metabolice, bolile genetice și moștenite.	Curs online, proiecție PC asistată	6 ore

4. Inflamația. Inflamații acute, trăsături generale. Clasificarea inflamațiilor acute, consecințe. Inflamația apărută datorită infecțiilor. Inflamațiile cronice, celulele și citokinele implicate, inflamațiile cronice nspecifice și cele granulomatoase: TBC, sarcoidoza, sifilisul. Efectele sistemice ale inflamației. Regenerarea și repararea tisulară.	Curs online, proiecție PC asistată	8 ore
5. Histopatologia cancerului: clasificarea tumorilor, caracterele morfologice ale tumorilor benigne și maligne. Carcinogeneza, genele implicate în carcinogeneză, aspectele clinice ale tumorilor, diagnosticul histopatologic și molecular. Clasificarea histogenetică ale tumorilor. Tumorile nou-născutului și copilului.	Curs online, proiecție PC asistată	6 ore
6. Alterările de diferențiere primară de organogeneză și morfogeneză. Factori teratogeni. Importanța momentului de instalare a leziunilor pentru întinderea efectului teratogen. Clasificarea anomaliilor congenitale. Importanța epidemiologică și clinică. Verificarea cunoștințelor.	Curs online, proiecție PC asistată	2 ore
Bibliografie obligatorie <ol style="list-style-type: none"> 1. Kumar V, Abbas A, Aster J szerzők Robbins A patológia alapjai (10.kiadás) Medicina Zrt, 2019 képezi. 2. Horváth E, Kiss Éva, Nagy Előd-Ernő: Általános patológiai alapfogalmak-dióhéjban, University Press, 2014 ISBN 978-973-169-331-6 3. Prezentări ppt 		
8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
1. Studiul preparatelor histologice și modalități de evaluare.	Online/Observație, experimentare	2 ore
2. Efectuarea preparatelor histologice native: frotiu (mucoasa bucală), amprente (testicul de mamifer).	Online/Observație, experimentare	2 ore
3. Efectuarea preparatelor histologice fixe, generalități. Recoltarea materialului histologic. Modalități de fixare.	Online/Observație, experimentare	2 ore
4. Modalități de impregnare. Impregnarea în parafină.	Online/Observație, experimentare	2 ore
5-6. Prepararea blocurilor de parafină. Tehnica secționării cu microtom.	Online/Observație, experimentare	4 ore
7-8. Tipuri de coloranți, clasificare. Tehnici de colorare	Online/Observație, experimentare	4 ore
9-10. Tehnici imunohistologice	Online/Observație, experimentare	4 ore
11-12. Studiul microscopic al țesuturilor cu modificări patologice dezvoltate în cadrul tulburărilor de circulație, distrofie, inflamație	Online/Microscopie virtuală	4 ore

și tumori.		
13. Recuperarea lucrărilor practice	Studiu individual	2 ore
14. Examen practic	test/Microscopie virtuală	2 ore

Bibliografie obligatorie

Dr. Krutsay Miklós: Patológiai technika, Medicina Könyvkiadó Rt, Budapest, 1999

Szende, B., Suba Zs., (1999) Bevezetés a hisztopatológiába, Medicina könyvkiadó, Budapest

Atlas de histopatologie, Editor: Simona Stolnicu, Autori: Simona Stolnicu, Liliana Chira, University Press, T Mureș, ISBN 978-973-169-234-0, 2013, COD CNC SIS 210

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

- Histopatologia ca disciplină de specialitate vizează dezvoltarea acelor capacități și competențe care sunt în concordanță cu cerințele comunității epistemice precum și a angajatorilor din domeniul biologiei și biologiei medicale.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Verificarea cunoștințelor dobândite pe parcurs	Teste	20%
	Verificare finală a cunoștințelor teoretice	Examen scris	50%
10.5 Seminar/laborator	Intocmire de referate	Test/referat	10%
	Recunoașterea preparatelor histopatologice	Recunoașterea preparatelor cu diferite modificări histologice	20%

10.6 Standard minim de performanță

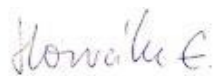
- Însușirea noțiunilor de bază
- Prezența obligatorie la lucrări practice
- Nota examenului teoretic și examenului practic trebuie să fie minim 5
- Dacă o componentă dintre cele două note nu atinge nota minimă, în sesiunea următoare trebuie repetat doar componenta nepromovată.

Data completării

02. 02.2023

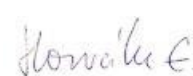
Semnătura titularului de curs

conf. dr. Horváth Emőke



Semnătura titularului de seminar

conf. dr. Horváth Emőke



Data avizării în departament

08.02.2023

Semnătura directorului de departament

conf. dr. László Zoltán