

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Babeș-Bolyai”
1.2 Facultatea	Facultatea de Biologie și Geologie
1.3 Departamentul	Departamentul de Biologie și Ecologie al Liniei Maghiare
1.4 Domeniul de studii	Biologie
1.5 Ciclul de studii	Licență, 6 semestre, cu frecvență
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Biologie (limba maghiară) / Licențiat în biologie

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Histologie animală						
2.2 Titularul activităților de curs	Kis Erika						
2.3 Titularul activităților de seminar	Kis Erika						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	2	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	2	Din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	126	Din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					30
Tutoriat					0
Examinări					4
Alte activități: .....					0
3.7 Total ore studiu individual					84
3.8 Total ore pe semestru					126
3.9 Numărul de credite					5

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	-
4.2 de competențe	-

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> <li>videoproiector, laptop</li> </ul>
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> <li>echipament de laborator specifice lucrărilor de histologie, microscopae, preparate histologice</li> </ul>

## 6. Competențele specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	Cunoașterea și înțelegerea histogenezei, structurii și funcționării țesuturilor fundamentale ale organismului animal și uman  Formarea unor deprinderi practice
<b>Competențe transversale</b>	Dezvoltarea capacităților de integrare în grupe de studiu și de organizare a activitatilor în grup

## 7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea particularităților structurale și funcționale ale țesuturilor fundamentale din alcătuirea corpului animal și uman
7.2 Obiectivele specifice	Recunoașterea țesuturilor fundamentale pe baza particularităților histologice  Însușirea tehnicii de confecționare a preparatelor histologice native și permanente precum și aplicarea lor în activități de cercetare

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Scurt istoric. Metode de cercetare din domeniul anatomiei microscopice. Caracteristicile generale ale țesuturilor fundamentale din organismul animal și uman. Histogeneza țesuturilor epiteliale. Topografia și particularitățile histologice ale țesutului epitelial. Clasificarea epitelilor. Particularitățile structurale și funcționale ale epitelilor simple și stratificate. Mecanismul cheratinizării. Tipuri de celule din epidermă.	interactive, observație, experimentare, prelegere	4 ore

2. Caracteristicile histologice generale ale epiteliilor glandulare. Particularitățile histologice ale glandelor exocrine. Clasificarea structurală și funcțională glandelor exocrine. Particularitățile histologice ale glandelor endocrine și mixte. Particularitățile structurale și funcționale ale epiteliilor senzitive. senzoriale și de absorbție.	interactive, observație, experimentare, prelegere	2 ore
3. Caracteristici generale ale țesutului conjunctiv. Topografia, clasificarea și morfologia țesuturilor conjunctive propriu zise. Caracteristici structurale și funcționale ale țesutului cartilaginos. Clasificarea și topografia cartilajelor.	interactive, observație, experimentare, prelegere	2 ore
4. Caracteristici structurale și funcționale ale țesutului osos. Osteogeneza de membrană și cartilaginoasă. Regenerarea, creșterea și reorganizarea structurii țesutului osos. Sângele. Caracteristicile plasmei. Citologia elementelor figurate: hematii, leucocite și trombocite. Hematopoieza.	interactive, observație, experimentare, prelegere	2 ore
5. Țesutul muscular. Caracterizare generală, clasificare. Structura histologică a fibrei musculare striate, neted și cardiace. Ultrastructura filamentelor de actină și miozină. Clasificarea fibrelor striate. Histologia miocardiului.	interactive, observație, experimentare, prelegere	2 ore
6. Histogeneza țesutului nervos. Țesutul nervos. Histogeneza, structura neuronului. Fibra nervoasă, mecanismul mielinizării. Sinapse chimice și electrice. Structura, clasificarea, topografia și rolul celulelor gliale.	interactive, observație, experimentare, prelegere	2 ore
<b>Bibliografie obligatorie</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kis E., Általános állatszövettan, Presa Universitara Clujeana, 2006. Biblioteca de Zoologie</li> <li>2. Röhlich P., Szövettan I-II, Egyetemi tankönyv, SOTE Képzéskutató, Oktatástechnológiai és Dokumentációs központ, Budapest, 1999, Biblioteca de Zoologie</li> </ol>		
<b>8.2 Seminar / laborator</b>	<b>Metode de predare</b>	<b>Observații</b>
1. Technici histologice. Technica de confecționare a preparatelor native. Frotiu din mucoasa bucală.	Observație, experimentare	2 ore
2. Studiu microscopic al epiteliilor simple pavimentoase, cubice și cilindrice. Epitelii stratificate: pavimentoase cheratinizate și necheratinizate. Epitelii de tranziție.	Observație, experimentare	2 ore
3. Studiu microscopic al țesutului conjunctiv propriuzis: țesut conjunctiv lax, țesut conjunctiv reticular, mezenchim. Tesuturi cartilaginoase: hialin, elastic și fibros.	Observație, experimentare	2 ore
4. Studiu macroscopic al osului lung prin secțiune longitudinală. Studiu microscopic al țesutului osos dens și spongios.	Observație, experimentare	2 ore
5. Studiu microscopic al țesutului muscular striat, neted și cardiac. Secțiune transversală și longitudinală prin mușchiul pectoral.	Observație, experimentare	2 ore

6. Studiu microscopic al țesutului nervos. Tipuru de neuroni în măduva osoasă, în cerebel. Secțiuni longitudinală și transversală prin fibra nervoasă.	Observație, experimentare	2 ore
7. Tehnica confecționării preparatului microscopic. Încorporarea în parafină, secționarea și colorarea. Tipuri de coloranți. Tehnici de colorare.	Observație, experimentare	2 ore
Bibliografie obligatorie Kis E., Szövevény gyakorlatok, Ábel kiadó, 2004, Kolozsvár. Biblioteca de Zoologie		

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

<ul style="list-style-type: none"> <li>Histologia 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. Absolvenții acestui curs pot să își folosească cunoștințele acumulate în cadrul ofertelor de pe piața muncii, în educație, în cercetare. În același timp, noțiunile specifice cursului constituie un punct de plecare spre nivelul superior de pregătire, reprezentat de programele de masterat și doctorat, în domeniul biologiei și ecologiei.</li> </ul>
--

### 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
Curs	Verificare finală a cunoștințelor teoretice	Examen scris	60%
10.5 Seminar/laborator	Lucrări practice	Recunoașterea preparatelor histologice	20%
	Verificarea cunoștințelor practice pe parcurs	Teste	20%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>obținerea notei de trecere</li> <li>lucrările practice sunt obligatorii</li> </ul>			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

06.03.21

Sef lucrări dr. Kis Erika

Sef lucrări dr. Kis Erika

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

.....

conf. dr. László Zoltán