

## HISTOLOGIE ȘI EMBRIOLOGIE 1

### STRUCTURĂ

<i>Anul de studiu</i>	I
<i>Semestrul</i>	I
<i>Regimul disciplinei</i>	<b>Disciplină obligatorie de specialitate - Științe fundamentale</b>
<i>Nr. de ore / săptămână</i>	<b>2 ore curs, 3 ore lucrări practice</b>
<i>Nr. credite transferabile</i>	<b>5 ECTS</b>

### OBIECTIVE

Formarea deprinderilor practice necesare aplicării tehnicilor histologice; - cunoașterea structurilor normale la nivel de celulă și țesuturi. Diagnosticul de celulă și de țesuturi. Diagnosticul de celulă și de țesuturi nemodificate.

### CONȚINUT

<i>Curs</i>	<i>Nr. ore</i>
<p>Citologie. Introducere in citologie: obiective, mijloace și tehnici de studiere a celulei; arhetipuri celulare.</p> <p>Membranele celulare: definire, clasificare, ultrastructură, joncțiuni;</p> <p>Membranele celulare: receptori, diferențieri, biologia membranelor. Matricea citoplasmatică: definire, ultrastructură;</p> <p>Matricea citoplasmatică : biologie. Diferențieri ale citoplasmei: organitele mișcării celulare;</p> <p>Diferențieri ale citoplasmei: mitocondriile; ribozomii; reticulul endoplasmic;</p> <p>Diferențieri ale citoplasmei: aparatul Golgi ; lizozomii, peroxizomii; incluziile celulare;</p> <p>Nucleul interkinetic: morfologie, structură, ultrastructură, biologie; cromatina și nucleozomii. Nucleolul: morfologie, structură, ultrastructură, biologie;</p> <p>Cromozomii la eucariote: definire, ultrastructură, clasificare. Reproducerea celulară: amitoza, mitoza, meioza, etape;</p> <p>Ciclul celular: definire, etape, puncte de restricție.</p> <p>Diferențierea celulară: mecanisme, celule diferențiate, celule nediferențiate;</p> <p>Matricea extracelulară: membrana bazală – ultrastructură; fibre intercelulare; substanța fundamentală;</p>	14
<p>Embriologie generală.Reproducerea sexuată: gametogeneza, spermatogeneza, ovogeneza. Ovula spermatozoidul:- morfologie, structura, ultrastructură, biologie;</p> <p>Fecundația: mecanisme, etape, zigotul. Segmentația: - morula, blastula, gastrula; - embrionul tridermic, neurulația;</p> <p>Nidatia; Placenta – structură,ultrastructură, tipuri de placentă. Dezvoltarea embrionară la Amphioxus, păsări și mamifere.</p>	6
<p>Histologie. Histologie generala</p> <p>Țesuturile epiteliale: - caracteristici, histogenează; tipuri – de acoperire, glandulare, senzoriale, mioepitelii;</p> <p>Țesuturile conjunctive: - caracteristici, histogenează;</p> <p>celule conjunctive – morfologie, structură, ultrastructură;</p> <p>clasificare, tipuri;</p> <p>Tesutul sanguin: - histogenează, caracteristici;</p> <p>celulele sanguine – morfologie, structură, ultrastructură,</p> <p>Țesuturile musculare - histogenează, caracteristici, clasificare;</p> <p>Țesutul nervos: - histogenează; neuronii – morfologie, structură, ultrastructură,</p> <p>clasificare; - sinapsele: strucutră, ultrastructură, tipuri; nevrogliile: morfologie,</p> <p>structură, ultrastructură, clasificare; - fibrele nervoase;</p>	8

<b>Lucrări practice / seminar</b>	<b>Metode de predare</b>	<b>Nr. ore</b>
Microscopul optic, microscopie speciale	Preparate histologice realizate la disciplină și aflate în histotecă	3
Tehnici microscopice și histologice		3
Tehnică efectuării froturilor sanguine		3
Morfologia celulelor sanguine		3
Morfologia celulelor sanguine		3
Biologie celulară – forme de celule, organite celulare		3
Diviziune celulară și histochimia celulei		3
Tesuturile epiteliale de acoperire		3
Tesuturile epiteliale glandulare		3
Tesuturile conjunctive – celulele și fibrele conjunctive		3
Tesuturile conjunctive dense		3
Tesuturile conjunctive de susținere (cartilajinos și osos)		3
Tesuturile musculare		3
Tesutul nervos		3

	1
--	---

## BIBLIOGRAFIE

Banks, W.J. - Applied veterinary histology. 3rd ed., Williams & Wilkins, Baltimore, USA, 1992.  
Cazimir Iuliana, Cornilă N., Predoi Ștefania - Noțiuni practice de morfologie microscopică, vol. I-II, Ed. Ceres, București, 2008, 2011  
Coman, T., Cornilă, N. - Embriologie veterinară. Ed. Fundației "România de mâine", București, 1999.  
Cornilă, N., Ștefania Mariana Raita – Biologie celulară, histologie, embriologie., Histogeneza și histologia țesuturilor., Histologia și embriologia organelor. Vol. II. Ed. Ceres, București, 2013  
Cotea, V.C. – Biologie celulară, embriologie, histologie, vol. I-II, Ed. Tehnopres, Iași, 2001-2003.  
Dănașcu, Valerica - Organizare celulară, lucrări practice, Ed. Arsdocendi, București, 2015  
Junqueira, L.C., Carneiro, J. – Histologie, Tratat & Atlas, 11 ed., Ed. Mediclă Callisto, București, 2008.  
Ștefania Raita, N. Cornilă - „Histologie și Embriologie” vol 1, Ed. EX Terra Aurum, București 2018

## EVALUARE

Tip de activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală (%)
<b>Curs</b>	Insușirea noțiunilor teoretice	Examinare clasică, prin extragerea și susținerea unor subiecte din capitolele studiate	70
<b>Lucrări practice / seminar / proiect</b>	Verificarea recunoașterii practice a preparatelor histologice	Examen practic – examinarea a 5 preparate histologice	30

Titularul activităților de curs

**Prof. univ. Dr. Ștefania Mariana RAITA**

Titularul activităților de seminar / laborator / proiect

**Prof. univ. Dr. Ștefania Mariana RAITA, Conf. univ. Dr. Valerica DĂNAȘCU,  
ȘL. Dr. Iuliana CAZIMIR**

### Persoana de contact

Prof. univ. Dr. Ștefania Mariana RAITA

Splaiul Independenței, nr. 105 – sector 5 – cod postal 050097, București

Tel/Fax: 021- 318.04.69 / 021- 318.04.98

Email: [stefania.raita@fmvb.usamv.ro](mailto:stefania.raita@fmvb.usamv.ro)