



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1.	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE “CAROL DAVILA”
1.2.	FACULTATEA DE MEDICINĂ GENERALĂ / DEPARTAMENTUL 2 PRECLINIC - ȘTIINȚE MORFOLOGICE
1.3.	DISCIPLINA Biologie Celulară, Moleculară și Histologie
1.4.	DOMENIUL DE STUDII: Medicină
1.5.	CICLUL DE STUDII: LICENȚĂ
1.6.	PROGRAMUL DE STUDII: Zi

2. Date despre disciplină

2.1.	Denumirea disciplinei: Histologie						
2.2.	Titularul activităților de curs 1.						
2.3.	Titularul activităților de seminar: 1.						
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	III și IV	2.6. Tipul de evaluare	Examenul final presupune o proba practică și una teoretică (scris și oral)	2.7. Regimul disciplinei	Disciplină fundamentală (DF)

3. Timpul total estimat (ore/semestru de activitate didactică)

Nr ore pe săptămână	5	din care : curs	2	Stagiu clinic	3
Total ore din planul de învățământ	140	din care : curs	56	Stagiu clinic	84
Distributia fondului de timp	28 săptămâni				
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofoli și eseuri					
Tutoriat					
Examinări					
Alte activități					
Total ore de studiu individual					
Total ore pe semestru					
Numărul de credite		Sem. I: 6 – Sem. II: 6			12

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Nu e cazul
4.2. de competențe	Nu e cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Nu e cazul
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului	Nu e cazul

6. Competențe specifice acumulate

6.1. Competențe profesionale (exprimate prin cunoștințe și abilități)	<ul style="list-style-type: none"> • Selectare, combinare și utilizare adecvată de cunoștințe, abilități și alte achiziții (valori și atitudini);
6.2. Competențe transversale (de rol, de dezvoltare profesională, personale)	<ul style="list-style-type: none"> • Identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a condițiilor de finalizare a acestora, a etapelor de lucru, a timpilor de lucru, a termenelor de realizare aferente ; • Identificare rolurilor și stabilirea responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară, aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei ; • Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line, etc.) atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională; • Autonomie și responsabilitate : • Interacțiune socială; • Preocupare pentru dezvoltarea profesională

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

7.1. Obiectivul general	<ul style="list-style-type: none"> • Însușirea principiilor organizării structurale și activității celulelor, țesuturilor, organelor, sistemelor de organe și organismului uman ca polisistem; • Formarea concepțiilor despre interacțiunea celulară; • Reconsiderarea histologiei clasice în contextul progreselor din ultimii ani în domeniul cercetării fundamentale, însușirea unei tehnologii microscopice utilizate în practica medicală; • Diagnosticul celulelor, țesuturilor și organelor la microscopul optic; • Recunoașterea, analiza și corelarea imaginilor de microscopie electronică cu microscopia optică; • Dezvoltarea gândirii critice în abordarea morfologiei fundamentale.
7.2. Obiective specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Aptitudini de implementare și integrare a cunoștințelor morfologice obținute în disciplinele clinice.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
Semestrul 3		
1. Țesutul epitelial (I). Caractere generale și criterii de clasificare;	<ul style="list-style-type: none"> • Prelegere • Integrarea mijloacelor 	Cursurile se predau în

<p>2. Țesutul epitelial (II). Polaritatea celulei epiteliale. Membrana bazală;</p> <p>3. Țesutul epitelial (III). Tipuri de celule epiteliale;</p> <p>4. Țesutul conjunctiv (I). Matricea extracelulară;</p> <p>5. Țesutul conjunctiv (II). Celule și fibre conjunctive;</p> <p>6. Țesutul conjunctiv (III). Varietăți de țesut conjunctiv;</p> <p>7. Țesutul cartilagos și osos;</p> <p>8. Sângele periferic (I). Hematia și trombocitele;</p> <p>9. Sângele periferic (II). Leucocitele;</p> <p>10. Hematopoieza;</p> <p>11. Țesutul muscular (I). Țesutul muscular striat scheletal și cardiac;</p> <p>12. Țesutul muscular (II). Țesutul muscular neted;</p> <p>13. Țesutul nervos;</p> <p>14. Sistemul nervos;</p> <p>Semestrul 4</p> <p>15. Sistemul vascular;</p> <p>16. Sistemul endocrin (I);</p> <p>17. Sistemul endocrin (II);</p> <p>18. Organele limfoide și sistemul imun;</p> <p>19. Tubul digestiv (I). Cavități bucală, esofag, stomac;</p> <p>20. Tubul digestiv (II). Intestin subțire, intestin gros;</p> <p>21. Glandele anexe ale aparatului digestiv: ficat, pancreas și glande salivare;</p> <p>22. Aparatul respirator;</p> <p>23. Aparatul urinar;</p> <p>24. Aparatul genital masculin;</p> <p>25. Aparatul genital feminin (I);</p> <p>26. Aparatul genital feminin (II);</p> <p>27. Pielea;</p> <p>28. Organele de simț.</p>	<p>audio-vizuale în predare</p>	<p>amfiteatru</p>
<p>8.2. Lucrări de laborator</p> <p>Semestrul 3</p> <p>1. Introducere în Histologie;</p> <p>2. Epiteliul de acoperire;</p> <p>3. Epiteliul glandular;</p> <p>4. Țesutul conjunctiv (celule și fibre conjunctive);</p> <p>5. Varietăți de țesut conjunctiv;</p> <p>6. Ultrastructura țesutului epitelial și conjunctiv;</p> <p>7. Țesutul cartilagos și osos;</p> <p>8. Test de verificare. Elementele figurate ale sângelui periferic.</p> <p>9. Examinarea frotiului sangvin;</p> <p>10. Hematopoieza;</p> <p>11. Țesutul muscular;</p> <p>12. Țesutul nervos;</p> <p>13. Sistemul nervos;</p> <p>14. Pregătirea examenului practic. Revederi de preparate.</p> <p>Semestrul 4</p> <p>15. Sistemul vascular;</p> <p>16. Glandele endocrine;</p> <p>17. Organele limfoide;</p> <p>18. Tubul digestiv (I);</p> <p>19. Tubul digestiv (II);</p> <p>20. Test de verificare;</p> <p>21. Glandele anexe ale aparatului digestiv;</p>	<p>Lucrările practice se desfășoară folosind în introducere prezentări Power-Point cu tematica lucrării practice, filme didactice. Pe baza prezentării, împreună cu asistentul de grupă, studenții fixează criteriile de diagnostic ale structurilor care urmează a fi examinate. Ulterior, preparatele histologice sunt examinate de către studenți la microscopul optic din dotare, sub supravegherea cadrelor didactice. În vederea înțelegerii și interpretării diagnosticului histologic, studenții efectuează scheme după imaginea microscopică și compară ceea ce examinează cu</p>	<p>Săli de lucrări practice dotate cu microscop optice</p>

22. Aparatul respirator; 23. Aparatul urinar; 24. Aparatul genital masculin; 25. Aparatul genital feminin (I); 26. Aparatul genital feminin (II); 27. Organele de simț; 28. Pregătirea examenului practic. Revederi de preparate.	imagini din atlasele aflate în dotare.	
---	--	--

Bibliografie Histologie:

- Mescher A. Junqueira's Basic Histology: Text and Atlas, 14th edition McGraw-Hill Medical, 2016
- Pawlina W. Histology A Text and Atlas with Correlated Cell and Molecular Biology, 7th edition, 2016
- Kierszenbaum AL, Tres LL. Histology and Cell Biology: An Introduction to Pathology. Elsevier, 4th edition, 2015
- Gartner LP, Hiatt JL, Color Atlas of Histology 6th Edition, Wolters Kluwer, 2013
- Stevens A, Lowe J. Human Histology, with student consult online access, 4th edition, Elsevier, 2015

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

În toată activitatea desfășurată cu studenții anului II se urmărește stabilirea unei relații de comunicare eficientă între cadrele didactice și studenți, stimularea dialogului, gândirii și imaginației studentului, atribute necesare pregătirii ca viitor medic.

10. Evaluarea

Tip de activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
Demonstrarea	<p>- Cunoștințe pentru nota 5:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Să cunoască structura generală a țesuturilor și organelor <p>- Cunoștințe pentru nota 10:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Să folosească adecvat limbajului specific disciplinei • Să cunoască detalii de organizare a structurilor • Să aibă noțiuni de histofiziologie 	Modul de evaluare a studentului se face prin examen scris și oral	70%
Seminar/ laborator	<p>Cunoștințe necesare pentru nota 5:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Să identifice structurile examinate la microscopul optic <p>Cunoștințe necesare pentru nota 10:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Să cunoască criteriile de diagnostic ale structurilor examinate • Să aibă capacitatea de a face diagnostic diferențial la microscopul optic 	Pentru ambele semestre, examinarea la microscopul optic a trei preparate histologice	5% - evaluări periodice 25% - examen practic

Standard minim de performanță			
<p>Nota de trecere este nota 5, atât pentru examenul practic, cât și pentru examenul final. Examenul practic este probă eliminatorie.</p> <p>La sfârșitul anului de studiu studenții trebuie să dobândească capacitatea de a pune un diagnostic corect de țesut și organ la microscopul optic, să analizeze și să interpreteze adecvat imaginile de microscopie optică și electronică aferente capitolelor studiate, să manevreze cu ușurință microscopul optic, obiective care au drept scop formarea unei pregătiri de bază de la care se va începe în anul următor studiul anatomopatologiei.</p>			

Data completării:

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

24.09.2018

**Data avizării în Consiliul
Departamentului:**

.....

Semnătura directorului de departament