

FIȘA DISCIPLINEI HISTOLOGIE I

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „OVIDIUS” DIN CONSTANȚA
1.2 Facultatea	Facultatea de Stomatologie
1.3 Departamentul	Medicină Dentară
1.4 Domeniul de studii	Sănătate
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii	Tehnică Dentară
1.7 Anul universitar	2022-2023

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	HISTOLOGIE.ANATOMIE PATOLOGICĂ				
2.2 Cod disciplină	FMD. 1.1.04				
2.3 Titularul activităților de curs	Dr.VLASE IRINA				
2.4 Titularul activităților aplicative	Dr.VLASE IRINA				
2.5 Anul de studii	I	2.6 Semestrul	I	2.7 Tipul de evaluare	EXAMEN
2.8 Regimul disciplinei					DF/DI
*/**					

* DF – disciplină fundamentală, DD – disciplină în domeniu, DS – disciplină de specialitate, DC – disciplină complementară, DAP – disciplină de aprofundare, DSI – disciplină de sinteză, DCA – disciplină de cunoaștere avansată

** DI – disciplină impusă; DO – disciplină opțională

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore activități directe pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	1	3.3 aplicații***	1
3.4 Total ore activități directe pe semestru	28	din care: 3.5 curs	28	3.6 aplicații	14
3.7 Total ore de studiu individual					22
Distribuția fondului de timp					[ore]
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					6
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					4
Tutorial					
Examinări					2
Alte activități					
3.8 Total ore pe semestru	50 3.4 + 3.7 (nr credite x25 ore)				
3.9 Numărul de credite	2				

*** S - seminar; L - laborator; P - proiect

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	Sală de curs dotată cu tablă, videoproiector, laptop
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului / proiectului* <i>*Se alege tipul de aplicatie aferent disciplinei</i>	Sală de laborator dotată cu microscop optice, sistem videoproiecție preparate microscopice cu circuit închis, laptop, televizor LCD, videoproiector, tablă, folii, planșe, preparate histologice

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	1. Cunoștințe <ul style="list-style-type: none"> - capacitatea de a utiliza în mod adecvat și în context terminologia de specialitate: denumirea și funcțiile diferitelor componente structurale ale celor patru tipuri de țesuturi fundamentale: țesutul epitelial, țesutul conjunctiv, țesutul muscular și țesutul nervos - însușirea noțiunilor necesare înțelegerii principiilor biologice ale organizării și raporturilor particulare ale țesuturilor în organe, aparate și sisteme - însușirea etapelor principale din tehnica de obținere a preparatului histologic permanent, tehnica de colorare a preparatelor histologice (colorații uzuale, colorații speciale) - cunoașterea avantajelor și limitărilor caracteristice diferitelor instrumente și tehnici histologice și alegerea celor mai potrivite pentru a evidenția caracteristicile microscopice specifice ale celulelor și țesuturilor - cunoașterea elementelor componente ale microscopului optic și a tehnicii de examinare a preparatelor microscopice permanente la microscopul optic - cunoașterea interrelațiilor matematice dintre unitățile de măsură folosite în mod curent în analiza și descrierea preparatelor histologice
	2. Abilități <ul style="list-style-type: none"> - capacitatea de a folosi microscopul optic și de a examina un preparat histologic permanent - recunoașterea elementelor componente ale fiecărui tip de țesut fundamental - descrierea raporturilor normale dintre tipurile fundamentale de țesuturi în structura diferitelor organe
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> - capacitatea de a explica și interpreta conținutul teoretic și practic al disciplinei de histologie într-o abordare interdisciplinară cu celelalte materii biomedicale fundamentale: biologia celulară, biochimia, anatomia, anatomia patologică, fiziologia - cunoașterea legăturilor biologice necesară înțelegerii patologiei umane - corelarea aspectelor morfologice cu cele clinice

7. Obiectivele disciplinei (din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Histologia, disciplină biomedicală fundamentală, predominant descriptivă, care folosește ca instrument de studiu microscopul optic, are ca obiectiv general studiul organizării microscopice a celor patru tipuri de țesuturi fundamentale și ale diferitelor organe și sisteme care intră în alcătuirea corpului uman
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none">- recunoașterea microscopică a elementelor componente ale fiecărui tip de țesut fundamental- studiul detaliat al histologiei și histofiziologiei diferitelor organe- dobândirea cunoștințelor integrate morfo-funcționale celulă-țesut-organ- însușirea unor noțiuni de bază utile studiului histopatologiei – înțelegerea interrelației dintre structura patologică de țesut sau organ și mecanismele fiziopatologice- asigurarea noțiunilor fundamentale privind terapia țesuturilor și organelor afectate, în medicină acesta fiind scopul major

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr ore alocate
1. <u>Histologia – obiectul de studiu și istoricul ei. Țesuturile epiteliale.</u> Definiție, clasificare în funcție de structură și funcție. Epitelii de acoperire: clasificare, structură, funcții. Epitelii simple: pavimentoase, cubice, cilindrice. Epiteliu pseudostratificat. Epiteliu de tranziție. Epitelii stratificate: pavimentoase, cubice, cilindrice.	Expunere liberă și interactivă. Prezentări Power Point cu proiecția imagisticii aferente	2 ore
2. <u>Epitelii glandulare: glande exocrine:</u> tubulare (drepte, ramificate, sinuoase, glomerulate), alveolare, acinoase (acini seroși, mucoși, micști); glande endocrine: cordonale, veziculoase, interstițiale. Histofiziologia secreției. Epitelii senzoriale: organizare generală, clasificare și localizare.		2 ore
3. <u>Țesuturile conjunctive.</u> Descriere generală, clasificare, funcții. Histogeneza țesuturilor conjunctive. Componenta celulară: celula mezenchimală nediferențiată, celula reticulară, fibroblastul, macrofagul – histiocitul, mastocitul, plasmocitul, celula pigmentară, adipocitul; Componenta amorfă: substanța fundamentală; Componenta fibrilară: fibre de collagen, elastice și de reticulină.		2 ore

4. <u>Tesuturile conjunctive</u> - Varietati Sinteza colagenului. Varietăți de țesut conjunctiv: embrionare, adulte, specializate – definiție, clasificare, structură, localizare și histofiziologie.		2 ore
5. <u>Tesutul cartilagos si osos.</u> Tipuri de cartilaj: hialin, elastic, fibros. Definiție, structură, localizare, funcții. Țesut osos. Articulații. <u>Tesut osos:</u> definiție, clasificare. Țesut osos spongios (structură, localizare). Țesut osos compact (structură, localizare). Osteogeneza. Osificare de membrană și de cartilaj. Articulații: sinartroze, diartroze, sindesmoze		2 ore
6. <u>Tesutul muscular.</u> Țesutul muscular striat scheletal: origine, structură, localizare. Ultrastructura fibrei musculare striate scheletale (miofibrile și sarcomer). Mecanismul contracției. Țesutul muscular cardiac (miocardocitul și țesutul cardiac embrionar excitoconductor) - structură, funcție. Țesutul muscular neted (origine, structură, localizare).		2 ore
7. <u>Tesutul nervos.</u> Definiție, structură, funcție. Neuronii: structură și clasificare. Fibrele nervoase (axon și dendrite). Teaca de mielină. Sinapsa: definiție, structură, tipuri de sinapse. Procesul de degenerare și regenerare nervoasă. Nevroglia		2 ore
8. <u>Sistemul cardiovascular.</u> Structura generală a peretelui vascular (tunica internă, tunica medie, tunica externă). Vase de sânge: artere, vene, capilare. Capilare: definiție, clasificare, structură. Vase limfatice. Cord – structură generală: endocard, miocard, pericard.		2 ore
9. <u>Aparatul respirator :</u> Cavitățile nazale: mucoasa respiratorie și mucoasa olfactivă; sinusurile paranazale. Laringele. Traheea. Bronhiile extralobulare, intralobulare. Organizare microscopică, ultrastructură și histofiziologie. Bronhiola respiratorie. Ducte și saci alveolari. Alveole. Structura și funcția epitelului respirator. Bariera alveolo-capilară. Histogeneza aparatului respirator. Vascularizația pulmonară.		2 ore
10 <u>Aparatul digestiv supradiafragmatic I Cavitătea bucală:</u> structura mucoasei bucale, mucoasa jugală, buza. Limba: structură generală. Papilele linguale. Mugurii gustativi. Dinte: structură, periodonțiu, gingia.		2 ore
11. <u>Aparatul digestiv subdiafragmatic II</u> Planul de organizare al tubului digestiv (organe tubulare) : mucoasă, submucoasă, musculară externă, adventice. Faringe. Esofag. Stomac. Structură microscopică și funcții. Intestin subțire: duoden, jejun, ileon. Specializări morfologice ale intestinului subțire.	Expunere liberă și interactivă. Prezentări Power Point cu proiecția imagisticii aferente	2 ore
12. <u>Aparat digestiv III Glande anexe.</u> Glande salivare: plan general de organizare, clasificare: paratiroida, glanda submaxilară și sublinguală. Pancreas. Ficatul: plan general de organizare; concepții privind organizarea microscopică a parenchimului hepatic; vascularizația și funcțiile ficatului. Vezicula biliară (colecist) : structură și funcție.		2 ore

13. Aparatul excretor Rinichiul: plan general de organizare și vascularizație. Nefronul: corpusculul renal Malpighi și tubii uriniferi și căile urinare intrarenale structură și funcție (tub contort proximal și tub contort distal). Canalul colector și ductelor Bellini, calice renale și pelvis. Căi urinare extrarenale. Ureter. Vezica urinară. Uretra feminină și masculină. Structură microscopică. Aparatul juxtaglomerular		2 ore
14. Tegument și anexele sale Structura pielii: epiderm, derm, hipoderm. Anexele tegumentare: glande sudoripare și sebacee. Funcțiile pielii.		2 ore

Bibliografie

I. Bibliografie obligatorie:

1. Gheorghe E. & colab., Histologie, curs suport electronic

II. Bibliografie facultativă:

1. Michael H. Ross, Histology: A Text and Atlas: With Correlated Cell and Molecular Biology, Lippincott Williams Wilkins , ediția a 7-a, 2020

2. Luiz Carlos Junqueira, Jose Carneiro, Basic Histology: Text And Atlas, McGraw-Hill Medical, 2013

3. Young B., James S. Lowe, Alan Stevens, John W. Heath, Philip J. Deakin, Wheater's Functional Histology: A Text and Colour Atlas, Churchill Livingstone, 2013

4. E. Robert Burns, M. Donald Cave, Rapid Review Histology and Cell Biology, Mosby, 2014

5. Gartner Leslie P, James L Hiatt, Color Atlas of Histology, Lippincott Williams & Wilkins, 2015

6. Eroschenko Victor P, Di Fiore's Atlas of Histology with Functional Correlations, Lippincott Williams & Wilkins, 2016

7. Krause J. William, Krause's Essential Human Histology for Medical Students, Universal Publishers, 2016

8.2 Aplicații (seminar/laborator/proiect)* <i>*Se alege tipul de aplicatie aferent disciplinei</i>	Metode de predare	Număr ore alocate
2. Histologia – obiectul de studiu și istoricul ei. Tesuturile epiteliale. Definiție, clasificare în funcție de structură și funcție. Epitelii de acoperire: clasificare, structură, funcții. Epitelii simple: pavimentoase, cubice, cilindrice. Epiteliu pseudostratificat. Epiteliu de tranziție. Epitelii stratificate: pavimentoase, cubice, cilindrice.	Expunere liberă și interactivă. Prezentări Power Point cu proiecția imagisticii aferente. Imagini și prezentări video ale preparatelor histologice prin sistemul Tv în circuit închis. Studiul microscopic al	3 ore
2. Epitelii glandulare: glande exocrine: tubulare (drepte, ramificate, sinuoase, glomerulate), alveolare, acinoase (acini seroși, mucoși, micști); glande endocrine: cordonale, veziculoase, interstițiale. Histofiziologia secreției. Epitelii senzoriale: organizare generală, clasificare și localizare.		3 ore
3. Tesuturile conjunctive. Descriere generală, clasificare, funcții. Histogeneza țesuturilor conjunctive. Componenta celulară: celula mezenchimală nediferențiată, celula reticulară, fibroblastul, macrofagul – histiocitul, mastocitul, plasmocitul, celula pigmentară, adipocitul; Componenta amorfă: substanța fundamentală; Componenta fibrilară: fibre de collagen, elastice și de reticulină.		3 ore
4. Tesuturile conjunctive - Varietati Sinteza collagenului. Varietăți de țesut conjunctiv: embrionare, adulte, specializate – definiție, clasificare, structură, localizare și histofiziologie.		3 ore

5. <u>Tesutul cartilagos si osos.</u> Tipuri de cartilaj: hialin, elastic, fibros. Definiție, structură, localizare, funcții. Țesut osos. Articulații. <u>Tesut osos:</u> definiție, clasificare. Țesut osos spongios (structură, localizare). Țesut osos compact (structură, localizare). Osteogeneza. Osificare de membrană și de cartilaj. Articulații: sinartroze, diartroze, sindesmoze	preparatelor histologice. Prezentare de planșe, folii laminate.	3 ore
6. <u>Tesutul muscular.</u> Țesutul muscular striat scheletal: origine, structură, localizare. Ultrastructura fibrei musculare striate scheletale (miofibrile și sarcomer). Mecanismul contracției. Țesutul muscular cardiac (miocardocitul și țesutul cardiac embrionar excitocductor) - structură, funcție. Țesutul muscular neted (origine, structură, localizare).		3 ore
7. <u>Tesutul nervos.</u> Definiție, structură, funcție. Neuronii: structură și clasificare. Fibrele nervoase (axon și dendrite). Teaca de mielină. Sinapsa: definiție, structură, tipuri de sinapse. Procesul de degenerare și regenerare nervoasă. Nevroglii		3 ore
8. <u>Sistemul cardiovascular.</u> Structura generală a peretelui vascular (tunica internă, tunica medie, tunica externă). Vase de sânge: artere, vene, capilare. Capilare: definiție, clasificare, structură. Vase limfatice. Cord – structură generală: endocard, miocard, pericard.		3 ore
9. <u>Aparatul respirator</u> : Cavitățile nazale: mucoasa respiratorie și mucoasa olfactivă; sinusurile paranazale. Laringele. Traheea. Bronhiile extralobulare, intralobulare. Organizare microscopică, ultrastructură și histofiziologie. Bronhiola respiratorie. Ducte și saci alveolari. Alveole. Structura și funcția epiteliului respirator. Bariera alveolo-capilară. Histogeneza aparatului respirator. Vascularizația pulmonară.		3 ore
10 <u>Aparatul digestiv supradiafragmatic I Cavitataea bucală:</u> structura mucoasei bucale, mucoasa jugală, buza. Limba: structură generală. Papilele linguale. Mugurii gustativi. Dinte: structură, periodonțiu, gingia.		3 ore
11. <u>Aparatul digestiv subdiafragmatic II</u> Planul de organizare al tubului digestiv (organe tubulare) : mucoasă, submucoasă, musculara externă, adventice. Faringe. Esofag. Stomac. Structură microscopică și funcții. Intestin subțire: duoden, jejun, ileon. Specializări morfologice ale intestinului subțire.		3 ore
12.. <u>Aparat digestiv III Glande anexe.</u> Glande salivare: plan general de organizare, clasificare: paratiroida, glanda submaxilară și sublinguală. Pancreas. Ficatul: plan general de organizare; concepții privind organizarea microscopică a parenchimului hepatic; vascularizația și funcțiile ficatului. Vezicula biliară (colecist) : structură și funcție.		3 ore
13. <u>Aparatul excretor</u> Rinichiul: plan general de organizare și vascularizație. Nefronul: corpusculul renal Malpighi și tubii uriniferi și căile urinare intrarenale structură și funcție (tub contort proximal și tub contort distal). Canalul colector și ductelor Bellini, calice renale și pelvis. Căi urinare extrarenale. Ureter. Vezica urinară. Uretra feminină și masculină. Structură microscopică. Aparatul juxtaglomerular		3 ore

14. Tegument și anexele sale Structura pielii: epiderm, derm, hipoderm. Anexele tegumentare: glande sudoripare și sebacee. Funcțiile pielii.		3 ore
Bibliografie 1. Gheorghe E. & colab., Histologie, Ed. Muntenia 2. Suport LP sem II – format electronic electronic		

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

Cunoașterea structurii microscopice normale a organismului uman. Deprinderea abilităților practice de recunoaștere și diferențiere a structurilor histologice. Asigurarea unei baze teoretice și practice pentru studiul disciplinelor clinice
--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Gradul de asimilare a noțiunilor specifice disciplinei și capacitatea de a face conexiuni și corelații între structurile studiate.	Test scris de verificare semestrială	15 %
		Examen scris	70%
10.5 Aplicații* *Se alege tipul de aplicație aferent disciplinei	Cunoașterea tehnicii de examinare microscopica Recunoaștere și diferențiere a structurilor histologice.	Examen practic	15%
10.6 Standard minim de performanță			
Prezenta la curs 80%. Prezenta la lucrări practice 80%. Cunoașterea noțiunilor de baza specifice disciplinei. Promovarea fiecărui test de evaluare semestrial cu nota minimă. Promovarea examenului practic.			

Data completării,
26.09.2022

Titularul activităților de curs,

Titular aplicații. 0

Data avizării în Departament,

Director de Departament nr.1,
S.I.univ.dr. Puscasu

Decan Facultatea de Medicină,
Prof. univ. dr. Caraiane Aurelia