



FIȘA DISCIPLINEI ANATOMIE

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „OVIDIUS” DIN CONSTANȚA
1.2 Facultatea	Stomatologie
1.3 Departamentul	Medicină dentară
1.4 Domeniul de studii	Sănătate
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii	Medicina dentara
1.7 Anul universitar	2025-2026

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Anatomie și Embriologie I						
2.2 Cod disciplină	FMD 1.1.01						
2.3 Titularul activităților de curs	Prof. Dr. Șapte Elena						
2.4 Titularul activităților aplicative	Prof. Dr. Șapte Elena, As Dr Talpeș Raluca, As Dr Meiță Veronica						
2.5 Anul de studii	1	2.6 Semestrul	1	2.7 Tipul de evaluare	E	2.8 Regimul disciplinei */**	DF/DOB

* DF – disciplină fundamentală, DS – disciplină de specializare, DC – disciplină complementară

** DOB – disciplină obligatorie; DOP – disciplină opțională; DFA – Disciplină facultativă

3. Timpul total (ore pe semestru)

3.1 Număr de ore activități didactice pe săptămână	6	din care: 3.2 curs	2	3.3 aplicații***	4
3.4 Total ore activități didactice pe semestru	84	din care: 3.5 curs	28	3.6 aplicații	56
3.7 Total ore de studiu individual					41
<i>Distribuția fondului de timp</i>					
Studiul cărților, manualelor, suportului de curs, notițelor, bibliografie minimală recomandată					11
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminar / laborator / proiect, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Pregătire pentru prezentări sau verificări					4
Pregătire pentru examinarea finală					4
Alte activități: consultații, cercuri studentesti					2
3.8 Total ore pe semestru	125				
3.9 Numărul de credite	5				

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

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	ANATOMIE, EMBRIOLOGIE
4.2 de rezultate ale învățării	

5. Condiții necesare pentru desfășurarea optimă a activităților didactice (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs dotată cu videoprojector, laptop și tablă
--------------------------------	--



5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului/ proiectului*	Sală dotată cu videoproiector, material de studiu anatomic și tablă
---	---

*Se alege tipul de aplicație aferent disciplinei

6. Obiectivele disciplinei

6.1 Obiectivul general al disciplinei	Dobândirea cunoștințelor teoretice și practice referitoare la morfologia corpului uman, a organelor, sistemelor și aparatelor componente.
6.2 Obiectivele specifice	Însușirea noțiunilor de osteologie, miologie, artrologie și biomecanică articulară. Însușirea noțiunilor referitoare la morfologia și structura sistemului respirator, cardiovascular, nervos, digestiv, urogenital Utilizarea anatomiei virtuale în exemplificarea cunoștințelor anatomice .

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul: <ul style="list-style-type: none">– definește procesele fundamentale ale formării și dezvoltării corpului omenesc;– descrie elementele osoase, musculare, nervoase și vasculare de la nivelul membrilor superioare, membrilor inferioare, cavităților toracică și abdominală, precum și topografia organelor interne;– explică noțiunile anatomice și face corelații clinice;– înțelege terminologia anatomică și raporturile anatomice în vederea aplicabilității clinice.
Aptitudini	Studentul: <ul style="list-style-type: none">– aplică noțiunile teoretice studiate și efectuează corelații clinice;– analizează cunoștințele teoretice și practice dobândite la disciplina de Anatomie;– utilizează cunoștințele dobândite ca platformă pentru instruirea clinică;– comunică eficient și riguros cunoștințele căpătate sau rezultatele obținute;– planifică studiului individual ca bază a autonomiei personale;– operează cu tehnologia din dotarea disciplinei în vederea realizării referatelor clinice
Responsabilitate și autonomie	Studentul: <ul style="list-style-type: none">– integrează și adaptează, fundamentale privind morfologia și funcționalitatea aparatului dento-maxilar și metode specifice de investigare.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr ore alocate
1. Introducere în studiul anatomiei – locul anatomiei și embriologiei în învățământul medical; terminologie, axe, plane. Istoricul anatomiei.	Prezentare ppt. Prelegerea participativă	2 ore
2. Embriologie generală. Spermatogeneza. Ovogeneza. Fecundația și inseminarea. Segmentația. Gastrulația.		2 ore
3. Introducere în osteologie – noțiuni generale . Dezvoltarea sistemului osos. Țesutul osos.		2 ore
4. Introducere în miologie – noțiuni generale. Structura mușchilor. Criterii de clasificare.		2 ore
5. Generalități și clasificarea articulațiilor. Articulațiile membrului superior. Articulațiile membrului inferior.		2 ore
6. Anatomia descriptivă a membrului superior. Vascularizația și inervația membrului superior.		2 ore



7. Anatomia descriptivă a membrului inferior. Vascularizația și inervația membrului inferior.		2 ore
8. Anatomia descriptivă a pereților trunchiului. Împărțirea cavității toracice. Anatomia funcțională a pulmonului și pleurei.		2 ore
9. Anatomia funcțională a cordului și pericardului.		2 ore
10. Anatomia descriptivă a pereților trunchiului. Regiunile topografice ale peretelui anterolateral al abdomenului. Împărțirea cavității abdominale. Peritoneul.		2 ore
11. Anatomia funcțională a tubului digestiv subdiafragmatic. Vascularizația și inervația tubului digestiv subdiafragmatic.		2 ore
12. Anatomia funcțională a rinichiului și căilor urinare.		2 ore
13. Anatomia funcțională a aparatului genital feminin.		2 ore
14. Anatomia funcțională a aparatului genital masculin.		2 ore

Bibliografie

- [1] Anatomia sistemului osos, Elena Șapte, Petru Bordei, Editura Ovidius University Press, Constanța, 2006
- [2] Embriologie medicală, Langman, T.V.Sadler, ed. X, Ed. Callisto, 2019
- [3] Scheletul corpului uman, Bordei P., Iliescu D., Șapte Elena, Editura Ovidius University Press, Constanța, 2004
- [4] Anatomie clinică, ed. VI, K. L. Moore, A. F. Dalley, A.M.R. Agur, Editura Callistro, 2012
- [5] Anatomia omului, Vol I, Aparatul locomotor, V. Papilian, Ed. Calistro, 2024
- [6] Anatomia omului, Vol II, Splahnologia, V. Papilian, Ed. Calistro, 2024
- [7] Anatomia descriptivă a membrului superior, Bordei P., Ulmeanu D., Editura Ex Ponto, Constanța, 1996
- [8] Anatomia descriptivă a membrului inferior, Bordei P., Ulmeanu D., Editura Ex Ponto, Constanța, 1996
- [9] Anatomie clinica. Fundamente si aplicatii, editia a 6-a - Keith L. Moore, 2012
- [10] Drake RL, Vogl AW, Mitchell AW. Anatomia lui Gray pentru studenți, traducere în limba română, Filipoiu FM (editor traducere), Ediție revizuită, Elsevier - Prior, 2019.

8.2 Aplicații (seminar/laborator/proiect)* <i>*Se alege tipul de aplicație aferent disciplinei</i>	Metode de predare	Număr ore alocate
1.Noțiuni generale despre corpul omenesc: împărțire, regiuni, axe, planuri, puncte de orientare. Scheletul axial: caractere generale, regionale și individuale ale vertebrelor. Sacrumul și coccisul. Coloana vertebrală în general. Scheletul cutiei toracice: coastele, sternul, cutia toracică în general.	Prelegere participativă Piese anatomice (schelet) Mulaje	4 ore
2.Scheletul membrului superior: oasele centurii scapulare, humerusul, radiusul, ulna, oasele mâinii.		4 ore
3.Scheletul membrului inferior: osul coxal, femurul, patela, tibia, fibula, oasele piciorului.		4 ore
4. Mușchii membrului superior: origine, inserție, acțiune. Mușchii membrului inferior: origine, inserție, acțiune.		4 ore
5.Plexul brahial: formare, ramuri colaterale, ramuri terminale. Vascularizația arterială a membrului superior: artera axilară, artera humerală, artera radială, artera ulnară, arcadele mâinii. Vascularizația venoasă a membrului superior.		4 ore
6. Plexurile lombar și sacrat: formare, ramuri colaterale, ramuri terminale.. Vascularizația arterială a membrului inferior: artera femurală, artera poplitee, trunchiul tibioperonier, artera tibială anterioară, artera pedioasă, artera tibială posterioară, arterele plantare, artera obturatorie, arterele gluteale superioară și inferioară. Vascularizația venoasă a membrului inferior.		4 ore
7. Regiunile topografice ale pereților toracelui. Căile respiratorii extra și intrapulmonare. Plămâni: configurație externă, raporturi, structură, vascularizație, inervație. Pleura. Diafragma: structură, hiatusuri, puncte slabe.	Prelegere participativă Piese anatomice (schelet) Mulaje	4 ore
8. Inima: configurație externă, internă, structură, vascularizație și inervație. Pericardul. Mediastinul posterior. Aorta toracică. Vena cavă superioară. Vena azygos. Esofagul toracic	Mulaje Masa de disecție	4 ore



9. Regiunile topografice ale peretelui abdominal. Esofagul abdominal; stomacul; duodenul; jejunu-ileonul intestinul gros; ceco-apendicele; colonul; rectul; configurație externă, structură, vascularizație și inervație		4 ore
10. Ficatul. Căile biliare. Pancreasul. Splina. Configurație externă, structură, raporturi, vascularizație, inervație.		4 ore
11. Aorta abdominală: ramuri colaterale și terminale. Vasele iliace comune, externe și interne. Vena cavă inferioară.		4 ore
12. Aparatul excretor. Rinichiul: configurație externă, structură, raporturi, vascularizație, inervație. Căile urinare: ureter, vezică urinară, uretră.		4 ore
13. Aparatul genital feminin. Ovarul: configurație externă, structură, raporturi, vascularizație, inervație. Căile genitale: trompele uterine, uter, vagin. Glandele anexe. Perineul anterior la femeie.		4 ore
14. Aparatul genital masculin. Testiculul: configurație externă, structură, raporturi, vascularizație, inervație. Căile spermatiche intra și extratesticulare. glandele anexe. Perineul anterior la bărbat		4 ore
Bibliografie		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Anatomia sistemului osos, Elena Șapte, Petru Bordei, Editura Ovidius University Press, Constanța, 2006 2. Anatomia omului, V. Papilian, Vol. I, Aparatul locomotor, Ediția XII, Editura All, 2014 3. Anatomia omului, V. Papilian, Vol. II, Splahnologia, Ediția XII Editura All, 2014 4. Anatomia descriptivă a membrilor, Bordei P., Ulmeanu D., Editura Ex Ponto, Constanța, 2002 5. Caiete de Anatomie 4, Sistemele Excretor și Reproducător, Capitol 11 Uterul (Gabriela Dumăchiță Șargu, Elena Șapte Editura „Gr.T.Popa., Iași, 2022 6. Atlas de Anatomia Omului, F. H. Netter, Ed. Callistro, 2024 7. Atlas de Anatomia Omului, Sobotta, ed Calistro, Vol I, 2022 8. Atlas de Anatomia Omului, Sobotta, ed Calistro, Vol II, 2022 9. Anatomia lui Gray pentru studenți, ediție IV, Richard L. Drake A. Wayne Vogl Adam W. M. Mitchell, Ed. Churchill Livingstone, 2019 10. Grant. Atlas de anatomie - Anne M.R. Agur, Arthur F. Dalley II, Editura Lippincotte Williams și Wilki, 2024 11. V. Nimigean, Anatomia trunchiului, membrilor și viscerelor, Ed. Cermaprint, 2018 		

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	Verificarea cunoștințelor Verificarea capacității de sinteză Comunicarea corectă a informațiilor folosind termeni anatomici și limbaj științific medical	Examen scris – test grilă	80 %
9.5 Aplicații*	Corectitudinea răspunsurilor in recunoașterea structurilor anatomiche	Examen practic	15 %
	Verificări periodice	Evaluare pe parcursul semestrului tip test	5 %
9.6 Standard minim de performanță / Condiții de promovare Minimum 50% la fiecare componentă a evaluării			

*Se alege tipul de aplicație aferent disciplinei (Seminar/Laborator/Proiect)



UOC-PO-10 Anexa 3a

Data
completării,
_28.09.2025

Titular activităților de curs,
Prof. univ. dr. Șapte Elena

Titular aplicații,
Prof. univ. dr. Șapte Elena

As Dr Talpeș Raluca,

As Dr Meiță Veronica

Data avizării în Departament,
_29.09.2025

Director de Departament,
Conf. Univ. dr. Pușcașu Cristina

Decan,
Prof. univ. dr. Caraiane Aureliana



FIȘA DISCIPLINEI HISTOLOGIE (INCLUSIV CITOLOGIE)

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 Ciclu de studii	Licență
1.6 Programul de studii	MEDICINĂ DENTARĂ
1.7 Anul universitar	2025-2026

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	HISTOLOGIE (INCLUSIV CITOLOGIE)						
2.2 Cod disciplină	MD.1.1.02						
2.3 Titularul activităților de curs	S.L. DR. GRIGORIAN MIRCEA						
2.4 Titularul activităților aplicative	S.L. DR. GRIGORIAN MIRCEA STUDENT DOCTORAND DEDE AYDA						
2.5 Anul de studii	1	2.6 Semestrul	1	2.7 Tipul de evaluare	E	2.8 Regimul disciplinei */**	DF/DOB

* DF – disciplină fundamentală, DS – disciplină de specializare, DC – disciplină complementară

** DOB – disciplină obligatorie; DOP – disciplină opțională; DFA – Disciplină facultativă

3. Timpul total (ore pe semestru)

3.1 Număr de ore activități didactice pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 aplicații***	2
3.4 Total ore activități didactice pe semestru	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 aplicații	28
3.7 Total ore de studiu individual					44
<i>Distribuția fondului de timp</i>					[ore]
Studiul cărților, manualelor, suportului de curs,, notițelor, bibliografie minimală recomandată					12
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					12
Pregătire seminar / laborator / proiect, teme, referate, portofolii și eseuri					6
Pregătire pentru prezentări sau verificări					5
Pregătire pentru examinarea finală					5
Alte activități: consultații					4
3.8 Total ore pe semestru	3.4. + 3.7 = 100				
3.9 Numărul de credite	4				

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

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de rezultate ale învățării	

5. Condiții necesare pentru desfășurarea optimă a activităților didactice (acolo unde este cazul)



5.1. de desfășurare a cursului	Sala de curs dotata cu videoproiector, laptop, tabla, ecran de proiectie
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului/ proiectului*	Sală de laborator cu aparatură specifică, tabla

*Se alege tipul de aplicație aferent disciplinei

6. Obiectivele disciplinei

6.1 Obiectivul general al disciplinei	<p>Scopul urmărit de disciplina de histologie în învățământul medical superior este de a da viitorului medic practician noțiunile de bază cu privire la structura microscopică și ultrastructura, ajutând studentul să înțeleagă structura normală și corelația dintre morfologic și funcțional. Noțiunile expuse și subliniate sunt mai ales cele cu implicații în înțelegerea ulterioară a patologiei umane. Interrelațiile cu disciplinele limitrofe ca: anatomia, fiziologia și biologia medicală se iau în considerare, eliminându-se suprapunerile și repetarea noțiunilor odată învățate.</p> <p>Se urmărește o cât mai bună corelație între noțiunile morfologice și cele funcționale predate în anul II de facultate, urmărind legătura lor cauzală până la nivel submicroscopic (histochimic, electronomicroscopic, enzimatic)..</p>
6.2 Obiectivele specifice	<p>Scopul urmărit de disciplina de histologie în învățământul medical superior este de a da viitorului medic practician noțiunile de bază cu privire la structura microscopică și ultrastructura, ajutând studentul să înțeleagă structura normală și corelația dintre morfologic și funcțional. Noțiunile expuse și subliniate sunt mai ales cele cu implicații în înțelegerea ulterioară a patologiei cavității orale.</p> <p>La lucrările practice se pune mai ales accent pe noțiunile legate de diagnosticul pozitiv și diferențial al unor țesuturi și organe.</p>

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul: <ul style="list-style-type: none">– Definește noțiunile de specialitate– Descrie noțiunile de specialitate– Explică noțiunile de specialitate– Înțelege noțiunile de specialitate
Aptitudini	Studentul: <ul style="list-style-type: none">– Aplică tehnicile de identificare– Analizează preparatele pentru microscop– utilizează informațiile pentru identificarea unui țesut– comunică eficient cu ceilalți colegi de grupă– planifică pașii de identificare ale unui țesut– operează corect informațiile obținute în urma analizei preparatelor



Responsabilitate și autonomie	<p>Studentul:</p> <ul style="list-style-type: none">– se informează cu privire la diverse tipuri de țesuturi– se documentează cu privire la diverse tipuri de țesuturi– manifestă perseverență și inițiativă în realizarea sarcinilor– colaborează eficient în cadrul grupului de lucru– respectă principiile, normele și valorile de etică și integritate academică;
--------------------------------------	---

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr ore alocate
1. Histologia – obiectul de studiu și istoricul ei. Țesuturile 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.	Expunerea materialului didactic actualizat anual conform programei analitice; proiecția imagisticii aferente, prezentări powerpoint, predare interactivă	2
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.		2
3. Țesuturile 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 colagen, elastice și de reticulină.		2
4. Țesuturile conjunctive - Varietati Sinteza colagenului. Varietăți de țesut conjunctiv: embrionare, adulte, specializate – definiție, clasificare, structură, localizare și histofiziologie.		2
5. Țesutul cartilagos și osos . Tipuri de cartilaj: hialin, elastic, fibros. Definiție, structură, localizare, funcții. Țesut osos. Articulații. Țesut osos: definiție, clasificare. Țesut osos spongios (structură, localizare). Țesut osos compact (structură, localizare). Osteogeneza. Osificare de membrană și de cartilaj. Articulații: sinartroze, diartroze, sindesmoze		2
6. Țesutul muscular . 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



7. Țesutul nervos. 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
8. Sistemul cardiovascular. 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
9. Aparatul respirator : Cavitățile nazale: mucoasa respiratorie și mucoasa olfactivă; sinusurile paranasale. 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
10. Aparatul digestiv supradiafragmatic I Cavitatea bucală: structura mucoasei bucale, mucoasa jugală, buza. Limba: structură generală. Papilele linguale. Mugurii gustativi. Dinte: structură, periodonțiu, gingia.	2
11. Aparatul digestiv subdiafragmatic II 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.	2
12. Aparat digestiv III Glande anexe. 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
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
14. Tegument și anexele sale Structura pielii: epiderm, derm, hipoderm. Anexele tegumentare: glande sudoripare și sebacee. Funcțiile pielii.	2



Bibliografie obligatorie		
1. Grigorian Mircea si colab – Histologie, curs, suport electronic		
Bibliografie facultativa		
1. Borda A-Histologie. Țesuturile, ed. University Press, 2010.		
2. Mescher AL-Junqueira Histologie, Ed. Callisto, 2019		
3. RODICA MEHEDINTI, I.DURBALA, M. HINCUI – Introducere in studiul celulei –Note de curs, Ed. Dunarea de Jos, Galati, 2008		
8.2 Aplicații (seminar/laborator/proiect)*	Metode de predare	Număr ore alocate
<i>*Se alege tipul de aplicație aferent disciplinei</i>		
1. Prelucrarea normelor de protecție privind munca in laboratoarele de histologie, indicatii metodologice. <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. Epitelii pseudostratificate. Epitelii de tranziție. Epitelii stratificate: pavimentoase, cubice, cilindrice.	Învățământ interactive, demonstratii practice	2
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.		2
3. Țesuturile 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.		2
4. Țesuturile conjunctive - Varietati Sinteza collagenului. Varietăți de țesut conjunctiv: embrionare, adulte, specializate – definiție, clasificare, structură, localizare și histofiziologie.		2
5. Țesutul cartilagos si osos. Tipuri de cartilaj: hialin, elastic, fibros. Definiție, structură, localizare, funcții. Țesut osos. Articulații. Țesut osos: definiție, clasificare. Țesut osos spongios (structură, localizare). Țesut osos compact (structură, localizare). Osteogeneza. Osificare de membrană și de cartilaj. Articulații: sinartroze, diartroze, sindesmoze		2
6. Țesutul muscular. 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



<p>7. <u>Țesutul 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</p>	2
<p>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.</p>	2
<p>9. <u>Aparatul respirator:</u> Cavitățile nazale: mucoasa respiratorie și mucoasa olfactivă; sinusurile paranasale. 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.</p>	2
<p>10. <u>Aparatul digestiv supradiafragmatic I Cavitățile bucală:</u> structura mucoasei bucale, mucoasa jugală, buza. Limba: structură generală. Papilele linguale. Mugurii gustativi. Dinte: structură, periodonțiu, gingia.</p>	2
<p>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.</p>	2
<p>12. <u>Aparat digestiv III Glande anexe.</u> Glande salivare: plan general de organizare, clasificare: paratiroidă, 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.</p>	2
<p>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 ductele Bellini, calice renale și pelvis. Căi urinare extrarenale. Ureter. Vezica urinară. Uretra feminină și masculină. Structură microscopică. Aparatul juxtaglomerular</p>	2
<p>14. <u>Tegument și anexe sale</u> Structura pielii: epiderm, derm, hipoderm. Anexele tegumentare: glande sudoripare și sebacee. Funcțiile pielii.</p>	2



Bibliografie obligatorie

1. **Grigorian Mircea si colab.** – Histologie, LP suport electronic
2. **Planse demonstrative**
3. **Mape demonstrative pentru LP**

Bibliografie facultativa

1. **Borda A**-Histologie. Țesuturile, ed. University Press, 2010.
2. **Mescher AL**-Junqueira Histologie, Ed. Callisto, 2019
3. **RODICA MEHEDINTI, I.DURBALA, M. HINCU** – Introducere in studiul celulei –Lucrari practice, Ed. Dunarea de Jos, Galati, 2008

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	<i>Verificarea cunoștințelor. Verificarea capacității de sinteză.</i>	<i>Examen grilă/scris</i>	80 %
9.5 Aplicații*	<i>Capacitatea de aplicare a cunoștințelor</i> <i>Interes și capacitate de lucru pentru studiu individual și în echipă</i>	<i>Participare activă și realizarea lucrărilor de laborator/ Examen practic scris</i>	20 %

9.6 Standard minim de performanță / Condiții de promovare

Realizarea baremului de activitati practice din cursul semestrului.

Obținerea calificativului minim 5 la toate formele de evaluare (examen practic, examen scris).

*Se alege tipul de aplicație aferent disciplinei (Seminar/Laborator/Proiect)

Data
completării,
24.09.2025

Titular activităților de curs,
S.L.Dr. Grigorian Mircea

Titular aplicații,
S.L.Dr. Grigorian Mircea

Data avizării în Departament,
29.09.2025

Director de Departament,
Conf.Univ.Dr. Puscasu Cristina

Decan,
Prof.Univ.Dr. Caraiane Aureliana



FIȘA DISCIPLINEI ()

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	Licentă
1.6 Programul de studii	Medicina Dentara
1.7 Anul universitar	2025-2026

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Biofizica							
2.2 Cod disciplină	MD.1.1.03							
2.3 Titularul activităților de curs	Conf.univ.dr.habil. Lucian Petcu							
2.4 Titularul activităților aplicative	Conf.univ.dr.habil. Lucian Petcu							
2.5 Anul de studii	1	2.6 Semestrul	1	2.7 Tipul de evaluare	Ex	2.8 Regimul disciplinei	*/**	DF/DOB

* DF – disciplină fundamentală, DS – disciplină de specializare, DC – disciplină complementară

** DOB – disciplină obligatorie; DOP – disciplină opțională; DFA – Disciplină facultativă

3. Timpul total (ore pe semestru)

3.1 Număr ore activități didactice pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 aplicații***	2
3.4 Total ore activități didactice pe semestru	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 aplicații	28
3.7 Total ore de studiu individual					44
<i>Distribuția fondului de timp</i>					[ore]
Studiul cărților, manualelor, suportului de curs,, notițelor, bibliografie minimală recomandată					22
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminar / laborator / proiect, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Pregătire pentru prezentări sau verificări					5
Pregătire pentru examinarea finală					2
Alte activități: consultații					
3.8 Total ore pe semestru					4x25=100
3.9 Numărul de credite					4

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

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de rezultate ale învățării	

5. Condiții necesare pentru desfășurarea optimă a activităților didactice (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs dotată cu videoproiector și laptop și tablă
5.2. de desfășurare a laboratorului	Sală de laborator dotată cu videoproiector și laptop și tablă

*Se alege tipul de aplicație aferent disciplinei



6. Obiectivele disciplinei

6.1 Obiectivul general al disciplinei	Cursul de Biofizica are ca obiectiv general furnizarea cunoștințelor și abilităților instrumentale pentru documentarea și înțelegerea proceselor fundamentale ale vieții, mecanismelor de bază ale proceselor biologice explicate prin legile Fizicii, cunoașterea aparaturii folosite în studiile experimentale, colectarea, structurarea analiza și interpretarea datelor rezultate din acele experimente, procese sau fenomene studiate.
6.2 Obiectivele specifice	Selecția și aplicarea metodelor biofizice potrivite pentru analiza proceselor întâlnite în lumea viului; utilizarea corectă a aparaturii de laborator pentru fiecare tip de experiment în parte; interpretarea corectă a rezultatelor analizelor statistice făcute pe datele obținute; comunicarea eficientă cu alți specialiști, obținerea abilităților de a prezenta datele analizate prin prezentări scrise și orale; înțelegerea principiilor care stau la bază fenomenelor studiate, pentru a permite aprecierea sau adoptarea unor noi metodologii, dezvoltarea de soluții pentru noi probleme și pentru a crea un fundament pentru înțelegerea limitărilor și problemelor asociate cu metodele curente din practica.

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul: definește concepte, termeni și principii fundamentale specifice domeniului de studiu, utilizând un limbaj academic adecvat; descrie procese, structuri, teorii sau fenomene relevante, evidențiind caracteristicile esențiale și relațiile dintre componente; explică mecanisme, cauze, raționamente sau implicații teoretice, demonstrând înțelegerea logică și contextuală a informațiilor; înțelege conținuturile teoretice și aplicative, fiind capabil să le interpreteze, să le coreleze și să le integreze în rezolvarea unor sarcini specifice
Aptitudini	Studentul: aplică cunoștințele teoretice în contexte practice, demonstrând capacitatea de transfer și adaptare la situații specifice; analizează informații, date sau situații problematice, identificând structura, relațiile cauzale și implicațiile relevante; utilizează instrumente, metode și tehnici adecvate domeniului de studiu, în mod eficient și responsabil; comunică eficient în contexte academice și profesionale, adaptând mesajul la interlocutor, scop și canalul de comunicare; planifică activități, demersuri sau proiecte, stabilind obiective clare, resurse necesare și etape de realizare; operează cu concepte, proceduri și resurse specifice, respectând normele metodologice și criteriile de calitate.



Responsabilitate și autonomie	<p>Studentul: se informează în mod activ și sistematic din surse relevante, demonstrând interes față de aprofundarea cunoștințelor; se documentează riguros, utilizând bibliografia de specialitate și resurse academice pentru susținerea demersurilor proprii; manifestă perseverență și inițiativă în realizarea sarcinilor, asumându-și responsabilitatea pentru progresul individual și calitatea rezultatelor; colaborează eficient în cadrul grupului de lucru, contribuind la atingerea obiectivelor comune prin comunicare, respect reciproc și implicare activă; respectă principiile, normele și valorile de etică și integritate academică, evitând orice formă de plagiat, fraudă sau comportament neadecvat în activitatea didactică.</p>
--------------------------------------	---

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr ore alocate
1. Noțiuni fundamentale de termodinamică: <i>Termodinamica stărilor de echilibru</i> (Noțiuni introductive, Ecuația termică de stare și ecuația calorică de stare, Lucrul mecanic, Principiul întâi al termodinamicii, Entalpia, Transformarea izotermă, Transformarea izobară, Transformarea izocoră, Transformarea adiabată, Transformarea politropă, Transformarea liniară, Procese reversibile și ireversibile, Principiul al doilea al termodinamicii, Interpretarea statistică a entropiei, Principiul trei al termodinamicii), <i>Termodinamica stărilor de neechilibru</i> (Forțe și fluxuri termodinamice, Transportul pasiv, Transportul activ).	Prelegeri și cursuri interactive prezentate multimedia, predate fizic	2 ore
2. Noțiuni fundamentale de optica; Elemente de microscopie optică și microscopie electronică: Principiile opticii geometrice, Reflexia luminii, Refracția luminii, Reflexia totală, Prisma optică, Dispersia luminii, Dioptrul, Lentile, Oglindzi, Polarizarea luminii, Microscopia de transmisie, Microscopia de reflexie. Interacțiunea fasciculului cu proba, Lentile electro-magnetice, Microscopul electronic de transmisie, Microscopul electronic de baleiaj.		2 ore
3. Noțiuni fundamentale de electricitate; Curentul electric continuu, Efectele curentului electric (Efectul termic al curentului electric, Efectul magnetic al curentului electric, Efectul fiziologic al curentului electric), Aplicații: Electrocardiograma, Modelul electric al membranei celulare (Potențialul membranar de repaus, Circuitul electric al membranei celulare, Potențialul de acțiune, Curenții ionici transmem-branari, Propagarea potențialului de acțiune, Parametrii sistemelor excitabile).		2 ore
4. Structura atomică și moleculară a substanței: <i>Structura atomului - Concepție cuantică</i> (Modelul Thomson, Modelul Rutherford, Modelul Bohr), <i>Structura moleculei</i> (Forțele intramoleculare, Forțele intermoleculare).		2 ore



5.Noțiuni generale de biofizică a macromoleculelor - Proteine (Compoziția proteinelor, Conformația proteinelor, Denaturarea proteinelor, Funcția proteinelor, Proprietăți electrice ale proteinelor).	Prelegeri și cursuri interactive prezentate multimedia, predate fizic	2 ore
6.Structura și proprietățile fizice ale apei (Structura moleculei de apă, Structura moleculară a apei, Modificarea structurii apei în prezența solvitilor, Structura apei în structurile vii, Rolul apei, Distribuția apei în organism).		2 ore
7.Fenomene moleculare în fluide: Fenomene de interfață, Fenomene de transport în lichide (Vâscozitatea, Difuzia, Osmoza).		2 ore
8.Noțiuni generale de biofizică a membranei celulare. Analiza transportului de substanțe prin membrana celulară (I): Modele de membrana, Structura membranei celulare (Lipide membranare, Proteine membranare, Glicocalixul). <i>Transportul pasiv</i> (Difuzia simplă, Difuzia facilitată, Difuzia prin canale ionice).		2 ore
9.Noțiuni generale de biofizică a membranei celulare. Analiza transportului de substanțe prin membrana celulară (II): <i>Transportul activ primar</i> (Pompa de $\text{Na}^+\text{-K}^+$, Pompa de Ca^{2+}), <i>Transportul activ secundar</i> (Simportul de Na^+ /glucoză, antiportul $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$, Antiportul anionic $\text{Cl}^-/\text{HCO}_3^-$, Antiportul de Na^+/H^+ , Reglarea volumului celular și a presiunii osmotice interne), <i>Translocatia de grup. Analiza transportului prin vezicule: Exocitoza</i> (constitutivă reglată), <i>Endocitoza</i> (Pinocitoza, Endocitoza mediată de receptori, Fagocitoza), <i>Transcitoza</i> .		2 ore
10.Receptori membranari (Definiție, Clase de receptori, Mecanism de funcționare, Dezactivarea receptorilor membranari)		2 ore
11.Noțiuni de radiobiologie: Caracteristicile radiațiilor ionizante, Interacția cu materia radiațiilor ondulatorii X și gamma, Interacția cu materia a radiațiilor corpusculare, Dozimetria radiațiilor (Mărimi și unități caracteristice sursei, Mărimi și unități caracteristice interacțiunii radiație substanță), Detectoare de radiații (Camera de ionizare, Contorul Geiger-Muller, Detectori cu scintilație).		2 ore
12.Imagistică medicală: Imagistica folosind radiații X, Imagistica folosind ultrasunete, Imagistica folosind radioizotopi, Imagistica de rezonanță magnetică nucleară		2 ore
13.Tehnici speciale de analiza utilizate în practica medicală: Electroforeza, Cromatografie, Spectrofotometria de UV-Vis, Spectroscopia de fluorescență.		2 ore
14.Tehnici de determinare a duritatii materialelor. Aplicații (Smalt, Dentina, Materiale Dentare).		2 ore



Bibliografie		
[11] Pranav Kumar, Fundamentals and Techniques of Biophysics and Molecular Biology, Pathfinder Publication, 2016, ISBN: 978-93-80473-15-4		
[12] Douglas B. Murphy, Fundamentals of light microscopy and electronic imaging, Wiley-Liss, Inc., 2001, ISBN 0-471-25391-X		
[13] Norma M. Allewell, Linda O. Narhi, Ivan Rayment, Biophysics for the Life Sciences, Springer New York Heidelberg Dordrecht London, 2013, ISBN 978-1-4614-8547-6		
[14] Thomas Jue, Handbook of Modern Biophysics, Springer Science+Business Media LLC, 2017, ISBN 978-1-4939-6711-7		
[15] Petcu L.C., Note de curs - Biofizica medicala, Ed. "Ovidius" University Press, 2012		
8.2 Aplicații (seminar/laborator/proiect)*		
<i>*Se alege tipul de aplicație aferent disciplinei</i>		
8.2 Aplicații (seminar/laborator/proiect)*	Metode de predare	Număr ore alocate
1.Prelucrarea matematica a datelor experimentale I (Determinarea indicatorilor tendintei centrale, ai dispersiei si ai asimetriei si boltirii. Eliminarea valorilor aberante dintr-un set de date. Aplicatii).	Învățământ programat interactiv. Lucrări practice cu o parte predare teoretică și o parte demonstratii practice, realizate fizic	2 ore
2.Prelucrarea matematica a datelor experimentale II. (Determinarea curbelor ce fiteaza punctele experimentale - Metoda celor mai mici patrate. Coeficientul de corelatie liniara. Teste statistice parametrice. Aplicatii).		2 ore
3.Microscopul optic. Determinarea grosimentului obiectivului si ocularului. Determinarea diametrului celulelor. Utilizarea programului de analiza Optica Vision Pro pentru prelucrarea imaginilor obtinute la microscop.		2 ore
4.Tehnici speciale de microscopie: Microscopia de reflexie, microscopia de camp intunecat, polarizare si fluorescenta.		2 ore
5.Determinarea vâscozității lichidelor biologice		2 ore
6.Determinarea tensiunii superficiale a lichidelor biologice		2 ore
7.Tehnici de separare a particulelor: Electroforeza (Determinarea vitezei electroforetice a hematiilor; Separarea proteinelor plasmatic); Sedimentarea și centrifugarea sangelui.		2 ore
8. Fenomene de transport: Difuzia (Determinarea coeficientului de permeabilitate al unei membrane artificiale); Osmoza (Determinarea presiunii osmotice a solutiilor)		2 ore
9.Spectrofotometria de UV-Vis. Analiza spectrelor de absorbtie. Determinarea concentratiei unor solutii.		2 ore
10.Determinarea proprietăților fizice a lichidelor de interes biologic (temperatură, conductivitate, pH)		2 ore
11.Activitatea electrica a membrane celulare. Simularea potentialului de actiune.		2 ore
12.Ecuatia calorimetrică și aplicații la metabolismul uman: Calculul consumului energetic zilnic si al aportului caloric al alimentelor.		2 ore
13.Determinarea duritatii smaltului si dentinei cu ajutorul microdurimetrului Vickers.		2 ore
14.Determinarea duritatii materialelor dentare cu ajutorul microdurimetrului Vickers.		2 ore



Bibliografie

- [1]. Petcu, A., Petcu, L.C., Girtu, M.A., Vasile, M. Lucrări practice de fizică farmaceutică, Ed. Ovidius University Press, Constanța, 2015, p.1-113, ISBN: 978-973-614-847-7
- [2]. Petcu, L.C., A.Petcu, Biofizica-Caiet de lucrari practice, Ed. Ovidius University Press, Constanța, 2012, p.1-135, ISBN: 978-973-614-760-9
- [3]. V. Ciupina, P. Petculescu, C. Oprea, M. Belc, Fizica farmaceutica. Caiet de lucrari practice, Ovidius University Press, 2000, ISBN 973-9367-68-2
- [4]. D. Eremia, I. Baran, A. Iftime, D. Ionescu, R. Matei, B. Negreanu, D. Sulica, J. Vinersan, Biofizica medicala – Lucrari practice, Editura Tehnoplast Company, Bucuresti, 2001
- [5]. D. Ionescu, J. Vinersan, I. Baran, D. Sulica, B. Negreanu, V. Bârca, R. Matei, Biofizica - Lucrari practice, Editura Universitara “Carol Davila”, Bucuresti, 2005

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	<i>Verificarea cunoștințelor. Verificarea capacității de sinteză.</i>	Examen scris din tematica de curs	70 %
9.5 Aplicații*	<i>Capacitatea de aplicare a cunoștințelor/ Capacitatea de lucra în echipă/</i>	Examen practic din tematica de LP	25 %
	<i>Interes și capacitate de lucru pentru studiu individual și în echipă</i>	Prezentarea unui referat	5 %
9.6 Standard minim de performanță / Condiții de promovare			
Realizarea baremului de activitati practice din cursul semestrului.			
Obținerea calificativului minim 5 la toate formele de evaluare (examen practic, examen scris)			

*Se alege tipul de aplicație aferent disciplinei (Seminar/Laborator/Proiect)

Data completării,
28.09.2025

Titular activităților de curs,
Nume/Prenume /Semnătura
Conf.univ.dr.habil. Petcu Lucian

Titular aplicații,
Nume/Prenume /Semnătura
Conf.univ.dr.habil. Petcu Lucian

Data avizării în Departament,
29.09.2025

Director de Departament,
Nume/Prenume /Semnătura
Conf.univ.dr. Pușcașu Cristina

Decan,
Nume/Prenume /Semnătura
Prof.univ.dr. Caraiane Aureliana



FIȘA DISCIPLINEI (BIOLOGIE CELULARA SI MOLECULARA)

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	MEDICINĂ DENTARĂ
1.7 Anul universitar	2025-2026

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	BIOLOGIE CELULARA SI MOLECULARA						
2.2 Cod disciplină	MD.1.1.05						
2.3 Titularul activităților de curs	S.L. DR. GRIGORIAN MIRCEA						
2.4 Titularul activităților aplicative	S.L. DR. GRIGORIAN MIRCEA						
2.5 Anul de studii	1	2.6 Semestrul	1	2.7 Tipul de evaluare	E	2.8 Regimul disciplinei */**	DF/DOB

* DF – disciplină fundamentală, DS – disciplină de specializare, DC – disciplină complementară

** DOB – disciplină obligatorie; DOP – disciplină opțională; DFA – Disciplină facultativă

3. Timpul total (ore pe semestru)

3.1 Număr de ore activități didactice pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	1	3.3 aplicații***	2
3.4 Total ore activități didactice pe semestru	42	din care: 3.5 curs	14	3.6 aplicații	28
3.7 Total ore de studiu individual					58
<i>Distribuția fondului de timp</i>					<i>[ore]</i>
Studiul cărților, manualelor, suportului de curs,, notițelor, bibliografie minimală recomandată					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminar / laborator / proiect, teme, referate, portofolii și eseuri					8
Pregătire pentru prezentări sau verificări					5
Pregătire pentru examinarea finală					3
Alte activități: consultații					2
3.8 Total ore pe semestru	3.4. + 3.7 = 100				
3.9 Numărul de credite	4				

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

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de rezultate ale învățării	

5. Condiții necesare pentru desfășurarea optimă a activităților didactice (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sala de curs dotata cu videoproiector, laptop, tabla, ecran de proiectie
--------------------------------	--



5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului/ proiectului*	Sală de laborator cu aparatură specifică, tabla
---	---

*Se alege tipul de aplicație aferent disciplinei

6. Obiectivele disciplinei

6.1 Obiectivul general al disciplinei	Obiectul Biologiei celulare și moleculare îl constituie transmiterea cunoștințelor privind organizarea celulară a lumii vii, evidențiind calitatea de unitate morfologică, funcțională și genetică a celulei, dobândită în cursul unei lungi evoluții biologice Studiul Biologiei celulare ca disciplină biomedicală fundamentală creează cadrul general de înțelegere al disciplinelor preclinice și clinice precum și al cunoștințelor mecanismelor dezvoltării corpului uman.
6.2 Obiectivele specifice	Obiectivul cursului este cunoașterea modelelor de studiu ale celulei care permit evidențierea compoziției chimice a celulei, particularitățile celulei procariote și eucariote și caracteristicile morfologice generale ale celulelor eucariote, dar și aspectele morfofuncționale ale părților componente ale celulei (membrana, citoplasma, nucleu, organele celulare) cu structura, ultrastructura funcțiile și implicațiile lor în patologia umană și nu în ultimul rând vizează aspectele generale privind creșterea, diferențierea celulară, îmbătrânirea și moartea celulei.

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul: <ul style="list-style-type: none">– Definește noțiunile de specialitate– Descrie noțiunile de specialitate– Explică noțiunile de specialitate– Înțelege noțiunile de specialitate
Aptitudini	Studentul: <ul style="list-style-type: none">– Aplică tehnicile de identificare ale structurilor celulare– Analizează componentele celulare– utilizează informațiile pentru identificarea structurilor celulare– comunică eficient cu ceilalți colegi de grupă– planifică metodele de identificare ale structurilor celulare– operează corect informațiile despre componentele celulare
Responsabilitate și autonomie	Studentul: <ul style="list-style-type: none">– se informează cu privire la structurile celulare– se documentează cu privire la structurile celulare– manifestă perseverență și inițiativă în realizarea sarcinilor– colaborează eficient în cadrul grupului de lucru– respectă principiile, normele și valorile de etică și integritate academică;

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr ore alocate
----------	-------------------	-------------------



1. Biologia celulara- obiect de studiu si istoricul ei.	Expunerea materialului didactic actualizat anual conform programei analitice; proiectia imagisticii aferente, prezentari powerpoint, predare interactivă	1
2. Organizarea generala a unei celule eucariote.		1
3. Arhitectura moleculara a membranei celulare. Transportul membranal. Semnalizarea celulara.		1
4. Citoscheletul celular. Tipuri de receptori de membrana.		1
5. Citoscheletul celular.		1
6. Mobilitatea celulara.		1
7. Organitele sintezei si secretiei celulare 1.		1
8. Organitele sintezei si secretiei celulare 2.		1
9. Catabolismul celular.		1
10. Lizozomi, peroxizomi, mitocondrii.		1
11. Nucleul celular.		1
12. Ciclul celular. Diviziunea celulara.		1
13. Matricea extracelulara.		1
14. Diferentierea si moartea celulara.		1
Bibliografie obligatorie		
1. GRIGORIAN MIRCEA – Biologie celulara si moleculara – curs, suport electronic		
Bibliografie facultativa		
2. ALBERTS B., DENIS BRAY & COLAB.- Molecular Cell Biology, Garland publ., 1994;		
3. FRASINEL N., DOINA VERDES- Biologie celulara si moleculara, Ed. Mirton, Timisoara,1994;		
4. MIXICH F., CRUCE M.- Principii experimentale in Biologia celulara, Ed. Sitech, Craiova,1997		
5. RODICA MEHEDINTI, I.DURBALA, M. HINCUI – Introducere in studiul celulei –Lucrari practice, Ed. Dunarea de Jos, Galati, 2008		
6. RODICA MEHEDINTI, I.DURBALA, M. HINCUI – Introducere in studiul celulei –Note de curs, Ed. Dunarea de Jos, Galati, 2008		
8.2 Aplicații (seminar/laborator/proiect)*	Metode de predare	Număr ore alocate
<i>*Se alege tipul de aplicație aferent disciplinei</i>		
1. Prelucrarea normelor de protecție privind munca în laboratoarele de biologie celulara, indicații metodologice.	Învățământ interactive, demonstrații practice	2
2. Microscopul optic – alcătuire. Tehnica de lucru la MO. Alte tipuri de microscopie.		2
3. Tehnica obținerii preparatului microscopic pentru MO.		2
4. Colorarea și coloranți în microscopia optică. Colorații citologice uzuale.		2
5. Etalarea materialului biologic în monostrat: Frotiul de sânge periferic.		2
6. Etalarea materialului biologic în monostrat: Amprenta de organ.		2
7. Microscopul electronic. Tehnica obținerii preparatelor pentru TEM.		2
8. Organizarea celulei eucariote. Membrana celulară și specializările învelișului celular.		2
9. Organizarea ultrastructurală a celulei eucariote: organitele sintezei și secreției; organitele generatoare de energie.		2
10. Organizarea ultrastructurală a celulei eucariote: organitele digestiei celulare; organitele motilității; incluziunile celulare.		2
11. Nucleul - caractere generale și structură. Evidențierea nucleilor la MO.		2



12. Diviziunea celulară – mitoză și meioză. Mitoză la <i>Allium cepa</i> .		2
13. Matricea extracelulară – evidențierea structurilor matriceale la MO.		2
14. Tehnici moderne de biologie celulară ; omogenarea și fracționarea celulară. Culturi celulare. Recapitulare.		2
Bibliografie obligatorie		
1. GRIGORIAN MIRCEA – Biologie celulara si moleculara – LP, suport electronic		
2. Planse demonstrative.		
Bibliografie facultativa		
3. ALBERTS B., DENIS BRAY & COLAB.- Molecular Cell Biology, Garland publ., 1994;		
4. FRASINEL N., DOINA VERDES- Biologie celulara si moleculara, Ed. Mirton, Timisoara, 1994;		
5. MIXICH F., CRUCE M.- Principii experimentale in Biologia celulara, Ed. Sitech, Craiova, 1997		
6. RODICA MEHEDINTI, I.DURBALA, M. HINCU – Introducere in studiul celulei –Lucrari practice, Ed. Dunarea de Jos, Galati, 2008		
7. RODICA MEHEDINTI, I.DURBALA, M. HINCU – Introducere in studiul celulei –Note de curs, Ed. Dunarea de Jos, Galati, 2008		

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	<i>Verificarea cunoștințelor. Verificarea capacității de sinteză.</i>	<i>Examen grilă/scriș</i>	80 %
9.5 Aplicații*	<i>Capacitatea de aplicare a cunoștințelor</i> <i>Interes și capacitate de lucru pentru studiu individual și în echipă</i>	<i>Participare activă și realizarea lucrărilor de laborator/ Examen practic scriș</i>	20 %
9.6 Standard minim de performanță / Condiții de promovare			
Realizarea baremului de activitati practice din cursul semestrului.			
Obținerea calificativului minim 5 la toate formele de evaluare (examen practic, examen scriș).			

*Se alege tipul de aplicație aferent disciplinei (Seminar/Laborator/Proiect)

Data
completării,
_25.09.2025

Titular activităților de curs,
S.L.Dr. Grigorian Mircea

Titular aplicații,
S.L.Dr. Grigorian Mircea

Data avizării în Departament,
29.09.2025

Director de Departament,
Conf.Univ.Dr. Puscasu Cristina

Decan,
Prof.Univ.Dr. Caraiane Aureliana



FIȘA DISCIPLINEI ȘTIINȚELE COMPORTAMENTULUI

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	Medicina dentara
1.7 Anul universitar	2025-2026

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	ȘTIINȚELE COMPORTAMENTULUI							
2.2 Cod disciplină	MD 1.1.06							
2.3 Titularul activităților de curs	Prof. Univ. Raftu Gheorghe							
2.4 Titularul activităților aplicative	Prof. Univ. Raftu Gheorghe							
2.5 Anul de studii	1	2.6 Semestrul	1	2.7 Tipul de evaluare	Ex	2.8 Regimul disciplinei	*/**	DC/DOB

* DF – disciplină fundamentală, DS – disciplină de specializare, DC – disciplină complementară

** DOB – disciplină obligatorie; DOP – disciplină opțională; DFA – Disciplină facultativă

3. Timpul total (ore pe semestru)

3.1 Număr de ore activități didactice pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 aplicații***	2
3.4 Total ore activități didactice pe semestru	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 aplicații	28
3.7 Total ore de studiu individual					44
<i>Distribuția fondului de timp</i>					[ore]
Studiul cărților, manualelor, suportului de curs,, notișelor, bibliografie minimală recomandată					18
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					16
Pregătire seminar / laborator / proiect, teme, referate, portofolii și eseuri					6
Pregătire pentru prezentări sau verificări					2
Pregătire pentru examinarea finală					2
Alte activități: consultații					
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numărul de credite	4				

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

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de rezultate ale învățării	

5. Condiții necesare pentru desfășurarea optimă a activităților didactice (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	sala de curs dotata cu videoproiector, laptop, tabla, ecran de proiectie
--------------------------------	--



5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului/ proiectului*	sala de curs dotata cu videoproiector, laptop, tabla, ecran de proiectie
---	--

*Se alege tipul de aplicație aferent disciplinei

6. Obiectivele disciplinei

6.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Familiarizarea studenților cu conceptul de științe comportamentale în medicina dentară; Cunoașterea factorilor psiho-sociali ce pot influența atitudinea față de sănătatea orodentară; <p>Înțelegerea particularităților comportamentale ale fiecărei etape de vârstă, și în special ale copiilor.</p>
6.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> Cunoașterea importanței comportamentului medicului și asistentului față de un pacient, de cele mai multe ori aflat în suferință; <p>Înțelegerea principiilor fundamentale legate de munca în echipă</p>

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	<p>Studentul:</p> <ul style="list-style-type: none"> Definește, descrie, explică, înțelege și identifică rolurile și responsabilitățile, tehnicile de comunicare și relaționare, în mediul real și virtual, în cadrul echipei profesionale și în interacțiunea cu pacientul și/sau familia/ aparținătorii acestuia, adaptate diverselor categorii: vârstă, dizabilități etc
Aptitudini	<p>Studentul:</p> <ul style="list-style-type: none"> Aplică, analizează, utilizează, comunică eficient, planifică, operează, demonstrează și implementează corect, adecvat și eficient metode și tehnici de comunicare centrată pe pacient, pentru a încuraja implicarea activă a pacientului și a stabili relații bazate pe încredere.
Responsabilitate și autonomie	<p>Studentul:</p> <ul style="list-style-type: none"> se informează, se documentează, manifestă perseverență și inițiativă în realizarea sarcinilor, colaborează eficient în cadrul grupul de lucru, respectă principiile, normele și valorile de etică și integritate academică, proiectează, planifică și aplică strategii de comunicare și relaționare în cadrul echipei profesionale, precum și în interacțiunea cu pacientul și familia acestuia, asumând un rol activ în educația medicală a acestora

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr ore alocate
1.Stiinte comportamentele. Definirea științelor comportamentale și locul lor în medicina dentară	Prelegere participativă și teoretică, expunere interactivă prezentare multimedia.	2 ore
2.Influenta mediului asupra afecțiunilor orodentare		2 ore
3.Care sunt așteptările pacientului în legătură cu consultația medico-dentară ?		2 ore
4. Interacțiunea medic-pacient.		2 ore
5. Echipa medico-dentară.		2 ore
6. Mediul oferit de serviciul de medicină dentară		2 ore
7. Stress-ul ocupațional în medicina dentară.		2 ore
8. Asistența medico-dentară la persoanele în vârstă.		2 ore
9. Medicina dentară comportamentală pediatrică; tactul și motivația.		2 ore
10. Particularități comportamentale ale copilului în funcție de etapa de vârstă. Factorul Psihologic		2 ore



11. Copiii cu comportamente deficitare. Reacția comportamentală fata de astfel de pacienti.		2 ore
12. Pacientul HIV+. Comportamentul medicului în fața unui pacient infectat cu HIV		2 ore
13. Comunicarea cu pacientul		2 ore
14. Educația sanitară medico-dentară și promovarea sănătății orodentare la copii și adulți. Programe de educatie medico dentara la adulti si copii desfasurate de catre facultatea de Medicina Dentara-Constanta		2 ore

Bibliografie

- [16] Elemente de științe comportamentale și neuroștiințe în medicina dentara, Gabriela Iorgulescu, Ed. Medicală, 2017.
 [17] Behavioural Sciences for Dentistry – G.Humphris, M.S.Ling, Churchill Livingstone, 2000
 [18] Medicină dentară comportamentală, G. Iorgulescu, IB Iamandescu, Ed. Medicală, 2013.
 [19] Cursul disciplinei, 2025

8.2 Aplicații (seminar/laborator/proiect)*

*Se alege tipul de aplicație aferent disciplinei

	Metode de predare	Număr ore alocate
1. Bazele învățării, ca metode de influențare a comportamentului față de sănătatea orodentară I	<i>Lucrări practice cu o parte predare teoretică și o parte demonstrații și aplicații multiple efectuate de către studenți sub îndrumarea cadrului didactic. Prezentare de caz interactiva</i>	2 ore
2. Bazele învățării, ca metode de influențare a comportamentului față de sănătatea orodentară II		2 ore
3. Adresabilitatea către serviciul de medicină dentară. Principii		2 ore
4. Adresabilitatea către serviciul de medicină dentară. Exemplificări		2 ore
5. Metode și tehnici de motivare pentru pacientul copil.		2 ore
6. Metode și tehnici de motivare pentru pacientul copil. Exemplificări		2 ore
7. Metode și tehnici de motivare pentru pacientul vârstnic. i		2 ore
8. Metode și tehnici de motivare pentru pacientul vârstnic. Exemplificări		2 ore
9. Metode și tehnici de motivare pentru pacientul adolescent și tânăr.		2 ore
10. Metode și tehnici de motivare pentru pacientul adolescent și tânăr. Exemplificări		2 ore
11. Metode și tehnici de motivare pentru personalul medico-dentar.		2 ore
12. Metode și tehnici de motivare pentru personalul medico-dentar. Exemplificări		2 ore
13. Stress-ul ocupațional.		2 ore
14. Stress-ul ocupațional; metode de evitare		2 ore

Bibliografie

- [6]. Elemente de științe comportamentale și neuroștiințe în medicina dentara, Gabriela Iorgulescu, Ed. Medicală, 2017.
 [7]. Behavioural Sciences for Dentistry – G.Humphris, M.S.Ling, Churchill Livingstone, 2000
 [8]. Medicină dentară comportamentală, G. Iorgulescu, IB Iamandescu, Ed. Medicală, 2013.
 [9]. Lucrările practice ale disciplinei, 2025.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	<i>Exemple Verificarea cunoștințelor. Verificarea capacității de sinteză. Evaluarea comunicării și argumentării.</i>	<i>Examen scris/oral</i>	80 %



9.5 Aplicații*	<i>Capacitatea de aplicare a cunoștințelor/ Capacitatea de lucru în echipă/ Aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare</i>	<i>Participare activă la seminar/ Realizarea lucrărilor de laborator/ Efectuarea activității de proiectare; Test de evaluare</i>	5 %
	<i>Interes și capacitate de lucru pentru studiu individual și în echipă</i>	<i>Exemplu Prezentarea unui referat (aplicarea unei metode analitice avansate, studiu de caz)</i>	15 %
9.6 Standard minim de performanță / Condiții de promovare			
Obținerea calificativului minim 5 la toate formele/metodele de evaluare.			

*Se alege tipul de aplicație aferent disciplinei (Seminar/Laborator/Proiect)

Data
completării,
10.09.2025

Titular activităților de curs,
Prof. Univ. Raftu Gheorghe

Titular aplicații,
Prof. Univ. Raftu Gheorghe

Data avizării în Departament,
29.09.2025

Director de Departament,
Conf. univ. Dr. Pușcașu Cristina

Decan,
Prof. Univ. Dr. Caraiane Aureliana



FIȘA DISCIPLINEI (Informatică Medicală și Biostatistică)

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	Licentă
1.6 Programul de studii	Medicina Dentara
1.7 Anul universitar	2025-2026

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Informatică Medicală și Biostatistică							
2.2 Cod disciplină	MD.1.1.07							
2.3 Titularul activităților de curs	Conf.univ.dr.habil. Lucian Petcu							
2.4 Titularul activităților aplicative	Conf.univ.dr.habil. Lucian Petcu							
2.5 Anul de studii	1	2.6 Semestrul	1	2.7 Tipul de evaluare	Ex	2.8 Regimul disciplinei	*/**	DC/DOB

* DF – disciplină fundamentală, DS – disciplină de specializare, DC – disciplină complementară

** DOB – disciplină obligatorie; DOP – disciplină opțională; DFA – Disciplină facultativă

3. Timpul total (ore pe semestru)

3.1 Număr ore activități didactice pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	1	3.3 aplicații***	1
3.4 Total ore activități didactice pe semestru	28	din care: 3.5 curs	14	3.6 aplicații	14
3.7 Total ore de studiu individual					22
<i>Distribuția fondului de timp</i>					[ore]
Studiul cărților, manualelor, suportului de curs,, notițelor, bibliografie minimală recomandată					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
Pregătire seminar / laborator / proiect, teme, referate, portofolii și eseuri					4
Pregătire pentru prezentări sau verificări					2
Pregătire pentru examinarea finală					2
Alte activități: consultații					
3.8 Total ore pe semestru					2x25=50
3.9 Numărul de credite					2

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

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Abilitate in utilizarea Microsoft Office
4.2 de rezultate ale învățării	

5. Condiții necesare pentru desfășurarea optimă a activităților didactice (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs dotată cu videoproiector și laptop și tablă
5.2. de desfășurare a laboratorului	Sală de laborator dotată cu videoproiector și laptop și tablă

*Se alege tipul de aplicație aferent disciplinei



6. Obiectivele disciplinei

6.1 Obiectivul general al disciplinei	Cursul de Informatică Medicală și Biostatistică are ca scop dezvoltarea unei baze solide de competențe matematice și informatice, menite să sprijine activitatea de cercetare, educație, furnizare de servicii și management în domeniul medical. Disciplina oferă studenților cunoștințele teoretice și abilitățile practice necesare pentru valorificarea informației în procesul decizional, în contexte variate precum actul medical, administrativ sau educațional, contribuind astfel la optimizarea intervențiilor și la susținerea unei practici responsabile și eficiente.
6.2 Obiectivele specifice	Formarea competențelor necesare pentru identificarea, evaluarea și utilizarea adecvată a resurselor informatice disponibile online, cu aplicabilitate directă în practica medicală. Dezvoltarea abilității de utilizare a aplicațiilor informatice în vederea redactării și gestionării unei documentații medicale profesionale. Dobândirea capacității de aplicare a instrumentelor matematice și a aplicațiilor specializate pentru construirea, procesarea și corelarea datelor într-o bază de date medicală. Consolidarea competenței de operare eficientă a sistemelor informatice de gestiune medicală, în scopul optimizării proceselor administrative și clinice.

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul: definește concepte, termeni și principii fundamentale specifice domeniului de studiu, utilizând un limbaj academic adecvat; descrie procese, structuri, teorii sau fenomene relevante, evidențiind caracteristicile esențiale și relațiile dintre componente; explică mecanisme, cauze, raționamente sau implicații teoretice, demonstrând înțelegerea logică și contextuală a informațiilor; înțelege conținuturile teoretice și aplicative, fiind capabil să le interpreteze, să le coreleze și să le integreze în rezolvarea unor sarcini specifice
Aptitudini	Studentul: aplică cunoștințele teoretice în contexte practice, demonstrând capacitatea de transfer și adaptare la situații specifice; analizează informații, date sau situații problematice, identificând structura, relațiile cauzale și implicațiile relevante; utilizează instrumente, metode și tehnici adecvate domeniului de studiu, în mod eficient și responsabil; comunică eficient în contexte academice și profesionale, adaptând mesajul la interlocutor, scop și canalul de comunicare; planifică activități, demersuri sau proiecte, stabilind obiective clare, resurse necesare și etape de realizare; operează cu concepte, proceduri și resurse specifice, respectând normele metodologice și criteriile de calitate.



Responsabilitate și autonomie	<p>Studentul: se informează în mod activ și sistematic din surse relevante, demonstrând interes față de aprofundarea cunoștințelor; se documentează riguros, utilizând bibliografia de specialitate și resurse academice pentru susținerea demersurilor proprii; manifestă perseverență și inițiativă în realizarea sarcinilor, asumându-și responsabilitatea pentru progresul individual și calitatea rezultatelor; colaborează eficient în cadrul grupului de lucru, contribuind la atingerea obiectivelor comune prin comunicare, respect reciproc și implicare activă; respectă principiile, normele și valorile de etică și integritate academică, evitând orice formă de plagiat, fraudă sau comportament neadecvat în activitatea didactică.</p>
--------------------------------------	---

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr ore alocate
1.Introducere in EXCEL: Registrul Excel, Foia de calcul Excel, Introducerea datelor, Formatarea foii de calcul, Filtrarea si sortarea datelor, Calcule in Excel (elementele componente ale unei formule, referinte absolute si relative, referinte ale foilor de calcul, formule matriciale, localizarea erorilor intr-o foaie de calcul).	Prelegeri și cursuri interactive prezentate multimedia, predate fizic	1 ora
2.Exemple de calcul cu functii predefinite in EXCEL: Functii statistice, Functii matematice, Functii logice.		1 ora
3.Exemple de calcul cu functii predefinite in EXCEL: Functii pentru text, Functii de informare, Functii pentru date calendaristice, Functii pentru baze de date.		1 ora
4.Realizarea graficelor cu EXCEL: Bar, Coloana, Line, Scatter Plot, Boxplot, Histograma, Bar-Error Bar.		1 ora
5.Culegerea datelor statistice medicale și realizarea bazei de date: stabilirea colectivitatilor statistice, definirea variabilelor, realizarea tabelor de frecventa pentru distribuții unidimensionale si bidimensionale.		1 ora
6.Analiza variabilelor continue: determinarea indicatorilor statistici și interpretarea acestora, determinarea valorilor extreme (excesive) ale distribuției, verificarea conditiei de normalitate a unei distributii, realizarea tabelor de frecventa pentru o variabila continua, reprezentari grafice.		1 ora
7.Analiza variabilelor categoriale: prezentarea variabilelor măsurate la nivel nominal și ordinal, realizarea tabelor de frecventa, reprezentări grafice.		1 ora
8.Distributii teoretice: distributia normala, distributia normala standard, distributia Student, distributia Fisher, distributia CHISQ, distributia Poisson, distributia binomiala.		1 ora
9.Testarea ipotezelor satistice - Teste statistice parametrice: testarea mediei cu o valoare specificată, testarea ipotezelor privind compararea a două medii (grupuri independente, grupuri dependente).		1 ora



10. Testarea ipotezelor statistice - Teste statistice parametrice: testarea ipotezelor privind compararea varianțelor (testul-F), ANOVA unifactorială și bifactorială.	Prelegeri și cursuri interactive prezentate multimedia, predate fizic	1 ora
11. Testarea ipotezelor statistice - Teste statistice neparametrice: Testul χ^2 al asocierii, Testul χ^2 pentru gradul de corespondență, Testul Mann-Whitney-U, Testul Wilcoxon).		1 ora
12. Analiza de corelație și regresie pentru variabile măsurate la nivel de interval sau raport.		1 ora
13. Analiza de corelație pentru variabile măsurate la nivel nominal și ordinal.		1 ora
14. Analiza de concordanță.		1 ora
Bibliografie		
<p>[20] Petcu, L.C., <i>Analiza statistica cu SPSS-Note de Curs</i>, Ed. Ovidius University Press, Constanța, 2011, p.1-303, (ISBN: 978-973-614-641-1)</p> <p>[21] Petcu, L.C., Petcu, A., Lupu, E.C., <i>Informatica Aplicata si Statistica Experimentală</i>, Ed. Ovidius University Press, Constanța, 2009, p.1-195, (ISBN: 978-973-614-492-9)</p> <p>[22] Lupu, G., Petcu, L.C., Lupu, E.C., <i>Matematici aplicate și Biostatistică</i>, Ed. Virom, Constanța, 2006, p.221-293 (ISBN: 973-7895-08-8)</p> <p>[23] Petcu, L.C., <i>Note de Curs - Informatică Medicală și Biostatistică</i>, Ed. „Ovidius” University Press, Constanța, 2005, p.1-211 (ISBN: 973-614-297-3)</p>		
8.2 Aplicații (seminar/laborator/proiect)* <i>*Se alege tipul de aplicație aferent disciplinei</i>	Metode de predare	Număr ore alocate
1. Registrul Excel, Introducerea datelor, Filtrarea și sortarea datelor, Calcule în Excel, Funcții matematice, Funcții logice. Aplicații.	Învățământ programat interactiv. Lucrări practice cu o parte predare teoretică și o parte demonstrații practice, realizate fizic	1 ora
2. Funcții statistice. Aplicații.		1 ora
3. Reprezentări grafice: Bar, Coloana, Line, Scatter Plot, Boxplot, Histograma, Bar-Error Bar. Aplicații.		1 ora
4. Analiza variabilelor continue: determinarea indicatorilor statistici și interpretarea acestora. Aplicații.		1 ora
5. Analiza variabilelor continue: determinarea valorilor extreme (excesive) ale distribuției, verificarea condiției de normalitate a unei distribuții. Aplicații.		1 ora
6. Analiza variabilelor continue: realizarea tabelor de frecvență pentru o variabilă continuă, reprezentări grafice. Aplicații.		1 ora
7. Analiza variabilelor categoricale: realizarea tabelor de frecvență, reprezentări grafice. Aplicații.		1 ora
8. Distribuții teoretice: distribuția normală, distribuția normală standard, distribuția Student, distribuția Fisher, distribuția χ^2 , determinarea valorilor critice. Aplicații.		1 ora
9. Teste statistice parametrice: testarea mediei cu o valoare specificată, testarea ipotezelor privind compararea a două medii (grupuri independente, grupuri dependente). Aplicații.		1 ora
10. Teste statistice parametrice: testarea ipotezelor privind compararea varianțelor (testul-F), ANOVA unifactorială. Aplicații.		1 ora
11. Teste statistice neparametrice: Testul χ^2 al asocierii, Testul Mann-Whitney-U, Testul Wilcoxon. Aplicații.		1 ora



12. Analiza de corelație și regresie pentru variabile măsurate la nivel de interval sau raport. Aplicații.	1 ora
13. Analiza de corelație pentru variabile măsurate la nivel nominal și ordinal. Aplicații.	1 ora
14. Analiza de concordanță. Aplicații.	1 ora
Bibliografie	
[10]. Petcu, L.C., <i>Analiza statistică cu SPSS-Note de Curs</i> , Ed. Ovidius University Press, Constanța, 2011, p.1-303, (ISBN: 978-973-614-641-1)	
[11]. Petcu, L.C., Petcu, A., Lupu, E.C., <i>Informatică Aplicată și Statistică Experimentală</i> , Ed. Ovidius University Press, Constanța, 2009, p.1-195, (ISBN: 978-973-614-492-9)	
[12]. Lupu, G., Petcu, L.C., Lupu, E.C., <i>Matematici aplicate și Biostatistică</i> , Ed. Virom, Constanța, 2006, p.221-293 (ISBN: 973-7895-08-8)	
[13]. Petcu, L.C., <i>Note de Curs - Informatică Medicală și Biostatistică</i> , Ed. „Ovidius” University Press, Constanța, 2005, p.1-211 (ISBN: 973-614-297-3)	

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	<i>Verificarea cunoștințelor. Verificarea capacității de sinteză.</i>	Examen scris din tematica de curs	10%
9.5 Aplicații*	<i>Capacitatea de aplicare a cunoștințelor/ Capacitatea de lucru în echipă/ Interes și capacitate de lucru pentru studiu individual și în echipă</i>	Examen practic din tematica de LP	85 %
		Prezentarea unui referat	5 %
9.6 Standard minim de performanță / Condiții de promovare			
Realizarea baremului de activități practice din cursul semestrului.			
Obținerea calificativului minim 5 la toate formele de evaluare (examen practic, examen scris)			

*Se alege tipul de aplicație aferent disciplinei (Seminar/Laborator/Proiect)

Data completării,
28.09.2025

Titular activităților de curs,
Nume/Prenume /Semnătura
Conf.univ.dr.habil. Petcu Lucian

Titular aplicații,
Nume/Prenume /Semnătura
Conf.univ.dr.habil. Petcu Lucian

Data avizării în Departament,
29.09.2025

Director de Departament,
Nume/Prenume /Semnătura
Conf.univ.dr. Pușcașu Cristina

Decan,
Nume/Prenume /Semnătura
Prof.univ.dr. Caraiane Aureliana



FIȘA DISCIPLINEI (FIZIOLOGIE)

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	MEDICINĂ DENTARĂ
1.7 Anul universitar	2025-2026

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	FIZIOLOGIE						
2.2 Cod disciplină	MD.1.2.16						
2.3 Titularul activităților de curs	S.L. DR. GRIGORIAN MIRCEA						
2.4 Titularul activităților aplicative	S.L. DR. GRIGORIAN MIRCEA						
2.5 Anul de studii	1	2.6 Semestrul	2	2.7 Tipul de evaluare	E	2.8 Regimul disciplinei */**	DF/DOB

* DF – disciplină fundamentală, DS – disciplină de specializare, DC – disciplină complementară

** DOB – disciplină obligatorie; DOP – disciplină opțională; DFA – Disciplină facultativă

3. Timpul total (ore pe semestru)

3.1 Număr de ore activități didactice pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 aplicații***	2
3.4 Total ore activități didactice pe semestru	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 aplicații	28
3.7 Total ore de studiu individual					44
<i>Distribuția fondului de timp</i>					<i>[ore]</i>
Studiul cărților, manualelor, suportului de curs,, notițelor, bibliografie minimală recomandată					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminar / laborator / proiect, teme, referate, portofolii și eseuri					7
Pregătire pentru prezentări sau verificări					2
Pregătire pentru examinarea finală					3
Alte activități: consultații					2
3.8 Total ore pe semestru	3.4. + 3.7 = 100				
3.9 Numărul de credite	4				

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

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de rezultate ale învățării	

5. Condiții necesare pentru desfășurarea optimă a activităților didactice (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sala de curs dotata cu videoproiector, laptop, tabla, ecran de proiectie
--------------------------------	--



5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului/ proiectului*	Sală de laborator cu aparatură specifică, tabla
---	---

*Se alege tipul de aplicație aferent disciplinei

6. Obiectivele disciplinei

6.1 Obiectivul general al disciplinei	<p>Fiziologia studiază esența vieții, procesele metabolice și funcționale ce se desfășoară în organismul uman, interrelațiile dintre acestea, mecanismele de control și procesele integrative celulare, extracelulare și dependența lor de complexitatea și multitudinea factorilor ambianți.</p> <p>Sistemul oro-facial este o eco-structură biologică complexă ce concurează la realizarea unor procese fiziologice de importanță vitală, iar prin analiza mediului bucal s-a observat că elementele sale heterogene influențează integritatea structurală și funcțională a aparatului dento-maxilar.</p>
6.2 Obiectivele specifice	<p>În cadrul cursurilor și lucrărilor practice de fiziologie generală sunt urmarite obiectivele:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Prezentarea practica a determinarii numarului de eritrocite, leucocite, trombocite,➤ Determinarea practica a hemoglobinei si hematocritului,➤ Determinarea practica a vitezei de sedimentarea a hematiilor,➤ Executarea si analizarea frotiului de sange periferic cu prezentarea elementelor figurate ale sangelui,➤ Prezentarea grupelor sanguine si probleme legate de transfuziile sanguine si importanta factorului Rh,➤ Electrocardiograma – tehnica de efectuare, principii, analiza pe cazuri,➤ Prezentarea parametrilor normali de functionare a sistemului oro-facial,➤ Prezentarea practica a efectuării și interpretării frotiului salivar,➤ Determinarea practica a pH-ului salivar,➤ Analizarea practica a acțiunii amilazei salivare,➤ Prezentarea analizatorului gustativ – limba.

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	<p>Studentul:</p> <ul style="list-style-type: none">– Definește noțiunile de specialitate– Descrie noțiunile de specialitate– Explică noțiunile de specialitate– Înțelege noțiunile de specialitate
Aptitudini	<p>Studentul:</p> <ul style="list-style-type: none">– Aplică tehnicile de identificare ale diferitelor parametri fiziologici– Analizează componentele si functiile sistemelor organismului– utilizează informatiile pentru identificarea diferitelor parametri fiziologici– comunică eficient cu ceilalti colegi de grupă– planifică metodele de identificare ale diferitelor parametri fiziologici– operează corect informatiile despre parametri fiziologici



Responsabilitate și autonomie	<p>Studentul:</p> <ul style="list-style-type: none"> - se informează cu privire la parametrii fiziologici - se documentează cu privire la parametrii fiziologici - manifestă perseverență și inițiativă în realizarea sarcinilor - colaborează eficient în cadrul grupul de lucru - respectă principiile, normele și valorile de etică și integritate academică;
--------------------------------------	---

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr ore alocate
15. Introducere in studiul fiziologiei. Sangele – caracteristici fizico-chimic; plasma sanguina, elementele figurate ale sangelui, eritrocitele	Expunerea materialului didactic actualizat anual conform programei analitice; proiecția imagisticii aferente, prezentări powerpoint, predare interactivă	2
16. Studiul leucocitelor si trombocitelor. Fiziologie hemostazei		2
17. Proprietatile fundamentale ale cordului. Activitatea mecanica a cordului. Circulatia sanguina. Reglarea functiei circulatorii.		2
18. Fiziologia respiratiei. Ventilatia pulmonara. Schimburile gazoase respiratorii.		2
19. Fiziologia aparatului excretor. Formarea urinii. Rolul rinichiului in mentinerea echilibrului acido-bazic. Reglarea activitatii renale.		2
20. Introducere in sistemul endocrin: Hipotalamus, hipofiza, suprarenalele, tiroida, paratiroidele, pancreasul endocrin, epifiza, timusul, gonadele		2
21. Introducere in studiul fiziologiei sistemului oro-facial. Cavitatea bucală.		2
22. Fiziologia glandelor salivare.		2
23. Fiziologia odontonului. Metabolismul fosfo-calcic.		2
24. Fiziologia analizatorului gustativ si olfactiv		2
25. Fiziologia articulației temporo-mandibulare si a masticatiei		2
26. Fiziologia deglutitiei.		2
27. Fiziologia fonatiei		2
28. Sensibilitatea oro-faciala	2	
Bibliografie obligatorie		
1. Grigorian Mircea si colab. – Fiziologie, curs suport electronic		
Bibliografie facultativa		
4. HAULICA I. – Fiziologie umana, Editura Medicala., 2009		
5. CIUCUREL C. – <i>Fiziologie</i> , Ed. Universitaria, Craiova, 2005		
6. DANOIU M. , <i>Fiziologie</i> , Editura Universitaria, Craiova, 2001		
7. IONCICA N. FARCAS C. – <i>Fiziologie</i> , Ed. Ovidius University Press, Constanța, 2002		
8. NICULESCU C.T., CARMACIU R., VOICULESCU B., SALAVASTRU C. NITA C. CIORNEIC. - <i>Anatomia și fiziologia omului- compendiu</i> , Ed. Corint, București, 2003.		
9. PATON T., PATTON K. , <i>Anatomy and physiology</i> , Mosby, St. Louis, 2003.		
10. WEST J.B. , <i>Respiratory physiology: the essential</i> , Lippincott Williams & Wilkins, Baltimore, 2005.		
11. ATLAS DE FIZIOLOGIE UMANA , editura Giunti, 2011		
8.2 Aplicații (seminar/laborator/proiect)* <i>*Se alege tipul de aplicație aferent disciplinei</i>	Metode de predare	Număr ore alocate
1. Prelucrarea normelor de protecție privind munca în laboratoarele de fiziologie, indicații metodologice.	Învățământ interactiv, demonstrații practice	2
2. Numaratoarea eritrocitelor si reticulocitelor. Dozarea hemoglobinei si determinarea hematocritului		2
3. Viteza de sedimentare a hematilor. Indici eritrocitari.		2



4. Determinarea grupelor sanguine si a Rh-ului. Numaratoarea leucocitelor.		2
5. Executarea si colorarea frotiului de sange periferic. Studiul frotiului de sange (determinarea formulei leucocitare).		2
6. Teste de investigare a hemostazei primare. Numaratoarea trombocitelor. Teste de investigare a hemostazei secundare		2
7. Masurarea tensiunii arteriale. Inregistrarea electrocardiografeii. Citirea electrocardiografeii normale (analiza undelor, segmentelor si intervalelor, ritm, frecventa, ax electric).		2
8. Spirograma. Sumarul de urina.		2
9. Recoltarea salivei. Examenul macroscopic al salivei. Examenul microscopic al salivei. pH-ul salivar.		2
10. Articulația temporomandibulară. Mișcările mandibulei.		2
11. Metode de investigație ale deglutiției. Explorarea esofagului		2
12. Analizatorul olfactiv - Metode de investigație		2
13. Analizatorul gustativ - Metode de investigație		2
14. Electromiografia. Recapitulare.		2
Bibliografie obligatorie		
1. Grigorian Mircea si colab. – Fiziologie, LP suport electronic		
2. Grigorian Mircea – Notiuni practice de fiziologie, Editura PIM, 2018		
Bibliografie facultativa		
4. COLITA A., OSTROVEANU D., NICOARA S. – <i>De la hemograma manuală la hemograma automată</i> , Ed. Universitara “Carol Davila”, București, 2005		
5. HAULICA I. – <i>Fiziologie Umana</i> , Ediția III, Editura Medicala, Bucuresti, 2007		
6. ION ILEANA – <i>Hemostaza fiziologică</i> , Ed.Fundația “Andrei Șaguna”, Constanța, 2004		
7. WALLACH JAQUES , <i>Interpretarea testelor de diagnostic</i> , Ediție internaționala aVII-a		
8. NICULESCU C.T., CARMACIU R., VOICULESCU B., SALAVASTRU C. NITA C. CIORNEIC. - <i>Anatomia și fiziologia omului- compendiu</i> , Ed.Corint, București, 2003.		
9. ION ILEANA – <i>Morfofiziologia cavității bucale</i> , Ed. Ex Ponto, Constanta , 2000		
10. CIUCUREL C. – <i>Fiziologie</i> , Ed. Universitaria, Craiova, 2005		

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	<i>Verificarea cunoștințelor. Verificarea capacității de sinteză.</i>	<i>Examen grilă/scriis</i>	80 %
9.5 Aplicații*	<i>Capacitatea de aplicare a cunoștințelor</i> <i>Interes și capacitate de lucru pentru studiu individual și în echipă</i>	<i>Participare activă si realizarea lucrărilor de laborator/ Examen practic scriis</i>	20 %
9.6 Standard minim de performanță / Condiții de promovare			
Realizarea baremului de activitati practice din cursul semestrului.			
Obținerea calificativului minim 5 la toate formele de evaluare (examen practic, examen scriis).			

*Se alege tipul de aplicație aferent disciplinei (Seminar/Laborator/Proiect)



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA OVID US D N CONSTANȚA

Alba Iulia strada, nr.1, Campus, Corp A, etaj 300470, Constanța, România
Tel./Fax: +4 2641 632497 / +4 2641 632497
E-mail: rectorat@univ-ovidius.ro • www.univ-ovidius.ro

UOC-PO-10 Anexa 3a

Data
completării,
22.09.2025

Titular activităților de curs,
S.L.Dr. Grigorian Mircea

Titular aplicații,
S.L.Dr. Grigorian Mircea

Data avizării în Departament,
29.09.2025

Director de Departament,
Conf.Univ.Dr. Puscasu Cristina

Decan,
Prof.Univ.Dr. Caraiane Aureliana
