

FIȘA DISCIPLINEI
ANUL UNIVERSITAR
2023- 2024

1. DATE DESPRE PROGRAM

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE DIN CRAIOVA
1.2 Facultatea	MEDICINA DENTARĂ
1.3 Departamentul	2
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii ¹	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii/Calificarea	MEDICINA DENTARĂ

2. DATE DESPRE DISCIPLINĂ

2.1 Denumirea disciplinei	FIZIOLOGIA SISTEMULUI ORO-FACIAL						
2.2. Codul disciplinei	MD11206						
2.3 Titularul activităților de curs	Romanescu Florin-Marius						
2.4 Titularul activităților de seminar	Romanescu Florin-Marius, Cirstea Andrei						
2.5. Gradul didactic	Conf. univ. dr., Șef. Lucrări, dr.						
2.6. Încadrarea (norma de bază/asociat)	Norma de baza						
2.7. Anul de studiu	I	2.8. Semestrul	II	2.9. Tipul disciplinei (conținut) ²⁾	DF	2.10. Regimul disciplinei (obligativitate) ³⁾	DI

3. TIMPUL TOTAL ESTIMAT (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	3.2 din care: curs	1	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	3.5 din care: curs	14	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp ore					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					6
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					6
Tutoriat					1
Examinări					5
Alte activități...consultații, cercuri studentesti					5
3.7 Total ore studiu individual	33				
3.9 Total ore pe semestru	75				
3.10 Numărul de credite ⁴⁾	3				

4. PRECONDIȚII (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Studentii trebuie să aibă cunoștințe de anatomie, biochimie, biofizică
4.2 de competențe	

5. CONDIȚII (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sala de curs/mediu online
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	Sală de lucrări practice/mediu online

6. COMPETENȚELE SPECIFICE ACUMULATE⁶⁾⁷⁾

C O M P E T E N Ț E P R O F E S I O N A L E	<p>C1 - Să identifice starea de boala și să stabilească diagnosticul corect al afecțiunii (afecțiunilor).</p> <p>C4 – Să abordeze problemele de sănătate/boala din perspectiva particularităților comunității, în relație directă cu condițiile sociale, economice sau/si culturale proprii acelei colectivități.</p> <p>C5 – Să inițieze și să deruleze o activitate de cercetare științifică sau/si formativă în domeniul sau de competențe</p>
--	--

C6. Autonomie și responsabilitate dobândirea de repere morale, formarea unor atitudini profesionale și civice, care să permită studenților să fie corecți, onești, neconflictuali, cooperanți, înțelegători în fața suferinței, disponibili să ajute oamenii, interesați de dezvoltarea comunității;

- să cunoască, să respecte și să contribuie la dezvoltarea valorilor morale și a eticii profesionale;
- să învețe să recunoască o problemă atunci când se ivește și să ofere soluții responsabile pentru rezolvarea ei.

C7. Interacțiune socială;

- să recunoască și să aibă respect pentru diversitate și multiculturalitate;
- să aibă sau să învețe să-și dezvolte abilitățile de lucru în echipă;
- să comunice oral și în scris cerințele, modalitatea de lucru, rezultatele obținute, să se consulte cu echipa;
- să se implice în acțiuni de voluntariat, să cunoască problemele esențiale ale comunității.

C8. Dezvoltare personală și profesională

- să aibă deschiderea către învățarea pe tot parcursul vieții,
- să conștientizeze necesitatea studiului individual ca bază a autonomiei personale și a dezvoltării profesionale;
- să valorifice optim și creativ propriul potențial în activitățile colective;
- să știe să utilizeze tehnologia informației și comunicării.

7. OBIECTIVELE DISCIPLINEI (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei

Obiectivul disciplinei de Fiziologie este de a oferi studenților din anul I, suportul informational și logistic necesar pentru a înțelege și a putea explica cum funcționează în mod normal organismului uman și cum se adaptează la variațiile mediului intern și extern. Dorim să însuflăm studenților respect pentru inteligența și complexitatea mecanismelor fiziologice, apreciere pentru frumusețea corpului uman și curiozitatea de a cerceta, în anii următori, dezechilibrul mecanismelor fiziologice care stau la baza stării de boală.

7.2 Obiectivele specifice

Prin curricula adaptată la standardele europene de calitate, prin metodele de predare și de evaluare utilizate, prin implicarea studenților în activități de cercetare și de evaluare a pacienților, disciplina de fiziologie urmărește să formeze aptitudini cognitive, deprinderi și atitudini care să stea la baza oricărui act medical preventiv, de diagnostic, curativ sau recuperator. **La finalizarea disciplinei studentul(a) va fi capabil(ă)** să-și însușească **ABILITĂȚILE COGNITIVE**, care le vor permite:

- să descrie mecanismele fiziologice care stau la baza funcționării organelor, aparatelor și sistemelor care alcătuiesc organismul uman.
- să descrie, să explice și să evalueze mecanismele prin care organismul uman se adaptează la variațiile de mediu intern sau extern;
- să analizeze critic variațiile unor parametri biologici și să identifice factorii care induc aceste variații: parametrii funcționali pulmonari, pigmentii biliari, enzimele pancreatice, glicemia, parametrii antropometrici, hormonii sexuali.
- să interpreteze abaterile de la normal ale unor parametri biologici (parametrii funcționali pulmonari, pigmentii biliari, enzimele pancreatice, glicemia, parametrii antropometrici) și să caute relevanța clinică;
- să interpreteze scheme, diagrame, reprezentări grafice ale unor funcții sau parametri funcționali;
- să integreze cunoștințele teoretice și practice dobândite la disciplina de fiziologie cu cele obținute de la alte discipline fundamentale și să le folosească ca platformă pentru instruirea clinică;
- să comunice clar, riguros cunoștințele căpătate sau rezultatele obținute;
- să emită ipoteze de lucru și să le verifice prin experiment.

DEPRINDERI PRACTICE

- să organizeze efectuarea lucrării practice: să formeze o echipă, să împartă sarcinile, să colaboreze, să comunice cerințele, să pregătească materialele, să urmărească un protocol dat, să înregistreze rezultatele, să comunice rezultatele, să le discute în echipă;
- să utilizeze materialul didactic și aparatul specific din laboratorul de fiziologie;
- să execute diferite metode de evidențiere sau de determinare ale unor parametri biologici, ca: pigmentii biliari, enzimele pancreatice, enzimele gastrice, componentele secreției salivare;
- să execute manevrele pentru înregistrarea volumelor, capacităților și debitelor pulmonare;

ATITUDINI

- să fie deschiși spre dobândirea de repere morale, formarea unor atitudini profesionale și civice, care să permită studenților să fie corecți, onești, neconflictuali, cooperanți, înțelegători în fața suferinței, disponibili să ajute oamenii, interesați de dezvoltarea comunității;
- să cunoască, să respecte și să contribuie la dezvoltarea valorilor morale și a eticii profesionale;
- să învețe să recunoască o problemă atunci când se ivește și să ofere soluții responsabile pentru rezolvarea ei.
- să recunoască și să aibă respect pentru diversitate și multiculturalitate;
- să aibă sau să învețe să-și dezvolte abilitățile de lucru în echipă;
- să comunice oral și în scris cerințele, modalitatea de lucru, rezultatele obținute, să se consulte cu echipa;
- să se implice în acțiuni de voluntariat, să cunoască problemele esențiale ale comunității.
- să aibă deschiderea către învățarea pe tot parcursul vieții,
- să conștientizeze necesitatea studiului individual ca bază a autonomiei personale și a dezvoltării profesionale;
- să valorifice optim și creativ propriul potențial în activitățile colective;
- să știe să utilizeze tehnologia informației și comunicării;
- să aibă inițiativă, să se implice în activitățile educative și științifice ale disciplinei

8. CONȚINUTURI

8.1 Curs (unități de conținut)	Nr. ore
1. Fiziologia respirației. Organizarea funcțională a aparatului respirator. Funcțiile aparatului respirator. Ventilația pulmonară. Teste funcționale pulmonare. Volume, capacități și debite pulmonare. Difuziunea gazelor respiratorii prin membrana alveolo-capilară. Transportul sanguin al gazelor respiratorii. Reglarea respirației.	2
2. Fiziologia secreției salivare: mecanismul secreției salivare. Proprietățile și compoziția salivei. Enzime și hormoni salivari. Rolurile salivei. Reglarea secreției salivare. Modificările de secreție salivară.	1
3. Fiziologia digestiei. Funcțiile tractului digestiv – generalități. Fiziologia secreției gastrice. Fiziologia secreției pancreasului exocrin și a secreției intestinale.	1
4. Funcțiile ficatului. Secreția de bilă. Reglarea secreției biliare. Digestia și absorbția principiilor alimentare. Fiziologia intestinului gros. Funcția motorie a tubului digestiv. Voma.	1
5. Sistemul oro-facial – caracteristici, organizare funcțională. Particularitățile morfo-funcționale ale cavității bucale. Pereții cavității bucale. Mucoasa bucală. Fiziologia mediului bucal. Fiziologia lichidului crevicular.	1
6. Fiziologia osului. Metabolismul fosfo-calcic.	1
7. Fiziologia dinților. Erupția dentară. Compoziția chimică a dinților.	1
8. Fiziologia parodontiului și a gingiei.	1
9. Fiziologia activității motorii a sistemului oro-facial. Mușchii sistemului oro-facial. Limba. Analizatorul gustativ.	1
10. Fiziologia masticației. Biomecanica dinților. Articulația temporo-mandibulară. Dinamica mandibulară.	1
11. Relații inter-maxilare. Ciclurile masticatorii. Forțele masticatorii. Mușchii masticatori. Reglarea masticației.	1
12. Deglutiția. Fonația.	1
13. Sensibilitatea oro-facială. Cavitatea bucală ca zonă reflexogenă. Sensibilitatea tactilă, termică și dureroasă. Căile ascendente și proiecția corticală a sensibilității oro-faciale. Cortexul motor și căile descendente motorii pentru sistemul oro-facial.	1
BIBLIOGRAFIE	
1. Cursul predat	
2. Răcă Gheorghe, Răcă Doina + Fiziologie buco-dento-maxilară, Ed. Medicală, București, 1994.	
3. Saulea Aurel – Fiziologia sistemului stomatognat, ÎEP Știința, Chișinău, 2009.	
4. Goția Smaranda Rodica – Sistemul oro-facial. Noțiuni de fiziologie, Ed a III-a, Ed. Mirton, Timișoara, 2004	
5. Hăulică, Fiziologie umană, Ed. Medicală București, 2010.	
6. W Boron, E Boulapaep, Fiziologie Medicală, Ed. Hipocrate, 2014	
7. Kim Barrett, Susan Barman, Scott Boitano, Ganong's Review of Medical Physiology 25th Edition, McGraw-Hill Education, 2015.	
8. E.Hall, Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology (Guyton Physiology) 13th Ed, Saunders, 2015.	
8.2 Lucrări practice (subiecte/teme)	
1. Particularitățile morfo-funcționale ale cavității bucale.	2
2. Fiziologia secreției salivare: recoltarea salivei; variațiile de debit salivar; examenul fizic, chimic, microscopic al salivei. Determinarea pH-ului salivar.	2
3. Acțiunea amilazei salivare asupra amidonului.	2

4. Substanțele anorganice prezente în mod normal (Ca) și anormal (Hg, Pb, Bi) în salivă.	2
5. Secreția gastrică: HCl și acidul lactic din sucul gastric.	2
6. Secreția gastrică: Activitatea enzimatică a pepsinei.	2
7. Secreția pancreasului exocrin. Activitatea enzimatică a tripsinei,	2
8. Secreția pancreasului exocrin. Activitatea enzimatică a amilazei pancreatice. Evaluare formativă.	2
9. Ficatul și căile biliare. Sărurile biliare.	2
10. Ficatul și căile biliare. Pigmenții biliari.	2
11. Con tracția ansei de animal homeoterm în baia de organ.	2
12. Mecanica ventilației. Volumele, capacitățile, debitele respiratorii.	2
13. Spirograma.	2
14. Mecanica masticației: mișcările mandibulare, ciclul masticator, forțe și presiuni masticatorii. Electromiografia mușchilor masticatori.	2
BIBLIOGRAFIE	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Protocelele disciplinei 2. Sfredel Veronica, Iancu Maria, Badea Daniela, Iancu Ionela, Mitran Smaranda, Romanescu Florin, Taisescu Citto, Balseanu Adrian, Dinescu Venera, Burada Emilia, Catalin Bogdan, Corici Andreea, Fiziologia digestiei - aplicatii practice, Ed a III-a revizuita, Ed Sitech, 2018. 3. Răcă Gheorghe, Badea Daniela, Sfredel Veronica, Cioroianu Dan, Romanescu Florin, Dragonu Cristian, Taisescu Citto, Rică Oana Maria – Elemente de fiziologie clinic și experimental, Ed. Medicală Universitară, Craiova, 2004 	

9. COROBORAREA CONȚINUTURILOR DISCIPLINEI CU AȘTEPTĂRILE REPREZENTANȚILOR COMUNITĂȚII EPISTEMICE, ASOCIAȚIILOR PROFESIONALE ȘI ANGAJATORI REPREZENTATIVI DIN DOMENIUL AFERENT PROGRAMULUI

- Disciplina de fiziologie este o disciplină fundamentală, obligatorie pentru ca un student să devină medic
- Cunoștințele, deprinderile practice și atitudinile învățate la această disciplină ofera baza de studiu pentru procesele patologice care vor fi detaliate la alte discipline și constituie fundamentul pentru înțelegerea și învățarea oricărui act medical preventiv, de diagnostic, curativ sau recuperator.

10. REPERE METODOLOGICE

Forme de activitate	Tehnici de predare / învățare, materiale, resurse: expunere, curs interactiv, lucru în grup, învățare prin probleme/proiecte etc. În cazul apariției unor situații speciale (stări de alertă, stări de urgență, alte tipuri de situații care limitează prezența fizică a persoanelor) activitatea se poate desfășura și online folosind platforme informatice agreate de către Facultate/Universitate (ex. Webex meeting).
---------------------	--

Curs	Se folosesc urmatoarele metode combinate: prelegerea, dezbaterea, problematizarea
Lucrari practice	Se folosesc urmatoarele metode combinate: aplicații practice, studiu de caz, proiecte
Studiu individual	Înainte de fiecare curs și a fiecărei lucrari practice

11. PROGRAM DE RECUPERARE

Recuperări absențe	Nr. absențe care se pot recupera	Locul desfășurării	Perioada	Responsabil	Programarea temelor
	3	Laborator de fiziologie/On-line	Ultima săptămână	Cadrele didactice ale disciplinei	Cronologic, 2 teme/zi
Program de consultații/ cerc științific studentesc	2 ore/săpt.	Laborator de fiziologie/On-line	Săptămânal	Cadrele didactice ale disciplinei	Tema din săptămâna respectivă
Program pentru studenții slab pregătiți	2 ore/sem	Laborator de fiziologie/On-line	Ultimele două săptămâni	Cadrele didactice ale disciplinei	Tema din săptămâna respectivă

12. EVALUARE

Tip de activitate	Forme de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Evaluare formativă prin sondaj în timpul semestrului Sumativă în timpul examenului	Examen (scris)/ sistem grilă cu ajutorul platformei informatice în varianta online	75%
Lucrări practice	Formativa prin sondaj în timpul semestrului Periodică în timpul semestrului Sumativă în ultima săptămână a semestrului	Examen tip grilă simultan cu cel de la curs/ cu ajutorul platformei informatice varianta online	15%
Verificări periodice			5%
Evaluarea activității individuale			5%
Standard minim de performanță			minim 50% la fiecare componentă a evaluării

13. PROGRAME DE ORIENTARE SI CONSILIERE PROFESIONALĂ

Programe de orientare și consiliere profesională (2 ore/lună)

Programare ore	Locul desfășurării	Responsabil
Ultima zi de vineri a fiecărei luni	Laboratorul de Fiziologie/online	Toate cadrele didactice

Data avizării în departament: 21.09.2021

Director de departament,
Prof. univ dr. Mihaela Tuculina

Coordonator program de studii,
Conf. univ. dr. Adrian Camen

Titular disciplină,
Conf.univ. dr. Romanescu Florin-Marius

Notă:

- 1) Ciclul de studii - se alege una din variantele: L (licență)/ M (master)/ D (doctorat).
- 2) Tip (conținut) - se alege una din variantele:
 - pentru nivelul de licență: DF (disciplină fundamentală)/ DD (disciplină din domeniu)/ DS (disciplină de specialitate)/ DC (disciplină complementară);
 - pentru nivelul de master: DA (disciplină de aprofundare)/ DS (disciplină de sinteză)/ DCA (disciplină de cunoaștere avansată).
- 3) Regimul disciplinei (obligativitate) - se alege una din variantele: DI (disciplină obligatorie)/ DO (disciplină opțională)/ DFac (disciplină facultativă).
- 4) Un credit este echivalent cu 25 – 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).
- 5) Se poate acorda o bonificație pentru prezență.
- 6) Din cele 5 competențe profesionale (cele care se trec în foaia matricolă) se aleg cele în care se încadrează disciplina.
- 7) Competențele transversale sunt în număr de 3 și se notează de la C6 - C8: C6. Autonomie și responsabilitate; C7. Interacțiune socială; C8. Dezvoltare personală și profesională