

**FIȘA DISCIPLINEI****AN UNIVERSITAR****2024- 2025****1. DATE DESPRE PROGRAM**

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE DIN CRAIOVA
1.2 Facultatea	<b>ASISTENȚĂ MEDICALĂ</b>
1.3 Departamentul	<b>2</b>
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii/Calificarea	<b>NUTRIȚIE ȘI DIETETICĂ</b>

**2. DATE DESPRE DISCIPLINĂ**

2.1 Denumirea disciplinei	<b>FIZIOLOGIE.FIZIOPATOLOGIE</b>						
2.2. Codul disciplinei	ND1103						
2.3 Titularul activităților de curs	Militaru Cristian						
2.4 Titularul activităților de seminar	Militaru Cristian						
2.5.Gradul didactic	Șef lucrări						
2.6.Încadrarea (norma de bază/asociat)	Norma de bază						
2.7. Anul de studiu	<b>I</b>	2.8. Semestrul	<b>I</b>	2.9. Tipul disciplinei (conținut)	<b>DF</b>	2.10. Regimul disciplinei (obligativitate)	<b>DO</b>

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	<b>2</b>	din care: 3.2 curs	<b>1</b>	3.3 seminar/laborator	<b>1</b>
3.4 Total ore din planul de învățământ	<b>28</b>	din care: 3.5 curs	<b>14</b>	3.6 seminar/laborator	<b>14</b>
Distribuția fondului de timp ore:					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					<b>8</b>
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					<b>9</b>
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					<b>9</b>
Tutoriat					<b>2</b>
Examinări					<b>4</b>
Alte activități, consultații, cercuri studentesti					<b>15</b>
3.7 Total ore studiu individual	<b>47</b>				
3.9 Total ore pe semestru	<b>75</b>				
3.10 Numărul de credite	<b>3</b>				

**4. PRECONDIȚII** (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Studentii trebuie să aibă cunoștințe solide de anatomie, biochimie, biofizică, biologie celulară
4.2 de competențe	-

**5. CONDIȚII** (acolo unde este cazul)

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

**6. COMPETENȚELE SPECIFICE ACUMULATE**

<b>COMPETENȚE PROFESIONALE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>CP1</b> - Să știe să definească starea de normalitate și să identifice orice abatere de statusul fiziologic</li> <li><b>CP2</b> - Să abordeze problemele de sănătate/boală în relație directă cu condițiile sociale și economice ale comunității și realizarea unei baze solide de noțiuni ce vizează atât normalul cât și patologicul, un punct de plecare pentru o conduită corectă în practica profesională</li> </ul>
--------------------------------	---

<b>COMPETENȚE TRANSVERSALE</b>	<p><b>CT1. Autonomie și responsabilitate</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> <li>• să cunoască, să respecte și să contribuie la dezvoltarea valorilor morale și a eticii profesionale</li> <li>• să învețe să recunoască o problemă atunci când se ivește și să ofere soluții responsabile pentru rezolvarea ei</li> </ul> <p><b>CT2. Interacțiune socială</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• să recunoască și să aibă respect pentru diversitate și multiculturalitate</li> <li>• să aibă sau să învețe să-și dezvolte abilitățile de lucru în echipă</li> <li>• să comunice oral și în scris cerințele, modalitatea de lucru, rezultatele obținute, să se consulte cu echipa</li> <li>• să se implice în acțiuni de voluntariat, să cunoască problemele esențiale ale comunității</li> </ul> <p><b>CT3. Dezvoltare personală și profesională</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• să aibă deschiderea către învățarea pe tot parcursul vieții</li> <li>• să conștientizeze necesitatea studiului individual ca bază a autonomiei personale și a dezvoltării profesionale</li> <li>• să valorifice optim și creativ propriul potențial în activitățile colective</li> <li>• să știe să utilizeze tehnologia informației și comunicării</li> </ul>
--------------------------------	--

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obiectivul disciplinei de Fiziologie este de a oferi studenților 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.</li> <li>• Dorim să însușim 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.</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<p>Disciplina de fiziologie urmărește să formeze aptitudini cognitive, deprinderi și atitudini care să stea la baza oricărui act medical preventiv, curativ sau recuperator.</p> <p><b>APTITUDINI COGNITIVE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ să descrie mecanismele fiziologice care stau la baza funcționării organelor, aparatelor și sistemelor care alcătuiesc organismul uman.</li> <li>▪ să descrie, să explice și să evalueze mecanismele prin care organismul uman se adaptează la variațiile de mediu intern sau extern;</li> <li>▪ să analizeze critic variațiile unor parametri biologici și să identifice factorii care induc aceste variații;</li> <li>▪ să interpreteze abaterile de la normal ale unor parametri biologici și să caute relevanța clinică;</li> <li>▪ să comunice clar, riguros cunoștințele căpătate sau rezultatele obținute;</li> </ul> <p><b>DEPRINDERI PRACTICE</b>, care le vor permite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 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;</li> <li>▪ să utilizeze materialul didactic și aparatura specifică din laboratorul de fiziologie;</li> <li>▪ să execute diferite metode de evidențiere sau de determinare ale unor parametri biologici;</li> </ul> <p><b>ATITUDINI</b>, care le vor permite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> <li>• să cunoască, să respecte și să contribuie la dezvoltarea valorilor morale și a eticii profesionale;</li> <li>• să învețe să recunoască o problemă atunci când se ivește și să ofere soluții responsabile pentru rezolvarea ei.</li> <li>• să aibă deschiderea către învățarea pe tot parcursul vieții,</li> <li>• să conștientizeze necesitatea studiului individual ca bază a autonomiei</li> </ul>

	<p>personale și a dezvoltării profesionale;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• să recunoască și să aibă respect pentru diversitate și multiculturalitate;</li> <li>• să valorifice optim și creativ propriul potențial în activitățile colective;</li> <li>• să știe să utilizeze tehnologia informației și comunicării;</li> <li>• să aibă inițiativă, să se implice în activitățile educative și științifice ale disciplinei.</li> </ul>
--	--

## 8. CONȚINUTURI

8.1 Curs (unități de conținut)	Nr. ore
1. Fiziologie generală. Organizarea și ierarhizarea organismului uman. Valoarea de referință în biologie. Mediul intern. Homeostazia: definiție, mecanisme de menținere a homeostaziei.	2
2. Mecanisme de reglare și control: Sistemul nervos central și sistemul nervos autonom. Sistemul endocrin.	2
3. Fiziologia sângelui. Proprietățile și funcțiile sângelui. Eritrocitele, leucocitele, trombocitele - proprietăți și roluri. Hemostaza fiziologică.	2
4. Fiziologia aparatului cardiovascular: alcătuirea sistemului cardiovascular, fazele ciclului cardiac. Proprietățile miocardului.	2
5. Fiziologia respirației. Fiziologia excreției. Echilibrul acido-bazic.	2
6. Fiziologia digestiei. Funcțiile tractului digestiv. Secreția salivară. Fiziologia stomacului.	2
7. Fiziologia pancreasului exocrin. Fiziologia intestinului. Fiziologia ficatului. Fiziologia aportului alimentar. Principii de alimentație fiziologică.	2
<b>BIBLIOGRAFIE</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ioan Haulică, Fiziologie umana, ediția.2010;</li> <li>2. Cursul predat</li> <li>3. Textbook of medical physiology / Arthur C. Guyton, John E. Hall.—13th ed., 2019</li> <li>4. Walter Boron: Fiziologie medicală, 2017</li> </ol>	
8.2 Lucrări practice (subiecte/teme)	Nr. ore
1. Instructajul de protecția muncii. Prezentarea laboratorului. Noțiuni introductive.	2
2. Fiziologia glandelor endocrine: explorarea glandei tiroide, explorarea pancreasului endocrin. Evaluarea stării de nutriție.	2
3. Explorarea liniilor celulare sanguine.	2
4. Determinarea grupelor sanguine în sistemul 0AB și sistemul Rh. Hemostaza	2
5. Efectul mediatorilor chimici asupra proprietăților miocardului. Presiunea arterială. Metode de determinare. Valori normale. Variații fiziologice. Explorarea circulației periferice. Pulsul arterial	2
6. Mecanica ventilației pulmonare. Explorarea funcțională a ventilației. Secreția gastrică: evidențierea acidului clorhidric liber din sucul gastric.	2
7. Secreția biliară: evidențierea acțiunii și a prezenței sărurilor biliare; evidențierea prezenței pigmentilor biliari în urină. Sucul pancreatic: dozarea activității amilolitice din sucul pancreatic și evidențierea activității tripsinei.	2
<b>BIBLIOGRAFIE</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Protocoalele disciplinei, SimCoagulation, Fiziologia virtuală a sângelui.</li> <li>2. Fiziologia aparatului digestiv- Lucrări practice, 2019. Editura Sitech, Craiova.</li> <li>3. MetaNeuron, Interactive neuron simulation program, metaneuron.com</li> <li>4. Manual de lucrări practice: Elementele figurate sanguine: fiziologie și explorare, Daniela Badea, Ionela Iancu, Veronica Sfredel, Adrian-Tudor Bălșeanu, Smaranda-Ioana Mitran, Bogdan Cătălin, Editura Sitech, Craiova, ISBN 978-606-11-2335-3, 2018</li> <li>5. Hirsch, M. et al, Virtual Physiology: SimHeart, SimVessel, SimMuscle - program pentru simularea experimentelor efectuate pentru studiul fiziologiei aparatului cardiovascular, Edit. Thieme, 1997.</li> <li>6. G. Cotor et al, Luprafisim, lucrări practice de Fiziologie Virtuală, ed. Monitor, București, 2002.</li> <li>7. Fiziologia aparatului cardiovascular, 2019, Veronica Sfredel, Daniela Badea, Ionela Iancu, Adrian Tudor Bălșeanu, Smaranda Ioana Mitran, Bogdan Catalin, Editura Sitech, Craiova.</li> </ol>	

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

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Disciplina de fiziologie este o disciplină fundamentală, obligatorie pentru ca un student să devină nutritionist sau dietetician</li> </ul>
--

- 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, curativ sau recuperator.

## 10. REPERE METODOLOGICE

<b>Forme de activitate</b>	Tehnici de predare / învățare, materiale, resurse: expunere, curs interactiv, lucru în grup, învățare prin probleme/proiecte, înregistrări audio-video etc.
<b>Curs</b>	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 online folosind platforme informatice aprobate de către facultate/universitate. Procesul de educație online va fi adaptat corespunzător pentru a asigura îndeplinirea tuturor obiectivelor prevăzute în fișa disciplinei.
<b>Lucrari practice</b>	Se folosesc urmatoarele metode combinate: experiment, demonstrație, problematizarea.
<b>Studiu individual</b>	Pentru varianta online experiment, demonstrație, problematizarea pe baza materialelor furnizate anticipat.

## 11. PROGRAM DE RECUPERARE

	Nr. absențe care se pot recupera	Locul desfășurării	Perioada	Responsabil	Programarea temelor
Recuperări absențe	2	Laboratorul de fiziologie/mediu online.	Ultima săptămână a semestrului	Titular curs	Conform orarului de la disciplină
Program de consultații	1 oră/ săptămână	Laboratorul de fiziologie/mediu online	Săptămânal	Titular curs	Tema din săptămână respectivă
Program pentru studenții slab pregătiți	1 oră/ săptămână	Laboratorul de fiziologie/mediu online	Săptămânal	Titular curs	Conform situației fiecărui student Tema din saptamana respectiva

## 12. EVALUARE

Tip de activitate	Forme de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
<b>Curs</b>	Evaluare formativă prin eseuri, proiecte și sondaj în timpul semestrului Sumativă în timpul examenului	Examen tip grilă/ sistem grilă cu ajutorul platformei informatice în varianta online.	60%
<b>Lucrări practice</b>	Evaluare formativă prin lucrări de control tip grilă sau/și descriptive, proiecte, sondaj în timpul semestrului. Evaluare periodică în timpul semestrului, Sumativă în timpul examenului.	Examen tip grilă simultan cu cel de la curs/ cu ajutorul platformei video în varianta online.	20%
<b>Verificările periodice</b>	O evaluare a cunoștințelor de etapă de tip sumativ	Test oral cu verificarea cunoștințelor din materia de curs și lp	15%
<b>Evaluare activității individuale</b>			5%
<b>Standard minim de performanță</b>	Minimum 50% (nota 5) 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/mediu online	Titularul de curs

Data avizării în departament: 07.11.2024

Director de departament,  
Prof. univ. Dr. Eugen  
OSIAC

Coordonator program de studii,  
Prof. univ. Dr. Dana-Maria  
ALBULESCU

Responsabil disciplină,  
Șef lucrări Dr. Cristian  
MILITARU

