

**FIȘA DISCIPLINEI**  
**AN UNIVERSITAR**  
**2025- 2026**

**1. DATE DESPRE PROGRAM**

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

**2. DATE DESPRE DISCIPLINĂ**

2.1 Denumirea disciplinei	<b>FIZIOLOGIE UMANĂ ȘI FIZIOPATOLOGIE</b>						
2.2. Codul disciplinei	CM1103						
2.3 Titularul activităților de curs	Moise Gianina Cristiana						
2.4. Grad didactic - activități de curs	DR.						
2.5. Încadrarea (normă de bază/asociat)	Asociat						
2.6. Titularul activităților de seminar	Moise Gianina Cristiana						
2.7. Grad didactic - activități de seminar	DR.						
2.8. Încadrarea (normă de bază/asociat)	Asociat						
2.9. Anul de studiu	<b>I</b>	2.10. Semestrul	<b>I</b>	2.11. Tipul disciplinei (conținut)	<b>DS</b>	2.12. Regimul frecvențării de către studenți	<b>DOP</b>

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

3.1. Număr de credite							<b>2</b>
3.2. Număr de ore pe săptămână	curs	1	seminar/laborator	1	total	<b>2</b>	
3.3. Total ore din planul de învățământ	curs	14	seminar/laborator	14	total	<b>28</b>	
3.4. Examinări							<b>2</b>
3.5. Total ore studiu individual							<b>30</b>
3.5.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe							<b>10</b>
3.5.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren							<b>10</b>
3.5.3. Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri							<b>8</b>
3.5.4. Tutorat							<b>-</b>
3.5.5. Alte activități (consultații)							<b>2</b>
3.6. Total ore pe semestru (1 credit = 25 ore)							<b>60</b>

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

4.1 de curriculum	Studenții trebuie să aibă cunoștințe solide de anatomie, biochimie, biofizică, biologie celulară
4.2 de competențe	Studenții trebuie să aibă capacitatea de a utiliza corect terminologia științifică și medicală; Studenții trebuie să dețină aptitudini de analiză și sinteză; Studenții trebuie să dețină competențe de învățare autonomă și colaborativă; Studenții trebuie să dețină aptitudini de comunicare și lucru în echipă. Studenții trebuie să dețină abilități de utilizare a tehnologiei informației.

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

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

6. COMPETENȚELE SPECIFICE ACUMULATE	
COMPETENȚE PROFESIONALE	<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 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>
COMPETENȚE TRANSVERSALE	<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>

### 7.1 OBIECTIVELE DISCIPLINEI (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

<p><b>Obiectivul general al disciplinei</b></p> <p>Obiectivul disciplinei de Fiziologie umană și Fiziopatologie este de a oferi studenților din anul I, suportul informational și logistic necesar pentru a înțelege cum funcționează în mod normal organismului uman și cum se adaptează la variațiile mediului intern și extern și de a explica mecanismele fiziopatologice generale și mecanismele specifice ale bolilor.</p>
<p><b>Obiective specifice:</b></p> <p>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 umană și Fiziopatologie 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Să <b>identifice</b> principalele structuri și funcții ale organismului uman.</li> <li>• Să <b>descrie</b> componentele sângelui, tipurile de țesut și funcțiile pielii.</li> <li>• Să <b>explice</b> mecanismele homeostaziei și ale principalelor procese fiziologice.</li> <li>• Să <b>recunoască</b> fenotipurile cutanate și semnele de inflamație, îmbătrânire sau leziuni.</li> <li>• Să <b>aplice</b> cunoștințele fiziologice în activități cosmetice și în evaluarea stării de sănătate a pielii.</li> <li>• Să <b>măsoare și să interpreteze</b> parametri de bază: tensiune arterială, puls, grupă sanguină, ECG simplu.</li> <li>• Să <b>respecte</b> normele de protecție a muncii, igienă și confidențialitatea datelor.</li> <li>• Să <b>identifice și gestioneze</b> situațiile de risc în laborator sau în activitățile practice.</li> </ul>

### 7.2 REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII

<p><b>CUNOȘTINȚE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Descrie</b> mecanismele fiziologice care stau la baza funcționării organelor, aparatelor și sistemelor care</li> </ul>
---

- alcătuiesc organismul uman.
- **Descrie, explică și evaluează** mecanismele prin care organismul uman se adaptează la variațiile de mediu intern sau extern;
  - **Descrie și explicitează** importanța cunoștințelor de anatomie și fiziologie pentru înțelegerea aplicațiilor în cosmetologie
  - **Descrie și explică funcțiile principalelor sisteme ale organismului uman:** nervos, endocrin, cardiovascular, respirator, digestiv și excretor.
  - **Identifică și explică componentele sângelui** (eritrocite, leucocite, trombocite) și rolurile lor în sănătatea organismului.
  - **Descrie structura și funcțiile pielii**, glandelor cutanate și fenotipurile cutanate; utilizează terminologia cosmetică de specialitate.
  - **Explică procesele de inflamație, îmbătrânire și oncogenă cutanată**, precum și implicațiile lor în cosmetică și estetică.
  - **Identifică și aplică metode de investigație și explorare de bază:** tensiune arterială, puls, ECG, determinarea grupei sanguine.
  - **Explică legătura dintre starea fiziologică a organismului și sănătatea pielii**, utilizând termeni cosmetici adecvați.

#### APTITUDINI

- **Măsoară tensiunea arterială și pulsul** și interpretează parametrii de bază ai sănătății cardiovasculare.
- **Interpretează** parametrii respiratori de bază.
- **Recunosc și diferențiază** hemostaza fiziologică de cea patologică.
- **Evaluează** starea de hidratare și nutrițională a organismului și corelează aceste aspecte cu sănătatea pielii.
- **Observă și identifică** tipurile de piele și fenotipurile cutanate, aplicând terminologia cosmetică de specialitate.
- **Recunoaște** semnele de inflamație, îmbătrânire sau leziuni cutanate și explică implicațiile fiziologice și cosmetice.
- **Aplică** principiile fiziologice și biochimice în activități cosmetice, respectând siguranța și igiena în laborator.
- **Respectă** normele de protecția muncii și igienă, folosind proceduri corecte în practică.

#### RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE

- **Respectă normele de igienă și protecția muncii** în laborator și în activitățile practice.
- **Gestionează corect echipamentele și materialele de laborator**, utilizându-le în siguranță.
- **Păstrează confidențialitatea informațiilor** despre pacienți sau colegi.
- **Ia decizii simple**, în limitele competențelor proprii și sub supravegherea cadrului didactic.
- **Identifică și semnalează situațiile de risc** pentru siguranța pacientului sau colegilor.
- Să știe să utilizeze tehnologia informației și comunicării;
- 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;

### 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. Starea de hidratare. Fiziopatologia dezechilibrilor hidro-electrolitice. Homeostazia: definiție, mecanisme de menținere a homeostaziei.	1
2. Mecanisme de reglare și control: Sistemul nervos central și sistemul nervos autonom. Sistemul endocrin. Generalități despre glandele endocrine. Fiziopatologia bolilor endocrine.	1
3. Fiziologia și fiziopatologia sângelui. Proprietățile și funcțiile sângelui. Eritrocitele, leucocitele, trombocitele – roluri. Hemostaza fiziologică și patologică.	1
4. Fiziologia și fiziopatologia sistemului cardiovascular.	1
5. Fiziologia și fiziopatologia sistemului respirator. Fiziologia și fiziopatologia excreției.	1
6. Fiziologia tesutului adipos. Fiziologia digestiei. Funcțiile tractului digestiv-generalități.	1
7. Definirea noțiunii de normal și boală. Patogenia generală a bolilor. Raspunsul local la agresiune: inflamația acută și cronică.	1
8. Sistemul tegumentar. Analizatorul cutanat.	1
9. Vascularizația și vaso-reactivitatea pielii. Fiziologia și fiziopatologia fanerelor, glandelor sebacee și sudoripare	1
10. Fiziologie și fiziopatologie cutanată - Proprietățile fizico-mecanice ale pielii	1

11. Funcțiile de protecție și secreție ale pielii. Fiziologia termoreglării. Alterarea funcțiilor de protecție și secreție.	1
12. Implicarea sistemului cutanat în mecanismele de apărare ale organismului. Mecanisme fiziologice și fiziopatologice.	1
13. Disfuncționalități la nivelul analizatorilor cu implicații dermo-cosmetice sau estetice. Tipologie cutanată – fenotipuri cutanate.	1
14. Mecanismele fiziologice și fiziopatologice ale îmbătrânirii celulare la nivel cutanat. Degenerescență și senescența celulară.	1
<b>BIBLIOGRAFIE</b>	
1. Cursul predat	
2. Textbook of medical physiology / Arthur C. Guyton, John E. Hall.—14th ed., 2020	
3. Walter Boron: Fiziologie medicală, 2016	
<b>8.2 Lucrări practice (subiecte/teme)</b>	<b>Nr. ore</b>
1. Instrucțiunile de protecția muncii. Noțiuni introductive. Prezentarea laboratorului.	1
2. Fiziologia glandelor endocrine: explorarea glandei tiroide, explorarea pancreasului endocrin. Evaluarea statusului nutrițional și a stării de hidratare.	1
3. Explorarea liniilor celulare sanguine. Hemostaza fiziologică și patologică.	1
4. Determinarea grupelor sanguine în sistemul OAB și sistemul Rh.	1
5. Evidențierea automatismului cardiac și a prezenței centrilor de automatism – ligaturile Stannius. Efectul ionilor și mediatorilor chimici asupra proprietăților miocardului.	1
6. Presiunea arterială. Metode de determinare. Valori normale. Variații fiziologice. Explorarea circulației. Pulsul arterial.	1
7. Generalități despre electrocardiografie. Importanța înregistrării ECG.	1
8. Mecanica ventilației pulmonare. Explorarea funcțională a ventilației.	1
9. Secreția gastrică: evidențierea acidului clorhidric liber din sucul gastric. Secreția biliară: evidențierea acțiunii și a prezenței sărurilor biliare; evidențierea prezenței pigmentilor biliari în urină.	1
10. Disfuncționalități la nivelul analizatorilor cu implicații dermo-cosmetice sau estetice.	1
11. Tipologie cutanată – fenotipuri cutanate. Funcțiile de protecție și secreție ale pielii și rolul imunitar al pielii.	1
12. Particularități anatomice și funcționale ale tegumentului, în funcție de localizare, vârstă sau gen. Manifestări cutanate în bolile locale sau sistemice.	1
13. Îmbătrânire cutanată. Oncogeneză cutanată. Factori de risc și factori protectori.	1
14. Tratament cosmetic versus estetic versus dermatologic versus medical versus chirurgical versus oncologic.	1
<b>BIBLIOGRAFIE</b>	
1. Protocoalele disciplinei, SimCoagulation, Fiziologia virtuală a sângelui.	
2. Fiziologia aparatului digestiv- Lucrări practice, 2019. Editura Sitech, Craiova.	
3. MetaNeuron, Interactive neuron simulation program, metaneuron.com	
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	
5. Hirsch, M. et al, Virtual Physiology: SimHeart, SimVessel, SimMuscle - program pentru simularea experimentelor efectuate pentru studiul fiziologiei aparatului cardiovascular, Edit. Thieme, 1997.	
6. G. Cotor et al, Luprafisim, lucrări practice de Fiziologie Virtuală, ed. Monitor, Bucuresti, 2002.	
7. Fiziologia aparatului cardiovascular, 2017, Veronica Sfredel, Daniela Badea, Ionela Iancu, Adrian Tudor Bălșeanu, Smaranda Ioana Mitran, Bogdan Catalin, Editura Sitech, Craiova.	

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

- Disciplina de fiziologie și fiziopatologie este o disciplină fundamentală, obligatorie pentru ca un student să devină un bun profesionist în domeniul sănătății.
- Cunoștințele, deprinderile practice și atitudinile învățate la această disciplină oferă fundamentul pentru înțelegerea funcționării organismului uman în condiții de sănătate sau boală.

## 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 agreate de către facultate/universitate. Procesul de educație online va fi adaptat corespunzător pentru a asigura îndeplinirea tuturor obiectivelor prevăzute în fișa disciplinei.
<b>Lucrări practice</b>	Se folosesc următoarele metode combinate: experimental, demonstrația, problematizarea.
<b>Studiu individual</b>	Pentru varianta online: demonstrația, dezbateră, problematizarea pe baza materialelor furnizate anticipat.

## 11. 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 de tip descriptive și/sau tip grilă/sistem grilă cu ajutorul platformei informatice în varianta online. Notarea se face cu note de la 1-10. Nota minimă de promovare este 5.	70%
<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 practic/ examen tip grilă în varianta online. Notarea se face cu note de la 1-10. Nota minimă de promovare este 5.	15%
<b>Verificările periodice</b>	O evaluare a cunoștințelor de etapă de tip sumativ în timpul semestrului	Verificare orală a cunoștințelor din materia de lucrări practice și curs	10%
<b>Evaluarea activității individuale</b>	Evaluare formativă prin eseuri, proiecte, fișe de lucru, discuție aplicată	Eseuri, proiecte, fișe de lucru, discuție aplicată	5%
<b>Standard minim de performanță</b>	<b>Standard minim de performanță</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Definiții: homeostazie, normal, boală, fenotip cutanat</li><li>• Roluri principale ale sistemelor: nervos, endocrin, cardiovascular, respirator, digestiv, excretor</li><li>• Componente sanguine și funcții: eritrocite, leucocite, trombocite, hemostaza</li><li>• Funcțiile de bază ale pielii: protecție, secreție, termoreglare</li><li>• Tulburări fundamentale: dezechilibre hidro-electrolitice, inflamație, îmbătrânire cutanată</li><li>• Investigații de bază: grupă sanguină, tensiune arterială, puls, ECG</li><li>• Legătura fiziologie-cosmetică: cum este afectată pielea de starea organismului.</li></ul>		
<b>Contestații</b>	Conform Metodologiei de examinare a studentului		

## 12. PROGRAM DE RECUPERARE ȘI CONSULTAȚII

	Nr. absențe care se pot recupera	Locul desfășurării	Perioada	Responsabil	Programarea temelor
Recuperări absențe	2	Sediul disciplinei	Săptămânal	Titular curs	Conform orarului de la disciplină
	Număr ore	Locul desfășurării	Perioada	Responsabil	Programarea temelor
Program de consultații/	2ore/ săptămână	Sediul disciplinei	Săptămânal	Titular curs	Tema din săptămâna respectivă

Data avizării în departament: 12.09.2025

Decan,  
Prof. univ dr. Octavian  
CROITORU

Director de departament,  
Prof. univ. Dr. Cătălina Gabriela  
PISOSCHI

Responsabil disciplină,  
Prof. univ dr. Veronica  
SFREDEL