

**FIȘA DISCIPLINEI**  
**ANUL 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	4
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclul de studii <sup>1</sup>	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii/Calificarea	<b>NUTRIȚIE ȘI DIETETICĂ</b>

**2. DATE DESPRE DISCIPLINĂ**

2.1 Denumirea disciplinei	<b>MICROBIOLOGIE</b>						
2.2 Codul disciplinei	ND1110						
2.3 Titularul activităților de curs	Boldeanu Lidia						
2.4 Titularul activităților de seminar	Boldeanu Lidia, Pleșea Elena Leocadia						
2.5 Gradul didactic	Șef lucrări, Asistent universitar						
2.6 Încadrarea (norma de bază/asociat)	Normă 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>10</b>
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren:					<b>10</b>
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri:					<b>7</b>
Tutoriat:					<b>5</b>
Examinări:					<b>10</b>
Alte activități...consultații, cercuri studentesti:					<b>5</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, fiziologie, biochimie, biofizică și fizică medicală, biologie celulară și moleculară
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	Sala de lucrări practice / mediu online

**6. COMPETENȚELE SPECIFICE ACUMULATE**

<b>COMPETENȚE PROFESIONALE</b>	<p><b>C1.</b> Identificarea stării de boală și stabilirea diagnosticului corect al afecțiunii (afecțiunilor) cu etiologie infecțioasă.</p> <p><b>C2.</b> Evaluarea corectă a riscului de îmbolnăvire sau a contextului apariției unei îmbolnăviri individuale / colective, urmate de alegerea și aplicarea măsurilor adecvate de profilaxie.</p> <p><b>C3.</b> Abordarea problemelor de sănătate/boală din perspectiva particularităților comunității, în relație directă cu condițiile sociale, economice sau/și culturale proprii acelei colectivități.</p> <p><b>C4.</b> Inițierea și derularea unei activități de cercetare științifică sau/și formativă în domeniul microbiologiei.</p>
--------------------------------	--

<b>COMPETENȚE TRANSVERSALE</b>	<p><b>C5. 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>C6. 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>C7. 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>- Pregătirea studenților în privința cunoașterii etiologiei și mecanismelor patogenetice ale bolilor umane cu etiologie infecțioasă, care vor fi studiate la disciplinele boli infecțioase, medicină internă, chirurgie, obstetrică-ginecologie, pediatrie, dermato-venerologie.</li> <li>- Formarea unei gândiri biologice a studenților pentru a crea premisele înțelegerii altor discipline preclinice și clinice</li> <li>- Studierea principalelor genuri și specii bacteriene, virale, parazitare și micotice patogene, implicați în patologia medicală și chirurgicală umană.</li> <li>- Cunoașterea microbiotei normale și patologice a omului.</li> <li>- Cunoașterea metodelor de prevenire, tratament și combaterea infecțiilor umane.</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dobândirea cunoștințelor necesare privind:</li> <li>-morfologia și metabolismul microorganismelor (bacterii, virusuri, paraziți, fungi);</li> <li>-procesul infecțios: acțiunea patogenă și condiționat patogenă a agenților infecțioși;</li> <li>-acțiunea chimioterapicelor asupra agenților infecțioși;</li> <li>-mijloacele de apărare nespecifică și specifică ale organismului uman față de agenții infecțioși;</li> <li>-imunoprofilaxia activă și pasivă a bolilor infecțioase.</li> <li>-Cunoașterea metodelor folosite în diagnosticul de laborator al bolilor infecțioase (diagnostic bacteriologic, virusologic, parazitologic și micologic). Insușirea principiilor de prelevare, transport și prelucrare a probelor destinate examenului de laborator.</li> <li>-Însușirea principiilor de cultivare și identificare a microorganismelor.</li> <li>-Citirea și interpretarea buletinului de analiză microbiologică cu acordarea semnificației clinice unui posibil patogen.</li> </ul>

### 8. CONȚINUTURI

<b>8.1 CURSURI (UNITĂȚI DE CONȚINUT)</b>	<b>Nr. ore</b>
<b>Semestrul I.</b>	<b>14</b>
C.1. Bacterii - Morfologie. Metabolism. Genetică bacteriană. Microbiologia alimentelor. Patogeneza infecțiilor. Imunitate.	2
C.2. Clasificarea bacteriilor. Implicarea cocilor Gram pozitivi în patologia umană. Genul Staphylococcus – toxiinfecția alimentară stafilococică. Genul Streptococcus – streptococii beta-hemolitici. Genul Enterococcus.	2
C.3. Indicatori de poluare fecală a apei. Implicarea bacililor Gram negativi în patologia umană – enterobacterii diareigene invazive și enterotoxigene: E. Coli, Shigella, Salmonella, Klebsiella, Proteus.	2
C.4. Implicarea bacililor Gram pozitivi în patologia umană – Toxiinfecția alimentară cu Clostridium botulinum, perfringes, tetani. Gastroenterita produsă de Listeria monocytogenes. Zoonoze: Bacillus anthracis.	2
C.5. Virusuri diareigene. Hepatite virale transmise prin alimente: hepatita A și E. Hepatite transmise pe cale parentală: hepatita B și C. Virusul HIV. Gripa. Boli cu transmitere sexuală.	2
C.6. Noțiuni generale de parazitologie. Parazitoze transmise prin apă și alimente. Giardia lamblia. Entamoeba. Hystolitica. Parazitoze transmise prin nerespectarea regulilor de igienă personală și alimentară: Ascaris lumbricoides, Enterobius vermicularis.	2
C.7. Parazitoze transmise de la animale: Toxoplasma gondii, Fasciola hepatica, Taenia, Trichinella spiralis, Toxocara.	2

<b>BIBLIOGRAFIE</b>	
1. Microbiologie clinică, sub redacția Maria Bălășoiu, Editura Medicală Universitară, 2020, ISBN978-973-106-334-8.	
2. Balasoiu Maria, Turculeanu Adriana, Avrănescu Silvia – Bacteriologie generală și specială: curs, Editura medicală universitară, Craiova, 2013.	
<b>8.2 LUCRĂRI PRACTICE (SUBIECTE / TEME)</b>	<b>Nr. ore</b>
<b>SEMESTRUL I</b>	<b>14</b>
LP1. Protecția muncii în laboratorul de microbiologie. Metode de decontaminare. Dezinfecție. Antisepsie. Pasteurizare. Metode de sterilizare. Flora normală a organismului. Importanța igienei personale în industria alimentară. Recoltarea și transportul produselor destinate examenului microbiologic.	2
LP2. Examenul microscopic în microbiologie – preparat proaspăt, frotiu, colorația Gram. Examenul coproparazitologic.	2
LP3. Schema diagnosticului de laborator în infecțiile bacteriene. Medii de cultură în bacteriologie. Metode de însămânțare.	2
LP4. Tehnici de izolare a microorganismelor din apă și alimente. Determinări cantitative ale bacteriilor în forma vegetală și sporulată. Reacții antigen-anticorp. Tehnici de biologie moleculară.	2
LP5. Diagnosticul de laborator al infecțiilor produse de coci Gram pozitivi și Gram negativi. Enterococcus - indicator de poluare fecală a apei.	2
LP6. Diagnosticul de laborator al infecțiilor cauzate de bacili Gram pozitivi și Gram negativi	2
LP7. Diagnosticul de laborator în infecții virale de origine alimentară și hidrică. Examenului coproparazitologic: parazitoze alimentare, protozoare, plathelminți, nemathelminți. Diagnosticul micotoxinelor de origine alimentară.	2
<b>BIBLIOGRAFIE</b>	
1. Maria Bălășoiu, Carmen Silvia Avrănescu, Ovidiu Mircea Zlatian, Oana Mariana Cristea, Elena Leocadia Pleșea. Mihai Răzvan Mititelu – “Îndrumar practic de bacteriologie, micologie, virusologie, parazitologie”, Editura Sitech, 2019.	
2. Avramescu Carmen, Turculeanu Adriana, Balasoiu Maria, Ionete Oana – “Îndrumator practic de microbiologie”, Editura Sitech, Craiova, 2013.	

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

Disciplina de microbiologie 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 îndeplinirea actului medical de diagnostic etiologic al bolilor infecțioase pe baza examenului clinic obiectiv și investigațiilor de laborator. Noțiunile teoretice și practice de curs și lucrări practice oferă posibilitatea înțelegerii patogeniei afecțiunilor de cauză bacteriană, virală, parazitara și micotică. Rezultatele obținute în urma investigațiilor de laborator specifice etiologiei ajută în monitorizarea evoluției bolii și alegerea opțiunii terapeutice cu efect benefic privind sănătatea pacientului.

## **10. REPERE METODOLOGICE**

Forme de activitate	Tehnici de predare / învățare, materiale, resurse: <b>expunere, curs interactiv, lucru în grup, învățare prin probleme/proiecte etc.</b> În cazul apariției unor situații speciale (stări de alertă, stări de urgență, alte tipuri de situații care limitează prezența fizică a persoanelor), activitatea teoretică și practică se poate desfășura și online, folosind platforme informatice agreate de către facultate/ univesitate. Procesul educațional online va fi adaptat corespunzător pentru a asigura îndeplinirea tuturor obiectivelor și însușirea competențelor și abilităților prevăzute în fișa disciplinei.
Curs	Predare pe baza suportului imagistic (videoproiector, retroproiector) prelegere, conversație euristică, dezbateră, problematizarea.
Lucrări practice	Demonstrații practice, dialog, prezentarea preparatelor macroscopice și microscopice, controlul însușirii noțiunilor dobândite, aplicații practice, problematizarea, conversație euristică.
Studiu individual	Studentilor li se vor da ghiduri si indrumari pentru organizarea timpului de studiu, metode de invatare, de antrenare a memoriei si evitarea procrastinarii.

## **11. PROGRAM DE RECUPERARE**

	<b>Nr. absențe care se pot recupera</b>	<b>Locul desfășurării</b>	<b>Perioada</b>	<b>Responsabil</b>	<b>Programarea temelor</b>

Recuperări absențe	2	Sediul disciplinei/ Mediu online	Ultima săptămână a semestrului	Titular curs	Conform orarului de la disciplină
Program de consultații/ cerc științific studentesc	1 oră/ săptămână	Sediul disciplinei/ Mediu online	Săptămânal	Titular curs	Conform orarului de la disciplină
Program pentru studenții slab pregătiți	2 ore/ semestru	Sediul disciplinei/ Mediu online	Ultimele două săptămâni ale semestrului	Titular curs	Înșușirea obiectivelor specifice/Conform situației fiecărui student

## 12. EVALUARE

Tip de activitate	Forme de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
<b>Curs</b>	Evaluare formativă prin sondaj în timpul semestrului Sumativă în timpul examenului	Examen oral / Examen scris sistem grilă	60 %
<b>Lucrări practice</b>	Formativă prin sondaj în timpul semestrului Periodică în timpul semestrului, Sumativă în în ultima săptămână a semestrului	Examen oral / Examen scris sistem grilă	20 %
<b>Verificările periodice</b>	O evaluare a cunoștințelor de etapă de tip sumativ în timpul semestrului	Test scris în timpul lucrării practice cu verificarea cunoștințelor din materia de LP	10 %
<b>Evaluare activității individuale</b>			10 %
<b>Standard minim de performanță</b>			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:
Prima zi de vineri din fiecare lună	Sediul disciplinei/online	Titular curs

Data avizării în departament: 07.11.2024

Director de departament,  
Prof. univ. Dr. Sorin Nicolae  
DINESCU

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

Responsabil disciplină,  
Șef lucrări Dr. Lidia  
BOLDEANU