



FIȘA DISCIPLINEI

An academic 2025-2026

1. Date despre program

1.1.	UNIVERSITATEA "DIMITRIE CANTEMIR" TÂRGU MUREȘ
1.2.	FACULTATEA DE MEDICINĂ
1.3.	DISCIPLINA: MICROBIOLOGIE (BACTERIOLOGIE, VIRUSOLOGIE, PARAZITOLOGIE)
1.4.	DOMENIUL DE STUDII: SĂNĂTATE - Reglementat sectorial în cadrul Uniunii Europene
1.5.	CICLUL DE STUDII: LICENȚĂ
1.6.	PROGRAMUL DE STUDII: MEDICINĂ DENTARĂ

2. Date despre disciplină

2.1.	Denumirea disciplinei: MICROBIOLOGIE (BACTERIOLOGIE, VIRUSOLOGIE, PARAZITOLOGIE) I							
2.2.	Titularul activităților de curs: Sef. lucrari Dr. Enache Elena Luminita							
2.3.	Titularul activităților de lucrari practice: Sef. lucrari Dr. Enache Elena Luminita							
2.4.	Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	III	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	Obligativu/fundamentala

3. Timpul total estimat (ore/semestru de activitate didactică)

3.1. Nr ore pe săptămână	3	din care : 3.2. curs	1	3.3. seminar/ laborator/stagiu clinic	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	33	Din care : 3.5. curs	14	3.6. seminar/ laborator/ stagiu clinic	28
Distributia fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					15
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					6
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					4
Tutoriat					2
Examinări					4
Alte activități					2
3.7. Total ore de studiu individual					33
3.8. Total ore pe semestru					75
3.9. Numărul de credite					3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Noțiuni de biologie elementară
4.2. de competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Amfiteatru, computer, videoproiector. Conversațiile telefonice nu sunt tolerate pe parcursul cursului. Întârzierea studenților în curs nu va fi tolerată, deoarece se dovedește a fi perturbatoare procesului educațional.
5.2. de desfășurare a lucrărilor practice	Dotări minimale pentru disciplina Microbiologie (Bacteriologie. Virusologie. Parazitologie): - un microscop / 3 studenți; - un microscop cu fluorescență / sală; - termostat / sală și câte o etuvă, un pupinel, un autoclav / punct de lucru; - câte o balanță analitică și o baie de electroforeză; - câte o baie de apă cu agitator și o centrifugă / sală; - colecție de lame specifice; - laborator preparare lame, culturi etc., pentru specialități, dotate corespunzător. Laboratoare cu dotări specifice activităților practice - Conversațiile telefonice nu sunt tolerate în timpul laboratoarelor. - Întârzierea studenților nu va fi tolerată, deoarece se dovedește a fi perturbatoare procesului educațional. - Participarea obligatorie este cerută la laboratoare. - Recuperarea este permisă conform Regulamentului Facultății de Medicină.

6. a. Competențe specifice acumulate (corespondența cu competențele RNCIS)

Competențe profesionale (exprimate prin cunoștințe și abilități)	Abilități dobândite de student: - prelevarea, transportul și conservarea produselor patologice pentru examene microbiologice; - identificarea preliminară a microorganismelor patogene; - interpretarea unui buletin de analiză sero-imunologică și a antibiogramelor; - prevenirea contaminării microbiene în raport cu diferitele condiții de risc întâlnite în practica medicală;
Competențe transversale (de rol, de dezvoltare profesională, personale)	- Utilizarea noțiunilor asimilate în contexte noi - Aplicarea noțiunilor teoretice în activitatea practică - Stabilirea de corelații interdisciplinare în cadrul domeniilor studiate - Dezvoltarea capacității de sinteză - Dezvoltarea capacității de a se integra și de a colabora - Dezvoltarea capacității organizatorice

6. b. Rezultatele așteptate ale învățării

Cunoștințe	Studentul/absolventul identifică, descrie și clasifică mecanismele de producere a bolilor, factorii de risc, agenții patogeni (bacterii, virusuri, paraziți) și tipurile de răspuns imunologic, precum și dezvoltarea abordărilor farmacologice și genetice, cu particularități pentru stomatologie/ medicină dentară.
Aptitudini	Studentul/absolventul interpretează corect și aplică noțiunile fundamentale privind mecanismele de producere a bolilor și metodele de investigare a funcțiilor biologice.

Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul integrează noțiuni fundamentale și metode de investigare a funcțiilor biologice, formulează și asumă concluzii argumentate privind mecanismele generale de producere a bolilor și principiile generale de tratament.
--------------------------------------	--

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiective generale	Cunoașterea , aprofundarea și utilizarea corectă a noțiunilor de microbiologie.
7.2. Obiective specifice	- Familiarizarea cu aspecte legate de aplicarea principiilor teoretice și practice de microbiologie, cu accent pe utilizarea tehnicilor specifice profilului. - Cunoașterea principalelor caracteristici ale bacteriilor, virusurilor, fungilor și paraziților care afectează sănătatea umană. - Cunoașterea tehnicilor clasice si moderne de investigatie in cazul infectiilor. - Exersarea capacității de sinteză și de documentare bibliografică.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
1. Introducere în studiul microbiologiei. Morfologia și dimensiunile bacteriilor. Nutriția bacteriană. Creșterea și înmulțirea bacteriilor. Dinamica înmulțirii bacteriene în culturi. Culturi și colonii microbiene.		2 ore
2. Genetica bacteriana. Influența agenților antibacterieni fizici (fizici, chimici și biologici). Antibiotice (principiile terapiei antimicrobiene, rezistența la chimioterapie). Patogenează (mecanisme). Procesul infecțios. Mecanisme de apărare specifice și nespecifice.	Expunerea interactivă a materialului conform programei analitice, folosind prelegerea, mijloace multimedia, prezentări PowerPoint, filme didactice.	2 ore
3. Coci și bacili patogeni. Coci gram-pozitivi: Staphylococcus (aureus, epidermidis, saprophyticus); Streptococcus (piogen, grup D, viridans, pneumoniae). Coci gram-negativi: Neisseria (meningitidis, gonorrhoeae, Branhamella catarrhalis). Bacili gram-pozitivi: Corynebacterium, Lysteria, Anthracis, Clostridium. Bacili gram-negativi: Enterobacteriaceae (caracteristici generale), Haemophylus		10 ore
8.2. Lucrări practice	Metode de predare	Observații
1. Organizarea laboratorului de microbiologie. Norme de sănătate și siguranță în timpul sesiunilor practice. Măsurile de prim ajutor în caz de accidente.		2 ore
2. Sterilizarea prin agenți fizici și chimici în laboratorul de microbiologie.		2 ore
3. Metode de sterilizare: căldură, filtrare, radiații UV, ultrasunete, substanțe chimice.	Prezentare, demonstrații practice, sesiune hands-on, desen, exerciții	2 ore
4. Medii de cultură: definiție, clasificare, pregătire, tehnici de insamantare, obținerea de culturi bacteriene		2 ore

pure. 5. Descrierea macromorfologică a coloniilor de bacterii. 6. Examenul microscopic al frotiurilor. 7. Studiul morfologic al bacteriilor. Studiul caracteristicilor fiziologice și biochimice. 8. Determinarea sensibilității bacteriene la antibiotice (antibiograma). Metoda difuzimetrică. Metodele de diluare în serie (determinarea CMI). 9. Colectarea și manipularea probelor biologice și patologice în scopul diagnosticului de laborator al infecțiilor: santul gingival, tractului respirator superior și inferior, tractului urinar, tractului genital masculin și feminin și infecții oculare. 10. Examenul microbiologic al puroiului.	interactive	4 ore 4 ore 4 ore 4 ore 2 ore 2 ore
Bibliografie 1. Buiuc D., Neguț M.: Tratat de microbiologie clinică, Ed. Medicală, 2018 2. Tom Elliott, Anna Casey, Peter Lambert. Lecture Notes: Medical Microbiology and Infection. 2011. Editura John Wiley & Sons 3. James H. Jorgensen, Michael A. Pfaller, Karen C. Carroll et al. Manual of Clinical Microbiology. 11th Ed. 2015. Editura: ASM Press		

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Dobandirea cunostintelor privind agentii patogeni implicați în infecții, a principiilor diagnostice, de tratament și profilaxie. - Acordarea unei atenții deosebite controlului microbiologic și igienico-sanitar în diferite etape ale tratamentului în cabinetele de medicina dentară pentru prevenirea contaminărilor microbiene și respectarea normelor/standardelor microbiologice. - Cunoașterea florei normale a cavității bucale, cunoașterea bacteriilor cariogene, periodontopatogene, a mecanismelor prin care bacteriile din cavitatea bucală cauzează boala.

10. Evaluarea

Tip de activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Insusirea și integrarea cunostintelor dobândite la curs	Examen scris tip grilă și/sau întrebări redacționale	70%
10.5. Lucrări practice	Insusirea și integrarea cunostintelor dobândite la LP	Evaluare practică: evaluare orală, curentă evaluare formativă prin sondaj dialog profesor - studenți. se apreciază atitudinea studentului în laborator (prezență, punctualitate, ținută, pregătirea teoretică în concordanță cu faza de lucru, abilitățile de lucru, creativitatea). Evaluare finală Examen insotit/neinsotit de intrebari redactionale si/sau examen oral	30%

Standard minim de performanță:

Obținerea notei de minim 5 (din max. 10), atât la examenul din materia de curs (examen scris), cât și din materia de lucrări practice/ proiect.

Titularul activitatilor didactice teoretice si practice	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
	Sef Lucrari. dr. Enache Elena Luminita	

Data:

01.10.2025