

FIȘA DISCIPLINEI MICROBIOLOGIE AN UNIV. 2025-2026

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Facultatea de Științe Medicale și ale Sănătății
1.3 Departamentul	Departamentul de Științe Medicale și ale Sănătății
1.4 Domeniul de studii	Sănătate
1.5 Ciclul de studii	Licență, 8 semestre, cu frecvență
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Podiatrie/Licențiat în Podiatrie

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei (Ro/En)	Microbiologie Microbiology				
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. Dr. Horia Banciu Șef Lucr. Dr. Cristina Mircea				
2.3 Titularul activităților de laborator	Prof. Dr. Horia Banciu Șef Lucr. Dr. Cristina Mircea				
2.4 Anul de studiu	2	2.5 Semestrul	3	2.6. Tipul de evaluare	E
2.7 Regimul disciplinei					O

E – Examen scris; O – Disciplină obligatorie

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	Din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	70	Din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					8
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					5
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					8
1 Tutoriat					4
Examinări					3
Alte activități:					
3.7 Total ore studiu individual	28				
3.8 Total ore pe semestru	70				
3.9 Numărul de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	• Platformă de comunicare online MS Teams • Suport logistic video • Tablă didactică
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	• Participarea la minim 90% din lucrările de laborator este condiție pentru participarea la examen

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• Participarea la examinare |
|--|---|

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	• Abilitatea de a identifica agenții patogeni specifici și de a interpreta rezultatele testelor microbiologice. • Capacitatea de a recomanda tratamente adecvate pentru infecții bacteriene, virale și parazitare podiatrice. • Implementarea măsurilor adecvate de prevenție și control al infecțiilor membrilor inferioare umane.
Competențe transversale	• Comunicare eficientă a informațiilor legate de infecții și prevenție către pacienți, cu accent pe înțelegerea și conștientizarea riscurilor. • Gândire critică și capacitate de rezolvare a problemelor în gestionarea cazurilor complexe de infecții la nivelul piciorului.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• Familiarizarea cu microorganismele relevante în patologiile membrilor inferioare și cu mecanismele prin care acestea influențează sănătatea și patologiile piciorului, facilitând un diagnostic și tratament adecvat.
7.2 Obiectivele specifice	• Dobândirea cunoștințelor fundamentale despre bacterii, virusuri și eucariote parazite, cu accent pe cele care afectează membrele inferioare și pielea umană. • Învățarea mecanismelor de infecție și patogeneză specifice în infecțiile piciorului, inclusiv în contextul afecțiunilor podologice comune (ex: picior diabetic). • Dezvoltarea abilităților de diagnostic microbiologic și interpretarea analizelor specifice, precum și adoptarea măsurilor de prevenție și control al infecțiilor.

8. Conținuturi

8.1 Curs*	Metode de predare	Observații
Introducere în microbiologie medicală (structura, clasificarea și caracteristicile microorganismelor)	Prelegere frontală, Conversația, exemplificarea.	2 ore
Bacteriologie: Caracteristicile generale ale bacteriilor: morfologie, structura celulară, bacteriile Gram pozitive și Gram-negative, reproducere	Prelegere frontală, Conversația	2 ore
Bacteriologie: mecanisme patogene, toxine și infecții comune; infecții bacteriene ale piciorului: etiologie, diagnostic și tratament	Prelegere frontală, Problematizarea și învățarea prin descoperire	2 ore
Bacteriologie: Noțiuni de antibioterapie și rezistența bacteriană	Prelegere frontală, Problematizarea și învățarea prin descoperire	2 ore
Virusologie: Structura și clasificarea virusurilor; Mecanisme de infecție virală și replicare	Prelegere frontală, Problematizarea și învățarea prin descoperire	4 ore
Virusologie: Virusuri cu relevanță pentru sănătatea piciorului, diagnosticul și managementul infecțiilor virale	Prelegere frontală, Problematizarea și învățarea prin descoperire	2 ore

Micologie: Fungi cu relevanță pentru sănătatea piciorului. Diagnosticul și managementul micozelor	Prelegere frontală, Problematizarea și învățarea prin descoperire	4 ore
Parazitologie: Clasificarea paraziților de interes medical: protozoare și helminți, Infecțiile parazitare ale piciorului: transmitere, simptome și diagnostic, Tratament și măsuri de prevenire a infecțiilor parazitare.	Prelegere frontală, Problematizarea și învățarea prin descoperire	4 ore
Mecanisme de apărare ale gazdei și microbiomul cutanat: Sistemul imunitar și rolul în protecția împotriva infecțiilor. Microbiomul pielii și interacțiunea acestuia cu microorganismele patogene	Prelegere frontală, Problematizarea și învățarea prin descoperire	2 ore
Infecțiile asociate îngrijirii podologice: noțiuni de control al infecțiilor și igienă în cabinetul de podiatrie, importanța prevenirii contaminării și aplicarea măsurilor de dezinfectare	Prelegere frontală, Problematizarea și învățarea prin descoperire	2 ore
Bibliografie Chifiriuc C., Mihaescu G., Lazăr V. (2015). Microbiologie și virologie medicală. București : Editura Universității din București. Costache C., Colosi I.A. (2018). Microbiologie clinică : parazitologie și micologie. Ed. Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca. Junie L.M. (2017). Microbiologie clinică : bacteriologie și virusologie medicală. Cluj-Napoca : Editura Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu". (Toate cartile se găsesc în bibliotecile facultății sau la Biblioteca Centrală Universitară „Lucian Blaga” din Cluj-Napoca).		
8.2 Seminar / laborator^	Metode de predare	Observații
Instrucțiuni privind protecția muncii în laboratoarele de biofizică. Prezentarea conținutului lucrărilor și organizarea echipelor de lucrări	Seminar frontal	
Identificarea și izolarea bacteriilor din probe clinice (cultură bacteriană)	Activitate practică. Experimentul. Demonstrația. Explicația.	
Observarea la microscop a structurilor bacteriene, virale și parazitare	Activitate practică. Experimentul. Demonstrația. Explicația.	
Identificarea paraziților în preparate histologice sau frotiuri	Activitate practică. Experimentul. Demonstrația. Explicația.	
Practici de igienă și dezinfecție pentru prevenirea infecțiilor în cabinetul de podiatrie	Activitate practică. Experimentul. Demonstrația. Explicația.	
EVALUARE	Evaluare	Prezența este absolut obligatorie
Bibliografie Caplan-Tacu D.M., Israil A.-M. (2010). Bacteriologie clinică : ghid practic de diagnostic. București : Total Publishing. Biblioteca Centrală Universitară „Lucian Blaga”, Cluj. Ivănescu L., Miron L. (2020). Parazitologie : manual de lucrări practice. Ed. Performantica, Iași. Colecție de referate, tutoriale de laborator și filme educaționale pentru fiecare lucrare de laborator disponibilă la biblioteca departamentului și în fișierele din echipa dedicate lucrărilor practice în platforma MS Teams.		

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

Cursul are un conținut similar cursurilor din alte universități europene și ține cont de nivelul de pregătire ale studenților

- Cursul este fundamental pentru dezvoltarea competențelor de lucru în laboratoare diverse dar în care sunt aplicate metodele moderne de investigare a fiziologiei și patologiei piciorului.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4 Curs	Asimilarea conținutului informational Abilitatea utilizării conceptelor/noțiunilor	Examen scris	70%
10.5 Seminar/laborator	Deprinderi de lucru în laborator și de aplicare a unui protocol experimental	Evaluarea de laborator	15%
	Capacitatea de a interpreta rezultatele obținute.		15%
10.6 Standard minim de performanță			
• Minim nota 5 (cinci) la examenul scris pentru curs • Minim nota 5 (cinci) la evaluarea aferentă lucrărilor de laborator.			

Data completării

06.11.2024

Semnătura titularului de curs

Prof. Dr. Horia BANCIU

Semnătura titularului de seminar

Șef lucr, Dr. Cristina MIRCEA

Data avizării în Departament

Semnătura directorului de departament