

FIȘA DISCIPLINEI**MICROBIOLOGIE ȘI SĂNĂTATE PUBLICĂ**

Anul universitar 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
1.6. Programul de studii / Calificarea	Podiatrie/Licențiat în Podiatrie
1.7. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei		MICROBIOLOGIE ȘI SĂNĂTATE PUBLICĂ				Codul disciplinei	BLRxxxx
2.2. Titularul activităților de curs			Șef lucr. dr. Rahela CARPA				
2.3. Titularul activităților de seminar			N/A				
2.4. Anul de studiu	2	2.5. Semestrul	4	2.6. Tipul de evaluare	C	2.7. Regimul disciplinei	Opțional

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar/ laborator/ proiect	0
3.4. Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5. curs	28	3.6 seminar/laborator	0
Distribuția fondului de timp pentru studiul individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					3
Tutoriat (consiliere profesională)					3
Examinări					2
Alte activități					2
3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)				28	
3.8. Total ore pe semestru				56	
3.9. Numărul de credite				2	

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	- noțiuni de microbiologie medicală - notiuni de politică sanitară
4.2 de competențe	Sinteza informațiilor științifice Utilizarea cunoștințelor pentru interpretarea rezultatelor unor analize de microbiologie Analiza și sinteza problemelor de sănătate și ale direcțiilor politicilor sociale și de sănătate publică

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Suport logistic video, tablă, cretă
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	Participarea la minim 80% din cursuri/activități este condiție pentru participarea la examen.

6.1. Competențele specifice acumulate¹

Competențe profesionale/ esențiale	Absolventul are capacitatea de a cunoaște aprofundat și de a sintetiza și integra noțiunile specifice disciplinelor de bază ale profesiei. Absolventul are abilitatea de a analiza problemele de microbiologie umană și de a înțelege direcțiile politicilor sociale și de sănătate publică. Absolventul are capacitatea de a cunoaște principalele modalități de prevenire și combatere a bolilor contagioase, a intoxicațiilor.
Competențe transversale	Absolventul este capabil să utilizeze noțiunile teoretice în rezolvarea problemelor practice. Absolventul este capabil să identifice obiectivele de realizat, este capabil să evalueze resursele disponibile, a condițiilor de finalizare a acestora, a termenelor de realizare și riscurilor aferente

6.2. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul cunoaște: - rolul și adaptările bacteriilor din microbiota normală, care colonizează tegumentul și mucoasele (respiratorii; gastrointestinal; urogenital) - conceptele de patogenitate și virulență microbiană. - etapele procesului infecțios, condițiile de apariție, modalitățile de evoluție, terapia antimicrobiană. - factorii de patogenitate microbieni, mecanismele de eludare a apărării antiinfecțioase a gazdei umane și a mecanismelor de apărare a gazdei față de patogenii bacterieni, virali, parazitari. - factorii care influențează metabolismul microbian - teoriile și ideile fundamentale privind noțiunile de sănătate publică și management sanitar.
Aptitudini	Studentul este capabil: - să recunoască și să facă diferențe între infecțiile bacteriene, virale și micotice ce se regăsesc în diverse probe biologice și care pot produce la om boli infecțioase. - să înțeleagă și să interpreteze legislația sanitară din domeniul de sănătate publică și management sanitar aflată în vigoare.
Responsabilități și autonomie	Studentul are capacitatea de a lucra independent pentru: - a identifica tipul de infecție din diferite probe biologice, prin diverse tehnici microbiologice și diferite kituri specifice - elaborarea unor practici și concepte de promovare a sănătății și de educație pentru sănătate.

¹ Se poate opta pentru competențe sau pentru rezultatele învățării, respectiv pentru ambele. În cazul în care se alege o singură variantă, se va șterge tabelul aferent celeilalte opțiuni, iar opțiunea păstrată va fi numerotată cu 6.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• Cunoașterea și însușirea importanței microbiologiei medicale ca o disciplină care studiază microorganismele patogene, cauza majoră a mortalității în lume; înțelegerea structurii și funcționării celulelor microbiene și implicarea lor în declanșarea diverselor bolilor care determină rata crescută a mortalității în lume • Cunoașterea specificității domeniului Sănătate publică și informarea privind politicile sanitare pe plan național, dar și internațional.
7.2 Obiectivele specifice	• Cunoașterea noțiunilor generale cu privire la microbiota normală și rolul acesteia în organismul uman • Cunoașterea tipurilor de produse patologice care se preleva în anumite boli • Cunoașterea tipurilor de microorganisme cu importanță în medicina. • Cunoașterea și înțelegerea conceptelor de bază, specifice domeniului de sănătate publică și management sanitar, dobândirea capacității de înțelegere și interpretare a legislației sanitare în vigoare.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
CURS 1. Generalități privind microbiologia, definiții, scurt istoric; conexiunile microbiologiei cu alte științe; ramurile microbiologiei; tipuri de microorganisme relația parazit – gazdă.	Expunere, descriere, conversație bazată pe implicarea studenților, pe stabilirea de conexiuni cu subiectele/cunoștințele anterioare	2 ore
CURS 2. Apărarea antiinfecțioasă a omului. Imunitatea înăscută și dobândită. Eludarea apărării antiinfecțioase a gazdei de către microorganisme. Agenții antimicrobieni. Etapele procesului infecțios la individ/populație	Expunere, descriere, conversație bazată pe implicarea studenților, pe stabilirea de conexiuni cu subiectele/cunoștințele anterioare	2 ore
CURS 3-4. Epidemiologia bolilor transmisibile și non-transmisibile. Indicatorii de sănătate și metodele de evaluare a stării de sănătate. Sisteme de sănătate: Structură, funcții și management.	Expunere, descriere, conversație bazată pe implicarea studenților, pe stabilirea de conexiuni cu subiectele/cunoștințele anterioare	2 ore
CURS 5. Microbiota indigenă normală a omului. Relațiile dintre microorganisme și gazdă. Rolul microbiotei indigene în menținerea sănătății organismului uman.	Expunere, descriere, conversație bazată pe implicarea studenților, pe stabilirea de conexiuni cu subiectele/cunoștințele anterioare	2 ore
CURS 6. Principalele bacterii Gram pozitive - coci, bacili și importanța lor în patologia umană. Genul <i>Staphylococcus</i> , Genul <i>Streptococcus</i>	Expunere, descriere, conversație bazată pe implicarea studenților, pe stabilirea de conexiuni cu subiectele/cunoștințele anterioare	2 ore
CURS 7. Principalele bacterii Gram negative și importanța lor în patologie umană; bacterii acido alcoolo rezistente Familia Enterobacteriaceae Genul <i>Escherichia</i> ; Genul <i>Shigella</i> ; Genul <i>Salmonella</i> ; Genul <i>Yersinia</i> ; Genul <i>Citrobacter</i> ; Genul <i>Klebsiella</i> ; Genul <i>Enterobacter</i> ; Genul <i>Hafnia</i> ; Genul <i>Serratia</i> ; Genul <i>Proteus</i> ;	Expunere, descriere, conversație bazată pe implicarea studenților, pe stabilirea de conexiuni cu subiectele/cunoștințele anterioare	2 ore
CURS 8. Principalele bacterii Gram negative și importanța lor în patologie umană Genul <i>Providencia</i> ; Genul <i>Morganella</i> ; Genul <i>Pseudomonas</i> Genul <i>Vibrio</i> ; Genul <i>Helicobacter</i> ; Genul <i>Campylobacter</i>	Expunere, descriere, conversație bazată pe implicarea studenților, pe stabilirea de conexiuni cu subiectele/cunoștințele anterioare	2 ore
CURS 9. Principalele bacterii Gram negative și importanța lor în patologie umană Genul <i>Treponema</i> ; Genul <i>Borrelia</i> ; Genul <i>Leptospira</i> Genul <i>Mycobacterium</i> Genul <i>Mycoplasma</i> ; Genul <i>Ureaplasma</i> Genul <i>Chlamydia</i>	Expunere, descriere, conversație bazată pe implicarea studenților, pe stabilirea de conexiuni cu subiectele/cunoștințele anterioare	2 ore
CURS 10. Boli virale la om. Generalități. Boli virale care afectează aparatul respirator. Boli virale care afectează aparatul	Expunere, descriere, conversație bazată pe implicarea studenților,	2 ore

digestiv. Boli virale care afectează sistemul nervos. Boli virale care afectează aparatul genital. Boli virale care afectează pielea.	pe stabilirea de conexiuni cu subiectele/cunoștințele anterioare	
CURS 11. Micozele umane. Candidoza. Criptocoza. Aspergiloza. Zygomicoza, Microsporum, etc. Diagnostic de laborator în micoze. Tratamente antifungice. Conduita preventivă în infecțiile micotice.	Expunere, descriere, conversație bazată pe implicarea studenților, pe stabilirea de conexiuni cu subiectele/cunoștințele anterioare	2 ore
CURS 12. Sistemul de asigurări sociale de sănătate în România. Legislație sanitară specifică. Problematica medico-socială a populației de diferite vârste	Expunere, descriere, conversație bazată pe implicarea studenților, pe stabilirea de conexiuni cu subiectele/cunoștințele anterioare	2 ore
CURS 13-14. Problemele prioritare actuale de sănătate în România. Managementul calității în sănătate. Comunicarea în managementul sanitar.	Expunere, descriere, conversație bazată pe implicarea studenților, pe stabilirea de conexiuni cu subiectele/cunoștințele anterioare	2 ore
Bibliografie 1. Suport de curs 2. Muntean, V., 2009, Microbiologie generală, Ed. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca. 2. Muntean, V., 2017, Microbiologie medicală, Ed. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca. 3. Madigan, M.T., Martinko, J.M., Dunlap, P.V, Clarck, D.P., 2009, Brock Biology of Microorganisms, 12th edition, Pearson Education, San Francisco. 4. Kawachi, I., Lang, I., Ricciardi. W., 2020, Oxford Handbook of Public Health Practice. Edition 4, 5. Berța L., 2021, Sănătate publică: noțiuni generale. Ed. University Press, Târgu Mureș.		
8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
Bibliografie		

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 din Uniunea Europeană și din SUA, este cu informație adusă la zi și construit ținând cont de responsabilitățile biologului/ biochimistului într-un laborator de analize medicale sau într-un laborator de cercetare în biologia moleculară. - Cursul asigură dezvoltarea competențelor de sinteză și interpretarea a noțiunilor științifice din domeniul Microbiologiei medicale, Sănătății publice aplicabile în laboratoarele de analize medicale și de cercetare biologice. - Prin activitățile desfășurate studenții sunt solicitați și dezvoltă abilități de a oferi soluții unor probleme și de a propune idei de îmbunătățire a situației existente.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoașterea conținutului informational	C	80%
	Capacitatea de a utiliza informația într-un context nou		20%
10.5 Seminar/laborator			
10.6 Standard minim de performanță			
Cunoașterea a minim 70% din informația conținută în curs			

11. Etichete ODD (Obiective de Dezvoltare Durabilă / Sustainable Development Goals)

								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

Data completării:
05.12.2024

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Șef lucr. dr. Rahela CARPA



Data avizării în departament:
09.12.2024

Semnătura directorului de departament