



FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025-2026

Anul de studiu 1 / Semestrul 2

Legendă:

-scris cu negru - formatul standard al fișei disciplinei

-scris cu albastru - sugestii operaționale pentru elaborarea fișei.

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "1 DECEMBRIE 1918" din Alba Iulia
1.2 Facultatea	Facultatea de Drept si Stiinte Sociale
1.3 Departamentul	Stiinte sociale
1.4 Domeniul de studii	Sănătate
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/calificari COR/grupă de bază ESCO *	Asistență medicală generală

* conform Planului de învățământ

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei		Microbiologie (bacteriologie, virusologie, parazitologie)				2.2 Cod disciplină		AMG 112
2.3. Titularul activității de curs			dr. Cîmpianu Mihaela					
2.4 Titularul activității de seminar/laborator			dr. Cîmpianu Mihaela					
2.5 Anul de studiu	1	2.6 Semestrul	2	2.7 Tipul de evaluare (E/C/VP)	ES	2.8 Regimul disciplinei (O - obligatorie, Op - opțională, F - facultativă)		Ob

3. Timpul total estimat

3.1 Număr ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
a. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					18



b. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	12
c. Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	10
d. Tutoriat	2
e. Examinări	2
f. Alte activități universitare (vizite de studiu, consultații proiecte, etc.)	0

3.7 Total ore studiu individual (a+b+c)	40
3.8 Total ore activități universitare (d+e+f+3.4)	60
3.9 Total ore pe semestru (3.7+3.8)	100
3.10 Numărul de credite **	4

* 1 credit = 25 ore

** Se recomandă ca 3.7 să fie mai mare sau egal cu 3.8

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	- pentru un parcurs educațional optim în cadrul disciplinei Microbiologie, este recomandat ca studenții să fi parcurs anterior următoarele discipline fundamentale: Biologie celulară și moleculară, Biochimie. - promovarea sau nepromovarea acestor discipline NU constituie condiție de acces la disciplina Microbiologie, dar oferă suport conceptual important.
4.2 de competențe	- pentru a parcurge cu succes activitățile didactice și de laborator ale acestei discipline, se recomandă ca studenții să fi dobândit anterior următoarele competențe: - cunoașterea structurii și funcției celulei procariote și eucariote; - noțiuni introductive despre ADN, ARN, sinteza proteinelor și moarte celulară.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	- sală de curs dotată cu echipamente care să permită utilizarea de prezentări PowerPoint, materiale video și alte resurse digitale
5.2 de desfășurare a seminarului	-
5.3 de desfășurare a laboratorului	- sală de laborator echipată cu microscopie, lame, preparate biologice, medii de cultură, reactivi - prezența la activitățile de laborator este obligatorie. - absențele motivate se recuperează în cadrul unor activități suplimentare programate de comun acord cu cadrul didactic titular.
5.4 de desfășurare a proiectului	-



6. Competențe specifice acumulate

6.1 Competențe/rezultate ale învățării specifice programului de studii	C1/R1 – Stabilește diagnostic pentru îngrijiri medicale. Aplică noțiunile de microbiologie în identificarea agenților etiologici ai infecțiilor și în interpretarea rezultatelor investigațiilor microbiologice, contribuind la fundamentarea diagnosticului de îngrijire și la stabilirea măsurilor adecvate de prevenire și control al infecțiilor. C3/R3 – Efectuează screeningul factorilor de risc de îmbolnăvire al pacienților. Utilizează cunoștințele privind transmiterea microorganismelor, rezervoarele de infecție și factorii de risc asociați pentru a identifica precoce riscurile de îmbolnăvire, pentru a participa la activități de screening și pentru a aplica măsuri de profilaxie în practica medicală.
6.2 Competențe/rezultate ale învățării specifice domeniului și ramurii de știință - prevăzute în standardele ARACIS în vigoare	CP1 Studentul/absolventul descrie și identifică principalele caracteristici structurale și funcționale ale microorganismelor (bacterii, virusuri, paraziți, fungi), precum și interacțiunea acestora cu organismul uman în condiții de sănătate și echilibru biologic (microbiota normală, relații gazdă-microorganism). CP2 Studentul/absolventul descrie și explică mecanismele fiziopatologice ale bolilor infecțioase, cauzate de agenți patogeni (bacterii, virusuri, paraziți, fungi), răspunsurile imunologice ale organismului gazdă și principiile generale ale diagnosticului microbiologic, profilaxiei și tratamentului antiinfecțios.
6.3 Competențe transversale	-

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dobândirea cunoștințelor fundamentale privind structura, clasificarea, biologia și patogenia agenților microbieni, precum și înțelegerea relației acestora cu organismul uman în contextul sănătății și bolii. Formarea unei baze științifice solide pentru recunoașterea infecțiilor, aplicarea măsurilor de prevenție, control și igienă în practica medicală.
7.2 Obiectivele specifice	La finalul parcurgerii disciplinei, studentul va fi capabil: - Să identifice localizarea, tipurile și rolul microorganismelor prezente în mod natural pe și în organismul uman, atât în stare de sănătate, cât și în contextul potențialului patogen (microbiotă comensală și oportunistă). - Să explice mecanismele de transmitere a microorganismelor între gazde, suprafețe și medii externe, precum și implicațiile clinice ale contaminării microbiene în diferite contexte medicale. - Să recunoască principalele riscuri de contaminare microbiană asociate actului medical și chirurgical, în vederea aplicării măsurilor corecte de prevenție și control al infecțiilor. - Să descrie și să explice relația gazdă-agent patogen și influența microorganismelor asupra apariției stării de sănătate sau de boală. - Să cunoască tipurile de produse biologice patologice relevante pentru diagnosticul microbiologic, metodele de recoltare, condițiile de manipulare și importanța respectării protocoalelor.



UNIVERSITATEA
1 DECEMBRIE 1918
DIN ALBA IULIA

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA 1 DECEMBRIE 1918 DIN ALBA IULIA
Adresa: Gabriel Bethlen, Nr. 5, Alba Iulia, Jud.: Alba, România
Telefon: +4-0258-806130 Fax: +4-0258-812630 E-mail: cond@uab.ro

8. Conținuturi *

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
----------	-------------------	------------



1. Microorganismele – caractere generale. Morfologia și taxonomia bacteriană. La finalul cursului, studentul va fi capabil să descrie caracterele generale ale microorganismelor, morfologia bacteriană și principiile taxonomiei bacteriene.	Prezentare orală sistematică a conținuturilor teoretice.	2 ore
2. Metabolismul și genetica bacteriană. La finalul cursului, studentul va fi capabil să explice procesele de metabolism, creștere, multiplicare și variabilitate genetică ale bacteriilor.	Utilizarea prezentărilor multimedia (PowerPoint) pentru ilustrarea structurii, clasificării și particularităților microorganismelor.	2 ore
3. Patogenitatea microorganismelor și relația gazdă-agent patogen. La finalul cursului, studentul va fi capabil să explice relația microorganism-gazdă și rolul factorilor de patogenitate în producerea infecțiilor.	Prezentare orală sistematică a conținuturilor teoretice.	2 ore
4. Coci Gram-pozitivi (Staphylococcus, Streptococcus, Enterococcus). La finalul cursului, studentul va fi capabil să descrie caracteristicile microbiologice și importanța clinică a cociilor Gram-pozitivi.	Utilizarea prezentărilor multimedia (PowerPoint) pentru ilustrarea structurii, clasificării și particularităților microorganismelor.	2 ore
5. Coci Gram-negativi (Neisseria, Moraxella). La finalul cursului, studentul va fi capabil să descrie caracteristicile microbiologice și rolul patogen al cociilor Gram-negativi.	Prezentare orală sistematică a conținuturilor teoretice.	2 ore
6. Cocobacili Gram-negativi (Haemophilus, Bordetella, Brucella, Legionella). La finalul cursului, studentul va fi capabil să descrie caracteristicile microbiologice și mecanismele de transmitere ale principalilor cocobacili Gram-negativi.	Utilizarea prezentărilor multimedia (PowerPoint) pentru ilustrarea structurii, clasificării și particularităților microorganismelor.	2 ore
7. Bacili Gram-negativi – familia Enterobacteriaceae. La finalul cursului, studentul va fi capabil să descrie caracteristicile microbiologice ale bacteriilor din familia Enterobacteriaceae și rolul lor în infecțiile umane.	Prezentare orală sistematică a conținuturilor teoretice.	2 ore
8. Bacili Gram-negativi încurbați și non-fermentativi. La finalul cursului, studentul va fi capabil să descrie caracteristicile microbiologice și importanța clinică a bacililor Gram-negativi încurbați și non-fermentativi.	Utilizarea prezentărilor multimedia (PowerPoint) pentru ilustrarea structurii, clasificării și particularităților microorganismelor.	2 ore
9. Bacili Gram-pozitivi sporulați și nesporulați. La finalul cursului, studentul va fi capabil să descrie caracteristicile microbiologice și rolul patogen al bacililor Gram-pozitivi sporulați și nesporulați.	Prezentare orală sistematică a conținuturilor teoretice.	2 ore
10. Mycobacterium și spirochete (Treponema). La finalul cursului, studentul va fi capabil să descrie particularitățile microbiologice și importanța clinică a micobacteriilor și spirochetelor.	Utilizarea prezentărilor multimedia (PowerPoint) pentru ilustrarea structurii, clasificării și particularităților microorganismelor.	2 ore
11. Structura și replicarea virusurilor. Virusuri respiratorii și zoonotice. La finalul cursului, studentul va fi capabil să descrie structura virusurilor, mecanismele de replicare și modalitățile de transmitere ale virusurilor respiratorii și zoonotice.	Prezentare orală sistematică a conținuturilor teoretice.	2 ore
12. Virusurile hepatitice și Herpesvirusurile. La finalul cursului, studentul va fi capabil să descrie caracteristicile și mecanismele de transmitere ale virusurilor hepatitice și ale herpesvirusurilor.	Utilizarea prezentărilor multimedia (PowerPoint) pentru ilustrarea structurii, clasificării și particularităților microorganismelor.	2 ore
13. Retrovirusuri și Papilomavirusuri umane. La finalul cursului, studentul va fi capabil să descrie caracteristicile biologice ale retrovirusurilor și papilomavirusurilor și rolul lor în patologia umană.	Prezentare orală sistematică a conținuturilor teoretice.	2 ore
14. Protozoare, Helminți, Fungi. La finalul cursului, studentul va fi capabil să descrie principalele grupe de paraziți și fungi patogeni și importanța lor medicală.	Utilizarea prezentărilor multimedia (PowerPoint) pentru ilustrarea structurii, clasificării și particularităților microorganismelor.	2 ore



8.2 Bibliografie

1. Chifiriuc, M.C., Mihăilescu, G., Lazăr, V. (2015). Microbiologie și virologie medicală (ediția a II-a). București: Editura Universității din București.
2. Colosi, I., Costache, C. (2013). Microbiologie pentru asistenți medicali generaliști. Ed. Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca.
3. Murray, P.R., Rosenthal, K.S., Pfaller, M.A. (2021). Medical Microbiology (9th Edition). Elsevier. ISBN: 9780323673228
4. Greenwood, D., Slack, R., Peutherer, J., Barer, M. (2012). Medical Microbiology: A Guide to Microbial Infections (18th ed.). Elsevier.
5. Jawetz, E., Melnick, J.L., Adelberg, E.A. (2020). Medical Microbiology (28th Edition). McGraw Hill Education.
6. CDC – Centers for Disease Control and Prevention: <https://www.cdc.gov>
(ghiduri clinice și actualizări privind agenții patogeni)
7. WHO – World Health Organization: <https://www.who.int>

8.3 Seminar	Metode de predare	Observații
-	-	-
8.4 Bibliografie		
-		
8.5 Laborator	Metode de predare	Observații



1. Biosecuritate în laboratorul de microbiologie: măsuri de protecție, sterilizare și dezinfecție. Rezultate ale învățării - studentul: - descrie principalele măsuri de biosecuritate în laborator; - explică metodele de sterilizare și dezinfecție; - recunoaște importanța controlului contaminării microbiologice.	Activitate practică și prezentare orală	4 ore
2. Etapele pre-analitice în microbiologia clinică: recoltarea, transportul și prelucrarea probelor biologice. Rezultate ale învățării- studentul: - descrie etapele pre-analitice ale diagnosticului microbiologic; - identifică condițiile corecte de recoltare și transport al probelor; - recunoaște impactul erorilor pre-analitice asupra diagnosticului microbiologic.	Activitate practică și prezentare orală	4 ore
3. Examinarea microscopică a bacteriilor: preparat nativ, frotiu bacterian și tehnici de colorație (simple și diferențiale). Rezultate ale învățării - studentul: - descrie etapele realizării preparatului microscopic și ale frotiului bacterian; - explică principiile principalelor colorații bacteriene; - interpretează aspectele microscopice ale bacteriilor.	Activitate practică și prezentare orală	4 ore
4. Cultura bacteriană: medii de cultură, inoculare și metode de identificare a bacteriilor. Rezultate ale învățării - studentul: - descrie tipurile principale de medii de cultură; - explică etapele inoculării și cultivării bacteriene; - recunoaște principiile identificării bacteriilor prin caractere culturale și teste biochimice.	Activitate practică și prezentare orală	4 ore
5. Testarea sensibilității bacteriilor la antibiotice: antibiograma și rezistența antimicrobiană. Rezultate ale învățării - studentul: - descrie metodele de testare a sensibilității bacteriene la antibiotice; - explică principiul metodei difuzimetrice și al determinării CMI; - interpretează rezultatele antibiogramei în context clinic.	Activitate practică și prezentare orală	4 ore
6. Metode imunologice și moleculare în diagnosticul microbiologic. Diagnosticul de laborator al infecțiilor virale respiratorii. Rezultate ale învățării - studentul: - descrie principiul reacțiilor antigen-anticorp; - explică utilizarea tehnicii ELISA în diagnostic; - recunoaște metodele utilizate în diagnosticul infecțiilor virale.	Activitate practică și prezentare orală	4 ore
7. Diagnosticul parazitologic: examen coproparazitologic și metode de recoltare și examinare. Rezultate ale învățării- studentul: - descrie metodele de examinare coproparazitologică; - explică tehnica preparatului nativ și a amprente anale; - interpretează rezultatele în contextul diagnosticului infecțiilor parazitare.	Activitate practică și prezentare orală	4 ore



8.6 Bibliografie

1. Vlad, A. (coord) Microbiologie specială. Îndreptar de lucrări practice, Ed. "Victor Babeș" Timișoara, 2019.
2. Murray PR (editor) Murray's Basic Medical Microbiology. Second edition, Elsevier, 2023
3. Lazăr, V., Herlea, V., Cernat, R., Bulai, D., Balotescu, M.C., Moraru, A. (2008). Microbiologie generală – Manual de lucrări practice. București: Editura Universității din București. ISBN: 973-575-856-3.
4. CDC Laboratory Training Resources: <https://www.cdc.gov/labtraining/>
5. ASM Microbe Library (American Society for Microbiology): <https://asm.org>
6. ResearchGate.net – articole și protocoale de laborator în microbiologie medicală.

8.7 Proiect

Metode de predare	Observații
-	-

8.8 Bibliografie

-

* temele de curs și seminar/laborator trebuie să acopere în întregime obiectivele specifice formulate la secțiunea 7.2.

* temele abordate la curs și cele de la seminar pot fi proiectate atât în relație de complementaritate, cât și/sau în relație de aprofundare a tematicii.

* este recomandabil ca elaborarea fișei disciplinei să fie făcută în echipă de către titularul de curs și cel de seminar/laborator, eventual de către toți titularii aceleiași discipline, acolo unde mai multe persoane predau aceeași disciplină.

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

- Disciplina răspunde direct cerințelor formulate de comunitatea profesională medicală și de structurile care reglementează practica asistenței medicale, cum ar fi Ordinul Asistenților Medicali Generaliști, Moașelor și Asistenților Medicali din România (OAMGMAMR), Ministerul Sănătății, dar și angajatorii din spitale și clinici.
- Cunoștințele și competențele dobândite prin parcurgerea acestei discipline sunt esențiale pentru înțelegerea și aplicarea măsurilor de prevenire a infecțiilor nosocomiale, recunoașterea timpurie a semnelor clinice ale infecțiilor și colaborarea eficientă cu echipa medicală în recoltarea, manipularea și transportul probelor biologice.
- În contextul epidemiologic actual și al creșterii rezistenței bacteriene, microbiologia medicală este considerată o disciplină fundamentală pentru viitorii asistenți medicali, aceștia fiind implicați direct în respectarea circuitelor infecțioase, administrarea corectă a tratamentului antimicrobian, și educarea pacientului privind igiena și prevenția transmiterii agenților patogeni.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
10.1 Curs	Volumul cunoștințelor	Test grilă cu variante multiple de răspuns	60%
10.2 Seminar	-	-	-
10.3 Laborator	Lucrări practice de laborator	Colocviu -test grilă	40%
10.4 Proiect	-	-	-



UNIVERSITATEA
1 DECEMBRIE 1918
DIN ALBA IULIA

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA 1 DECEMBRIE 1918 DIN ALBA IULIA
Adresa: Gabriel Bethlen, Nr. 5, Alba Iulia, Jud.: Alba, România
Telefon: +4-0258-806130 Fax: +4-0258-812630 E-mail: cond@uab.ro

10.5 Standard minim de performanță
50% rezultat după însumarea punctajelor ponderate.
Nota 5 la colocviul de laborator și prezența la toate laboratoarele reprezintă un standard minim pentru participarea la examen. Se poate recupera un laborator la sfarsitul semestrului

Data completării
2025-09-17

Semnătura titularului de curs
dr. Cîmpianu Mihaela

Semnătura titularului de seminar
dr. Cîmpianu Mihaela

Data avizării în departament
2026-02-25

Semnătura directorului de departament
Lect. univ. dr. Bara Angela



Anexă la Fișa disciplinei (facultativă)

ANEXĂ LA FIȘA DISCIPLINEI

11. Evaluare - mărire de notă

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
11.1 Curs	Corectitudinea și completitudinea răspunsurilor; Rigoarea științifică a argumentării;	Examen scris, tip grilă, cu întrebări cu răspunsuri multiple, care acoperă integral tematica cursului.	90%
11.2 Seminar	-	-	-
11.3 Laborator	-	-	-
11.4 Proiect	-	-	-
11.5 Standard minim de performanță În situația în care nota obținută la mărire este mai mică decât nota inițială, se păstrează nota inițială.			
Participarea la 50% din activitățile didactice și însușirea conceptelor de bază.*			
Data completării		Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
2025-09-17			

12. Evaluare - restanță

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
12.1 Curs	Corectitudinea și acuratețea răspunsurilor	Test grilă cu întrebări cu răspunsuri multiple	60%
12.2 Seminar	-	-	-
12.3 Laborator	Capacitatea de integrare a noțiunilor teoretice și practice	Test grilă cu întrebări cu răspunsuri multiple din tematica lucrărilor practice.	40%
12.4 Proiect	-	-	-
12.5 Standard minim de performanță Pot participa la examenul de restanță doar studenții care au îndeplinit condițiile de frecvență la lucrările practice, conform regulamentului disciplinei. 50% rezultat după însumarea punctajelor ponderate.			



UNIVERSITATEA
1 DECEMBRIE 1918
DIN ALBA IULIA

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA 1 DECEMBRIE 1918 DIN ALBA IULIA
Adresa: Gabriel Bethlen, Nr. 5, Alba Iulia, Jud.: Alba, România
Telefon: +4-0258-806130 Fax: +4-0258-812630 E-mail: cond@uab.ro

Participarea la 50% din activitățile didactice și însușirea conceptelor de bază.*, **		
Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
2025-09-17		

* *Formulare orientativă*

** *Dacă disciplina are prevăzute ore de laborator trebuie prevăzute modalitățile de recuperare a acestora.*