

FIȘA DISCIPLINEI

MICROBIOLOGIE (BACTERIOLOGIE, VIRUSOLOGIE, PARAZITOLOGIE)

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „OVIDIUS” DIN CONSTANȚA
1.2 Facultatea	MEDICINA
1.3 Departamentul	NR.2 -DISCIPLINE PRECLINICE II
1.4 Domeniul de studii	SANATATE
1.5 Ciclul de studii	LICENTA
1.6 Programul de studii	ASISTENTA MEDICALA GENERALA
1.7 Anul universitar	2025-2026

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	MICROBIOLOGIE (Bacteriologie, Virusologie, Parazitologie)						
2.2 Cod disciplină	AMG. 2.2.12						
2.3 Titularul activităților de curs	S.I. dr. Daba Lavinia						
2.4 Titularul activităților aplicative	S.I. dr. Daba Lavinia, Conf. Univ. Dr. Botnariuc Mihaela						
2.5 Anul de studii	II	2.6 Semestrul	II	2.7 Tipul de evaluare	Ex2	2.8 Regimul disciplinei*/**	DF/DO

* **C1 –categorie formativa:** DF – discipline fundamentale, DD – discipline în domeniu, DS – discipline de specialitate, DC – discipline complementare

** **C2 – categoria optionalitatii:** DO – discipline obligatorii (impuse); DA – discipline la alegere (optionale); SI – studiu individual

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore activități directe pe săptămână						2	din care: 3.2 curs	1	3.3 laborator***	1
3.4 Total ore activități directe pe semestru						28	din care: 3.5 curs	14	3.6 aplicații	14
3.7 Total ore de studiu individual										22
Distribuția fondului de timp										[ore]
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren										-
Pregătire laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri										4
Tutorial										2
Examinări										2
Alte activități										-
3.8 Total ore pe semestru		50 = 3.4. + 3.7 = (nr. credite x 25 ore)								
3.9 Numărul de credite		2								

**** S - seminar; L - laborator; P - proiect

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cunoștințe de biologie, fiziologie, biochimie
4.2 de competențe	Nu este cazul-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sala de curs dotată cu tablă, videoproiector, laptop
5.2. de desfășurare a laboratorului* <i>*Se alege tipul de aplicatie aferent disciplinei</i>	Sală de laborator dotată cu echipamente de laborator corespunzătoare, consumabile de unică folosință și reactivi videoproiector, laptop, manual de lucrări practice în format electronic Acces la internet, posibilitate de utilizare platforme Moodle, Webex

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C1 Identificarea în condiții de eficiență a principalelor microorganisme saprofite și patogene. Interpretarea și explicarea rezultatelor obținute. C2 Testarea susceptibilității la substanțe antimicrobiene a tulpinilor patogene identificate. C3 Consilierea în vederea administrării tratamentelor antimicrobiene conform rezultatelor testărilor. C4 Efectuarea de activități de profilaxie și de educație pentru sănătate C5 Organizarea și furnizarea de servicii de formare profesională C6 Desfășurarea activităților de cercetare în domeniul îngrijirilor generale de sănătate. C7. Cunoașterea instrumentelor, aparaturii, a principalelor tipuri de investigații și tehnici utilizate, precum și a problematicei laboratoarelor de analize medicale.
Competențe transversale	CT1. Utilizarea conexiunilor logice cu alte domenii științifice medicale. CT2. Realizarea sarcinilor profesionale specifice în conformitate cu legislația în vigoare. CT3. Realizarea unei lucrări/ unui proiect, executând cu responsabilitate sarcini specifice rolului într-o echipă pluridisciplinară, aplicarea de tehnici de relaționare și munca eficientă în cadrul echipei și în relație cu pacientul CT4. Elaborarea, tehnoredactarea și susținerea în limba română și într-o limbă de circulație internațională a unei lucrări de specialitate pe o temă actuală în domeniu, utilizând diverse surse și instrumente de informare. CT5 Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.

7. Obiectivele disciplinei (din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cursul de Microbiologie cuprinde o parte generală, în care sunt prezentate noțiuni despre germeni privind morfologia, colorabilitatea, cultivarea, comportarea față de agenți chimici, fizici și biologici, fiziologia bacteriană, elemente de genetică bacteriană, ecologie microbiană. O atenție deosebită se acordă recoltării și transportului produselor patologice. Cursul continuă cu noțiuni generale de virusologie și parazitologie
---------------------------------------	---

7.2 Obiectivele specifice	Microbiologie generala - descrierea microorganismelor implicate în patologia umană, o trecere în revista a bolilor provocate de aceștia, elemente de terapeutică, epidemiologia și profilaxia specifică și nespecifică. Insusirea unor tehnici specifice examenului microbiologic: tehnici de microscopie, insamantarea produselor biologice în vederea cultivării pe diferite medii de cultura, identificarea biochimica, testarea sensibilitatii in vitro la antibiotice si antifungice.
---------------------------	---

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr ore alocate
1. Definiția microbiologiei și a microorganismelor (eucariote, procariote, virusuri). Scurt istoric al microbiologiei. Bacterii: structuri obligatorii, structuri facultative	Prelegere participativa	1 curs x1ora
2. Relații între microorganism și gazdă umană. Microbiota indigenă. Patogenitatea microorganismelor.		1 curs x 1 ora
3. Apărarea antiinfecțioasă.		1 curs x 1 ora
4. Terapia antibacteriană și rezistența la antibiotice		1 curs x 1 ora
5. Genurile Staphylococcus, Streptococcus.		1 curs x 1 ora
6. Genul Neisseria. Bacili Gram pozitivi		1 curs x 1 ora
7. Bacili gram-negativi: Familia Enterobacterales. familia Pseudomonadaceae, genul Acinetobacter		1 curs x 1 ora
8. Bacterii anaerobe.		1 curs x 1 ora
9. Genul Mycobacterium. Spirochete: genul Treponema		1 curs x 1 ora
10. Virusuri: structuri și funcții. Virusuri gripale.		1 curs x 1 ora
11.Virusurile hepatitelor, Virusul imunodeficienței umane.		1 curs x 1 ora
12. Clasificare paraziți: Protozoare, helminți, ectoparaziți.		1 curs x 1 ora
13. Fungi – caractere generale, terapie. Levuri		1 curs x 1 ora
14. Fungi filamentoși		1 curs x 1 ora
Bibliografie		
[1] Curs de bacteriologie medicala pentru Colegiile Universitare si Facultatea de Moase. Mihaela Botnariuc Editura Muntenia, Constanta, 2008, I.S.B.N. 978-973-692-217-6.		
[2] Virusologie și micologie medicală. Note de curs Botnariuc Mihaela. Editura Etna, 2021		
[3] Mihaela Botnariuc, Lavinia Daba, Medical Parasitology, Virology and Micology, Editura Etna 2019. ISBN 978-973-1985-48-0.		
[4] Lucrari Practice De Microbiologie Pentru Facultatea De Moase Si Colegiile Universitare - Mihaela Botnariuc Ovidius University Press, Isbn 978-973-614-389-2.		
8.2 Aplicații (lucrări practice)	Metode de predare	Număr ore alocate
<i>*Se alege tipul de aplicatie aferent disciplinei</i>		
1. Organizarea si funcționarea unui laborator de Microbiologie. Norme de protectia muncii specifice unui laborator de Microbiologie.Descrierea aparaturii.	Demonstratii practice, studiu individual la M.O. utilizand preparate microscopice,	1 LP x1 ore
2. Sterilizarea prin metode fizice si chimice. Dezinfectia. Antiseptice si dezinfectante.		1 LP x1 ore
3. Recoltarea si transportul produselor biologice.		1 LP x1 ore

4. Metode și tehnici folosite pentru studierea morfologiei microorganismelor.Preparatul proaspăt. Frotiul.Colorația cu albastru de metilen, colorația Gram, colorația Ziehl-Neelsen.	executarea tehnicilor de laborator.	1 LP x1 ore	
5. Mediile de cultură și folosirea lor pentru izolarea și identificarea microorganismelor.		1 LP x1 ore	
6.Antibiograma – metode clasice si automate		1 LP x1 ore	
7. Diagnosticul de laborator al infecțiilor produse de coci Gram- pozitivi (Genul Staphylococcus. Genul Streptococcus), coci Gram- negativi. (Genul Neisseria)		1 LP x1 ore	
8. Diagnosticul de laborator al infecțiilor produse de bacili Gram- negativi (Enterobacterii saprofite: Escherichia, Klebsiella, Proteus. Entrobacterii patogene: Salmonella, Shigella).Genul Pseudomonas .Genul Vibrio).		1 LP x1 ore	
9. Diagnosticul de laborator al infecției produse de Mycobacteriumtuberculosis. Diagnosticul de laborator al sifilisului.		1 LP x1 ore	
10.Diagnosticul de laborator al bolilor produse de protozoare.		1 LP x1 ore	
11. Diagnosticul de laborator al bolilor produse de helminti.		1 LP x1 ore	
12. Diagnosticul serologic și prin metode de biologie moleculară		1 LP x1 ore	
13. Diagnosticul de laborator al infectiilor virale.		1 LP x1 ore	
14. Diagnosticul de laborator al infectiilor fungice. Tehnici pentru studierea microorganismelor aerului si suprafetelor de lucru.		1 LP x1 ore	
Bibliografie			
1.Virusologie și micologie medicală. Note de curs Botnarciuc Mihaela. Editura Etna, 2021			
2.Mihaela Botnarciuc, Lavinia Daba, Medical Parasitology, Virology and Micology, Editura Etna 2019. ISBN 978-973-1985-48-0.			
3. Lucrari Practice De Microbiologie Pentru Facultatea De Moase Si Colegiile Universitare - Mihaela Botnarciuc Ovidius University Press, Isbn 978-973-614-389-2.			

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

La terminarea cursului și lucrărilor practice studentul trebuie să fie capabil: să cunoască organizarea și funcționarea laboratorului de bacteriologie, virusologie, parazitologie, principiile de conduită și regulile de protecție a muncii în laborator. Cunoașterea schemelor de diagnostic microbiologic în infecțiile produse de principalele genuri și specii de microorganisme implicate în patologia umană, în scopul unei activități de calitate în domeniul interpretării analizelor de laborator și al lucrului efectiv în laboratorul de analize medical.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Gradul de asimilare a caracteristicilor principalilor agenți patogeni, modul corect de tratament și prevenirea corectă a infecțiilor.	Participare activă la cursuri Test Examinare scrisă	10% 10 % 50%
10.5 Aplicații* *lucrări practice	Constiințiozitate, interes pentru studiu individual Participarea activă la toate lucrările de laborator	Examen practic	30%
10.6 Standard minim de performanță			
Realizarea baremului de activități practice din cursul semestrului. Obținerea calificativului minim 5 la toate formele de evaluare (examen practic, test final teoretic).			

Data completării,

Titularul activităților de curs,
S.l.univ. dr. Daba LaviniaTitular aplicații,
S.l.univ. dr. Daba Lavinia
Conf. Univ. Dr. Botnariuc Mihaela

Data avizării în Departament,

Director de Departament,

S.l.univ.dr. Severin Marcela-Beatrice

Decan,

Prof.univ.dr. Doina Ecaterina Tofolean