



## FIȘA DE DISCIPLINĂ

## 1.-Date despre program

<b>FUNDAȚIA PENTRU DEZVOLTARE ȘI MANAGEMENT</b>	
1.2-Facultatea	FACULTATEA DE MEDICINĂ
1.3 -Departamentul	Preclinic/Disciplin fundamentale
1.4 -Domeniul de studiu	Sănătate
1.5 -Ciclul de studiu	Licență
1.6 -Program de studii/ Calificare	Medicină



## 2.-Date despre disciplină

2.1.-Numele disciplinei		<b>MICROBIOLOGIE (BACTERIOLOGIE, VIRUSOLOGIE, PARAZITOLOGIE) _I</b>						
2.3-Titularul activităților de seminar		Sef.Lucr.Dr. VARZARU Marinela - Carmen						
		Sef.Lucr.Dr. VARZARU Marinela - Carmen						
2.4 - An de studiu	II	2.5 -Semestrul	I	2.6 Tipul de examen		2.7. Regimul disciplinei	Conținut	DF
							Obligativ	DOB

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

3.1-Număr de ore pe săptămână	4	3.2 -curs	2	3.3- seminar/laborator	2
3.4-Total ore din planul de învățământ	56	3.5 -curs	28	3.6- seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ORE
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					35
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					2
Examinări					5
Alte activități					2
3.7-Total ore studiu individual	69				
3.8-Total ore pe semestru	125				
3.9 -Numărul de credite	5				

## 4.-Precondiții (dacă este cazul)

4.1 -de curriculum	Nu este cazul
4.2- de competențe	Nu este cazul

## 5.Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 -pentru prelegere	Nu este cazul
5.2-pentru laboratorul practic	Nu este cazul

## 6.- Rezultatele învățării



Cunoștințe	Identifică, descrie, explică 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
Aptitudini	Interpretează corect și aplică noțiunile fundamentale privind mecanismele de producere a bolilor și metodele de investigare a funcțiilor biologice
Responsabilitate și autonomie	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-Obiectivele generale ale disciplinei	Cunoașterea informațiilor generale despre microbiologie
7.2 -Obiective specifice	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Cunoașterea structurii celulelor bacteriene</li><li>2. Cunoașterea principalelor clase de chimioterapie antibacteriană</li><li>3. Studiu profund al imunității naturale și dobândite</li><li>4. Cunoașterea rolului microorganismelor în etiologia bolilor infecțioase</li><li>5. Cunoașterea etapelor diagnosticului microbiologic</li></ol>

## 8.-Conținuturi

8.1 - Curs	Metode de predare	Ore /spt	Obs
1.-Definiția și rolul microbiologiei. Principalele etape ale dezvoltării cunoștințelor despre agenții patogeni.	Prelegerile sunt expuse sub formă de diapozitive power point, structurate sistematic și asociate prin diagrame explicative, imagini animate și explicații detaliate pe tablă. Materialul de prezentare este reînnoit continuu, astfel încât să fie în concordanță cu cele mai noi cunoștințe în microbiologia orală.	2	
2.-Locul agenților infecțioși și clasificarea microorganismelor în practica clinică.		2	
3.-Morfologie bacteriană; celula bacteriană față de celulă eucariotă și virusi; formă, dispoziție, metode de colorare.		2	
4.-Structura celulei bacteriene. Componentele obligatorii și neobligatorii ale celulei bacteriene		2	
5.-Fiziologia bacteriană: compoziția chimică a bacteriilor, respirația bacteriană și nutriția (clasificare în funcție de tipul de metabolism oxidativ, fermentație.		2	
6.-Concepte definitorii de aerob, anaerob, aerotolerant, microaerofil). Clasificarea bacteriilor în funcție de nevoile lor nutriționale.		2	
7.-Creșterea și înmulțirea; Tipuri de creștere. Influența factorilor de mediu asupra înmulțirii bacteriene.		2	
8.-Genetica bacteriană; Material genetic din celulele bacteriene (cromozom bacterian, elemente genetice extracromozomiale); Variabilitatea bacteriilor; Mutație, Transformare, Transducție, Transpozoni (tipuri); Chimioterapia infecțiilor bacteriene; Definirea, clasificarea în funcție de structura chimică și spectrul de activitate;		2	



9.-Rezistență bacteriană. Mecanism de rezistență. Modalități de evitare a rezistenței antimicrobiene în practica clinică. Antimicrobiene bactericide și bacteriostatice (definiții); Teste de sensibilitate antimicrobiană; principiile generale ale tratamentului antimicrobian.		2	
10.-Floră normală. Determinanți ai patogenezei bacteriene; Producția de exo și endotoxine.		2	
11.-Concepte definitorii de patogenitate și virulență, bacterii nepatogene, oportuniste, patogene. apărare antiinfecțioasă. Relații microorganism-gazdă umană. Microbiota indigenă		2	
12.-Bazele microbiologice ale profilaxiei infecțiilor. Bazele microbiologice ale terapiei infecțiilor (virale, fungice, parazitare)		2	
13.-Orthomixovirusuri, paramixovirusuri, coronavirusuri, adenovirusuri		2	
14.-Virusurile hepatitei. Hepesvirusuri. Retrovirusuri. Papilomavirusuri umane .Arbovirusuri. Robovirusuri. Virusul rubeolei		2	
<p><b>Bibliografie obligatorie</b></p> <p>1.-Monica Licker, Roxana Moldovan, et al, Lito UMF, Microbiologie generală, Note de curs de uz intern pentru studenții la medicină, Timișoara, 2014.</p> <p>2.-Schaechter's Mechanisms of Microbial Disease, N. Cary Engleberg, Moselio Schaechter, Victor J. DiRita, Victor J. DiRita, Terence S. Dermody, Terence S. Dermody, 2013, Ediția a 5-a, Editura: Lippincott Williams &amp; Wilkins.</p> <p>3.-Berceanu - Vaduva, Delia Mira / Curs de Bacteriologie Specială - Baze, Ediția a II-a revizuită.- Timișoara: Editura „Victor Babeș”, 2018.</p> <p>4.-Ichim, Daniela Luminița, Noțiuni de microbiologie medicală aplicată, Iași, Cartea Românească Educațională, 2021.</p> <p>5.-Popa, Mihaela-Diana; coord. Liker, Monica, Manuel de Microbiologie, voi. I, Microbiologie Generale. Travaux pratiques, Timișoara, Ed. Victor Babeș, 2020</p> <p><b>Bibliografie facultativa</b></p> <p>1.-Radulescu Simona. Parazitologie medicală. Editura All Educational, București, 2000.</p> <p>2.-Lazar Lidia. Baze practice in parazitologia medicala. Editura Publistar, Bucuresti, 2000</p> <p>3.-Murray PR et al.: Medical Microbiology, 7th, Wolfe International Student Edition, 2012.</p> <p>4.-Jawetz Melnick&amp;Adelbergs Medical Microbiology , 26th ed, 2012.</p> <p>5.-Markell, Edward, David John, Wojciech Krotoski. Medical Parasitology. Philadelphia: W.B Saunders, 1999.</p> <p>6.-Popa, Mihaela-Diana; coord. Liker, Monica, Manuel de Microbiologie, voi. II, Microbiologie Speciale. Travaux pratiques, Timișoara, Ed. Victor Babeș, 2020</p> <p>7.-Licker Monica, Moldovan Roxana, Curs special de Microbiologie Vol I, Bacteriologie, Lito UMF, Timișoara, 2013.</p> <p>8.-Roxana Moldovan, Monica Licker, Curs special de microbiologie Vol II, Micologie și Virusologie, Lito UMF, Timișoara, 2013.</p> <p>9.-Moldovan Roxana și colab., Lucrări practice de Microbiologie, Editura Victor Babes Timișoara, 2013.</p> <p>10.-Licker, M., S.A. - Microbiologie clinique, la partie special. - Timișoara: Ed. Victor Babeș, 2014.</p>			
8.2 -Seminar/laborator	Metode de predare	Ore /spt	Obs
1.-Principii generale în laboratorul de microbiologie. Reguli de protecție.	Prelegere, prezentare de caz	2	
2.-Rolul laboratorului de Microbiologie Clinică.Sterilizare. Antiseptice și dezinfectante Medii de cultură		2	



3.-Etapă în diagnosticul bacteriologic. Colectare de exemplare. Examen microscopic și macroscopic în diagnosticul bacteriologic.	2
4.-Culturi bacteriene. Identificarea bacteriilor în probe patologice, pe baza caracterelor morfologice	2
5.-Identificarea bacteriilor în probe patologice, pe baza caracterelor culturale, biochimice și a testelor de patogenitate.	2
6.-Metode de testare antimicrobiană. Tehnologie și interpretare	2
7.-Diagnosticul de laborator al infecțiilor respiratorii de etiologie virală	2
8.-Diagnosticul de laborator al hepatitei virale și infecțiilor cu virusuri oncogene (HPV).	2
9.-Diagnosticul de laborator al infecției HIV/SIDA.	2
10.-Diagnosticul în infecțiile cauzate de VCM și EBV	2
11.-Diagnosticul de laborator al enterovirusurilor și supravegherea circulației virusurilor poliomielitei..	2
12.-Diagnosticul de laborator al rabiei	2
13.-Diagnosticul de laborator în: amebioza, trichomonaza, giardioza, criptosporidioza	2
14.-Diagnosticul de laborator al taeniosis, cisticercoza, hidatidoza	2
<b>Bibliografie obligatorie</b>	
1.-Monica Licker, Roxana Moldovan, et al, Lito UMF, Microbiologie generală, Note de curs de uz intern pentru studenții la medicină, Timișoara, 2014.	
2.-Schaechter's Mechanisms of Microbial Disease, N. Cary Engleberg, Moselio Schaechter, Victor J. DiRita, Victor J. DiRita, Terence S. Dermody, Terence S. Dermody, 2013, Ediția a 5-a, Editura: Lippincott Williams & Wilkins.	
3.-Berceanu - Vaduva, Delia Mira / Curs de Bacteriologie Specială - Baze, Ediția a II-a revizuită.- Timișoara: Editura „Victor Babeș”, 2018.	
4.-Ichim, Daniela Luminița, Noțiuni de microbiologie medicală aplicată, Iași, Cartea Românească Educațională, 2021.	
5.-Popa, Mihaela-Diana; coord. Liker, Monica, Manuel de Microbiologie, voi. I, Microbiologie Generale. Travaux pratiques, Timișoara, Ed. Victor Babeș, 2020	
<b>Bibliografie facultativă</b>	
1. Radulescu Simona. Parazitologie medicală. Editura All Educational, București, 2000.	
2. Lazar Lidia. Baze practice în parazitologia medicală. Editura Publistar, București, 2000	
3. Murray PR et al.: Medical Microbiology, 7th, Wolfe International Student Edition, 2012.	
4. Jawetz Melnick&Adelbergs Medical Microbiology , 26th ed, 2012.	
5. Markell, Edward, David John, Wojciech Krotoski. Medical Parasitology. Philadelphia: W.B Saunders, 1999.	
6. Popa, Mihaela-Diana; coord. Liker, Monica, Manuel de Microbiologie, voi. II, Microbiologie Speciale. Travaux pratiques, Timișoara, Ed. Victor Babeș, 2020	
7. Licker Monica, Moldovan Roxana, Curs special de Microbiologie Vol I, Bacteriologie, Lito UMF, Timișoara, 2013.	
8. Roxana Moldovan, Monica Licker, Curs special de microbiologie Vol II, Micologie și Virusologie, Lito UMF, Timișoara, 2013.	
9. Moldovan Roxana și colab., Lucrări practice de Microbiologie, Editura Victor Babes Timișoara, 2013.	
10. Licker, M., S.A. - Microbiologie clinique, la partie special. - Timișoara: Ed. Victor Babeș, 2014.	

9.-Colaborarea/validarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei sunt în concordanță cu standardele RNCIS.



## 10.-Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4-Curs	Cunoștințe pentru 5: rezoluție corectă a 50% din MCQ  Cunoștințe pentru 10: rezoluție corectă a 90% din MCQ	Examenul teoretic scris ia forma unor întrebări cu răspunsuri multiple.  Durata examenului teoretic este de 120 de minute. Ponderea punctajului de orientare: participarea activă la cursuri și notele primite pe parcursul semestrului - până la 10%, examen practic - 40%, nota examenului teoretic - 50%.	60%
10.5 Seminar/Laborator	Cunoștințe pentru 5: Definirea conceptelor cheie care se referă la subiectul de examinare și răspunsul corect la o întrebare simplă a subiectului general. Cunoștințe pentru 10: detalii despre subiectul examinării și integrării acestor concepte. De asemenea, este necesar ca studentul să poată răspunde la întrebări specifice referitoare la noțiunea de subiect.	Examenul practic include răspunsul corect la o temă teoretică legate de practica de laborator urmat de executarea unei lucrări practice.	40%
10.6. Standard minim de performanță			
Baremul de lucrari practice. Prezenta la cursuri si la lucrarile practice. Nota minima de trecere este 5 atât la examenul teoretic cât și la cel practic.			

Data: 28.04.2025	Titularul activităților de curs:	Titularul activităților de seminar:
	Sef.Lucr.Dr. VĂRZARU Marinela - Carmen	Sef.Lucr.Dr. VĂRZARU Marinela - Carmen
Data avizării în Departament		
Semnătura Directorului de Departament		

**Reprezentant legal F.D.M.**

Presedinte Prof. Univ. Dr. POSTĂVARU Nicolae

: