

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	<b>UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE "VICTOR BABEȘ" TIMIȘOARA</b>
1.2 Facultatea	<b>FACULTATEA DE MEDICINĂ</b>
1.3 Departamentul	XIV
1.4 Domeniul de studii de ..... <sup>1)</sup>	Licență
1.5 Ciclu de studii <sup>2)</sup>	Licență
1.6 Programul de studii/ Calificarea	<b>Medicină Dentară</b>

### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	<b>Microbiologie-Virusologie-Parazitologie</b>							
2.2 Titularul activităților de curs	Conf.univ.dr.Hogea Elena							
2.3 Titularul activităților de laborator	Asist. univ. dr. Stângă Livia, Asist.univ. dr. Piluț Ciprian, Asist.univ. dr. Radulescu Matilda, Asist.univ. dr. Rus Maria							
2.4 Anul de studiu	<b>II</b>	2.5 Semestrul	<b>II</b>	2.6 Tipul de evaluare	<b>Examen</b>	2.7 Regimul disciplinei	Conținut	<b>DF</b>
							Obligativitate	<b>DI</b>

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	3.2 curs	<b>2</b>	3.3 laborator	<b>1</b>
3.4 Total ore din planul de învățământ	<b>42(3 x 14 pt 1 sem)</b>	3.5 din care: curs	<b>28</b>	3.6 laborator	<b>14</b>
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					50
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/ <b>laboratoare</b> / proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					-
Examinări ( <b>1 seminar, 1 VP, 1 examen practic, 1 examen final</b> )					4
Alte activități					-
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>	<b>76</b>				
<b>3.8 Total ore pe semestru</b>	<b>120</b> (4 credite x 30 ore/credit)				
<b>3.9 Numărul de credite</b>	<b>4</b>				

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul) -

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

### 5. Condiții (acolo unde este cazul) -

5.1 de desfășurare a cursului	• Telefoanele mobile vor fi închise în timpul cursurilor, nefiind tolerate
-------------------------------	--

	<p>convorbirile telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nu va fi tolerată întârzierea studenților la curs întrucât aceasta se dovedește disruptivă la adresa procesului educațional;</li> <li>• Prezența la curs este obligatorie, fiind acceptate un maxim de 30% din totalul absențelor.</li> </ul>
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Telefoanele mobile vor fi închise pe durara laboratoarelor, nefiind tolerate convorbirile telefonice în timpul laboratorului nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale;</li> <li>• Nu va fi tolerată întârzierea studenților la laborator întrucât aceasta se dovedește disruptivă la adresa procesului educațional;</li> <li>• Prezența la lucrări practice este obligatorie, fiind acceptat un maxim de 15% din totalul absențelor.</li> <li>• Este admisă recuperarea în limita a 15% din numărul total al absențelor în regim cu plată în ultima săptămână (excepție cazurile medicale care vor solicita individual aprobarea Decanatului).</li> <li>• Examenul practic se va susține în ultima săptămână a semestrului din tematica lucrărilor practice afișată în prealabil.</li> </ul>

## 6. Competențe specifice acumulate

<b>Competențe specifice</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Însușirea terminologiei în microbiologie, micologie, virusologie și parazitologie</li> <li>2. Capacitatea de înțelegere a algoritmului de diagnostic microbiologic</li> <li>3. Capacitatea de a interpreta un buletin de analiza de microbiologie, virusologie și parazitologie.</li> <li>4. Capacitatea de a interpreta o antibiograma.</li> </ol>
<b>Competențe transversale</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preocuparea pentru perfecționarea profesională prin antrenarea abilităților de gândire critică demonstrată prin participare activă la curs și laborator;</li> <li>2. Implicarea în activități de cercetare științifică prin participare la elaborarea de referate, studii, articole de specialitate;</li> <li>3. 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;</li> </ol>

## 7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Însușirea noțiunilor fundamentale de microbiologie, micologie, virusologie și parazitologie
7.2 Obiectivele specifice	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cunoașterea structurii celulei bacteriene și a taxonomiei</li> <li>2. Cunoașterea principalelor clase de chimioterapice antiinfecțioase</li> <li>3. Aprofundarea noțiunilor de imunitate naturală și dobândită</li> <li>4. Cunoașterea microorganismelor cu relevanță în stomatologie</li> <li>5. Cunoașterea simptomatologiei clinice, tratamentului și profilaxiei în principalele infecții orale de etiologie bacteriană, virală, fungică și parazitară</li> </ol>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
1. Obiectul microbiologiei, definiție, încadrare taxonomică. Morfologia bacteriană. Celula bacteriană definită	PRELEGERE INTERACTIVĂ	2	• Prelegere orală susținută cu ajutorul

în opoziție cu celulele eucariote și cu agenți antiinfecțioși subcelulari (virusurile). Componentele celulei bacteriene. Forma, dimensiuni, așezarea și colorabilitatea bacteriilor. Fiziologia bacteriană: respirația și nutriția. Clasificarea bacteriilor după necesitățile nutritive. Creșterea și multiplicarea bacteriilor.			prezentărilor Powerpoint structurate, interactive, însoțite de o iconografie bogată și sugestivă, disponibile pe platforma de e-learning Moodle a universității.
2. Genetica bacteriană. Variabilitatea la bacterii: mutația, transformarea, transducția, transpoziția. Acțiunea factorilor fizici și chimici asupra bacteriilor. Relații ecologice între microorganisme. Antibioticele: definiție, clasificare, mecanism de acțiune, fenomenul rezistenței dobândite la antibiotice. Principii generale de antibioticoterapie.		2	• Materialul predat este revizuit și completat cu informația de ultimă oră relevantă pentru specializarea .
3. Infecția și apărarea antiinfecțioasă, etape și modalități de evoluție. Factori de patogenitate ai bacteriilor: exo și endotoxine. Flora normală. Rezistența antiinfecțioasă naturală. Antigenul: definiție, proprietăți, imunogenitate. Anticorpii: structură, clasificare, funcție, anticorpi monoclonali		2	• Fiecare curs prezintă la început obiectivele educaționale și se încheie cu sumarizarea noțiunilor prezentate.
4. Sistemul celular imunocompetent. Baza celulară a răspunsului imun. Complex major de histocompatibilitate. Imunitatea umorală și celulară. Răspunsul imun primar și secundar. Reacțiile de hipersensibilitate: definiție, clasificare. Reacțiile de tip I, II, III, IV.		2	
5. Coci gram pozitivi și negativi patogeni ai cavității orale		2	
6. Bacili gram pozitivi aerobi și anaerobi nesporulați și sporulați ai cavității orale		2	
7. Bacili gram negativi aerobi și anaerobi ai cavității orale		2	
8. Genul <i>Mycobacterium</i> și bacterii spiralate alei cavității orale		2	
9. Fungi de interes medical ai cavității orale. Clasificarea fungilor patogeni. Micoze.		2	
10. Generalități de parazitologie medicală. Protozoare parazite ale cavității bucale		2	
11. Generalități de virusologie. Virusuri cu relevanță în stomatologie. Virusurile hepatice și Fam. <i>Retroviridae</i> .		2	
12. Procedurile de control al infecției în stomatologie. Flora orală normală. Ecologia florei orale. Placa și tartrul dentar.		2	

13. Microbiologia cariei dentare. Microbiologia bolilor periodontale.		2	
14. Infecțiile dentoalveolare. Infecții ale mucoselor orale și ale glandelor salivare.		2	

**Bibliografie obligatorie:**

1. Curs de Microbiologie specială Vol I, Bacteriologie, Licker Monica, Moldovan Roxana, Lito UMF, Timișoara 2013
2. Curs de Microbiologie specială Vol II, Micologie și Virusologie, Roxana Moldovan, Monica Licker, Lito UMF, Timișoara 2013

**Bibliografie facultativă:**

1. Medical Microbiology: with student consult online access., Patrick R. Murray, Ph.D., Ken S. Rosenthal, Ph.D., Michael A Pfaller, MD, 8th edition, 2015., ISBN-10: 0323299563, ISBN-13: 9780323299565.
2. Essential Microbiology for Dentistry, Lakshman Samaranayake, 4 th edition, 2011, Churchill Livingstone Elsevier, ISBN-13:978-0-702034848
3. Oral Microbiology, Philip D. Marsh, Michael V. Martin, fifth edition, 2009, Churchill Livingstone Elsevier, ISBN:0443101442.

8.2 Seminar/ laborator/stagiu/ proiect	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
1. Principii generale de conduită în laboratorul de microbiologie, norme de protecție a muncii. Rolul laboratorului de microbiologie medicală.	PRELEGERE, DEZBATERE, PREZENTARE DE CAZ	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prelegere orală susținută cu ajutorul prezentărilor Powerpoint disponibile pe platforma de e-learning Moodle a universității.</li> <li>• Prezentarea metodelor de investigație paraclinică (teste de laborator și explorări funcționale) sub forma tabelelor, schemelor, algoritmilor de diagnostic în scopul familiarizării și reținerii principalelor investigații de laborator și paraclinice pentru o anumită</li> </ul>

			<p>patologie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicațiile, contraindicațiile, metodologia și interpretarea rezultatelor diferitelor tehnici curente de explorare funcțională</li> <li>• Prezentarea exemplurilor tipice de buletine de laborator și discuții interactive pe cazuri clinice la finalul fiecărei lucrări practice.</li> <li>• Verificarea însușirii principalelor cunoștințe predate prin întrebări de tip grilă la finalul LP.</li> </ul>
2. Sterilizarea. Antiseptice și dezinfectante. Medii de cultură.		1	
3. Etapele diagnosticului bacteriologic: recoltare, examen macroscopic și microscopic, izolarea și identificarea bacteriilor din produsele patologice.		1	
4. Testarea sensibilității la antibiotice a germenilor izolați în infecții. Reacții imunologice în diagnosticul de laborator al infecțiilor.		1	
5. Diagnosticul de laborator al infecțiilor produse de cocii gram pozitivi ai cavității orale		1	
6. Diagnosticul de laborator al infecțiilor produse de coci gram negativi și bacili gram pozitivi ai cavității orale		1	
7. Diagnosticul de laborator al infecțiilor produse de		1	

enterobacterii			
8. Diagnosticul de laborator al infecțiilor produse de bacilli gram negativi non fermentativi și bacteriile anaerobe		1	
9. Diagnosticul de laborator al infecțiilor produse de germeni din genurile <i>Treponema</i> , <i>Leptospira</i> , <i>Mycobacterium</i> .		1	
10. Diagnosticul de laborator în infecțiilor cu fungi de importanță medicală.		1	
11. Principii de diagnostic în virusologie.		1	
12. Diagnosticul de laborator în hepatite și SIDA.		1	
13. Diagnosticul de laborator în infecțiile parazitare		1	
14. Examen practic		1	
<b>Bibliografie obligatorie:</b> 1. Lucrări practice de Microbiologie, Moldovan Roxana și colab., Editura Victor Babes Timisoara 2013, ISBN 978-606-6456-19-5 <b>Bibliografie facultativă:</b> 1. Essential Microbiology for Dentistry, Lakshman Samaranayake, 4 th edition, 2011, Churchill Livingstone Elsevier, ISBN-13:978-0-702034848 2. Oral Microbiology, Philip D. Marsh, Michael V. Martin, fifth edition, 2009, Churchill Livingstone Elsevier, ISBN:0443101442.			

**9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului**

--

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
----------------	---------------------------	-------------------------	------------------------------

10.4 Curs	<p><i>Cunoștințe pentru nota 5:</i> tratarea corectă a unui procent de 50% din întrebările grila.</p> <p><i>Cunoștințe pentru nota 10:</i> tratarea corectă a unui procent de 90% din întrebările grila</p>	<p><i>Evaluare continuă:</i> (întrebări de tip grilă la finalul cursului din materia de curs)</p> <p><i>Evaluare finală:</i> test grilă cu 50 de întrebări</p>	<p>10%</p> <p>50%</p>
10.5 Laborator	<p><i>Cunoștințe pentru nota 5:</i> Definirea noțiunilor principale care fac referire la subiectul de examen și un răspuns corect la o întrebare simplă, cu caracter general din subiectul respectiv.</p> <p><i>Cunoștințe pentru nota 10:</i> prezentarea unor detalii referitoare la subiectul de examen și integrarea noțiunilor respective. De asemenea este necesar ca studentul să poată răspunde la întrebări care vizează noțiunile mai particulare ale subiectului respectiv.</p>	<p><i>Evaluare continuă:</i> (întrebări de tip grilă la finalul lp din materia de lp)</p> <p><i>Evaluare finală:</i> examen practic</p>	<p>15%</p> <p>25% în cazul evaluării continue)</p>
Standard minim de performanță -			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cunoașterea tehnicilor de sterilizare</li> <li>2. Cunoașterea tehnicii de spălare corectă a mainilor și de utilizare corectă a antisepticelor și dezinfectantelor</li> <li>3. Însușirea de către student a noțiunilor teoretice și practice legate de recoltarea produselor patologice în vederea unui diagnostic și a unui tratament corect al bolilor infecțioase ale cavității orale.</li> </ol>			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de laborator
31.10.2018	Conf.univ. dr. Hogeia Elena	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asist. univ. dr. Stângă Livia,</li> <li>2. Asist.univ. dr. Piluț Ciprian,</li> <li>3. Asist.univ. dr. Radulescu Matilda,</li> <li>4. Asist.univ. dr. Rus Maria</li> </ol>

Semnătura șefului de disciplină Prof. Univ. Dr. Licker Monica		
Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament Prof. Univ. Dr. Vlaicu Brighita	