

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș–Bolyai, Cluj–Napoca
1.2 Facultatea	Facultatea Biologie și Geologie
1.3 Departamentul	Biologie și Ecologie al Liniei Maghiare
1.4 Domeniul de studii	Biologie
1.5 Ciclul de studii	M.Sc
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Biologie, Ecologie și protecția mediului

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Microbiologie medicală						
2.2 Titularul activităților de curs	Șef lucr. dr. Papp Judit						
2.3 Titularul activităților de seminar	Șef. lucr. dr. Papp Judit						
2.4 Anul de studiu	1.	2.5 Semestrul	I.	2.6. Tipul de evaluare	examen	2.7 Regimul disciplinei	obligatoriu

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	Din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	126	Din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					40
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					4
Examinări					6
Alte activități: .....					
3.7 Total ore studiu individual	70				
3.8 Total ore pe semestru	126				
3.9 Numărul de credite	5				

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

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>cunoștințe de microbiologie generală și de biologie celulară</li> </ul>
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> <li>cunoștințe fundamentale de tehnici de laborator</li> </ul>

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

5.1 De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> <li>nu sunt</li> </ul>
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> <li>prezență obligatorie</li> <li>muncă individuală sau în grup</li> <li>recuperare, dacă este cazul</li> </ul>

## 6. Competențele specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dobândirea cunoștințelor legate de caracteristicile fiziologice și epidemiologice ale microorganismelor patogene</li> <li>• cunoașterea informațiilor legate de profilaxia și tratarea bolilor infecțioase</li> <li>• cunoașterea principalelor metode de diagnosticare a microorganismelor patogene</li> </ul>
<b>Competențe transversale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dezvoltarea unor aptitudini legate de integrarea într-un colectiv de lucru, de etica și responsabilitatea muncii în laborator</li> <li>• dezvoltarea aptitudinii de a integra și evalua informațiile dobândite și rezultatele obținute</li> </ul>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dobândirea cunoștințelor legate de particularitățile microorganismelor patogene</li> <li>• cunoașterea metodelor de prevenire și tratare a bolilor cauzate de agenți patogeni</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aplicarea practică a cunoștințelor teoretice în domenii înrudite cu microbiologia medicală</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Procesul infecțios și tipuri de infecții. Noțiuni de epidemiologie	Prelegere frontală, prezentări Power Point, problematizare	
Caracterele definitorii ale microorganismelor patogene. Postulate clasice și moleculare.	Prelegere frontală, prezentări Power Point, problematizare	
Factorii de virulență a microorganismelor patogene	Prelegere frontală, prezentări Power Point, problematizare	
Factorii procesului infecțios: organismul gazdă, surse de infecție, modalități de transmitere. Factorii secundari ai procesului de infecție	Prelegere frontală, prezentări Power Point, problematizare	
Profilaxia bolilor infecțioase	Prelegere frontală,	

	prezentări Power Point, problematizare	
Tratamentul bolilor infecțioase. Substanțe antibacteriene, antifungice și antivirale	Prelegere frontală, prezentări Power Point, problematizare	
Microbiota normală a organismului uman. Infecții ale pielii și mucoaselor	Prelegere frontală, prezentări Power Point, problematizare	
Infecții ale sistemului respirator	Prelegere frontală, prezentări Power Point, problematizare	
Infecții ale sistemului digestiv. Infecții urinare	Prelegere frontală, prezentări Power Point, problematizare	
Infecții ale sistemului reproducător	Prelegere frontală, prezentări Power Point, problematizare	
Infecții ale sistemului cardiovascular și limforeticular	Prelegere frontală, prezentări Power Point, problematizare	
Infecții ale sistemului nervos. Infecții ale sistemului locomotor. Infecții ale articulațiilor	Prelegere frontală, prezentări Power Point, problematizare	
Infecții generalizate		
Infecții nozocomiale. Septicemia	Prelegere frontală, prezentări Power Point, problematizare	
<p><b>Bibliografie</b>  Dimmock, N. J., Easton, A. J., Leppard, K. N. (2007) : Introduction to modern virology, Blackwell Publ., Oxford.  Goering, R. V. (2008) : Mims' medical microbiology, Ed. Mosby, St. Louis.  Moat, A. G., Foster, J. W., Spector, M. P. (2002): Microbial physiology, Ed. Wiley-Liss, New York.  Papp J. (2009): Általános mikrobiológia I, Kriterion Kiadó, Kolozsvár.  Singleton, P. (2005) : Bacteria in biology, biotechnology and medicine, Ed. Wiley-Liss, New York.  Thomas, C. G. A. (1991) : Medical microbiology, Ed. Bailliere Tindall, London.  Wagner, E. K., Hewlett, M. J. (2004) : Basic virology, Blackwell Publ., Oxford.  (accesibile în Biblioteca de Fiziologia plantelor, Clădirea centrală UBB</p>		
8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
Noțiuni de epidemiologie	Problematizare	
Probleme legate de epidemiologia bolilor infecțioase	Problematizare	
Discuții legate de normele de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației	Problematizare	
Metode de diagnosticare a microorganismelor patogene	Problematizare, experimentare	
Efectul substanțelor chimioterapeutice și al antibioticelor asupra dezvoltării microorganismelor	Problematizare, experimentare	

Izolarea și determinarea cantitativă a microorganismelor din diferite probe recoltate	Problematizare, experimentare	
Evidențierea și identificarea enterococilor cu ajutorul API 32E System	Problematizare, experimentare	
Izolarea bacteriilor din genul <i>Staphylococcus</i> și identificarea cu API Staph-Ident System	Problematizare, experimentare	
Izolarea și identificarea bacteriilor din genul <i>Streptococcus</i> din diferite probe	Problematizare, experimentare	
Izolarea unor agenți patogeni cu implicare în infecțiile urinare	Problematizare, experimentare	
Izolarea și examinarea unor microorganisme implicate în infecții respiratorii	Problematizare, experimentare	
Prezentarea unui agent patogen : descrierea bolii și a metodelor de diagnosticare	Prezentare de referate, discuții	
Prezentarea unui agent patogen : descrierea bolii și a metodelor de diagnosticare	Prezentare de referate, discuții	
Prezentarea unui agent patogen : descrierea bolii și a metodelor de diagnosticare	Prezentare de referate, discuții	
<b>Bibliografie</b> Drăgan-Bularda, M. (2000): Lucrări practice de microbiologie generală. Univ. Cluj-Napoca, Cluj-Napoca Cernescu, C., Ruță, S. (1997): Practica diagnosticului virusologic. Concept Publ., București		

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

Disciplina pune accent pe cunoștințe teoretice și practice legate de epidemiologia, diagnosticarea, profilaxia și tratamentul bolilor infecțioase, cunoștințe care sunt indispensabile în domeniile de microbiologie sanitară, medicina muncii etc., precum și în munca din laboratoarele de analize microbiologice și de tratare și epurare a apelor.

### 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 cunoaștere a informațiilor teoretice	Examen oral sau scris	70%
	Abilitatea de a aplica cunoștințele dobândite		
10.5 Seminar/laborator	Gradul de cunoaștere a metodelor și tehnicilor specifice domeniului	Evaluarea activității practice, evaluarea referatelor prezentate	30%
10.6 Standard minim de performanță			

- nota 5 la evaluarea cunoștințelor teoretice la examenul oral sau scris
- prezentarea tuturor referatelor practice

Data completării

15.03 2023

Semnătura titularului de curs

Dr. Papp Judit

Semnătura titularului de seminar

Dr. Papp Judit

Data avizării în departament

.....

Semnătura directorului de departament

.....