

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai
1.2 Facultatea	Biologie și Geologie
1.3 Departamentul	Biologie Moleculară și Biotehnologie
1.4 Domeniul de studii	Biologie
1.5 Ciclul de studii	Master, 4 semestre, cu frecvență
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Biologie medicală / Masters degree

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	<b>BMR4102 Epidemiologie/Epidemiology</b>						
2.2 Titularul activităților de curs	Șef lucrări Dr. Farkas Ancuța-Cristina						
2.3 Titularul activităților de seminar	Șef lucrări Dr. Farkas Ancuța-Cristina						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Ob.

### 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	154	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					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					14
Examinări					4
Alte activități: .....					
3.7 Total ore studiu individual			98		
3.8 Total ore pe semestru			154		
3.9 Numărul de credite			6		

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

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biostatistică, Ecologie, Fiziologie animală, Genetică, Biochimie, Microbiologie</li> </ul>
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoștințe operare PC și programul MS Office (Excel, Word)</li> <li>• Calcul statistic</li> <li>• Documentare individuală</li> </ul>

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

5.1 De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suport logistic video</li> </ul>
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participarea la minim 85% din seminarii este condiție pentru participarea la examenul teoretic final.</li> </ul>

### 6. Competențele specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Înțelegerea fundamentelor și principiilor epidemiologiei pentru a explica rolul epidemiologiei în sănătatea publică, inclusiv în sănătatea mediului și sănătatea muncii.</li> <li>• Descrierea și evaluarea anchetelor epidemiologice: aplicabilitate, avantaje și dezavantaje.</li> <li>• Cunoașterea și aplicarea metodelor biostatistice specifice epidemiologiei.</li> <li>• Înțelegerea și aplicarea principiilor eticii în cercetarea științifică și în conducerea studiilor epidemiologice.</li> <li>• Identificarea maladiilor cronice, infecțioase și degenerative ca principale cauze ale morbidității în populația umană.</li> <li>• Analiza și evaluarea studiilor epidemiologice din literatura de specialitate.</li> </ul>
<b>Competențe transversale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demonstrarea valorilor etice și a practicilor profesionale în deciziile de sănătate publică, luând în considerare efectul alegerilor asupra administrației comunitare, echității, justiției sociale și răspunderii.</li> <li>• Colectarea, procesarea și prezentarea informațiilor specifice sănătății publice, utilizând limbajul științific pentru comunicare și marketing social prin tehnologii informaționale și prin canale media.</li> </ul>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cunoașterea, înțelegerea și aplicarea fundamentelor și principiilor epidemiologiei pentru promovarea sănătății publice.</b></li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cunoașterea fundamentelor și principiilor epidemiologiei și a rolului acestora în sănătatea publică.</li> <li>- Realizarea și evaluarea anchetelor epidemiologice și aplicarea metodelor biostatistice specifice epidemiologiei.</li> <li>- Înțelegerea și aplicarea principiilor epidemiologiei pentru susținerea caracterului cauzal al unor asociații.</li> <li>- Identificarea maladiilor cronice, infecțioase și degenerative ca principale cauze ale morbidității în populația umană.</li> <li>- Aplicarea valorilor etice și a practicilor profesionale în deciziile de sănătate publică.</li> <li>- Colectarea, procesarea și prezentarea informațiilor specifice sănătății publice, utilizând limbajul științific pentru comunicare și marketing social.</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
<b>1. Concepte de bază ale epidemiologiei. Obiective, domenii de aplicare, metode utilizate.</b>	prelegere frontală, combinată cu utilizarea problematizării, conversației euristice, gândirii critice	
<b>2. Evaluarea stării de sănătate și de boală. Supraveghere, testare și validare.</b>	prelegere frontală, combinată cu utilizarea problematizării, conversației euristice, gândirii critice	
<b>3. Anchetele epidemiologice: clasificare, aplicabilitate, avantaje și dezavantaje.</b>	prelegere frontală, combinată cu utilizarea problematizării, conversației euristice, gândirii critice	
<b>4. Metode biostatistice aplicate în epidemiologie.</b>	prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică	
<b>5. Cauzalitate în epidemiologie. Susținerea caracterului cauzal al unor asociații.</b>	prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire	

	critică	
<b>6. Farmacoepidemiologie. Epidemiologie și prevenție. Epidemiologia bolilor transmisibile.</b>	prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică	
<b>7. Epidemiologia maladiilor infecțioase. Infecții digestive. Infecții respiratorii. Infecții sangvine. Zooantroponoze. Sapronoze.</b>	Prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică	
<b>8. Epidemiologia maladiilor invazive. Protozooze. Helmintiaze.</b>	Prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică	
<b>9. Epidemiologie clinică. Epidemiologia maladiilor netransmisibile. Epidemiologia bolilor cardiovasculare. Epidemiologia obezității.</b>	prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică	
<b>10. Epidemiologia cancerelor.</b>	prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică	
<b>11. Epidemiologia maladiilor genetice și a bolilor rare.</b>	prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică	
<b>12. Epidemiologia mediului înconjur și bolile profesionale.</b>	prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică	
<b>13. Epidemiologie, servicii de sănătate și politică sanitară.</b>	prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică	
<b>14. Educația continuă în epidemiologie.</b>	prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică	

### Bibliografie

**Bonita R., Beaglehole, R., Kjellstrom T.** 2006. Basic epidemiology. 2<sup>nd</sup> ed. World Health Organization, Geneva.

**Bovbjerg M.L., Johnson K.** 2019. Foundations of epidemiology. Oregon State University, Corvallis.

**Celentano D., Moyses S.** 2019. Gordis epidemiology. 6<sup>th</sup> ed., Elsevier, Philadelphia.

**Lash T.L., VanderWeele T.J., Haneuse S., Rothman K.J.** 2021. Modern epidemiology. 4<sup>th</sup> ed., Wolters Kluwer, Philadelphia.

**Prisăcaru V.** 2015. Epidemiologie specială. Tipografia Reclama. SA, Chișinău.

<b>8.2. Seminar</b>	Metode de predare	Observații
1. Studiul populațiilor. Indicatori demografici. Indicatori epidemiologici. Supravegherea epidemiologică. Studii descriptive.	Rezolvare de probleme	
2. Fenomenul de boală. Măsurători și expunere. Factori de risc. Rata și raportul.	Rezolvare de probleme	
3. Cauzalitatea în epidemiologie. Studii analitice.	Rezolvare de probleme	
4. Multicauzalitatea.	Rezolvare de probleme	
5. Analiza și interpretarea datelor.	Rezolvare de probleme	Fișă cu temă
6-7. Studiu de caz: focar de infecție cu <i>Salmonella</i> .	Analiză studiu de caz	Fișă cu temă
8-9. Studiu de caz: focar de infecție cu <i>E. coli</i> O157:H7.	Analiză studiu de caz	Fișă cu temă
10-11. Studiu de caz: focar de infecție cu <i>Cryptosporidium</i> .	Analiză studiu de caz	Fișă cu temă
12-13. Studiu de caz: focar de gastroenterită virală. Infecția cu Norovirus.	Analiză studiu de caz	Fișă cu temă
14. Recapitulare. Recuperări.	Discuții. Problematizare	

**Bibliografie:**

**Schoenbach V.J., Rosamond W.D. 2000.** Understanding the fundamentals of epidemiology. University of North Carolina, Chapel Hill.

**Stewart A. 2022.** Basic statistics and epidemiology, 5<sup>th</sup> ed. CRC Press, Boca Raton.

<https://www.cdc.gov>

<https://www.ecdc.europa.eu>

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

- Cursul are un conținut similar cursurilor din alte universități românești și străine, cu informație în permanență actualizată și adaptată nivelurilor diferite de pregătire
- Modul de structurare a disciplinei și metodele de predare solicită activitatea studenților la curs, încurajează studiul individual, formează aptitudini psiho-cognitive și abilități practice.

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoașterea conținutului informațional	Examen scris	80%
	Capacitatea de a utiliza informația într-un context nou		
	Aprecierea globală a activității de laborator. Predarea celor cinci fișe	Temele rezolvate corect	20%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Cunoașterea a 50% din informația conținută în curs</li><li>• Cunoașterea a 60% din informația de la seminar</li></ul>			

Data completării  
21.02.2023

Semnătura titularului de curs  
Șef lucrări Dr. Ancuța Farkas

Semnătura titularului de seminar  
Șef lucrări Dr. Ancuța Farkas

Data avizării în departament  
21.02.2023

Semnătura directorului de departament  
Conf. Dr. Kelemen Beatrice