

**FIȘA DISCIPLINEI**  
**Epidemiologie și sănătate publică**

**Anul universitar 2026-2027**

**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
1.6. Programul de studii / Calificarea	Biologie medicală
1.7. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență

**2. Date despre disciplină**

2.1. Denumirea disciplinei	<b>Epidemiologie și sănătate publică/ Epidemiology and public health</b>			Codul disciplinei	<b>BMR4102</b>
2.2. Titularul activităților de curs – Coordonatorul de disciplină	Șef lucrări Dr. Farkas Ancuța-Cristina				
2.3. Titularul activităților de seminar / laborator / proiect – asistent	Șef lucrări Dr. Farkas Ancuța-Cristina				
2.4. Anul de studiu	1	2.5. Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	Examen
2.7. Regimul disciplinei	Optional	2.8. Tipul disciplinei	Disciplină de specializare (DS)		

**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/ proiect	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	126	din care: 3.5. curs	28	3.6 seminar/laborator	28
<b>Distribuția fondului de timp pentru studiul individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)</b>					<b>ore</b>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat (consiliere profesională)					4
Examinări					4
Alte activități					2
<b>3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)</b>				<b>70</b>	
<b>3.8. Total ore pe semestru</b>				<b>126</b>	
<b>3.9. Numărul de credite</b>				<b>5</b>	

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

4.1. de curriculum	Biostatistică, Fiziologie animală, Genetică, Biochimie, Microbiologie, Ecologie,
4.2. de competențe	Cunoștințe operare PC, programul MS Office Excel și calcul statistic Documentare individuală prin studiu bibliografic

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

5.1. de desfășurare a cursului	Platforma MS Teams pentru comunicare online
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	Platforma MS Teams pentru comunicare online Laptop/PC cu sistem de operare Windows și pachet MS Office Participarea la minim 85% din seminarul este condiție pentru participarea la colocviu.

## 6. Competențe

### 6.1. Competențele dobândite în urma absolvirii programului de studii (se preiau din planul de învățământ)

Competențe profesionale	
Codul competenței	Competență
CP3	Capacitatea de a analiza critic date științifice, de a evalua metode și tehnologii moderne;
CP4	Interpretarea corectă a rezultatelor analizelor și corelarea acestora cu posibilele condiții clinice, în limitele competenței profesionale;
CP6	Gestionarea datelor și raportarea rezultatelor asigurând acuratețe, confidențialitate și trasabilitate.
Competențe transversale	
Codul competenței	Competență
CT1	Aptitudinea de a colabora într-o echipă multidisciplinară pentru îmbunătățirea fluxului de lucru și a calității serviciilor;
CT2	Respectarea principiilor eticii profesionale, a normelor de confidențialitate și a reglementărilor privind protecția datelor și biosecuritatea;
CT3	Capacitatea de a comunica eficient rezultate, proceduri și probleme tehnice.

### 6.2. Rezultatele învățării specifice programului de studii (se preiau din planul de învățământ)

Rezultatele învățării vizate prin disciplină		
Codul competenței	Cunoștințe și înțelegere (Knowledge and understanding)	Abilități academice specifice (Specific academic skills)
CP12	Studentul cunoaște și înțelege principiile toxicologiei, mecanismele de biotransformare și detoxifiere, relația structură-activitate biologică și impactul substanțelor toxice asupra organismului.	Studentul este capabil să analizeze date toxicologice, să aplice metode experimentale specifice, să interpreteze relațiile doză-răspuns și să utilizeze instrumente statistice și informatice în evaluarea toxicității.
CP16	Cunoaște principiile eticii cercetării, integrității științifice și comunicării academice responsabile.	Elaborează și evaluează texte științifice conform standardelor etice, de structură și de argumentare academică.

## 7. Rezultatele învățării specifice disciplinei

Cunoștințe și înțelegere (Knowledge and understanding)
1. Cunoașterea fundamentelor și principiilor epidemiologiei și a rolului acesteia în sănătatea publică.
2. Identificarea maladiilor cronice, infecțioase și degenerative ca principale cauze ale morbidității în populația umană.
3. Înțelegerea și aplicarea principiilor epidemiologiei pentru susținerea caracterului cauzal al unor asociații.
Abilități academice specifice (Specific academic skills)
1. Realizarea și evaluarea anchetelor epidemiologice și aplicarea metodelor biostatistice specifice epidemiologiei.
2. Demonstrarea autonomiei în colectarea, procesarea și prezentarea informațiilor specifice sănătății publice, utilizând limbajul științific pentru comunicare și marketing social.
3. Aplicarea valorilor etice și a practicilor profesionale în deciziile de sănătate publică.

## 8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare - învățare	Observații
1. Prezentarea sylabusului. Concepte de bază ale epidemiologiei. Obiective, domenii de aplicare, metode utilizate. Evaluarea stării de sănătate și de boală. Supraveghere, testare și validare.	Prelegere frontală, combinată cu utilizarea problematizării, conversației euristice, gândirii critice. Atelier de lucru: chestionar sănătate publică – statistici globale și naționale.	

2-3. Studii epidemiologice: clasificare, aplicabilitate, avantaje și dezavantaje.	Prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică.	
4-5. Metode biostatistice aplicate în epidemiologie.	Prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică.	
6. Cauzalitate în epidemiologie. Susținerea caracterului cauzal al unor asociații.	Prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică.	
7-8. Farmacoepidemiologie. Epidemiologie și prevenție. Epidemiologia bolilor transmisibile. Epidemiologia bolilor infecțioase și invazive.	Prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică.	
9-10. Epidemiologie clinică. Epidemiologia maladiilor netransmisibile. Epidemiologia bolilor cardiovasculare. Epidemiologia obezității.	Prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică.	
11. Epidemiologia cancerelor. Epidemiologia maladiilor genetice și a bolilor rare.	Prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică.	
12. Epidemiologia mediului înconjurător și bolile profesionale.	Prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică.	
13. Epidemiologia adicțiilor.	Prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică.	
14. Epidemiologie, servicii de sănătate și politică sanitară. Educația continuă în epidemiologie.	Prelegere frontală, problematizare, conversație euristică, gândire critică.	
Bibliografie: Farkas A. 2026. Epidemiologie medicală. Suport de curs pentru studenți. Format electronic. Bonita R., Beaglehole, R., Kjellstrom T. 2006. Basic epidemiology. 2nd 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. 6th ed., Elsevier, Philadelphia. Lash T.L., VanderWeele T.J., Haneuse S., Rothman K.J. 2021. Modern epidemiology. 4th ed., Wolters Kluwer, Philadelphia. Prisăcaru V. 2015. Epidemiologie specială. Tipografia Reclama. SA, Chișinău.		
<b>8.2 Seminar / laborator</b>	<b>Metode de predare</b>	<b>Observații</b>
1. Studiul populațiilor. Indicatori demografici. Indicatori epidemiologici. Supravegherea epidemiologică.	Atelier de lucru individual – chestionare. Rezolvare de probleme.	
2. Epidemiologia descriptivă.	Atelier de lucru individual – chestionare. Reprezentări grafice.	
3. Conceperea unui studiu epidemiologic. Elaborarea chestionarului și colectarea datelor.	Atelier de lucru în echipe.	Fișă cu temă (I)
4. Măsurători și expunere. Factorii de risc. Rata și raportul. Analiza și interpretarea datelor.	Atelier de lucru individual. Rezolvare de probleme.	
5. Cauzalitatea în epidemiologie. Studii analitice. Interpretarea rezultatelor chestionarului.	Atelier de lucru individual. Reprezentări grafice. Rezolvare de probleme.	
6-7. Studiu de caz: focar de infecție cu <i>Salmonella</i> .	Analiză studiu de caz.	Fișă cu temă (II)
8-9. Studiu de caz: focar de infecție cu <i>E. coli</i> O157:H7.	Analiză studiu de caz.	Fișă cu temă (III)
10-11. Studiu de caz: focar de infecție cu <i>Cryptosporidium</i> .	Analiză studiu de caz.	Fișă cu temă (IV)
12-13. Studiu de caz: focar de gastroenterită virală. Infecția cu norovirus.	Analiză studiu de caz.	Fișă cu temă (V)
14. Recapitulare. Recuperări.	Discuții. Problematizare.	
Bibliografie: Farkas A. 2026. Epidemiologie medicală. Suport pentru seminar. Fișe de lucru în format electronic. Stewart A. 2022. Basic statistics and epidemiology. CRC Press, Boca Raton. <a href="https://www.cdc.gov">https://www.cdc.gov</a> <a href="https://www.ecdc.europa.eu">https://www.ecdc.europa.eu</a>		

## 9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	Cunoașterea conținutului informațional	Examen scris	60%
	Capacitatea de a utiliza informația într-un context nou		
9.5 Seminar/laborator	Corectitudinea raționamentului, deprinderi de inițiere/realizare a unui protocol experimental și interpretare a rezultatelor.	Teste grilă Modul 1+2	20%
	Deprinderi de urmare a unui protocol de screening <i>in silico</i> .	Teme 1+2	20%
9.6 Standard minim de promovare			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoașterea a 50% din informația conținută în curs.</li> <li>Cunoașterea a 60% din informația de la laborator.</li> </ul>			

## 10. Etichete ODD (Obiective de Dezvoltare Durabilă / Sustainable Development Goals)

		Eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă							
									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
								Nu se aplică nici o etichetă	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Data completării:

09.04.2026

Semnătura titularului de curs

.....

Semnătura titularului de seminar

.....

Data avizării în departament:

22.04.2026

Semnătura directorului de departament

.....