

FIȘA DISCIPLINEI

Metodologia și etica cercetării științifice în biologie

Anul universitar 2024-2025

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea „Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca
1.2. Facultatea	Biologie și Geologie
1.3. Departamentul	Biologie și Ecologie al Liniei Maghiare
1.4. Domeniul de studii	Biologie
1.5. Ciclu de studii	Masterat, 2 ani, cu frecvență
1.6. Programul de studii / Calificarea	Ecologia acvatică și terestră
1.7. Forma de învățământ	Cu frecvență

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei		Metodologia și etica cercetării științifice în biologie				Codul disciplinei	BMM5103
2.2. Titularul activităților de curs			Prof. Dr. Pap Péter László				
2.3. Titularul activităților de seminar			Prof. Dr. Pap Péter László				
2.4. Anul de studiu	1	2.5. Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	E/C /V	2.7. Regimul disciplinei	Ob.

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2. curs	1	3.3. seminar/ laborator/ proiect	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	154	din care: 3.5. curs	14	3.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp pentru studiul individual (SI) și activități de autoinstruire (AI) (se detaliază punctul 3.5. SI = 3.5.1+3.5.2.+3.5.3+3.5.4.+3.5.5+3.5.6.)					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)					72
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					24
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri (mai mare sau egal cu nr. total ore prevăzut în calendarul disciplinei pentru temele de control)					24
Tutoriat (consiliere profesională)					3
Examinări					3
Alte activități [de ex.: comunicare bidirecțională cu titularul de disciplină / tutorele]					
3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)				126	
3.8. Total ore pe semestru				154	
3.9. Numărul de credite				6	

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Nu sunt
4.2. de competențe	Nu sunt

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Videoproiector și calculator
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	Nu sunt

6.1. Competențele specifice acumulate¹

¹ Se poate opta pentru competențe sau pentru rezultatele învățării, respectiv pentru ambele. În cazul în care se alege o singură variantă, se va șterge tabelul aferent celeilalte opțiuni, iar opțiunea păstrată va fi numerotată cu 6.

Competențe profesionale/esențiale	• Înțelegerea metodologiei cercetării • Învățarea scrierii articolelor științifice • Învățarea structurării și prezentării prelegerilor științifice • Întocmirea unei propuneri de proiect științific
Competențe transversale	• Abilitatea de a lucra în echipe de cercetare din domeniul științelor vieții, rezolvarea de probleme și luarea deciziilor, organizarea activităților în grup • Abilitatea de a integra rezultatele personale în cunoștințele literaturii de specialitate • Dezvoltarea etichetei și responsabilității în munca științifică

6.2. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul cunoaște metodologia și etica cercetării
Aptitudini	Studentul este capabil să scrie o lucrare științifică și să interpreteze rezultate științifice
Responsabilități și autonomie	Studentul are capacitatea de a lucra independent pe un proiect de cercetare

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• Cunoașterea activității științifice
7.2 Obiectivele specifice	• Cunoașterea diferitelor activități științifice cu accent pe scrierea articolelor științifice, prezentările științifice, folosirea literaturii științifice, planificare studiilor științifice și scrierea propunerilor de proiect științific

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
----------	-------------------	------------

Comunicarea științifică	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.	1 oră
Scientometrie	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.	1 oră
Forme și posibilități de publicare	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.	1 oră
Cunoașterea în domeniul științelor vieții și formele acestora	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.	1 oră
Generarea de ipoteze și predicțiuni	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.	1 oră
Cerințele articolelor științifice	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.	1 oră
Cerințele prezentărilor științifice	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.	1 oră
Cerințele posterelor științifice la conferințe	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.	1 oră
Cum ținem o prezentare?	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.	1 oră
Folosirea literaturii	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.	1 oră
Accesarea bazelor de date	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.	1 oră
Analiza statistică a datelor	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.	1 oră
Eligibilitate pentru a fi autor	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.	1 oră
Carieră științifică	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.	1 oră
Bibliografie 1. Csermely és mtsai. (1999). Kutatás és közlés a természettudományokban. Osiris Kiadó, Budapest. 2. Précseányi és mtsai. (1995). Alapvető kutatástervezési, statisztikai, és projectértékelési módszerek a szupraindividuális biológiában. Debreceni Egyetemi Kiadó, Debrecen		
8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
Dezbateri cerințelor articolelor științifice, prezentărilor științifice, posterelor științifice la conferințe și propunerilor de proiect științific	Exercițiu, prelegere participativă, discuție și dezbateri.	4 ore

Postere științifice le conferințe	Exercițiu, prelegere participativă, discuție și dezbateri.	4 ore
Prezentare științifică	Exercițiu, prelegere participativă, discuție și dezbateri.	3 ore
Propunere de proiect științific	Exercițiu, prelegere participativă, discuție și dezbateri.	3 ore
Bibliografie 1. Csermely és mtsai. (1999). Kutatás és közlés a természettudományokban. Osiris Kiadó, Budapest. 2. Prékányi és mtsai. (1995). Alapvető kutatástervezési, statisztikai, és projektértékelési módszerek a szupraindividuális biológiában. Debreceni Egyetemi Kiadó, Debrecen		

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

- Conținutul disciplinei este în concordanță cu ceea ce se predă în alte centre universitare din țară și din străinătate. Studenții admiși trebuie să cunoască bunele practici a muncii științifice.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Verificarea cunoștințelor teoretice	Verificare pe parcursul semestrului	25%
	Verificarea cunoștințelor teoretice	Examen scris la sfârșitul semestrului	50%
10.5 Seminar/laborator	Verificarea cunoștințelor practice	Examen scris la sfârșitul semestrului	25%
10.6 Standard minim de performanță			
• Cunoașterea noțiunilor de bază, obținerea notei 5 •			

11. Etichete ODD (Obiective de Dezvoltare Durabilă / Sustainable Development Goals)²

	Eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă							
1 FĂRĂ SĂRĂCIE 	2 FOAMETE „ZERO” 	3 SĂNĂTATE ȘI BUNĂSTĂRE 	4 EDUCATIE DE CALITATE 	5 EGALITATE DE GEN 				
10 INEGALITĂȚI REDUSE 								

Data completării:
11.01.2025

Semnătura titularului de curs

Prof. Dr. Pap Péter László

Semnătura titularului de seminar

Prof. Dr. Pap Péter László

Data avizării în departament:
11.01.2025

Semnătura directorului de departament

Conf. dr. Keresztes Lujza

² Păstrați doar etichetele care, în conformitate cu [Procedura de aplicare a etichetelor ODD în procesul academic](#), se potrivesc disciplinei și ștergeți-le pe celelalte, inclusiv eticheta generală pentru *Dezvoltare durabilă* - dacă nu se aplică. Dacă nicio etichetă nu descrie disciplina, ștergeți-le pe toate și scrieți "Nu se aplică."