

## FIȘA DISCIPLINEI

*Practica de specialitate în laborator*

Anul universitar 2026-2027

### 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca
1.2. Facultatea	Facultatea de Biologie și Geologie
1.3. Departamentul	Taxonomie și Ecologie
1.4. Domeniul de studii	Biologie
1.5. Ciclu de studii	Licență, 6 semestre, cu frecvență
1.6. Programul de studii / Calificarea	Biologie / biolog
1.7. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență

### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	<b>Practica de specialitate în laborator</b>			Codul disciplinei	<b>BLR1206</b>
2.2. Titularul activităților de curs	-				
2.3. Titularul activităților de seminar	Battes Karina, Cîmpean Mirela, Craioveanu Cristina				
2.4. Anul de studiu	1	2.5. Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	Colocviu
2.7. Regimul disciplinei	Opțional		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	6	din care: 3.2. curs	0	3.3. seminar/ laborator/ proiect	6
3.4. Total ore din planul de învățământ	154	din care: 3.5. curs	0	3.6 seminar/laborator	84
<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)					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					30
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat (consiliere profesională)					6
Examinări					4
Alte activități					0
<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>154</b>	
<b>3.9. Numărul de credite</b>				<b>6</b>	

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

4.1. de curriculum	Botanica sistematică, Morfologia și anatomia plantelor, Zoologia nevertebratelor
4.2. de competențe	Capacitatea de a identifica plante, insecte Utilizare Microsoft Office Capacitatea de a face conexiuni cu alte discipline ecologice

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

5.1. de desfășurare a cursului	Nu e cazul
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	Suport logistic video, calculatoare, GPS, lupe, lupe binocular, microscop, software pentru analiza statistica a datelor, multiparametru de factori de mediu, filee entomologice, metru,

	aparat foto, ustensile de laborator folosite în trierea materialului biologic (pense, pipete etc.), echipament de protecție laborator etc. Participarea la toate activitățile organizate este condiție obligatorie pentru participarea la colocviu
--	--

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

Competențe profesionale	
Codul competenței	Competență
CP1	Absolventul adună date biologice, colectează date experimentale, trimite eșantioane la laborator, efectuează cercetări privind flora, efectuează cercetare privind fauna, aplică metode științifice, gestionează date în domeniul cercetării, efectuează cercetare științifică..
Competențe transversale	
Codul competenței	Competență
CT1	Gândește critic, holist și analitic, planifică și soluționează probleme în activitatea profesională și științifică.(T2 din ESCO)

### 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)
CP1	Studentul/absolventul descrie, definește și discută principii fundamentale din domeniul Biologiei, precum și aspecte interdisciplinare (de exemplu: Evoluționism, Ecologie generală, Fiziologie).	Studentul/absolventul aplică metode de lucru folosind instrumente/echipamente moderne și tehnici clasice de laborator ca să efectueze, proiecteze experimente, să înregistreze și să analizeze în mod corespunzător rezultatele obținute
CT1	Studentul/absolventul analizează și evaluează principii și concepte teoretice referitoare la protecția mediului	Studentul/absolventul justifică alegerea strategiilor de protecție a mediului în diferite contexte și de comunicare a informațiilor către specialiști și nespecialiști.

### 7. Rezultatele învățării specifice disciplinei

Cunoștințe și înțelegere (Knowledge and understanding)
1. Studentul descrie, definește și discută principiile fundamentale aplicate în practica de laborator.
3. Studentul analizează și evaluează principii și concepte teoretice referitoare la studiul în laborator a comunităților de organisme.
Abilități academice specifice (Specific academic skills)
1. Studentul aplică metode de lucru specifice.
3. Studentul alege strategiile de analiză în laborator a comunităților de organisme.

### 8. Conținuturi









8.2 Activități practice	Metode de predare	Observații
1. Prezentarea activităților ce se vor desfășura, distribuirea materialelor specifice de lucru pe teren, prezentarea regulamentului de practică, deplasarea pe teren în zona peri-urbană Cluj-Napoca, efectuarea de transecte liniare pentru înregistrarea fluturilor diurni, pentru insecte	Prezentare, deplasare în teren, colectare de date, înregistrare de date, colectarea materialului.	Se atribuie sarcini pe mini-grupe

polenizatoare și pentru oferta de nectar (la partea axata pe insecte terestre). Prezentarea modului de triere a probelor biologice de nevertebrate acvatic, prezentarea grupelor majore de nevertebrate acvatic (8 h)	Prezentare, lucru individual, identificare nevertebrate din colecțiile facultății.	
2. Transportul materialului colectat la laboratorul de nevertebrate al Facultății. Metode de conservare a materialului colectat din teren. Descrierea protocolului de determinare în laborator; stabilirea mini-grupelor de lucru pentru determinarea grupelor de insecte polenizatoare. Prelucrarea probelor de nevertebrate acvatic; spălarea probei; lucrul cu fișa de triat (pentru nevertebratele acvatic) (8 h)	Coordonare activități	Lucru individual și pe mini-grupe
3. Determinarea materialului colectat în teren și asamblarea listelor de specii (pentru nevertebratele terestre și acvatic) (8 h)	Coordonare activități	Lucru individual și pe mini-grupe
4. Continuarea determinării materialului colectat în teren și asamblarea listelor de specii (pentru nevertebratele terestre și acvatic). (8 h)	Coordonare activități	Lucru individual și pe mini-grupe
5. Prezentare programe PC pentru înregistrarea datelor în baze de date; asamblarea unei baze de date, lucru în platforme online; Prezentarea programelor de analiză statistică de date ecologice (pentru nevertebratele terestre și acvatic) (8h)	Prezentare frontală – utilizarea programelor de asamblare a bazelor de date; Coordonare activități	Lucru individual și pe mini-grupe
6. Analiza statistică a datelor și interpretarea rezultatelor; citirea unor articole de specialitate; explicarea metodelor de vizualizare a datelor și elaborarea de grafice, tabele etc. (pentru nevertebratele terestre și acvatic) (8h)	Prezentare frontală; analiza demonstrativă a datelor; coordonare	Lucru individual și pe mini-grupe
7. Asamblarea unui raport de cercetare cu rezultatele practicii (pentru nevertebratele terestre și acvatic) (4h)	Coordonare activități	Lucru pe mini-grupe
8. Prezentarea concluziilor între mini-grupe, discutarea rezultatelor în regim de "conferință" (pentru nevertebratele terestre și acvatic) (4h)	Conferință	Prezentări powerpoint cu rezultatele practicii
<p><b>Bibliografie</b>  Chinery, M. 2012. Insects of Britain and Western Europe. Domino Guides  Rákosy, L. 2013. Fluturii diurni din România. Cunoaștere, protecție, conservare. Editura Mega, Cluj-Napoca.  Ciocarlan, V. 2000. Illustrated flora of Romania—Pterydophyta et Spermatophyta. Editura Ceres, Bucuresti, Romania (in Romanian).  Cîmpean, M., Battes, K.P., Momeu, L. 2018. Hidrobiologie - Ape continentale - Ghid de lucrări practice, Presa Universitara Clujeană, Cluj Napoca.  Douwes, P. 1976. An area census method for estimating butterfly population numbers. Journal of Research on the Lepidoptera 15:146–152.  Erhardt, A., and J. A. Thomas. 1991. Lepidoptera as indicators of change in the seminatural grasslands of lowland and upland Europe. Pages 213–236 in N. M. Collins and J. A. Thomas, editors. The conservation of insects and their habitats. Academic Press, London.  Hall, M. L. 1981. Butterfly monitoring scheme: instructions for independent recorders. Institute of Terrestrial Ecology, Cambridge, United Kingdom.  Krebs C.J. 1999. Ecological Methodology, 2nd edition. Addison-Wesley Educational Publishers, Inc.  Sansoni, G. 2001. Atlante per il riconoscimento dei macroinvertebrati dei corsi d'acqua italiani, Ed. Provincia Autonoma di Trento, Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente, Trento, pp. 191</p>		

## 9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	-		
9.5 Seminar/laborator	Prezentarea rezultatelor determinărilor din teren și laborator într-un raport și prin intermediul graficelor și tabelor relevante pe mini-grupe	Prezentare frontală/online a rezultatelor	100%
9.6 Standard minim de performanță			
Identificarea unui număr minim de 10 taxoni pe metodă aplicată și elaborarea raportului în echipă			

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

	x	Eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă						
								
								
								Nu se aplică nici o etichetă
								

Data completării:

8.04.2026

Semnătura titularului de curs

.....

Semnătura titularului de seminar

.....

Data avizării în departament:

...

Semnătura directorului de departament

.....