

FIȘA DISCIPLINEI

Colectarea și conservarea materialului didactic II

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	Biochimie
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii / Calificarea	Biologie / licențiat în biologie
1.7. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Colectarea și conservarea materialului didactic II	Codul disciplinei	BLR1207		
2.2. Titularul activităților de curs	-				
2.3. Titularul activităților de seminar	Șef lucrări dr. Lucian Alexandru TEODOR				
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	4	2.6. Tipul de evaluare	Colocviu
2.7. Regimul disciplinei	Facultativ	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	2	din care: 3.2. curs	-	3.3. seminar/ laborator/ proiect	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	70	din care: 3.5. curs	-	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp pentru studiul individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					5
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat (consiliere profesională)					10
Examinări					2
Alte activități					-
3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)				42	
3.8. Total ore pe semestru				70	
3.9. Numărul de credite				3	

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	<ul style="list-style-type: none">Utilizarea echipamentelor și a ustensilelor de laboratorUtilizarea platformelor electronice (Microsoft Teams, Zoom etc)

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	<ul style="list-style-type: none">Suport electronic (Microsoft Teams, Zoom etc.)Participarea la minim 80% din lucrările de laborator și la activitatea de colectare a materialului pe teren

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

Competențe profesionale	
Codul competenței	Competență
CP1	Aplică cunoștințele de biologie și biochimie în contexte profesionale, educaționale și de cercetare. Applies knowledge of biology and biochemistry in professional, educational and research contexts.
CP2	Desfășoară activități experimentale și utilizează echipamente, materiale și instrumente de laborator specifice biologiei și biochimiei, în conformitate cu procedurile operaționale și normele de siguranță. Carries out experimental activities and operates laboratory equipment, materials and instruments specific to biology and biochemistry, in accordance with operational procedures and safety regulations.
CP3	Colectează probe și analizează date științifice prin aplicarea metodelor și tehnicilor specifice domeniului, interpretând rezultatele pentru formularea unor concluzii fundamentate. Collects samples and analyses scientific data by applying field-specific methods and techniques, interpreting results to formulate evidence-based conclusions.
Competențe transversale	
Codul competenței	Competență
CT1	Comunică eficient informații științifice în contexte academice/neacademice și profesionale, inclusiv într-o limbă străină de circulație internațională, utilizată pentru documentare și diseminare. Communicates scientific information effectively in academic/nonacademic and professional contexts, including in a foreign language used for documentation and dissemination.
CT3	Aționează autonom, își asumă responsabilitatea profesională, respectă normele etice și deontologice. Acts autonomously, assumes professional responsibility, complies with ethical standards.

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, CP6	1. Studentul/absolventul descrie, definește și discută principiile fundamentale din domeniul Biologiei, precum și aspecte interdisciplinare (de exemplu: Evoluționism, Ecologie generală, Fiziologie). 1. The student/graduate describes, defines and discusses fundamental principles in the field of Biology, as well as interdisciplinary aspects (e.g., Evolutionary theory, General ecology, Physiology).	1. 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 1. The student/graduate applies working methods using modern instruments/equipment and classical laboratory techniques to carry out and design experiments, and to properly record and analyse the results obtained.
CP1, CP6	5. Studentul/absolventul aplică precis noțiunile fundamentale din domeniul Biologiei în contexte diverse 5. The student/graduate accurately applies fundamental concepts from the field of Biology in diverse contexts.	5. Studentul/absolventul selectează și implementează metodologiile potrivite pentru contexte de monitorizare și colectare de date despre sistemele biologice 5. The student/graduate selects and implements appropriate methodologies for contexts involving the monitoring and collection of data on biological systems.

7. Rezultatele învățării specifice disciplinei

Cunoștințe și înțelegere (Knowledge and understanding)
1. Studentul/absolventul cunoaște, înțelege, discută: metode și tehnici adecvate colectării și conservării materialului didactic necesar predării disciplinelor biologice și amenajării unui laborator didactic de biologie.

2. Studentul/absolventul descrie și aplică metode de colectare a nevertebratelor și vertebratelor și de observare a acestora în mediul lor natural.
3. Studentul/absolventul descrie și aplică tehnici de preparare și conservare a speciilor de animale care pot fi utilizate ca material didactic.
4. Studentul/absolventul cunoaște și aplică tehnici de efectuare ale preparatelor microscopice fixe, modalități de preparare a scheletelor și a taxidermiei la păsări și mamifere și modalități de realizare și întreținere ale acvariilor și terariilor.
Abilități academice specifice (Specific academic skills)
1. Studentul/absolventul este capabil să utilizeze metode și tehnici adecvate colectării și conservării materialului didactic.
2. Studentul/absolventul Studentul are capacitatea de a lucra independent cu ustensilele necesare colectării în teren a nevertebratelor și vertebratelor.
3. Studentul/absolventul Studentul are capacitatea de a lucra independent folosind aparatura și ustensilele de laborator pentru realizarea de preparate macroscopice și microscopice cu nevertebrate și vertebrate.

8. Conținuturi

8.1 Seminar / laborator	Metode de predare - învățare	Observații
- Preparate în lichide conservante la nevertebrate. Vor fi realizate borcane cu nevertebrate: raci, scoici, melci, meduze, conservate în formol 4 % sau alcool etilic 80% (2 ore).	conversația euristică, observația, demonstrația, explicația, modelarea, experimentul	Studentii se vor pregăti teoretic pentru fiecare dintre temele de lucrări, utilizând bibliografia indicată și referatele de laborator oferite de titularul disciplinei, urmând apoi să lucreze practic sub îndrumarea acestuia. Orele vor fi desfășurate față în față.
- Preparate în lichide conservante la vertebrate. Vor fi realizate borcane cu vertebrate: amfibieni, reptile, pești, conservate în formol 4 % sau alcool etilic 80% (2 ore).	conversația euristică, observația, demonstrația, explicația, modelarea, experimentul	- // -
- Preparate microscopice fixe cu aprate bucale la insecte (2 ore).	conversația euristică, observația, demonstrația, explicația, modelarea, experimentul	- // -
- Preparate microscopice fixe cu protozoare. Vor fi efectuate preparate cu ciliofore care apar în infuzii de fân. Studentii vor realiza aceste infuzii cu două săptămâni înainte și vor observa ciliofore care apar în aceste infuzii (2 ore).	conversația euristică, observația, demonstrația, explicația, modelarea, experimentul	- // -
- Confecționarea scheletelor și alcătuirea de colecții osteologice (4 ore).	conversația euristică, observația, demonstrația, explicația, modelarea, experimentul	- // -
- Taxidermia la păsări și mamifere (4 ore).	conversația euristică, observația, demonstrația, explicația, modelarea, experimentul	- // -
- Modalități de colectare a nevertebratelor și vertebratelor, în special a insectelor. Ieșire în teren (Pădurea Făget și împrejurimi, activitate de colectare 4 ore).	conversația euristică, observația, demonstrația, explicația, modelarea, experimentul	Activitatea se va desfășura în teren.
- Prepararea insectelor colectate, înmuiera insectelor, etalarea fluturilor (2 ore).	conversația euristică, observația, demonstrația, explicația, modelarea, experimentul	Activitatea se va desfășura în laborator.
- Alcătuirea insectarelor și conservarea lor (2 ore).	conversația euristică, observația, demonstrația, explicația, modelarea, experimentul	Activitatea se va desfășura în laborator.
- Colectarea și conservarea nevertebratelor pentru studierea morfologiei lor și pentru disecții (colectarea și conservarea: râmelor, lipitorilor, melcilor, scoicilor și racilor) (2 ore).	conversația euristică, observația, demonstrația, explicația, modelarea, experimentul	Studentii se vor pregăti teoretic pentru fiecare dintre temele de lucrări, utilizând bibliografia indicată și referatele de laborator oferite de

		titularul disciplinei, urmând apoi să lucreze practic sub îndrumarea acestuia. Orele vor fi desfășurate față în față.
- Colectarea și păstrarea în stare vie, în laborator, a unor nevertebrate și vertebrate. Amenajarea și întreținerea acvariilor și terariilor (o oră). - Colocviu (o oră).	conversația euristică, observația, demonstrația, explicația, modelarea, experimentul	- // -
<p>Bibliografie ANGHEL I. și col. 1989. <i>Practicum de biologie, II</i>. Biologie animală, Soc. Șt. Biol., București.</p> <p>Covaciu-Marcov S. D., Sas I., Bogdan H. V. (2007). <i>Colectarea, prepararea și conservarea materialului biologic</i>. Ed. Univ. Oradea.</p> <p>CEUCA T., GYURKÓ S., KORODI-GÁL I. 1981. <i>Caiet de lucrări practice de zoologie vertebratelor</i>. Lit. Univ. "Babeș-Bolyai" din Cluj-Napoca.</p> <p>HANDREA I. 1957. <i>Muzeul școlar</i>. ESDP, București.</p> <p>KIS B., TOMESCU N. 1984. <i>Lucrări practice de zoologie nevertebratelor</i> Lit. Univ. din Cluj-Napoca.</p> <p>SUCIU M., POPESCU A., 1981. <i>Lucrări practice de zoologie</i>. Ed. did. ped., București.</p> <p>- bibliografia se poate accesa la Biblioteca de Zoologie, str. Clinicilor, nr. 5-7, Cluj-Napoca, sau în format electronic (PDF): material bibliografic postat pe Microsoft Teams și pe site-ul Bibliotecii Centrale Universitare Cluj.</p>		

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare (9.3 Pondere din nota finală
9.5 Seminar/laborator	Exersarea utilizării unor surse de informare, modul de realizare a activităților practice pe teren și în laborator.	Notarea pe parcursul lucrărilor a participării studenților la realizarea temelor practice și a preparatelor realizate.	50%
	Capacitatea de a descrie teoretic metodele și tehnicile prezentate și capacitatea de a le utiliza.	Notarea la sfârșitul semestrului, colocviu. Evaluarea se va face pe baza discuțiilor cu studenții față în față.	50%
9.6 Standard minim de promovare			
<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea a 50% din informația de la laborator. • Capacitatea de a utiliza 50% din metodele și tehnicile de colectare și conservare prezentate la laborator și pe teren 			

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

„Nu se aplică nici o etichetă”.

Data completării:
9.04.2026

Titular de laborator

Șef lucrări dr. Lucian Alexandru Teodor