

FIȘA DISCIPLINEI

COLECTAREA ȘI CONSERVAREA MATERIALULUI DIDACTIC I

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. Ciclul de studii	Licență, 6 semestre, cu frecvență
1.6. Programul de studii / Calificarea	Biologie Ambientală/Licențiat în Biologie
1.7. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	COLECTAREA ȘI CONSERVAREA MATERIALULUI DIDACTIC I	Codul disciplinei	BLR 1106		
2.2. Titularul activităților de curs	Șef lucr. Goia Irina				
2.3. Titularul activităților de seminar	Șef lucr. Goia Irina				
2.4. Anul de studiu	2	2.5. Semestrul	3	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	75	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)					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					2
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat (consiliere profesională)					4
Examinări					2
Alte activități					4
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	Botanica sistematică, Morfologia și anatomia plantelor
4.2. de competențe	Utilizarea echipamentelor și a ustensilelor de laborator Calculul concentrațiilor soluțiilor

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 logistic video Participarea la minim 80% din lucrările de laborator este condiție pentru participarea la examen

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)
CT2	Colaborează în echipe și rețele, omunică, respectă codul de conduită etică și sprijină sau susține pe alții în activitatea profesională (T4 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 evaluează și argumentează validitatea teoriilor din biologie și ecologiei în contexte diverse Studentul/absolventul interpretează concepte teoretice din biologie	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 Studentul/absolventul proiectează activități de cercetare, de informare, sau educative bazate pe concepte teoretice din biologie și ecologie Studentul/absolventul analizează eficiența metodelor practice de colectare și interpretare a datelor pentru îndeplinirea obiectivelor științifice
CT1	Studentul/absolventul aplică precis noțiunile fundamentale din domeniul Biologiei în contexte diverse	Studentul/absolventul selectează și implementează metodologiile potrivite pentru contexte de monitorizare și colectare de date despre sistemele biologice
CT1, CT2	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. cunoașterea principalelor metode de colectare a materialului vegetal, specifice pentru diversele categorii de organisme vegetale (bacterii, alge, ciuperci, licheni, cormofite);
2. conservarea materialului vegetal
3. elaborarea unor materiale didactice cât mai estetice și corect explicate din punct de vedere științific, destinate în principal școlilor, muzeelor, herbarelor sau grădinilor botanice
Abilități academice specifice (Specific academic skills)
1. dezvoltarea capacității de a utiliza resursele materiale disponibile pentru confecționarea de materiale didactice sau muzeale

2. utilizarea notiunilor teoretice in rezolvarea problemelor practice

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare - învățare	Observații
8.2 Seminar / laborator	Metode de predare - învățare	Observații
1. Considerații generale privind tehnicile de conservare a materialului didactic: istoric, scop, obiective, organizarea activităților pe microgrupe și organizarea deplasării pe teren	Expunere, exemplificare, coordonare	orele se tin frontal pe teren si in laborator
2. Metode de colectare a diverselor categorii de plante (bacterii, alge, ciuperci, mușchi, licheni, cormofite), instrumente necesare, mumifiere, herborizare, congelare partea 1	idem	idem
3. Metode de colectare a diverselor categorii de plante (bacterii, alge, ciuperci, mușchi, licheni, cormofite), instrumente necesare, mumifiere, herborizare, congelare partea 2	idem	idem
4. Conservarea în lichide a materialului vegetal	idem	idem
5. Montarea preparatelor mumificate sau herborizate (ciuperci fitopatogene, alge)	idem	idem
6. Montarea preparatelor mumificate sau herborizate (ciuperci fitopatogene, alge)		
7. Montarea, estetizarea și etichetarea materialului mumifiat (ciuperci)	idem	idem
8. Montarea, estetizarea și etichetarea preparatelor mumificate (licheni și mușchi)	idem	idem
9. Estetizarea, dezinfectarea și etichetarea materialului ierbos herborizat (coli de herbar, vitrine, folii)	idem	idem
10. Estetizarea și dezinfectarea materialului lemnos herborizat (coli de herbar)	idem	idem
11. Alcătuirea preparatelor microscopice	idem	idem
12. Alcătuirea colecțiilor tematice (de fructe, semințe, plante medicinale, plante tinctoriale)	idem	idem
13. 13. Recuperari	idem	idem
14. 14. Finisarea materialelor realizate, prezentarea lor și evaluarea activității	evaluare	Materialele realizate vor fi evaluate (4 ore)

Bibliografie

1. CRISTEA, V., 1988, *Practicum de Botanică sistematică*, litografiat, Univ. Cluj-Napoca.
2. ENGLEMANN, G., 1986, *Instructions for the collection and preservation of botanical specimens*, Ann. Missouri Bot. Gard. 73: 504-507.
3. HANDREA, I., 1957, *Muzeul școlar pentru învățământul școlar și mediu*, Editura Didactică și Pedagogică, București
4. HANDREA, I., 1969, *Materialul didactic de științe naturale și Agricultură*, Editura Didactică și Pedagogică, București
5. MORUZI, C., TOMA, N., 1971, *Licheni*, Editura Didactică și Pedagogică, București
6. PAPADOPOUL, A., 1964, *Confecționarea materialului didactic pentru Științe naturale*, Editura Didactică și Pedagogică, București
7. PÂRVU, M., 2000, *Ghid practic de Fitopatologie*, Editura Presa Universitară Clujeană
8. SAVILE, D.B.O., 1962, *Collection and Care of Botanical Specimens*, Roger Duhamel FR.S.C., Queens printer and controller of Stationery Ottawa
9. ***, 1973 *Metode de Bio-preparare*, Muzeul de Științele Naturii – Ploiești
10. JAIN, S. K., *A Handbook of Field and Herbarium Methods*
JAIN, S. K., 1977, *A handbook of field and herbarium methods. Today and Tomorrow.*

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	Deprinderi de realizare a unor materiale didactice necesare în învățământ	Colocviu	
	Deprinderi de evaluare critică a calității materialelor didactice (mai ales prin prisma calității științifice și relevanței).		
9.6 Standard minim de promovare			
<ul style="list-style-type: none">• Cunoașterea a 50% din informația acumulată• Realizarea corectă și estetică a unor materiale didactice (microscopice mumificate, în lichid și presate).			

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

		Eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă
---	---	--

Data completării:

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

...

.....

.....

Data avizării în departament:

Semnătura directorului de departament

...

.....