

FIȘA DISCIPLINEI

Colectarea și Conservarea Materialului Didactic I Anul universitar 2025-2026

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj Napoca
1.2. Facultatea	Biologie si 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, Biochimie, Biologie Ambientală/Licențiat în Biologie Biotehnologii Industriale/ Inginer biotehnolog
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								
2.3. Titularul activităților de seminar								
2.4. Anul de studiu	2	2.5. Semestrul	3	2.6. Tipul de evaluare	C	2.7. Regimul disciplinei	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
3.5.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)					12
3.5.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
3.5.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					16
3.5.4. Tutoriat (consiliere profesională)					
3.5.5. Examinări					2
3.5.6. Alte activități					2
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	• Suport logistic video • Participarea la minim 80% din lucrările de laborator este condiție pentru participarea la examen

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale/esențiale	- cunoașterea principalelor metode de colectare a materialului vegetal, specifice pentru diversele categorii de organisme vegetale (bacterii, alge, ciuperci, licheni, cormofite); - conservarea materialului vegetal - elaborarea unor materiale didactice cât mai estetice și corect explicate din punct de vedere științific, destinate în principal școlilor, muzeelor, herbarelor sau grădinilor botanice
Competențe transversale	- dezvoltarea capacității de a utiliza resursele materiale disponibile pentru confectionarea de materiale didactice sau muzeale - utilizarea notiunilor teoretice în rezolvarea problemelor practice imaginația corelată cu aspectele științifice ce au fost sau vor fi predate la disciplinele botanice, astfel încât materialele realizate să răspundă cerințelor pe categorii de vârstă, profesionale sau sociale.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea și aplicarea metodelor de colectare și conservare a materialului didactic vegetal
7.2 Obiectivele specifice	- cunoașterea principalelor metode de colectare a materialului vegetal, specifice pentru diversele categorii de organisme vegetale (bacterii, alge, ciuperci, licheni, cormofite); - cunoașterea principalelor metode de conservare a materialului vegetal, specifice pentru diversele categorii de organisme vegetale (bacterii, alge, ciuperci, licheni, cormofite); - elaborarea unor materiale didactice cât mai estetice și corect explicate din punct de vedere științific

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
nu este cazul		
Bibliografie		
8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
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 țin frontal pe teren și în laborator
Metode de colectare a diverselor categorii de plante (bacterii, alge, ciuperci, mușchi, licheni, cormofite), instrumente necesare, mumifiere, herborizare, congelare partea 1	idem	idem
Metode de colectare a diverselor categorii de plante (bacterii, alge, ciuperci, mușchi, licheni, cormofite), instrumente necesare, mumifiere, herborizare, congelare partea 2	idem	idem
Conservarea în lichide a materialului vegetal	idem	idem

Montarea preparatelor mumificate sau herborizate (ciuperci fitopatogene, alge)	idem	idem
Montarea preparatelor mumificate sau herborizate (ciuperci fitopatogene, alge)		
Montarea, estetizarea și etichetarea materialului mumifiat (ciuperci)	idem	idem
Montarea, estetizarea și etichetarea preparatelor mumificate (licheni și mușchi)	idem	idem
Estetizarea, dezinfectarea și etichetarea materialului ierbos herborizat (coli de herbar, vitrine, folii)	idem	idem
Estetizarea și dezinfectarea materialului lemnos herborizat (coli de herbar)	idem	idem
Alcătuirea preparatelor microscopice	idem	idem
Alcătuirea colecțiilor tematice (de fructe, semințe, plante medicinale, plante tinctoriale)	idem	idem
13. Recuperari	idem	idem
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. ENGLEMAN, 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. PAPADOPOL, 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 F.R.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*
11. JAIN, S. K., 1977, *A handbook of field and herbarium methods. Today and Tomorrow.*

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

- Prin activitățile desfășurate studenții au fost solicitați și au abilitați de a oferi soluții unor situații concrete privind natura materialului vegetal ce urmează a fi conservat și de a propune idei de îmbunătățire a situației existente

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs			
10.5 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).	i.	
10.6 Standard minim de performanță			
- Cunoasterea a 50% din informația acumulată - Realizarea corectă și estetică a unor materiale didactice (microscopice mumificate, în lichid și presate).			

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

	Eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă							
								
								

Data completării:
10.01.2025

Semnătura titularului de curs

.....

Semnătura titularului de seminar

Șef. lucr. dr. Irina GOIA

Data avizării în departament:

...

Semnătura directorului de departament

Șef. lucr. dr. Florin Crișan