

FIȘA DISCIPLINEI

Cercetare științifică

Anul universitar 2025-2026

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj Napoca
1.2. Facultatea	Biologie-Geologie
1.3. Departamentul	Taxonomie si Ecologie
1.4. Domeniul de studii	Biologie
1.5. Ciclul de studii	master, 4 semestre, cu frecvență
1.6. Programul de studii / Calificarea	Ecologie sistemică și conservare / absolvent master
1.7. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei		Cercetare științifică				Codul disciplinei		BMR3401
2.2. Titularul activităților de curs					Șef lucr. Dr. Karina Battes			
2.3. Titularul activităților de seminar					Șef lucr. Dr. Karina Battes			
2.4. Anul de studiu	2	2.5. Semestrul	4	2.6. Tipul de evaluare	VF	2.7. Regimul disciplinei	DS	

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	14	din care: 3.2. curs	0	3.3. seminar/ laborator/ proiect	14
3.4. Total ore din planul de învățământ	588	din care: 3.5. curs	0	3.6 seminar/laborator	196
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)					0
3.5.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					56
3.5.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					0
3.5.4. Tutoriat (consiliere profesională)					140
3.5.5. Examinări					2
3.5.6. Alte activități : lucru individual în echipa de cercetare					194
3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)				392	
3.8. Total ore pe semestru				588	
3.9. Numărul de credite				20	

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Notiuni elementare din domeniul biologiei/ecologiei
4.2. de competențe	Abilitatea de utilizarea a calculatorului si a platformei MS teams.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	Participarea la activitățile de cercetare

6.1. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale/esențiale	- Dobândirea și formarea unor competente și capacități care să permită realizării cercetării în domeniul de disertație propus - Dobândirea de competențe care să permită analiza statistică a datelor brute obținute - Dobândirea de competențe care să permită sintetizarea rezultatelor și redactarea unei lucrări științifice în domeniul de disertație propus - Formarea deprinderii de a interpreta sintetic informațiile științifice de ultima ora din domeniul de disertație propus
Competențe transversale	- Formarea unor competente atitudinale pozitive și responsabile față de mediu cu respectarea percepțelor etice în raport cu valorificarea optimă a resurselor acestuia în interiorul capacității sale de suport. - Dobândirea unor abilități de lucru și comunicare în echipă facilitând rezolvarea unor probleme specifice domeniului și luarea unor decizii precum și implicarea în alte activități și proiecte de mediu

6.2. Rezultatele învățării

Cunoștințe	- Studentul/absolventul poate să definească principalele concepte, aspecte științifice, teoretice și practice care stau la baza studiului ecosistemelor naturale și antropizate din punctul de vedere al structurii și funcției, în conformitate cu principiile ecologiei sistemice, pentru înțelegerea și explicarea parametrilor de stare și/sau a factorilor perturbatori. - Studentul/absolventul poate să identifice și să explice rolul biodiversității biologice în funcționarea ecosistemelor, pentru protecția, conservarea și utilizarea resurselor naturale în interiorul capacității de suport a mediului.
Aptitudini	- Studentul/absolventul poate să aplice cunoștințele dobândite pentru cercetarea și monitorizarea calității mediului, folosind sisteme de bioindicatori, analize de date, tehnici de evaluare și remediere, documentații de mediu etc., cu scopul declarat de analiză, protecție și conservare a capitalului natural. - Studentul/absolventul poate să sintetizeze principalele cunoștințe științifice și tehnice din domeniul ecologiei sistemice și conservării biodiversității și să le explice/disemineze în procesul didactic la diferite niveluri de predare, cât și ca instrument de popularizare a științei pentru publicul larg, pentru dezvoltarea unei atitudini civice de respect față de păstrarea nealterată a patrimoniului natural al țării.
Responsabilități și autonomie	- Studentul/absolventul poate să îndeplinească sarcinile profesionale cu responsabilitate, cu respectarea valorilor și eticii profesiei și să realizeze eficient acțiunile specifice. - Studentul/absolventul poate să aplice tehnici eficiente de comunicare în activitățile specifice muncii în echipă pentru asumarea și îndeplinirea unui rol în cadrul echipei și respectarea principiilor diviziunii muncii. - Studentul/absolventul poate să facă autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă, cu scopul de a se adapta și a răspunde constant exigențelor impuse de noile descoperiri tehnico-științifice din domeniul ecologiei sistemice și a conservării biodiversității.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea și înțelegerea fazelor unei cercetări științifice în domeniul de disertație propus
7.2 Obiectivele specifice	- Utilizarea datelor teoretice în documentarea temei de disertație - Realizarea studiului experimental - Însușirea abilităților de analiză și sinteză a rezultatelor

8. Conținuturi

8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
1. Noțiuni introductive despre munca în laborator și/sau munca pe teren	Activitate practică asistată individual; Explicatia; Demonstratia	
2. Realizarea planului de cercetare pentru tematica de disertație	Activitate practică asistată individual; Explicatia; Demonstratia	

3. Analiza rezultatelor	Activitate practică asistată individual; Explicatia; Demonstratia	
4. Sintetizarea și interpretarea rezultatelor	Activitate practică asistată individual; Explicatia; Demonstratia	
Bibliografie Articole științifice și cărți sau capitole de cărți din tematica de disertație		

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

Cursul are un conținut similar cursurilor din alte universități europene și ține cont de nivelul de pregătire al studenților
--

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	Verificarea parcurgerii tuturor pașilor aferenți cercetării pentru tema disertației	verificare pe parcurs	100%
10.6 Standard minim de performanță			
- Însușirea fundamentelor teoretice ale domeniului - Cunoașterea metodelor de cercetare specifice domeniului - Analiza datelor			

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

	Eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă							

Data completării:
9.01.2025

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

-

Data avizării în departament:
10.01.2025

Semnătura directorului de departament