

**FIȘA DISCIPLINEI**  
**Conservarea biodiversității și ocrotirea naturii**  
 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	Departamentul de Biologie și Ecologie al Liniei Maghiare
1.4. Domeniul de studii	Științele mediului
1.5. Ciclul de studii	Licență, 6 semestre, cu frecvență
1.6. Programul de studii / Calificarea	Ecologie și protecția mediului (limba maghiară)/Licențiat în Științele mediului
1.7. Forma de învățământ	Cu frecvență

**2. Date despre disciplină**

2.1. Denumirea disciplinei	Conservarea biodiversității și ocrotirea naturii		Codul disciplinei	<b>BLM1502</b>	
2.2. Titularul activităților de curs	Fenesi Annamária, PhD				
2.3. Titularul activităților de seminar	Fenesi Annamária, PhD				
2.4. Anul de studiu	3	2.5. Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	Examen
2.7. Regimul disciplinei	Obligatoriu	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	4	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar/ laborator/ proiect	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	126	din care: 3.5. curs	28	3.6 seminar/laborator	28
<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)					40
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat (consiliere profesională)					4
Examinări					6
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>126</b>	
<b>3.9. Numărul de credite</b>				<b>5</b>	

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

4.1. de curriculum	Concepte de bază în ecologie
4.2. de competențe	Nu sunt

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

5.1. de desfășurare a cursului	Laptop, proiector
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	- Dispozitive GPS, calculatoare cu programe GIS și mediul statistic R - Prezență obligatorie - Realizarea de activități individuale sau în echipă - În caz de absență justificată, recuperarea se face în penultima lucrare de laborator

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

<b>Competențe profesionale</b>
--------------------------------

Codul competenței	Competență
CP1	Realizează studii de mediu, analizează datele referitoare la protecția mediului și întocmește rapoarte de lucru
CP2	Utilizează tehnici de monitorizare a habitatelor și desfășoară sondaje pe teme ecologice
CP3	Asigură conformitate cu legislația de mediu, Asigură siguranța speciilor pe cale de dispariție și a zonelor protejate, Asigură managementul habitatelor
Competențe transversale	
Codul competenței	Competență
CT1	Comunicare eficientă, gândire critică, holistică și analitică, planificarea și soluționarea problemelor în activitatea profesională și științifică
CT2	Are capacitatea de a lucra în echipă, de a colabora în cadrul echipelor și rețelelor profesionale, de a respecta codul de conduită etică și de a sprijini activitatea profesională a altor persoane

## 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, CP3	9. Studentul cunoaște metodele de colectare a datelor ecologice în teren și specificul ecosistemelor studiate.	9. Studentul poate colecta, înregistra și analiza date ecologice folosind instrumente și tehnici de teren.
CP2	8. Studentul cunoaște legislația și strategiile naționale pentru conservarea biodiversității și protecția habitatelor	8. Studentul poate evalua starea habitatelor și propune măsuri de conservare.
CP1, CP2	12. Studentul cunoaște indicatorii ecologici și metodele de monitorizare a populațiilor și ecosistemelor.	12. Studentul poate colecta și analiza date de monitorizare și interpreta tendințele și impactul factorilor de mediu.
CP1	13. Studentul cunoaște metodele statistice utilizate în ecologie și interpretarea datelor experimentale.	13. Studentul poate analiza cantitativ date ecologice și populaționale și aplica modele statistice complexe
CT1	11. Studentul cunoaște tehnicile de comunicare științifică și metodele de diseminare a informațiilor ecologice.	11. Studentul poate prezenta date ecologice și recomandări de protecție a mediului, oral și scris.

## 7. Rezultatele învățării specifice disciplinei

Cunoștințe și înțelegere (Knowledge and understanding)
1. Cunoașterea problemelor globale legate de conservarea naturii, și a metodologiilor de protecția naturii
2. Planificarea și executarea studiilor de inventariere a biodiversității și a populațiilor (habitate și grupuri de taxoni)
3. Cunoașterea funcționării aparatelor de teren folosite în executarea inventarierii de biodiversitate și a programelor pentru prelucrarea datelor culese
4. Întocmirea rapoartelor și a planurilor de protecție a populațiilor
Abilități academice specifice (Specific academic skills)
1. Colaborare cu alți specialiști
2. Abilități de comunicare, gândire logică
3. Intergrarea cunoștințelor

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
----------	-------------------	------------



Introducere. Scopul disciplinei. Ce este biodiversitatea. Biodiversitatea speciilor, genetică, ecosistemelor. Specii și asociații cheie	Predare frontală cu demonstrație de PowerPoint, problematizare, discuții	
Ecosisteme complexe pe Glob. Modele ale diversității biologice. Estimarea numărului de specii. Evaluarea economică a biodiversității.		
Factori care periclitează biodiversitatea 1. Extincția. Vulnerabilitatea la extincție. Specii endemice. categorii de conservare.		
Factori care periclitează biodiversitatea 2. Distrugerea habitatelor, fragmentarea habitatelor		
Factori care periclitează biodiversitatea 3. Specii invazive. Abilitatea speciilor invazive de a deveni invazive		
Factori care periclitează biodiversitatea 4. Schimbările climatice globale. Efectul schimbărilor climatice asupra biodiversității. Probleme actuale și viitoare.		
Protecția populațiilor. Problemele populațiilor mici, factori de influență pentru supraviețuirea populațiilor mici		
Strategii de conservare in-situ. Abordări pentru constituirea de noi populații. Programele in-situ de succes. Statutul noilor populații		
Strategii de conservare ex-situ. Limitele și facilitățile pentru conservarea ex-situ. Obiectivele și metodele creșterii în captivitate.		
Clasificarea ariilor protejate conform criteriilor IUCN. Arii protejate existente. Înființarea ariilor protejate.		
Rețele de arii protejate, metapopulații, conectivitate, coridor ecologic. Conservarea în exteriorul ariilor protejate.		
Restaurarea ecologică: de ce, unde, cum; Studii de caz.		
Dimensiunea internațională a conservării și dezvoltarea durabilă.		
Rolul conservatoriștilor. Educația pentru mediu: transformarea generației următoare.		
<p><b>Bibliografie</b>  Standovár, T. &amp; Primack R.B.: <i>A természetvédelmi biológia alapjai</i>. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2001, Biblioteca de Botanica, 6101  Kerényi A. (2003): <i>Európa természet- és környezetvédelme</i>. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, Biblioteca de Geografie, 21170  Hamblen C. (2004): <i>Conservation (Studies in Biology)</i>. Cambridge University Press, New York (carte electronica pe CD in Biblioteca de Botanica)  Van Dyke F. (2008): <i>Conservation Biology</i>. Foundation, Concepts, Applications. Springer, (carte electronica pe CD in Biblioteca de Botanica)  Hunter M, Gibbs J (2007): <i>Fundamentals of Conservation Biology</i>. Blackwell Publishing, Oxford, (carte electronica pe CD in Biblioteca de Botanica)</p>		
<b>8.2 Seminar / laborator</b>	<b>Metode de predare</b>	<b>Observații</b>
Introducere: discuții despre protecția naturii	Discuții, problematizare, muncă în grupuri mici, căutare pe Internet	
Introducere în metodologia inventarierii biodiversității		
Folosirea aparatului de GPS: teorie și practică. Marcarea trackului, punctelor, salvarea și transformarea datelor		
Introducere într-un program GIS pentru întocmirea hărților de distribuție a speciilor		
Inventarierea biodiversității. Aplicarea metodologiilor învățate într-o parcelă de 4 ha într-o arie protejată în apropierea Clujului.		
Statutul speciilor, specii rare și protejate. Cărți roșii, legi naționale și europene, listele convențiilor și tratatelor internaționale		
Introducere în metodologia inventarierii mărimii populațiilor.		

Dezavantajele conservării ex-situ: inventarierea speciilor invazive din Grădina Botanică		
Întocmirea rapoartelor de inventarierea biodiversității și a speciilor invazive. Prezentări orale.		
Introducere în metodologia întocmirii strategiilor pentru conservarea speciilor.		
Întocmirea unor strategii pentru conservarea speciilor în cazuri specifice. Prezentare orală.		
Consecințele distrugerii habitatelor și a fragmentării: studierea efectelor de margine prin elemente fizice (temperatură, umiditate, limină) și biologice.		
Dezvoltarea abilităților de comunicare în scopuri de protecția naturii: publicații pentru publicul larg.		
Dezvoltarea abilităților de gândire logică și multilaterală: dezbateri pe teme actuale de conservarea naturii.		
<b>Bibliografie</b> Lindenmayer, D, Burgman, M (2005). <i>Practical Conservation Biology</i> . Csiro Publishing, Australia (carte electronica pe CD in Biblioteca de Botanica) Hulme, P.E. (2011): <i>Addressing the threat to biodiversity from botanic gardens</i> . Trends in Ecology and Evolution (TREE) 26:168 – 174. (articol) Hill, D, Fasham, M., Tucker, G., Shewry, M., Shaw, P. (2005). <i>Handbook of Biodiversity Methods. Survey, Evaluation and Monitoring</i> . Cambridge University Press (carte electronica pe CD in Biblioteca de Botanica) Saunders, D. A., Hobbs, R. J., & Margules, C. R. (1991). <i>Biological consequences of ecosystem fragmentation: a review</i> . Conservation biology, 5(1), 18-32. (articol)		

## 9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de	9.2 Metode de	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	Gradul însușirii cunoștințelor teoretice	Examen scris sau oral (după preferința studenților)	70%
9.5 Seminar/laborator	Întocmirea și prezentarea rapoartelor	Evaluarea rapoartelor după criterii prestabilite	30%
9.6 Standard minim de promovare			
Rezultatelor examenului final trebuie să fie cel puțin nota 5.			

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

 <input type="radio"/> Eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă								
 1 FĂRĂ SĂRĂCIE	 2 FOAMETE "ZERO"	 3 SĂNĂTATE ȘI BUNĂSTARE	 4 EDUCAȚIE DE CALITATE	 5 EGALITATE DE GEN	 6 APĂ CURATĂ ȘI SANITATIE	 7 ENERGIE CURATĂ ȘI LA PREȚURI ACCESIBILE	 8 MUNCĂ DECENTĂ ȘI CREȘTERE ECONOMICĂ	 9 INDUSTRIE, INOVATIE ȘI INFRASTRUCTURĂ
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
 10 INEGALITĂȚI REDUSE	 11 ORAȘE ȘI COMUNITĂȚI DURABILE	 12 CONSUM ȘI PRODUCȚIE RESPONSABILE	 13 ACȚIUNE CLIMATICĂ	 14 VIAȚA ACVATICĂ	 15 VIAȚA TERESTRĂ	 16 PACE, JUSTIȚIE ȘI INSTITUȚII EFICIENTE	 17 PARTENERIATE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVELOR	Nu se aplică nici o etichetă
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Data completării:

25.03.2026

Semnătura titularului de curs

Fenesi Annamária

Semnătura titularului de seminar

Fenesi Annamária

Data avizării în departament:

20.04.2026

Semnătura directorului de departament

Dr. Keresztes Lujza