

FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2024 - 2025

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea “Lucian Blaga” din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Științe
1.3. Departament	Științe ale Mediului, Fizică, Educație Fizică și Sport
1.4. Domeniul de studiu	Știința mediului
1.5. Ciclul de studii ¹	Licență
1.6. Specializarea	Ecologie și protecția mediului

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Managementul biodiversității				Cod	FSTI.MFE.EPM.L.S O.6.2110.E-3.2	
2.2. Titular activități de curs	Lector dr. Laurian Gheorghe						
2.3. Titular activități practice	Lector dr. Laurian Gheorghe						
2.4. An de studiu ²	III	2.5. Semestrul ³			2	2.6. Tipul de evaluare ⁴	E
2.7. Regimul disciplinei ⁵		O	2.8. Categoria formativă a disciplinei ⁶				S

3. Timpul total estimat

3.1. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână				
3.1.a.Curs	3.1.b. Seminar	3.1.c. Laborator	3.1.d. Proiect	Total
2	1	1	-	4
3.2. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ				
3.2.a.Curs	3.2.b. Seminar	3.2.c. Laborator	3.2.d. Proiect	Total ⁷
24	12	12	-	48
Distribuția fondului de timp pentru studiu individual⁸				Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe				8
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren				4
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri				6
Tutoriat ⁹				7
Examinări ¹⁰				2
3.3. Total ore alocate studiului individual¹¹ (NOSI_{sem})				27
3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOAD_{sem})				48
3.5. Total ore pe semestru¹² (NOAD_{sem} + NOSI_{sem})				75
3.6. Nr ore / ECTS				25
3.7. Număr de credite¹³				3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Discipline necesar a fi promovate anterior (de curriculum) ¹⁴	-
4.2. Competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. De desfășurare a cursului ¹⁵	- sistem de videoproiecție, acces internet
5.2. De desfășurare a activităților practice (lab/sem/pr/aplic) ¹⁶	- sistem de videoproiecție, acces internet

6. Competențe specifice acumulate ¹⁷

Număr de credite alocate disciplinei ¹⁸			3	Repartizare credite pe competențe ¹⁹
6.1. Competențe profesionale	CP1	Capacitatea de a înțelege și reda conceptele, termenii și principiile specifice managementului biodiversității.		1
	CP2	Capacitatea de a identifica unitățile operaționale pentru managementul biodiversității, de a aborda și interpreta metode și strategii pentru managementul biodiversității.		1
6.2. Competențe transversale	CT1	Dezvoltarea capacității de reflecție critic-constructivă asupra propriului nivel de pregătire profesională în raport cu standardele profesiei.		0,33
	CT2	Documentarea în limba română și cel puțin într-o limbă străină, pentru dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă și adaptarea eficientă la noile descoperiri științifice.		0,33
	CT3	Identificarea rolului dintr-o echipă și abilitatea de a colabora cu specialiști din alte domenii		0,33

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general	Fundamentarea cunoștințelor legate de managementul biodiversității: conceptul de biodiversitate, cauzele pierderii biodiversității, necesitatea conservării biodiversității, strategii pentru conservarea biodiversității.
7.2. Obiectivele specifice	Cunoașterea de către studenți a metodelor de evaluare a biodiversității, de identificare a unităților operaționale pentru managementul acestora, a legislației în domeniu și a structurilor administrative cu responsabilități în conservarea biodiversității. Dezvoltarea capacității studenților de a utiliza metodele de evaluare a biodiversității și identificare a unităților operaționale pentru managementul biodiversității, de a identifica și opera cu măsurile și metodele de conservare. Dezvoltarea capacității de abordare sistemică a problematicei managementului biodiversității în contextul dezvoltării durabile. Dezvoltarea capacității de comunicare folosind limbajul și conceptele specifice.

8. Conținuturi

8.1. Curs²⁰	Metode de predare²¹	Nr. ore
Curs 1 Conceptul de biodiversitate. Elemente componente ale biodiversității	Prelegerea, explicația, conversația euristică	2
Curs 2 Evaluarea biodiversității	Prelegerea, explicația, conversația euristică	2
Curs 3 Necesitatea menținerii biodiversității	Prelegerea, explicația, conversația euristică	2
Curs 4 Cauzele pierderii biodiversității	Prelegerea, explicația, conversația euristică	1
Curs 5 Cauzele pierderii biodiversității	Prelegerea, explicația, conversația euristică	1
Curs 6 Managementul biodiversității – principii	Prelegerea, explicația, conversația euristică, conversația catehetică	1
Curs 7 Managementul biodiversității – strategii	Prelegerea, explicația, conversația euristică, conversația catehetică	1
Curs 8 Categorii zoologice de specii	Prelegerea, explicația, conversația euristică	2
Curs 9 Aree naturale protejate – definiție, categorii	Prelegerea, explicația, conversația euristică	2
Curs 10 Aree naturale protejate – definiție, categorii	Prelegerea, explicația, conversația euristică	2
Curs 11 Managementul ariilor naturale protejate	Prelegerea, explicația, conversația euristică	2
Curs 12 Programe internaționale pentru evaluarea și conservarea biodiversității	Prelegerea, explicația, conversația euristică, conversația catehetică	2
Curs 13 Strategia UE pentru managementul biodiversității. Rețeaua Natura 2000	Prelegerea, explicația, conversația euristică	2
Curs 14 Managementul biodiversității în România	Prelegerea, explicația, conversația euristică, conversația catehetică	2
Total ore curs:		24

8.2. Activități practice (8.2.a. Seminar²²/ 8.2.b. Laborator²³/ 8.2.c. Proiect²⁴)	Metode de predare	Nr. ore
Sem. 1. Introducere în problematica managementului biodiversității	Explicația, problematizarea, conversația individuală, conversația frontală, studiul de caz,	2
Sem. 2. Legislația română și internațională cu privire la conservarea biodiversității	Explicația, conversația individuală, conversația frontală, studiul de caz,	2

Sem. 3. Tratatate și convenții internaționale pentru protecția speciilor și conservarea habitatelor	Explicația, problematizarea, conversația individuală, conversația frontală, studiul de caz, demonstrația	2
Sem. 4. Structuri administrative cu competențe în conservarea biodiversității în România și la nivel Comunitar	Explicația, problematizarea, conversația individuală, conversația frontală, studiul de caz	1
Sem. 5. Cauzele pierderii biodiversității	Explicația, problematizarea, conversația individuală, conversația frontală, studiul de caz, demonstrația	1
Sem. 6. Aspecte tehnice legate de managementul biodiversității - Identificarea și clasificarea unităților operaționale (specii și categorii taxonomice superioare)	Explicația, problematizarea, conversația individuală, conversația frontală, studiul de caz, demonstrația	2
Sem. 7. Aspecte tehnice legate de managementul biodiversității - Identificarea și clasificarea unităților operaționale (ecosisteme și categorii de ecosisteme)	Explicația, problematizarea, conversația individuală, conversația frontală, studiul de caz, demonstrația	2
Lab. 1. Metode pentru evaluarea biodiversității – aplicații.	Explicația, problematizarea, conversația individuală, conversația frontală, studiul de caz, demonstrația	2
Lab. 2. Aspecte tehnice legate de managementul biodiversității - Analiza viabilității populației – aplicație practică pe studiu de caz	Explicația, problematizarea, conversația individuală, conversația frontală, studiul de caz, demonstrația	2
Lab. 3. Aspecte tehnice legate de managementul biodiversității - Metoda Amoeba; Analiza GAP – studii de caz.	Explicația, problematizarea, conversația individuală, conversația frontală, studiul de caz, demonstrația	2
Lab. 4. Măsurile și metode pentru managementul biodiversității – Studii de caz	Explicația, problematizarea, conversația individuală, conversația frontală, studiul de caz, demonstrația	2
Lab. 5, 6. Rețeaua Natura 2000 – desemnare și management, Studii de caz	Explicația, problematizarea, conversația individuală, conversația frontală, studiul de caz, demonstrația	2
Lab. 7. Rețeaua de arii naturale protejate în România – Analiza GAP	Explicația, problematizarea, conversația individuală, conversația frontală, studiul de caz, demonstrația	2
Total ore seminar/laborator		24

9. Bibliografie

	Curtean-Bănăduc A., 2019, <i>Managementul biodiversității. Note de curs (format electronic)</i>
--	---

9.1. Referințe bibliografice recomandate	Drăgulescu C., Curtean–Bănăduc A., 2002, <i>Conservarea biodiversității. Entități naturale protejate</i> , Ed. Mira Design, Sibiu.
9.2. Referințe bibliografice suplimentare	Antofie M., 2012, <i>Conservarea biodiversității: Considerații politice și legislative</i> , Ed. Univ. “Lucian Blaga” din Sibiu
	Cogălniceanu, D., 1999, Managementul capitalului natural, Ars Docendi, București
	Loreau, M., (eds.) 2004, Biodiversity and Ecosystem Functioning. Synthesis and Perspectives, Oxford Univeristy Press.
	Primack R. B., Patroescu M, Rozylowicz L., Ioja C., 2008, <i>Fundamentele conservării diversității biologice</i> , Ed. Agir, București
	Schneider E., Drăgulescu C., 2005, <i>Habitat și situri de interes comunitar</i> , Ed. Univ. “Lucian Blaga” din Sibiu
	Stanciu E., Florescu F., 2009, Ariile protejate din România. Noțiuni introductive, Ed. Green Steps, Brașov
	http://www.iucn.org/ http://www.natura2000.ro/

10. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului²⁵

Competențele profesionale obținute prin parcurgerea orelor de curs și aplicații practice (laborator și proiect), elaborarea temelor și realizarea proiectelor la această disciplină, sunt în concordanță cu cerințele structurilor administrative implicate în managementul ariilor protejate și firmelor de consultanță în domeniul managementului biodiversității.

11. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare	11.3 Pondere din nota finală	Obs. ²⁶
11.4a Examen / Colocviu	Cunoștințe teoretice și practice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea)	Teste pe parcurs ²⁷ :	$P_{1.1}=10\%$ $N_{1.1}\geq 5$	$P_1 = P_{1.1} + P_{1.2} + P_{1.3} + P_{1.4}$
		Teme de casă:	$P_{1.2}=30\%$ $N_{1.2}\geq 5$	
		Alte activități ²⁸ :	$P_{1.3} = \%$ $N_{1.3}\geq 5$	
		Evaluare finală:	$P_{1.4}=20\%$ $N_{1.4}\geq 5$	
11.4b Seminar	Frecvența/relevanța intervențiilor sau răspunsurilor	Evidența intervențiilor, portofoliu de lucrări (referate, sinteze științifice)	$P_2=20\%$ $N_2\geq 5$	
11.4c Laborator	Cunoașterea aparaturii, a modului de utilizare a instrumentelor specifice; evaluarea unor instrumente sau realizări, prelucrarea și interpretarea unor rezultate	- Răspuns oral - Chestionar scris - Caiet de laborator, lucrări experimentale, referate etc. - Demonstrație practică	$P_3=20\%$ $N_3\geq 5$	
11.4d Proiect	Calitatea proiectului realizat, corectitudinea documentației proiectului, justificarea soluțiilor alese	- Autoevaluarea, prezentarea și/sau susținerea proiectului - Evaluarea critică a unui proiect	$P_4 = \%$ $N_4\geq 5$	
11.5 Standard minim de performanță ²⁹ – obținerea notei 5 la examenul final;			$N_T=5$	$P_T=100\%$

– obținerea mediei 5 pentru temele primite la laborator și seminar. Definirea conceptului de biodiversitate și a componentelor ierarhice ale biodiversității. Cunoașterea noțiunilor de bază referitoare la: evaluarea biodiversității, cauzele pierderii biodiversității, managementul biodiversității – principii și strategii. Clasificarea speciilor pe baza importanței din perspectivă zoologică, conform UICN. Clasificarea ariilor naturale protejate și definirea fiecărei categorii.		
$N_T = 1 + 0,9 \times \sum_{n=1}^4 (P_n \times N_n) \geq 5$ $P_T = P_1 + P_2 + P_3 + P_4 = 100\%$ $N_T = 1 + 0,9 \times [(P_{1.1} \times N_{1.1} + P_{1.2} \times N_{1.2} + P_{1.3} \times N_{1.3} + P_{1.4} \times N_{1.4}) + P_2 \times N_2 + P_3 \times N_3 + P_4 \times N_4]$ Unde: 1 = punctul din oficiu (adăugat la calculul notei finale) P = Pondere (P_T = Pondera totală); N = Nota (N_T = Nota finală);		

Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu CES (persoane cu dizabilități și persoane cu potențial înalt), în funcție de tipul și gradul acestora, la nivelul tuturor elementelor curriculare (competențe, obiective, conținuturi, metode de predare, evaluare alternativă), pentru a asigura șanse echitabile în pregătirea academică a tuturor studenților, acordând atenție sporită nevoilor individuale de învățare.

Data completării: |1|1| / |0|9| / |2|0|2|4|

Data avizării în Departament: |1|7| / |0|9| / |2|0|2|4|

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
Titular disciplină	Lector dr. Laurian Gheorghe	
Responsabil program de studii	Conf. dr. Marioara Costea	
Director Departament	Lector dr. Ioan Tăușan	

¹ Licență / Master

² 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

³ 1-8 pentru licență, 1-3 pentru master

⁴ Examen, colocviu sau VP A/R – din planul de învățământ

⁵ Regim disciplină: O=Disciplină obligatorie; A=Disciplină opțională; U=Facultativă

⁶ Categoria formativă: S=Specialitate; F=Fundamentală; C=Complementară; I=Asistată integral; P=Asistată parțial; N=Neasistată

⁷ Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.2.a.b.c.)

⁸ Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.37.

⁹ Între 7 și 14 ore

¹⁰ Între 2 și 6 ore

¹¹ Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

¹² Suma (3.5.) dintre numărul de ore de activitate didactică directă (NOAD) și numărul de ore de studiu individual (NOSI) trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.7) x nr. ore pe credit (3.6.)

¹³ Numărul de credit se calculează după formula următoare și se rotunjește la valori vecine întregi (fie prin micșorare fie prin majorare)

$$\text{Nr.credite} = \text{NOCpSpD} \times \text{CC} + \text{NOApSpD} \times \text{CATOCpSdP} \times \text{CC} + \text{TOApSdP} \times \text{CA} \times 30 \text{ credite}$$

Unde:

- NOCpSpD = Număr ore curs/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- NOApSpD = Număr ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- TOCpSdP = Număr total ore curs/săptămână din plan
- TOApSdP = Număr total ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână din plan
- CC/CA = Coeficienți curs/aplicații calculate conform tabelului

Coeficienți	Curs	Aplicații (S/L/P)
Licență	2	1
Master	2,5	1,5
Licență lb. străină	2,5	1,25

¹⁴ Se menționează disciplinele obligatoriu a fi promovate anterior sau echivalente

¹⁵ Tablă, videoproiector, flipchart, materiale didactice specifice, platforme on-line etc.

¹⁶ Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, platforme on-line etc.

¹⁷ Competențele din Grilele aferente descrierii programului de studii, adaptate la specificul disciplinei

¹⁸ Din planul de învățământ

¹⁹ Creditele alocate disciplinei se distribuie pe competențe profesionale și transversale în funcție de specificul disciplinei

²⁰ Titluri de capitole și paragrafe

²¹ Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicei studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții (pentru fiecare capitol, dacă este cazul)

²² Discuții, debateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme

²³ Demonstrație practică, exercițiu, experiment

²⁴ Studiu de caz, demonstrație, exercițiu, analiza erorilor etc.

²⁵ Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

²⁶ CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală; N/A – nu se aplică

²⁷ Se va preciza numărul de teste și săptămânile în care vor fi susținute.

²⁸ Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.

²⁹ Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii, dacă este cazul.