

FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025- 2026

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	Biologie
1.5. Ciclul de studii ¹	Master
1.6. Specializarea	Biologie aplicată

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Biologia și controlul speciilor invazive			Cod	FSTI.MFE.BA.M.ZA. 3.1002.E-5.9
2.2. Titular activități de curs	Lector univ. dr. Horea OLOSUTEAN				
2.3. Titular activități practice	Lector univ. dr. Horea OLOSUTEAN				
2.4. An de studiu ²	II	2.5. Semestrul ³	III	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
1	-		2	3
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
14	-		28	42
Distribuția fondului de timp pentru studiu individual⁸				Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe				25
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren				25
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri				24
Tutoriat ⁹				7

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



Examinări ¹⁰	2
3.3. Total ore alocate studiului individual ¹¹ ($NOSI_{sem}$)	83
3.4. Total ore din Planul de învățământ ($NOAD_{sem}$)	42
3.5. Total ore pe semestru ¹² ($NOAD_{sem} + NOSI_{sem}$)	125
3.6. Nr ore / ECTS	42
3.7. Număr de credite ¹³	5

Precondiții (acolo unde este cazul)

3.8. Discipline necesar a fi promovate anterior (de curriculum) ¹⁴	Ecologie generală, Botanică, Zoologia nevertebratelor, Zoologia vertebratelor
3.9. Competențe	-

4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. De desfășurare a cursului ¹⁵	sistem de videoproiecție, acces la internet
4.2. De desfășurare a activităților practice (lab/sem/pr/aplic) ¹⁶	sistem de videoproiecție, acces la internet

5. Rezultate ale învățării¹⁷

Numărul de credite alocate disciplinei: 5				
Rezultatele învățării				Repartizare credite pe rezultatele învățării
Nr. crt.	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie	
Rî 1	Studentul/absolventul definește, explică și exemplifică tehnici experimentale de bază și moderne	Studentul/absolventul utilizează, investighează și analizează critic principiile de funcționare și	Studentul/absolventul aplică cunoștințele învățate în alte cursuri pentru a explica interacțiunile organismelor cu	2

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)

$$Nr. \text{ credite} = \frac{NOCpSpD \times C_C + NOApSpD \times C_A}{TOCpSpD \times C_C + TOApSpD \times C_A} \times 30 \text{ credite}$$

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
- $TOCpSpD$ = Număr total ore curs/săptămână din plan
- $TOApSpD$ = Număr total ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână din plan
- C_C/C_A = 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 Rezultatele învățării se vor menționa în funcție de standardele specifice ale Comisiilor de specialitate ARACIS (<https://www.aracis.ro/qhiduri/>)



	În analiza și caracterizează sistemele biologice, înregistrează și prezintă rezultatele experimentale și explică principiilor metodelor științifice	utilizare a echipamentelor / instrumentelor, tehnicilor / metodelor de lucru pentru investigarea funcționarea sistemelor biologice	mediul.	
RÎ 2	Studentul/absolventul aplică precis noțiunile fundamentale din domeniul Biologiei în contexte diverse		Studentul/absolventul demonstrează capacități de negociere, de empatie și comunicare asertivă, leadership, lucru în echipă, management al conflictelor, management al echipelor, de a vorbi în public.	1
RÎ 3			Studentul/absolventul identifică diferitele contexte și oportunități pentru punerea ideilor în practică în activitățile personale, sociale și profesionale, precum și o înțelegere a modului în care acestea pot apărea.	1
RÎ 4			Studentul/absolventul demonstrează capacitatea de a opera cu metodele adecvate de informare/documentare/cunoaștere și instruieste elevi, colegi, studenți, alte persoane în manieră științifică.	1

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

6.1. Obiectivul general	Cunoașterea principalelor aspecte de biologie a speciilor invazive
6.2. Obiectivele specifice	Evaluarea impactului ecologic, economic si biologic al speciilor invazive

7. Conținuturi

7.1. Curs ¹⁸	Metode de predare ¹⁹	Nr. ore
C1 Biologia speciilor invazive – aspecte introductive	Explicația, expunerea, problematizarea, conversația individuală,	2
C2 Biologia speciilor de nevertebrate terestre invazive	Explicația, expunerea, problematizarea, conversația individuală,	2
C3 Biologia speciilor de nevertebrate acvatice invazive	Explicația, expunerea, problematizarea, conversația individuală,	2

¹⁸ Titluri de capitole și paragrafe

¹⁹ Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicii studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții (pentru fiecare capitol, dacă este cazul)



C4 Biologia speciilor de plante invazive	Explicația, expunerea, problematizarea, conversația individuală,	2
C5 Biologia speciilor de vertebrate invazive	Explicația, expunerea, problematizarea, conversația individuală	2
C6-7 Metode de control al speciilor invazive	Explicația, expunerea, problematizarea, conversația individuală	4
Total ore curs:		14

7.2. Activități practice (8.2.a. Seminar²⁰/ 8.2.b. Laborator²¹/ 8.2.c. Proiect²²)	Metode de predare	Nr. ore
Act. 1 Biologia, cartarea si controlul speciilor de nevertebrate terestre invazive – studii de caz și aplicație de teren	explicația, demonstrația, dialogul interactiv, studiul de caz, brainstormingul, problematizarea, dezbateră, aplicații și studii de caz	6
Act. 2 Biologia, cartarea si controlul speciilor de nevertebrate acvatice invazive – studii de caz și aplicație de teren	explicația, demonstrația, dialogul interactiv, studiul de caz, brainstormingul, problematizarea, dezbateră, aplicații și studii de caz	6
Act. 3 Biologia, cartarea si controlul speciilor de plante invazive – studii de caz și aplicație de teren	explicația, demonstrația, dialogul interactiv, studiul de caz, brainstormingul, problematizarea, dezbateră, aplicații și studii de caz	4
Act. 4 Biologia, cartarea si controlul speciilor de vertebrate invazive – studii de caz	explicația, demonstrația, dialogul interactiv, studiul de caz, brainstormingul, problematizarea, dezbateră, aplicații și studii de caz	6
Act. 5 Modelarea și predicția evoluției populațiilor speciilor invazive	explicația, demonstrația, dialogul interactiv, studiul de caz, brainstormingul, problematizarea, dezbateră, aplicații și studii de caz	4
Act. 6 Colocviu	explicația, demonstrația, dialogul interactiv, studiul de caz, brainstormingul, problematizarea, dezbateră, aplicații și studii de caz	2
Total ore seminar/laborator		28

8. Bibliografie

8.1. Referințe bibliografice recomandate	ORDIN privind aprobarea Planului național de acțiune pentru abordarea căilor de introducere prioritare a speciilor alogene invazive din România, în cadrul proiectului „Managementul adecvat al speciilor alogene invazive din România, în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 1.143/2014, referitor la prevenirea și gestionarea introducerii și răspândirii speciilor alogene invazive” finanțat prin Programul operațional Infrastructura mare 2014—2020*)
	Davis, M. A. (2009). <i>Invasion biology</i> . Oxford University Press.
	Allendorf, F. W., & Lundquist, L. L. (2003). Introduction: population biology, evolution, and control of invasive species. <i>Conservation Biology</i> , 24-30.

²⁰ Discuții, dezbateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme

²¹ Demonstrație practică, exercițiu, experiment

²² Studiu de caz, demonstrație, exercițiu, analiza erorilor etc.

8.2. Referințe bibliografice suplimentare	Jeschke, J. M., & Heger, T. (Eds.). (2018). <i>Invasion biology: hypotheses and evidence</i> . CAB International.
	Simberloff, D., & Rejmánek, M. (Eds.). (2011). <i>Encyclopedia of biological invasions</i> (No. 3). Univ of California Press.

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului²³

Competențele profesionale obținute de masteranzi prin parcurgerea orelor de laborator și elaborarea temelor la această disciplină, sunt în concordanță cu cerințele structurilor administrative din domeniul conservării naturii și combaterii biologice a speciilor invazive

10. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare		11.3 Pondere din nota finală	Obs. ²⁴
11.4a Examen / Colocviu	• Cunoștințe teoretice și practice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea)	Teste pe parcurs ²⁵ :	%	50%	CFE
		Teme de casă:	%		
		Alte activități ²⁶ :	%		
		Evaluare finală:	50%		
11.4b Seminar	• Frecvența/relevanța intervențiilor sau răspunsurilor	Evidența intervențiilor, portofoliu de lucrări (referate, sinteze științifice)		%	N/A
11.4c Laborator	• Cunoașterea aparaturii, a modului de utilizare a instrumentelor specifice; evaluarea unor instrumente sau realizări, prelucrarea și interpretarea unor rezultate	• Chestionar scris • Răspuns oral • Caiet de laborator, lucrări experimentale, referate etc. • Demonstrație practică		%	N/A
11.4d Proiect	• Calitatea proiectului realizat, corectitudinea documentației proiectului, justificarea soluțiilor alese	• Autoevaluarea, prezentarea și/sau susținerea proiectului • Evaluarea critică a unui proiect		50%	N/A
11.5 Standard minim de performanță ²⁷ – obținerea notei 5 la colocviul final					

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.

²³ Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

²⁴ CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală; N/A – nu se aplică

²⁵ Se va preciza numărul de teste și săptămânile în care vor fi susținute.

²⁶ Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.

²⁷ Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii, dacă este cazul.

Data completării: |_02_| / |_09_| / |_2025_|

Data avizării în Departament: |_17_| / |_09_| / |_2025_|

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
Titular disciplină	Lector dr. Ioan Tăușan	
Responsabil program de studii	Conf. univ. dr. Voichița Gheoca	
Director Departament	Lector dr. Ioan Tăușan	



UNIVERSITATEA
LUCIAN BLAGA
— DIN SIBIU —

Ministerul Educației
Universitatea “Lucian Blaga” din Sibiu
Facultatea de Științe
