

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	Biologie
1.5. Ciclul de studii ⁱ	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. Ioan TĂUȘAN				
2.3. Titular activități practice	Lector univ. dr. Ioan TĂUȘAN				
2.4. An de studiu ⁱⁱ	II	2.5. Semestrul ⁱⁱⁱ	III	2.6. Tipul de evaluare ^{iv}	E
2.7. Regimul disciplinei ^v	O	2.8. Categoria formativă a disciplinei ^{vi}	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 ^{vii}
14	-		28	42
Distribuția fondului de timp pentru studiu individual^{viii}				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				25
Tutoriat ^{ix}				6
Examinări ^x				2
3.3. Total ore alocate studiului individual^{xi} (NOS_{Isem})				83
3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOAD_{sem})				42
3.5. Total ore pe semestru^{xii} (NOAD_{sem} + NOS_{Isem})				125
3.6. Nr ore / ECTS				42
3.7. Număr de credite^{xiii}				5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Discipline necesar a fi promovate anterior (de curriculum) ^{xiv}	Ecologie generală, Botanică, Zoologia nevertebratelor, Zoologia vertebratelor
4.2. Competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. De desfășurare a cursului ^{xv}	sistem de videoproiecție, acces la internet
5.2. De desfășurare a activităților practice (lab/sem/pr/aplic) ^{xvi}	sistem de videoproiecție, acces la internet

6. Competențe specifice acumulate ^{xvii}

Număr de credite alocate disciplinei ^{xviii}			5	Repartizare credite pe competențe ^{xix}
6.1. Competențe profesionale	CP1	Cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice disciplinei		1
	CP2	Înțelegerea problematicei fundamentale în domeniul biologiei speciilor invazive		1
	CP3	Explicarea și interpretarea unor procese și a ideilor teoretice și practice ale disciplinei.		1
	CP4	Capacitatea de identificare și aplicare a metodelor de combatere a diferitelor categorii de specii invazive		0,5
6.2. Competențe transversale	CT1	Capacitatea de reflecție critic-constructivă asupra propriului nivel de pregătire profesională în raport cu standardele profesiei.		0,5
	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.		0,5
	CT3	Identificarea rolului dintr-o echipă și abilitatea de a colabora cu specialiști din alte domenii		0,5

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

7.1. Obiectivul general	Cunoașterea principalelor aspecte de biologie a speciilor invazive
7.2. Obiectivele specifice	Evaluarea impactului ecologic, economic și biologic al speciilor invazive

8. Conținuturi

8.1. Curs ^{xx}	Metode de predare ^{xxi}	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
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

8.2. Activități practice (8.2.a. Seminar ^{xxii} / 8.2.b. Laborator ^{xxiii} / 8.2.c. Proiect ^{xxiv})	Metode de predare	Nr. ore
Act 1 Biologia, cartarea si controlul speciilor de nevertebrate terestre invazive – studii de caz	Explicația, problematizarea, conversația individuală, aplicații software	6
Act 2. Biologia, cartarea si controlul speciilor de nevertebrate acvatice invazive – studii de caz	Explicația, problematizarea, conversația individuală, aplicații software	6
Act.3 Biologia, cartarea si controlul speciilor de plante invazive – studii de caz	Explicația, problematizarea, conversația individuală, aplicații software	4
Act.4 Biologia, cartarea si controlul speciilor de vertebrate invazive – studii de caz	Explicația, problematizarea, conversația individuală, aplicații software	6
Act. 5 Modelarea și predicția evoluției populațiilor speciilor invazive	Explicația, problematizarea, conversația individuală, aplicații software	4
Act.14 Colocviu	Explicația, problematizarea, conversația individuală, aplicații software	2
Total ore seminar/laborator		28

9. Bibliografie

9.1. 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.
9.2. Referințe bibliografice suplimentare	Allendorf, F. W., & Lundquist, L. L. (2003). Introduction: population biology, evolution, and control of invasive species. <i>Conservation Biology</i> , 24-30.
	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.

10. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului^{xxv}

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

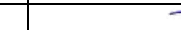
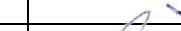
11. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare		11.3 Pondere din nota finală	Obs. ^{xxvi}
11.4a Examen / Colocviu	• Cunoștințe teoretice și practice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea)	Teste pe parcurs ^{xxvii} :	-%	50%	CPE
		Teme de casă:	-%		
		Alte activități ^{xxviii} :	%		
		Evaluare finală:	50-%		
11.4b Seminar	• Frecvența/relevanța intervențiilor sau răspunsurilor	Evidența intervențiilor, portofoliu de lucrări (referate, sinteze științifice)		%	CFE
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		%	-
11.4d Proiect	• Calitatea proiectului realizat, corectitudinea documentației proiectului, justificarea soluțiilor alese	• Autoevaluarea, prezentarea și/sau susținerea proiectului • Evaluarea critică a unui proiect		50%	-
11.5 Standard minim de performanță ^{xxix} – 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.

Data completării: 08 / 09 / 2024

Data avizării în Departament: | 17 | / | 09 | / | 2024 |

	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	

i *Licență / Master*

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

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

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

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

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

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

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

ix *Între 7 și 14 ore*

x *Între 2 și 6 ore*

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

xii *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.)*

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

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

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

xiv *Se menționează disciplinele obligatoriu a fi promovate anterior sau echivalente*

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

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

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

xviii *Din planul de învățământ*

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

xx *Titluri de capitole și paragrafe*

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

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

xxiii *Demonstrație practică, exercițiu, experiment*

xxiv *Studiu de caz, demonstrație, exercițiu, analiza erorilor etc.*

xxv *Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii*

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

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

xxviii *Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.*

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