

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	Ecologia insectelor	Cod	FSTI.MFE.EPM..L.SA.4.1010.C-5.8
2.2. Titular activități de curs	Lect. univ. dr. Tăușan Ioan		
2.3. Titular activități practice	Lect. univ. dr. Tăușan Ioan		
2.4. An de studiu ²	2	2.5. Semestrul ³	4
2.6. Tipul de evaluare ⁴	C		
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		1		2
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		14		28
Distribuția fondului de timp pentru studiu individual⁸				Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe				30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren				36
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri				26
Tutoriat ⁹				2
Examinări ¹⁰				2
3.3. Total ore alocate studiului individual¹¹ ($NOSI_{sem}$)				97
3.4. Total ore din Planul de învățământ ($NOAD_{sem}$)				28
3.5. Total ore pe semestru¹² ($NOAD_{sem} + NOSI_{sem}$)				125
3.6. Nr ore / ECTS				25
3.7. Număr de credite¹³				5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Discipline necesar a fi promovate anterior (de curriculum) ¹⁴	Biologie animală 2, Ecologie generală, Ecologia populațiilor
4.2. Competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. De desfășurare a cursului ¹⁵	-
5.2. De desfășurare a activităților practice (lab/sem/pr/aplic) ¹⁶	-

6. Competențe specifice acumulate¹⁷

Număr de credite alocate disciplinei ¹⁸			5	Repartizare credite pe competențe ¹⁹
6.1. Competențe profesionale	CP1	cunoștințe generale de bază pentru înțelegerea aspectelor fundamentale specifice entomologiei		1
	CP2	cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor și termenilor de specialitate		0,5
	CP3	definirea / nominalizarea de concepte, termeni, relații, procese		0,5
	CP4	explicarea și interpretarea proceselor și a ideilor teoretice și practice ale disciplinei		0,5
	CP5	generalizarea, particularizarea, integrarea unor domenii		0,5
	CP6	capacitatea de analiză și sinteză		0,5
6.2. Competențe transversale	CT1	abilitatea de a colabora cu specialiști din alte domenii		0,5
	CT2	manifestarea unor atitudini pozitive și responsabile față de domeniul științific		0,5
	CT3	participare la propria dezvoltare profesională implicarea în activități științifice în legătură cu disciplina		0,5

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

7.1. Obiectivul general	Prezentarea aspectelor de bază ale ecologiei insectelor și ale aplicațiilor practice ale acestora în relația insecte-om
7.2. Obiectivele specifice	Cunoașterea principalelor grupe de insecte sub aspect sistematic

8. Conținuturi

8.1. Curs ²⁰	Metode de predare ²¹	Nr. ore
Curs 1 Introducere în studiul ecologiei insectelor	Prelegere însoțită de prezentare cu resurse în format electronic (power-point, filme etc.), Dezbatere, dialog interactiv cu studenții. Activități desfășurate pe platforma de tip e-learning	2

	(Ex. Google Classroom, Google Meet, Zoom etc)	
Curs 2 Sistematica insectelor - I	Prelegere însoțită de prezentare cu resurse în format electronic (power-point, filme etc.), Dezbatere, dialog interactiv cu studenții. Activități desfășurate pe platforma de tip e-learning (Ex. Google Classroom, Google Meet, Zoom etc)	2
Curs 3 Sistematica insectelor - II	Prelegere însoțită de prezentare cu resurse în format electronic (power-point, filme etc.), Dezbatere, dialog interactiv cu studenții. Activități desfășurate pe platforma de tip e-learning (Ex. Google Classroom, Google Meet, Zoom etc)	2
Curs 4 Coevoluța cu alte categorii de animale (relații trofice, interspecifice legate de reproducere și apărare, insecte antofile, plante entomofile)	Prelegere însoțită de prezentare cu resurse în format electronic (power-point, filme etc.), Dezbatere, dialog interactiv cu studenții. Activități desfășurate pe platforma de tip e-learning (Ex. Google Classroom, Google Meet, Zoom etc)	2
Curs 5 Organizarea socială la insecte	Prelegere însoțită de prezentare cu resurse în format electronic (power-point, filme etc.), Dezbatere, dialog interactiv cu studenții. Activități desfășurate pe platforma de tip e-learning (Ex. Google Classroom, Google Meet, Zoom etc)	2
Curs 6 Utilizarea insectelor ca bioindicatori	Prelegere însoțită de prezentare cu resurse în format electronic (power-point, filme etc.), Dezbatere, dialog interactiv cu studenții. Activități desfășurate pe platforma de tip e-learning (Ex. Google Classroom, Google Meet, Zoom etc)	2

Curs 7 Factori de mediu care influențează activitatea populațiilor / comunităților de insecte	Prelegere însoțită de prezentare cu resurse în format electronic (power-point, filme etc.), Dezbatare, dialog interactiv cu studenții. Activități desfășurate pe platforma de tip e-learning (Ex. Google Classroom, Google Meet, Zoom etc)	2
Total ore curs:		14

8.2. Activități practice (8.2.a. Seminar ²² / 8.2.b. Laborator ²³ / 8.2.c. Proiect ²⁴)	Metode de predare	Nr. ore
Act.1 Metode de colectare, captură și conservare a materialului entomologic	Demonstrație practică – deplasare în teren	2
Act.2 Parametrii ecologici cantitativi	Prelegere însoțită de prezentare cu resurse în format electronic (power-point, filme etc.), Dezbatare, dialog interactiv cu studenții. Activități desfășurate pe platforma de tip e-learning (Ex. Google Classroom, Google Meet, Zoom etc)	2
Act.3 - Relații interspecifice în lumea insectelor	Prelegere însoțită de prezentare cu resurse în format electronic (power-point, filme etc.), Dezbatare, dialog interactiv cu studenții. Activități desfășurate pe platforma de tip e-learning (Ex. Google Classroom, Google Meet, Zoom etc)	2
Act. 4 - Insectele sociale	Demonstrație practică – deplasare în teren	
Act.5 – Influența factorilor abiotici asupra dezvoltării populațiilor de insecte	Prelegere însoțită de prezentare cu resurse în format electronic (power-point, filme etc.), Dezbatare, dialog interactiv cu studenții. Activități desfășurate pe platforma de tip e-learning (Ex. Google Classroom, Google Meet, Zoom etc)	4
Act. 7 Insectele ca bioindicatori	Demonstrație practică – deplasare în teren	2
Total ore seminar/laborator		14

9. Bibliografie

9.1. Referințe bibliografice recomandate	Teodorescu, I., Vădineanu, A., 1999, Controlul populațiilor de insecte, Ed. Universității, București.
	Crișan, A.L., Mureșan, D., 1999, Insecte. Manual de entomologie generală, Presa Universității Clujene, Cluj-Napoca
	Parvulescu L., Sistematica si biologia nevertebratelor celomate, Ghid practic, 2012, Editura Bioflux
	Iorgu I. Ș. (eds.) 2015 - Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România. ISBN: 978-606-92462-3-8, București, 159pp.
9.2. Referințe bibliografice suplimentare	Gullan P.J., Cranston P.S., 2010, The insects – An outline of entomology, Fourth Edition, Wiley-Blackwell Publishers.
	Lach L., Parr C.L., and. Abbott K.L., 2010, Ant ecology. Oxford University Press
	Bourtzis K., Miller, T., 2006, Insect Symbiosys, Ecology of Insect Pests and Natural Enemies, Taylor Francis Group

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

Se realizeaza prin contacte periodice cu acestia in vederea analizei problemei.

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 :	-%	50 (minim 5)	
		Teme de casă:	-%		
		Alte activități ²⁸ :	-%		
		Evaluare finală:	50% (min. 5)		
11.4b Laborator	● Cunoașterea aparaturii, a modului de utilizare a instrumentelor specifice; evaluarea unor instrumente sau realizări, prelucrarea și interpretarea unor rezultate	● Demonstrație practică		50 % (minim 5)	
11.4c Proiect	● Calitatea proiectului realizat, corectitudinea documentației proiectului, justificarea soluțiilor alese	● -		% (minim 5)	
11.5 Standard minim de performanță ²⁹ Studenții trebuie să cunoască aspecte generale privind ecologia insectelor la nivel populațional, și la nivel de comunitate					

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare		11.3 Pondere din nota finală	Obs. ³⁰
11.4a Examen / Colocviu	Cunoștințe teoretice și practice însușite (cantitatea,	Teste pe parcurs ³¹ :	$P_{1.1} = \frac{\%}{N_{1.1} \geq 5}$	$P_1 = 50\%$ $N_1 \geq 5$	$P_1 = P_{1.1} + P_{1.2} + P_{1.3} + P_{1.4}$
		Teme de casă:	$P_{1.2} = \frac{\%}{N_{1.2} \geq 5}$		

	corectitudinea, acuratețea)	Alte activități ³² :	$P_{1.3} = \frac{\%}{N_{1.3} \geq 5}$		
		Evaluare finală:	$P_{1.4} = 50\%$ $N_{1.4} \geq 5$		
11.4b Seminar	• Frecvența/relevanța intervențiilor sau răspunsurilor	Evidența intervențiilor, portofoliu de lucrări (referate, sinteze științifice)		$P_2 = \frac{\%}{N_2 \geq 5}$	
11.4c Laborator	• Cunoașterea aparaturii, a modului de utilizare a instrumentelor specifice; evaluarea unor instrumente sau realizări, prelucrarea și interpretarea unor rezultate	• Demonstrație practică		$P_3 = 50\%$ $N_3 \geq 5$	
11.4d Proiect	• Calitatea proiectului realizat, corectitudinea documentației proiectului, justificarea soluțiilor alese	• Autoevaluarea, prezentarea și/sau susținerea proiectului • Evaluarea critică a unui proiect		$P_4 = \frac{\%}{N_4 \geq 5}$	
11.5 Standard minim de performanță ³³ Studentii trebuie să cunoască aspecte generale privind ecologia insectelor la nivel populațional, și la nivel de comunitate				$N_T = 5$	$P_T = 100\%$
$N_T = 1 + 0,9 \times \sum_{n=1}^4 (P_n \times N_n) \geq 5$ $P_T = P_1 + P_2 + P_3 + P_4 = 100\%$ $N_T = 1 + 0,9 \times [(P_{1.1} \times N_{1.1} + P_{1.2} \times N_{1.2} + P_{1.3} \times N_{1.3} + P_{1.4} \times N_{1.4}) + P_2 \times N_2 + P_3 \times N_3 + P_4 \times N_4]$ Unde: 1 = punctul din oficiu (adăugat la calculul notei finale) P = Pondere ($P_T = \text{Pondera totală}$); N = Nota ($N_T = \text{Nota finală}$);					

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: 08/09/2024

Data avizării în Departament: 17/09/2024

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



UNIVERSITATEA
LUCIAN BLAGA
— DIN SIBIU —

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

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 Linii 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)

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

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
- 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 obligatorii 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, dezbateri, 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.

³⁰ CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală; N/A – nu se aplică

³¹ Se va preciza numărul de teste și săptămânile în care vor fi susținute.



³² *Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.*

³³ *Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii, dacă este cazul.*