

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	Licentă
1.6. Programul de studii	Biologie

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Entomologie	Cod	FSTI.MFE.BIORO.L.SO.5.2020.E-4.1
2.2. Titular activități de curs	Lect. univ. dr. Ioan Tăușan		
2.3. Titular activități practice	Lect. univ. dr. Ioan Tăușan		
2.4. An de studiu ²	3	2.5. Semestrul ³	5
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	3.1.e Alte	Total
2		2			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	3.2.e Alte	Total ⁷
28		28			56
Distribuția fondului de timp pentru studiu individual⁸					Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					16
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					12
Tutoriat ⁹					2
Examinări ¹⁰					4
3.3. Total ore alocate studiului individual¹¹ (NOSIsem)					44
3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOADsem)					56
3.5. Total ore pe semestru¹² (NOADsem + NOSIsem)					100
3.6. Nr ore / ECTS					25
3.7. Număr de credite¹³					4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

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

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. De desfășurare a cursului ¹⁵	Sală de curs, dotată cu laptop/desktop, videoproiector
5.2. De desfășurare a activităților practice (lab/sem/pr/aplic) ¹⁶	Sală de laborator dotată cu laptop/desktop, videoproiector, stereo lupe, colecții entomologice

6. Rezultate ale învățării¹⁷

Numărul de credite alocat disciplinei:				
Rezultatele învățării				Repartizare credite pe rezultatele învățării
Nr. crt.	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie	
RÎ 1	Studentul/absolventul descrie, definește și discută principii fundamentale din domeniul Biologiei, precum și aspecte interdisciplinare (de exemplu: Evoluționism, Ecologie generală, Fiziologie vegetală, Fiziologie animală).	Studentul/absolventul aplică metode de lucru folosind instrumente/echipamente modern și tehnici clasice de laborator ca să efectueze, proiecteze experimente, să înregistreze și să analizeze în mod corespunzător rezultatele obținute	Studentul/absolventul utilizează propriile cunoștințe și experiențe la dezvoltarea comunității științifice și societății în general prin participarea la activități profesionale și/sau comunitare	2
RÎ 2	Studentul/absolventul utilizează corect și explică terminologia specifică utilizată în domeniul Biologiei, principalele concepte și legități, caracteristicile sistemelor biologice din perspectiva principiilor de organizare și funcționare a materiei vii.	Studentul/absolventul definește, descrie, discută/prezintă conceptele majore din domeniul Biologiei	Studentul/absolventul demonstrează responsabilitate și autonomie în utilizarea cunoștințelor științifice din domeniul Biologiei, prin desfășurarea de cercetări, dezvoltarea sau îmbunătățirea de concepte, teorii metode operaționale sau produse biotehnologice, asumându-și decizii etice și profesionale în cadrul procesului științific..	1
RÎ 3	Studentul/absolventul definește, explică și exemplifică tehnici experimentale de bază și moderne în analiza și caracterizează sistemele biologice, înregistrează și	Studentul/absolventul utilizează, investighează și analizează critic principiile de funcționare și utilizare a echipamentelor / instrumentelor, tehnicilor / metodelor de lucru pentru investigarea funcționarea sistemelor	Studentul/absolventul aplică cunoștințele învățate în alte cursuri pentru a explica interacțiunile organismelor cu mediul.	1



prezintă rezultatele experimentale și explică principiile metodelor științifice	biologice		
---	-----------	--	--

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

7.1. Obiectivul general	Cunoașterea insectelor sub aspect morfologic, anatomic - fiziologic, sistematic, zoogeografic, biologic și ecologic. Sublinierea rolului și locului insectelor în ecosisteme. Relevarea relațiilor insecte - om sub multiplele lor aspecte.
7.2. Obiectivele specifice	

8. Conținuturi

8.1. Curs¹⁸		Metode de predare¹⁹	Nr. ore
Curs 1	Aspecte generale: - Entomologia, definire, scop, metode; - Importanța studiului entomologiei; - Poziția insectelor în sistemul de clasificare; Diagnoza insectelor și organizarea metamerică.	Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicei studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții -	2
Curs 2	Morfologia insectelor: - Exoscheletul; Capul: capsula cefalică, organe de simț, piese bucale - principalele tipuri	Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicei studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții -	2
Curs 3	Morfologia insectelor: - Toracele și organele locomotoare: aripi, picioare; Abdomenul, piesele genitale, alți apendici.	Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicei studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții -	2
Curs 4	Anatomia și fiziologia insectelor: - Endoscheletul; - Musculatura: deplasarea; - Tubul digestiv, digestia, baza trofică; Sistemul glandular, tegumentar, rol.	Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicei studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții -	2
Curs 5	Anatomia și fiziologia insectelor: - Aparatul circulator, circulația; - Aparatul respirator, respirația; - Aparatul excretor, excreția; - Sistemul nervos, organe de simț, receptarea informației; Aparatul de reproducere.	Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicei studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții -	2
Curs 6	Reproducerea insectelor - Dimorfism și polimorfism sexual; - Reproducerea sexuată și asexuată; Determinismul reproducerii.	Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicei studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții -	2
Curs 7	Dezvoltarea embrionară și postembrionară - Depunerea ouălor; - Incubația și ecluziunea; - Creșterea și năpârlirea;	Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicei studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții -	2



	- Metamorfoză - aspecte morfologice și endocrine (larvă, pupă, adult); Ciclul de dezvoltare.		
Curs 8	Elemente de biologie și ecologie a insectelor - Domenii de viață, diversitate; -Distribuție geografică, areal; Bază trofică; rolul insectelor în ecosisteme.	Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicei studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții -	2
Curs 9	Elemente de biologie și ecologie a insectelor - Relații intraspecifice și interspecifice; Coevoluția insecte-plante.	Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicei studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții -	2
Curs 10	Sistematica insectelor: Subclasa Apterygota Subclasa Pterygota, ordinele: Ephemeroptera; Odonata: Paleodictyoptera; Dictyoptera;	Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicei studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții -	2
Curs 11	Sistematica insectelor: Subclasa Pterygota, ordinele: Orthoptera, Trichoptera, Plecoptera, Hemiptera, Dermaptera;	Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicei studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții -	2
Curs 12	Sistematica insectelor: Subclasa Pterygota, ordinele: Coleoptera, Lepidoptera;	Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicei studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții -	2
Curs 13	Sistematica insectelor: Subclasa Pterygota, ordinele: Hymenoptera, Diptera, Planipennis, Mecoptera,	Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicei studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții -	2
Curs 14	Sistematica insectelor: Psocoptera, Mallophaga, Anoplura, Tisanoptera, Strepsiptera, Megaloptera, Raphidioptera.	Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicei studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții -	2
Total ore curs:			28

8.2. Activități practice

8.2.b. Laborator		Metode de predare ²⁰	Nr. ore
Laborator 1	Tehnici de colectare și conservare a materialului entomologic – aplicație practică în teren	Discuții, dezbateri, demonstrații, utilizarea de chei de identificare, utilizarea aparaturii de laborator, a echipamentului de teren	2
Laborator 2	Elemente de morfologie externă a insectelor (I) – tipuri de regiuni, antene, aripi	Discuții, dezbateri, demonstrații, utilizarea de chei de identificare, utilizarea aparaturii de laborator, a echipamentului de teren	2
Laborator 3	Elemente de morfologie externă a insectelor (II) –	Discuții, dezbateri,	2



	picioare, aparate bucale,	demonstrații, utilizarea de chei de identificare, utilizarea aparaturii de laborator, a echipamentului de teren	
Laborator 4	Act. 4 Organizarea internă - disecție la <i>Blatta orientalis</i> L.	Discuții, dezbateri, demonstrații, utilizarea de chei de identificare, utilizarea aparaturii de laborator, a echipamentului de teren	2
Laborator 5	Dezvoltarea la insecte	Discuții, dezbateri, demonstrații, utilizarea de chei de identificare, utilizarea aparaturii de laborator, a echipamentului de teren	2
Laborator 6	Sistematica insectelor - Ordo Coleoptera (biologia și ecologia unor reprezentanți)	Discuții, dezbateri, demonstrații, utilizarea de chei de identificare, utilizarea aparaturii de laborator, a echipamentului de teren	2
Laborator 7	Sistematica insectelor - Ordo Lepidoptera (biologia și ecologia unor reprezentanți)	Discuții, dezbateri, demonstrații, utilizarea de chei de identificare, utilizarea aparaturii de laborator, a echipamentului de teren	2
Laborator 8	Sistematica insectelor - Ordo Hymenoptera, Ordo Dictyoptera (biologia și ecologia unor reprezentanți)	Discuții, dezbateri, demonstrații, utilizarea de chei de identificare, utilizarea aparaturii de laborator, a echipamentului de teren	2
Laborator 9	Sistematica insectelor - Ordo Diptera, Ordo Hemiptera, Ordo Orthoptera (biologia și ecologia unor reprezentanți)	Discuții, dezbateri, demonstrații, utilizarea de chei de identificare, utilizarea aparaturii de laborator, a echipamentului de teren	2
Laborator 10	Sistematica insectelor - Ordo Odonata, Ordo Ephemeroptera, Ordo Trichoptera, Ordo Plecoptera (biologia și ecologia unor reprezentanți)	Discuții, dezbateri, demonstrații, utilizarea de chei de identificare, utilizarea aparaturii de laborator, a echipamentului de teren	2
Laborator 11	Identificarea insectelor la nivel de familie (Studiu de caz: Ordinul Coleoptera)	Discuții, dezbateri, demonstrații, utilizarea de chei de identificare, utilizarea aparaturii de laborator, a echipamentului de teren	2
Laborator 12	Identificarea insectelor la nivel de gen (Studiu de caz: Familia Formicidae)	Discuții, dezbateri, demonstrații, utilizarea de chei de identificare, utilizarea aparaturii de laborator, a echipamentului de teren	2

Laborator 13	Vizita la Muzeul de Istorie Naturală din Sibiu: Colecțiile entomologice	Discuții, dezbateri, demonstrații, utilizarea de chei de identificare, utilizarea aparaturii de laborator, a echipamentului de teren	
Laborator 14	AColocviu de laborator		2
Total ore laborator			28

9. Bibliografie

9.1. Referințe bibliografice recomandate	Rakosy, L., Fluturii diurni din România. Cunoaștere, protecție, conservare, Mega, 2013.
	Bucșa, C., Zoologia nevertebratelor, Ed. Universității "Lucian Blaga", Sibiu, 2005.
	Crișan, A., Mureșan, D., Clasa Insecte. Manual de entomologie generală, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 1999.
	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.
	Parvulescu L., Sistematica și biologia nevertebratelor celomate, Ghid practic, 2012, Editura Bioflux
	Ruicănescu, The Jewel Beetles of Romania (Coleoptera: Buprestidae), Pensoft, 2013.
	Ionescu, A., Lăcătușu, M., Entomologie, Ed. Did. și Ped., București, 1971.
9.2. Referințe bibliografice suplimentare	Tăușan I, - Elemente de entomologie 2024 (note de curs)
	Gillott, C., Entomology. Third Edition, Springer, 2005
	Triplehorn, C., Johnson, N., Borror and Delong's Introduction to the Study of Insects, Thomson, Brooks/Cole, 2005.
	Southwood, T.R.E., Henderson, P.A., Ecological Methods with Particular Reference to the Study of Insect Populations, Chapman and Hall, London, 1978.
	Gullan, J., Cranston, P.S., The study of insects – An outline of entomology, Wiley-Blackwell, 2014., 5th edition.

10. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului²¹

Se realizează prin contacte periodice cu aceștia în vederea analizei problemei. Conținutul disciplinei este în concordanță cu ceea ce se predă în alte centre universitare din țară și din străinătate.

11. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare		11.3 Pondere din nota finală	Obs. ²²
11.4a Examen / Colocviu	• Cunoștințe teoretice și practice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea)	Teste pe parcurs ²³ :	%	50 % (minim 5)	
		Teme de casă:	%		
		Alte activități ²⁴ :	%		
		Evaluare finală:	100 % (min. 5)		
11.4b Seminar	• Frecvența/relevanța intervențiilor sau răspunsurilor	Evidența intervențiilor, portofoliu de lucrări (referate, sinteze științifice)		% (minim 5)	
11.4c Laborator	• Cunoașterea aparaturii, a modului de utilizare a instrumentelor specifice; evaluarea unor instrumente sau realizări,	• Răspuns oral • Chestionar scris • Caiet de laborator, lucrări experimentale, referate etc. • Demonstrație practică		30 % (minim 5)	

	prelucrarea și interpretarea unor rezultate			
11.4d Proiect	Calitatea proiectului realizat, corectitudinea documentației proiectului, justificarea soluțiilor alese	- Autoevaluarea, prezentarea și/sau susținerea proiectului - Evaluarea critică a unui proiect	20 % (minim 5)	
11.5 Standard minim de performanță ²⁵				

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 | 7 | / | 0 | 9 | / | 2 | 0 | 2 | 5 |

Data avizării în Departament: | 1 | 7 | / | 0 | 9 | / | 2 | 0 | 2 | 5 |

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
Titular disciplină	Lector univ.dr. Ioan Tăușan	
Responsabil program de studii	Conf.univ.dr. Voichița Gheoca	
Director Departament	Lector univ.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.). De asemenea, se recomandă ca numărul orelor de studiu individual să fie cel puțin egal cu cel al orelor de pregătire universitară formată din ore didactice

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

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

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
- TOCpSdP = Număr total ore curs/săptămână din plan
- TOApSdP = 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/ghiduri/>)

¹⁸ Titluri de capitole și paragrafe

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

²⁰ Demonstrație practică, exercițiu, experiment

²¹ Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

²² CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală; N/A – nu se aplică

²³ Se va preciza numărul de teste și săptămânile în care vor fi susținute.

²⁴ Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.

²⁵ Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii, dacă este cazul.