

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	Știința mediului
1.5. Ciclul de studii ¹	Licență
1.6. Programul de studii	Ecologie și protecția mediului

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Ecologia populațiilor	Cod	FSTI.MFE.EPM.L.SO.4.2110.E-3.3
2.2. Titular activități de curs	Conf. univ. dr. Ana-Maria Benedek-Sîrbu		
2.3. Titular activități practice	Lect. univ. dr. Ioan Tăușan		
2.4. An de studiu ²	2	2.5. Semestrul ³	4
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
28	14	14	-	56
Distribuția fondului de timp pentru studiu individual ⁸				Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe				5
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren				3
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri				5

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.

Tutoriat ⁹	2
Examinări ¹⁰	4
3.3. Total ore alocate studiului individual¹¹ ($NOSI_{sem}$)	19
3.4. Total ore din Planul de învățământ ($NOAD_{sem}$)	56
3.5. Total ore pe semestru¹² ($NOAD_{sem} + NOSI_{sem}$)	75
3.6. Nr ore / ECTS	25
3.7. Număr de credite¹³	3

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 alocat 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
- 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

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Discipline necesar a fi promovate anterior (de curriculum) ¹⁴	Ecologie generală, Biologie animală, Sistemática și biologia nevertebratelor, Biologie vegetală, Sistemática fanerogamelor
4.2. Competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. De desfășurare a cursului ¹⁵	sala cu videoproiector
5.2. De desfășurare a activităților practice (lab/sem/pr/aplic) ¹⁶	sală cu videoproiector, sală cu calculatoare

6. Rezultate ale învățării¹⁷

Numărul de credite alocate disciplinei: 3				
Rezultatele învățării				Repartizare credite pe rezultatele învățării
Nr. crt.	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie	
RÎ 1	Studentul/absolventul descrie, definește și discută aspecte principale/fundamentale din domeniul interdisciplinar Știința mediului.	Studentul/absolventul operează corect cu noțiunile fundamentale din domeniul Știința Mediului în contexte diverse.	Studentul/absolventul vor contribui cu propriile cunoștințe și experiențe comunității lor și societății în general prin participarea la activități profesionale și/sau comunitare	1
RÎ 2	Studentul/absolventul demonstrează cunoașterea, înțelegerea, utilizarea corectă și explicarea terminologiei specifice utilizate în domeniul Știința mediului, principalele concepte și legități, caracteristicile sistemelor biologice din perspectiva principiilor de organizare și funcționare a materiei vii.	Studentul/absolventul va defini, descrie, discuta/prezenta conceptele majore din domeniul Științei mediului.	Studentul/absolventul aplică cunoștințe științifice legate de Știința mediului, pentru a efectua cercetări, îmbunătăți sau dezvolta noi concepte, cunoștințe, teorii și metode operaționale sau produse și pentru Protecția mediului	1
RÎ 3	Studentul/absolventul vor cunoaște, utiliza, exemplifica și aplica tehnici experimentale de bază și moderne în analiza și caracterizarea calității factorilor	Studentul/absolventul trebuie să poată utiliza, investiga și analiza critic principiile de funcționare	Studentul/absolventul utilizează instrumente/echipamente moderne și tehnici clasice de laborator ca să efectueze,	1

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/>)

	de mediu și a efectelor asupra componentelor vii din ecosistem, înregistrarea și prezentarea rezultatelor experimentale și explicarea principiilor metodelor științifice.	și utilizare a echipamentelor/ instrumentelor, tehnicilor/ metodelor de lucru pentru investigarea interacțiunii organismelor cu factorii de mediu.	proiecteze experimente, să înregistreze și să analizeze în mod corespunzător rezultatele obținute.	
--	---	--	--	--

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

7.1. Obiectivul general	Prezentarea, analiza și sinteza structurii, dinamicii și funcțiilor populațiilor ecologice
7.2. Obiectivele specifice	Prezentarea modalităților de caracterizare a populației, prezentarea și analiza factorilor care modelează dinamica populațională și distribuția spațială a populațiilor.

8. Conținuturi

8.1. Curs ¹⁸	Metode de predare ¹⁹	Nr. ore
Curs 1. Introducere în ecologia populațiilor. Populații unitare și populații modulare	Prelegerea interactivă, explicatia, conversatia, problematizarea, predare online.	2
Curs 2-3. Trăsăturile populațiilor populațiilor (densitatea, distribuția spațială, structura pe sexe și pe vârste, natalitatea, mortalitatea)	Prelegerea interactivă, explicatia, conversatia, problematizarea, predare online.	4
Curs 4-5. Modele ale istoriei individuale (life history)	Prelegerea interactivă, explicatia, conversatia, problematizarea, predare online.	4
Curs 6-7. Creșterea populațională	Prelegerea interactivă, explicatia, conversatia, problematizarea, predare online.	4
Curs 8. Modele ale dinamicii populaționale	Prelegerea interactivă, explicatia, conversatia, problematizarea, predare online.	2
Curs 9. Reglarea densității populației. Factori depedenți de densitate, influențe independente de densitate	Prelegerea interactivă, explicatia, conversatia, problematizarea, predare online.	2
Curs 10. Competiția intraspecifică (dispersia, relațiile sociale, teritorialitatea)	Prelegerea interactivă, explicatia, conversatia, problematizarea, predare online.	2
Curs 11. Metapopulațiile	Prelegerea interactivă, explicatia, conversatia, problematizarea, predare online.	2
Curs 12-13. Aplicații ale cunoașterii structurii și dinamicii populațiilor:	Prelegerea interactivă, explicatia, conversatia, problematizarea, predare online.	4
Curs 14. Relațiile interspecifice	Prelegerea interactivă, explicatia, conversatia, problematizarea, predare online.	2
Total ore curs:		28

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)

8.2. a. Seminar²⁰	Metode de predare	Nr. ore
Sem. 1. Evaluarea parametrilor ecologici cantitativi ai populațiilor	explicația, demonstrația, dialogul interactiv, studiul de caz, brainstormingul, problematizarea, dezbaterile, predarea online	2
Sem. 2. Metode de captură-marcare-recaptură	explicația, demonstrația, dialogul interactiv, studiul de caz, brainstormingul, problematizarea, dezbaterile, predarea online	2
Sem. 3. Tabele de viață și fecunditate	explicația, demonstrația, dialogul interactiv, studiul de caz, brainstormingul, problematizarea, dezbaterile, predarea online	2
Sem. 4. Testarea ipotezelor, testul t pentru medii, testul F pentru varianțe, testul chi-pătrat pentru distribuții de frecvențe	explicația, demonstrația, dialogul interactiv, studiul de caz, brainstormingul, problematizarea, dezbaterile, predarea online	2
Sem. 5. Testul chi-pătrat pentru independență, testul Z pentru una și două proporții, ANOVA	explicația, demonstrația, dialogul interactiv, studiul de caz, brainstormingul, problematizarea, dezbaterile, predarea online	2
Sem.6-7. Regresia și corelația	explicația, demonstrația, dialogul interactiv, studiul de caz, brainstormingul, problematizarea, dezbaterile, predarea online	4
Total ore seminar		14

8.2.b. Laborator²¹	Metode de predare	Nr. ore
Lab. 1. Evaluarea parametrilor ecologici cantitativi ai populațiilor	studii de caz, aplicații pe calculator, rezolvare de probleme, utilizarea tutorialelor, aplicații online	2
Lab. 2. Metode de captură-marcare-recaptură	studii de caz, aplicații pe calculator, rezolvare de probleme, utilizarea tutorialelor, aplicații online	2
Lab. 3. Tabele de viață și fecunditate	studii de caz, aplicații pe calculator, rezolvare de probleme, utilizarea tutorialelor, aplicații online	2
Lab. 4. Testarea ipotezelor, testul t pentru medii, testul F pentru varianțe, testul chi-pătrat pentru distribuții de frecvențe	studii de caz, aplicații pe calculator, rezolvare de probleme, utilizarea tutorialelor, aplicații online	2
Lab. 5. Testul chi-pătrat pentru independență, testul Z pentru una și două proporții, ANOVA	studii de caz, aplicații pe calculator, rezolvare de probleme, utilizarea tutorialelor, aplicații online	2
Lab. 6. Regresia și corelația	studii de caz, aplicații pe calculator, rezolvare de probleme, utilizarea tutorialelor, aplicații online	2
Lab. 7. Verificare de laborator		2
Total ore laborator		14

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

²¹ *Demonstrație practică, exercițiu, experiment*

9. Bibliografie

9.1. Referințe bibliografice recomandate	1. BENEDEK-SÎRBU, A.M., 2009 - Ecologia populațiilor. Ed. Univ. Lucian Blaga, Sibiu (note de curs; tipărit și suport electronic, disponibil prin internet)
	2. SÎRBU I., BENEDEK, A.M., 2012 - Ecologie practică (ediția a 3-a revizuită și adăugită). Ed. Univ. Lucian Blaga, Sibiu.
9.2. Referințe bibliografice suplimentare	1. BEGON, M., TOWNSEND, C.R., HARPER, J.L., 2006. Ecology – From individuals to ecosystems. Blackwell Publishing, Oxford UK.
	2. SMITH, R.L., 2001 – Ecology and Field Biology (Sixth Edition). Benjamin Cummings Publishers.
	3. ROCKWOOD, L., 2006 - Introduction to Population Ecology. Blackwell Publishing, Oxford, UK.
	4. CRAWLEY, M. J., 2012 -The R book. John Wiley & Sons.
	5. ZUUR, A., IENO, E. N., & MEESTERS, E., 2009 - A Beginner's Guide to R. Springer Science & Business Media.

10 Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului²²

Conținutul disciplinei permite studenților obținerea de abilități de înțelegere și reproducere a termenilor, conceptelor și principiilor ecologiei populațiilor, le conferă capacitatea de a comunica utilizând limbajul specific domeniului, de a explica structura, dinamica și funcțiile sistemelor populaționale în relație cu factorii de mediu și cu factorul antropic.

10. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare		11.3 Pondere din nota finală	Obs. ²³
11.4a Examen / Colocviu	● Cunoștințe teoretice și practice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea)	Teste pe parcurs ²⁴ :	20%	50% (minim 5)	
		Teme de casă:	%		
		Alte activități ²⁵ :	%		
		Evaluare finală:	80% (min. 5)		
11.4b Seminar	● Frecvența/relevanța intervențiilor sau răspunsurilor	Evidența intervențiilor, portofoliu de lucrări (referate, sinteze științifice)		15% (minim 5)	
11.4c Laborator	● Cunoașterea aparaturii, a modului de utilizare a	● Chestionar scris ● Răspuns oral		35% (minim 5)	

²² Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

²³ CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală; N/A – nu se aplică

²⁴ Se va preciza numărul de teste și săptămânile în care vor fi susținute.

²⁵ Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.



	instrumentelor specifice; evaluarea unor instrumente sau realizări, prelucrarea și interpretarea unor rezultate	• Caiet de laborator, lucrări experimentale, referate etc. • Demonstrație practică		
11.5 Standard minim de performanță ²⁶				

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_|_5_| / |_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	Conf. univ. dr. Ana-Maria Benedek-Sîrbu	
Responsabil program de studii	Conf. univ. dr. Marioara Costea	
Director Departament	Lect. univ. dr. Ioan Tăușan	

²⁶ Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii, dacă este cazul.



UNIVERSITATEA
LUCIAN BLAGA
— DIN SIBIU —

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