

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	Evoluționism	Cod	FSTI.MFE.EPM.L.SA.5.2100.C-5.5		
2.2. Titular activității de curs	Conf. univ. dr. Ioan Sîrbu				
2.3. Titular activității practice	Conf. univ. dr. Ioan Sîrbu				
2.4. An de studiu ²	3	2.5. Semestrul ³	5	2.6. Tipul de evaluare ⁴	C
2.7. Regimul disciplinei ⁵	A	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	-	-	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
28	14	-	-	42
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				20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri				20
Tutoriat ⁹				10
Examinări ¹⁰				3
3.3. Total ore alocate studiului individual¹¹ (NOSI_{sem})				83
3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOAD_{sem})				42
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 vegetală, Sistematica fanerogamelor, Biologie animală, Sistematica și biologia nevertebratelor, Sistematica și biologia vertebratelor, Genetică generală, Ecologia populațiilor
4.2. Competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

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

6. Competențe specifice acumulate¹⁷

		Număr de credite alocate disciplinei ¹⁸	5	Repartizare credite pe competențe ¹⁹
6.1. Competențe profesionale	CP1	Definirea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază din domeniul evoluționismului pentru facilitarea realizării conexiunilor necesare în Ecologie și protecția mediului.		1
	CP2	Utilizarea limbajului de specialitate și a stilului academic		1
	CP3	Analiza și comunicarea informațiilor cu caracter științific		1
	CP4	Utilizarea conexiunilor logice cu alte domenii științifice fundamentale conexe		1
6.2. Competențe transversale	CT1	Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională.		0.25
	CT2	Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, pe diverse paliere ierahice.		0.25
	CT3	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

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

7.1. Obiectivul general	Prezentarea principiilor evoluționiste și a principalelor etape ale istoriei Pământului și a vieții
7.2. Obiectivele specifice	Fundamentarea evoluționismului, prezentarea dovezilor, a teoriilor și mecanismelor evoluției Universului, a Pământului și a vieții. Fundamentarea abordării evoluționiste a sistemelor și proceselor ecologice. Cunoașterea de către studenți a forțelor evoluției lumii vii, a teoriilor privind originea și evoluția lumii, diversificarea vieții la scară geocronologică, căile umanizării și evoluția hominidelor.

8. Conținuturi

8.1. Curs ²⁰	Metode de predare ²¹	Nr. ore
Curs 1. Introducere în evoluționism	Prelegerea interactivă, explicația, conversația, problematizarea, predare online.	2
Curs 2. Dovezile evoluției	Prelegerea interactivă, explicația, conversația, problematizarea, predare online.	2
Curs 3. Cosmogeneza și evoluția Universului	Prelegerea interactivă, explicația, conversația, problematizarea, predare online.	2
Curs 4-5. Originea vieții	Prelegerea interactivă, explicația, conversația, problematizarea, predare online.	4
Curs 6. Diversificarea și evoluția vieții pe Pământ	Prelegerea interactivă, explicația, conversația, problematizarea, predare online.	2
Curs 7-8. Pământul și viața analizate pe scara geocronologică	Prelegerea interactivă, explicația, conversația, problematizarea, predare online.	4
Curs 9-10. Mecanismele evoluției	Prelegerea interactivă, explicația, conversația, problematizarea, predare online.	4
Curs 11. Selecția naturală	Prelegerea interactivă, explicația, conversația, problematizarea, predare online.	2
Curs 12. Adaptarea și adaptabilitatea	Prelegerea interactivă, explicația, conversația, problematizarea, predare online.	2
Curs 13. Specia și speciația	Prelegerea interactivă, explicația, conversația, problematizarea, predare online.	2
Curs 14. Taxonii supraspecifici și reconstituirea filogenetică	Prelegerea interactivă, explicația, conversația, problematizarea, predare online.	2
Total ore curs:		28

8.2. a. Seminar ²²	Metode de predare	Nr. ore
Sem. 1. Originea și evoluția Universului: teorii și concepte	explicația, demonstrația, dialogul interactiv, brainstormingul, problematizarea, dezbaterile, predarea online, utilizarea schemelor	2
Sem. 2. Terraformarea și teoriile privind originea vieții	explicația, demonstrația, dialogul interactiv, utilizarea schemelor,	2



	brainstormingul, problematizarea, dezbateră, predarea online	
Sem. 3. Metode de studiu și reconstituire a evoluției	explicația, demonstrația, dialogul interactiv, studiul de caz, brainstormingul, problematizarea, dezbateră, predarea online	2
Sem. 4. Pământul și viața în erele geologice	explicația, demonstrația, dialogul interactiv, studiul de caz, brainstormingul, problematizarea, dezbateră, predarea online	2
Sem. 5. Microevoluția și Macroevoluția	explicația, demonstrația, dialogul interactiv, studiul de caz, brainstormingul, problematizarea, dezbateră, predarea online, vizionare documentare	2
Sem. 6. Sursele și semnificația variabilității	explicația, demonstrația, dialogul interactiv, studiul de caz, brainstormingul, problematizarea, dezbateră, predarea online, observații în teren	2
Sem. 7. Originea și evoluția hominidelor	explicația, demonstrația, dialogul interactiv, studiul de caz, brainstormingul, problematizarea, dezbateră, predarea online, observații în teren	2
Total ore laborator		14

9. Bibliografie

9.1. Referințe bibliografice recomandate	1. Sîrbu, I., 2008 - <i>Evoluționism</i> (note de curs pe suport electronic). Univ. Lucian Blaga, Sibiu.
	2. Mayr, E., 2004 - <i>De la bacterii la om. Evoluția lumii vii</i> . Ed. Humanitas, București.
	3. Mustață G., Mustață M., 2001 - <i>Origine, Evoluție și Evoluționism</i> . Ed. „Vasile Goldiș” University Press, Arad.
9.2. Referințe bibliografice suplimentare	4. Mustață G., Mustață M., 2002 - <i>Homo sapiens sapiens L. Origine și evoluție</i> . Ed. „Vasile Goldiș” University Press, Arad.
	5. Dawkins, R., 1995 - <i>Un râu pornit din Eden. Codul genetic, computerul și evoluția speciilor</i> . Ed. Humanitas, București.
	6. Barrow, J.D., 1994 - <i>Originea Universului</i> . Ed. Humanitas, București.

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

Conținutul disciplinei permite studenților obținerea de abilități de înțelegere și reproducere a termenilor, conceptelor și principiilor evoluționismului, le conferă capacitatea de a comunica utilizând limbajul specific domeniului, de a interpreta procesele ecologice din perspectivă evoluționistă.

11. 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	<ul style="list-style-type: none"> Cunoștințe teoretice și practice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea) 	Teste pe parcurs ²⁵ :	P _{1.1} =_% N _{1.1} ≥5	P ₁ =80% N ₁ ≥5	P ₁ = P _{1.1} + P _{1.2} + P _{1.3} + P _{1.4}
		Teme de casă:	P _{1.2} =_% N _{1.2} ≥5		
		Alte activități ²⁶ :	P _{1.3} =_% N _{1.3} ≥5		
		Evaluare finală:	P _{1.4} =80% N _{1.4} ≥5		
11.4b Seminar	<ul style="list-style-type: none"> Frecvența/relevanța intervențiilor sau răspunsurilor 	Răspuns oral		P ₂ =20% N ₂ ≥5	
11.5 Standard minim de performanță ²⁷				N _T =5	P _T =100%
$N_T = 1 + 0,9 \times \sum_{n=1}^4 (P_n \times N_n) \geq 5$ $P_T = P_1 + P_2 + P_3 + P_4 = 100\%$ $N_T = 1 + 0,9 \times [(P_{1.1} \times N_{1.1} + P_{1.2} \times N_{1.2} + P_{1.3} \times N_{1.3} + P_{1.4} \times N_{1.4}) + P_2 \times N_2 + P_3 \times N_3 + P_4 \times N_4]$ <p>Unde: 1 = punctul din oficiu (adăugat la calculul notei finale)</p> <p>P = Pondere (P_T = Pondera totală);</p> <p>N = Nota (N_T = Nota finală);</p>					

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_|_4_|

Data avizării în Departament: | _1_|_7_| / |_0_|_9_| / |_2_|_0_|_2_|_4_|

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
Titular disciplină	Conf. univ. dr. Ioan Sîrbu	
Responsabil program de studii	Conf. univ. dr. Marioara Costea	
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.)

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

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

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
- TOCPsPdP = 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 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 problematicii 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 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.