

FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2023 - 2024

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 | Licență |
| 1.6. Specializarea | Biologie |

2. Date despre disciplină

| | | | | | |
|---------------------------------------|----------------------------|---|--------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 2.1. Denumirea disciplinei | Evoluționism | Cod | FSTI.MFE.BIORO.L.FO.5.2100. E-3.3 | | |
| 2.2. Titular activități de curs | Conf. univ. dr. Ioan Sîrbu | | | | |
| 2.3. Titular activități practice | Conf. univ. dr. Ioan Sîrbu | | | | |
| 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 | F | | |

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 | | | | 10 |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | | | | 5 |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | | | | 5 |
| Tutoriat ⁹ | | | | 10 |
| Examinări ¹⁰ | | | | 3 |
| 3.3. Total ore alocate studiului individual¹¹ (NOSI_{sem}) | | | | 33 |
| 3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOAD_{sem}) | | | | 42 |
| 3.5. Total ore pe semestru¹² (NOAD_{sem} + NOSI_{sem}) | | | | 75 |
| 3.6. Nr ore / ECTS | | | | 25 |
| 3.7. Număr de credite¹³ | | | | 3 |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|---|---|
| 4.1. Discipline necesar a fi promovate anterior (de curriculum) ¹⁴ | Sistematica criptogamelor, Sistematica fanerogamelor, Biologie animală, Sistematica nevertebratelor, Biologia nevertebratelor, Sistematica vertebratelor, Biologia vertebratelor, Genetică generală |
| 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 acumulate ¹⁷

| | | Număr de credite alocate disciplinei ¹⁸ | 3 | 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. | | 0.5 |
| | CP2 | Utilizarea limbajului de specialitate și a stilului academic | | 0.5 |
| | CP3 | Analiza și comunicarea informațiilor cu caracter științific | | 0.5 |
| | CP4 | Utilizarea conexiunilor logice cu alte domenii științifice fundamentale conexe | | 0.5 |
| 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 ierarhice. | | 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^{xxii} | Metode de predare | Nr. ore |
|--|--|----------------|
| Sem. 1. Originea și evoluția Universului: teorii și concepte | explicația, demonstrația, dialogul interactiv, brainstormingul, problematizarea, dezbateră, predarea online, utilizarea schemelor | 2 |
| Sem. 2. Terraformarea și teoriile privind originea vieții | explicația, demonstrația, dialogul interactiv, utilizarea schemelor, brainstormingul, problematizarea, dezbateră, predarea online | 2 |
| 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 programului^{xxiii}

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. ^{xxiv} |
|---|--|---|--------------|------------------------------|----------------------|
| 11.4a Examen / Colocviu | <ul style="list-style-type: none"> Cunoștințe teoretice și practice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea) | Teste pe parcurs ^{xxv} : | % | 80% (minim 5) | |
| | | Teme de casă: | % | | |
| | | Alte activități ^{xxvi} : | % | | |
| | | Evaluare finală: | 80% (min. 5) | | |
| 11.4c Seminar | <ul style="list-style-type: none"> Cunoașterea aparaturii, a modului de utilizare a instrumentelor specifice; evaluarea unor instrumente sau realizări, prelucrarea și interpretarea unor rezultate | <ul style="list-style-type: none"> Examen oral | | 20% (minim 5) | |
| 11.5 Standard minim de performanță ^{xxvii} | | | | | |

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: | 2 | 5 | / | 0 | 9 | / | 2 | 0 | 2 | 3 |

Data avizării în Departament: | 1 | 9 | / | 1 | 0 | / | 2 | 0 | 2 | 3 |

| | Grad didactic, titlul, prenume, numele | Semnătura |
|--------------------------------------|--|-----------|
| Titular disciplină | Conf. univ. dr. Ioan Sîrbu | |
| Responsabil program de studii | Lect. univ. dr. Voichița Gheoca | |
| Director Departament | Lect. univ. dr. Voichița Gheoca | |

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 Liniiile 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)

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

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 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)

^{xxii} Discuții, dezbateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme

^{xxiii} Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

^{xxiv} CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală; N/A – nu se aplică

^{xxv} Se va preciza numărul de teste și săptămânile în care vor fi susținute.

^{xxvi} Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.

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