

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea de Vest din Timișoara
1.2 Facultatea / Departamentul	Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie
1.3 Departamentul	Departamentul Biologie
1.4 Domeniul de studii	Biologie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Biologie / L020010010

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Evoluționism						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. dr. habil. Lucian Pârvulescu						
2.3 Titularul activităților de seminar	Drd. David Livadariu						
2.4 Anul de studiu	III	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	DF / DOP

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar / laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar / laborator	28
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate / pe teren					15
Pregătire seminare / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					15
Tutoriat					14
Examinări					20
Alte activități					
3.7 Total ore studiu individual	74				
3.8 Total ore pe semestru	150				
3.9 Numărul de credite	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Noțiuni de taxonomie și sistematică
4.2 de competențe	Engleză, informatică / competențe digitale

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	- Sală curs; - Resurse fizice: laptop, videoproiector, conexiune internet;
-------------------------------	---

	Resurse online: YouTube, Google Images, Google Scholar și orice resursă furnizoare de informații cu caracter științific accesibile în regim open access.
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului	- Sală de seminar, rețea de computere, acces internet; - Resurse fizice: laptop, videoproiector, conexiune internet; - Resurse online: YouTube, Google Images, Google Scholar și orice resursă furnizoare de informații cu caracter științific accesibile în regim open access.

6. Obiectivele disciplinei – rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	Studentul: - definește și clasifică informații culese de pe teren sau laborator pentru a rezolva sarcină; - interpretează datele adunate și ia decizii referitoare la importanța acestora; - redactează rezultatele obținute în urma aplicării metodei științifice pentru a repeta rezultatele; - emite păreri referitoare la materialele citite; - este informat în legătură cu noțiunile implicate; - elaborează un plan de lucru în vederea realizării unei lucrări; - descrie informațiile relevante din sfera biologiei; - identifică datele necesare colectării datelor biologice; - realizează cercetarea biologică; - formulează concluzii adecvate biologiei; - pregătește datele și informațiile ce urmează a fi prezentate; - realizează prezentarea cu specific biologic; - identifică datele relevante în domeniul cercetării pentru tema aleasă; - analizează, evaluează și utilizează concepte, teorii și metode din alte domenii în domeniul biologie.
------------	--

Abilități	Studentul: • aplică precis noțiunile fundamentale din domeniul biologiei în contexte diverse; • argumentează concluziile prin elaborarea de rapoarte; • formulează ipoteze și concluzii în sfera biologică; • corelează datele obținute cu specific biologic; • compune raportul privind rezultatele care s-au obținut; • diseminează informațiile alese și colectează feedbackul cu specific biologic; • pregătește planul de lucru; • efectuează cercetarea privind fauna pe baza cunoștințelor acumulate; • poate formula ipoteze și concluzii cu privire la datele adunate; • întocmește rapoarte și sinteze cu privire la datele adunate privind fauna; • emite concluzii, întocmește rapoarte și redactează concluziile cercetării; • evaluează corectitudinea rezultatelor și emite recomandări; • poate sintetiza cunoștințele dobândite; • alege datele potrivite pentru a fi utilizate; • interpretează și emite concluzii referitoare la datele folosite; • interpretează și corelează datele în vederea elaborării unor rapoarte; • formulează concluzii și redactează rapoarte cu privire la concluziile cercetării; • identifică punctele slabe din pregătirea sa; • se documentează cu privire la publicațiile deschise; • formulează puncte de vedere referitoare la subiect; • poate integra și argumenta opinia sa; • emite ipoteze și trage concluzii referitoare la tema aleasă; • are abilități de comunicare; • este capabil să formuleze opinii argumentate.
-----------	---

Responsabilitate și autonomie	Studentul: • formulează puncte de vedere referitoare la metoda folosită; • argumentează datele biologice prezentate; • prezintă și justifică rezultatele biologice obținute; • aplică cunoștințele învățate în alte cursuri pentru a explica interacțiunile organismelor cu mediul; • operează mijloacele științifice de documentare, căutare a literaturii și evaluează critic literatura științifică, creează argumente susținute de dovezi științifice și comunică clar acele informații într-o varietate de formate (modele, tabele, grafice, ecuații matematice etc., după caz); • comunică oral sau în scris despre subiecte privind protecția mediului, într-o manieră clară și concisă atât pentru specialiștii în protecția mediului, cât și pentru specialiști din alte ramuri de știință, conform standardelor Evoluționism, Ecologie generală, Genetică generală, Fiziologie vegetală, Fiziologie animală profesională și funcționează ca membri ai unei echipe interdisciplinare cercetare sau în rezolvarea problemelor.
-------------------------------	--

7. Conținuturi

Platforma prin care pot fi accesate suportul de curs în format electronic și alte resurse de învățare/bibliografice: <https://elearning.e-uvt.ro/>

7.1 Curs (Tematica poate fi actualizată din partea cadrului didactic, în relație cu studenții curenți, pe parcurs)	Metode de predare	Observații
Introducere: despre ce este vorba în evoluție	Expunerea, conversația, problematizarea, demonstrația, modelarea, algoritmizarea, prelegere cu PowerPoint	2 ore
Evoluția adaptativă și evoluția neutră		4 ore
Originea și menținerea variației genetice		4 ore
Expresia variației		2 ore
Evoluția sexului		4 ore
Speciația		4 ore
Evenimente cheie în evoluție		4 ore
Fosilele și istoria vieții		2 ore
Coevoluția		2 ore
Observații: Suportul de curs va putea fi consultat în format electronic pe platforma de E-learning UVT – https://elearning.e-uvr.ro/ . De asemenea, alte resurse de învățare / bibliografice în format digital vor putea fi accesate utilizând această platformă.		
Bibliografie:		

(poate fi actualizată din partea cadrului didactic sau a studenților, pe parcurs)

1. Haldane, J.B.S. (1990) The causes of evolution. Reprint Edition. Princeton University Press, Princeton.
2. Hartl, D.L. & Clark, A.G. (1989) Principles of population genetics. Second Edition. Sinauer Associates, Sunderland.
3. Kitching, I.L., Humphries, C.J., Williams, D.M. & Forey, P.L. (1998) Cladistics: the theory and practice of parsimony analysis. Oxford University Press, Oxford.
4. Mead, L.S. & Arnold, S.J. (2004) Quatitative genetic models of sexual selection. Trends in Ecology and Evolution, 19: 264–271.
5. Schluter, D. (2000) The ecology of adaptive radiation. Oxford University Press, Oxford.
6. Stearns, S.C. & Hoekstra, R.F. (2005) Evolution: an introduction. Second Edition. Oxford University Press, Oxford.

7.2 Seminar / laborator (Tematica poate fi actualizată din partea cadrului didactic, în relație cu studenții curenți, pe parcurs)	Metode de predare	Observații
Introducere: creaționism vs evoluționism	Demonstrație pe imagini utilizând prezentarea de tip PowerPoint, postarea și discutarea clipurilor video cu rol ilustrativ și explicativ	2 ore
Impactul genetic al selecției asupra populațiilor		4 ore
Importanța dezvoltării în evoluție		2 ore
Selecția sexuală		2 ore
Cicluri de viață și alocarea sexului		2 ore
Filogenie și sistematică		4 ore
Metode comparative (arbori, hărți și trăsături)		4 ore
Evenimente geologice majore		4 ore
Evoluția umană		4 ore
Observații: Suportul de curs va putea fi consultat în format electronic pe platforma de E-learning UVT – https://elearning.e-uvt.ro/ . De asemenea, alte resurse de învățare / bibliografice în format digital vor putea fi accesate utilizând această platformă.		
Bibliografie: (poate fi actualizată din partea cadrului didactic sau a studenților, pe parcurs) 1. Avise, J.C. (2000) Phylogeography: the history and formation of species. Harvard University Press, Cambridge. 2. Cojocaru, I. (2021) Evoluționism. Editura Universității “Alexandru Ioan Cuza”, Iași. 3. Darwin, C. (1871) The descent of man, and selection in relation to sex. John Murray, London. 4. Darwin, C. (1872) The origin of species: by means of natural selection, or the preservation of favoured races in the struggle of life. John Murray, London.		

5. Dawkins, R. (1999) The extended phenotype. The long reach of the gene. Revised Edition. Oxford University Press, Oxford.

6. Stearns, S.C. & Hoekstra, R.F. (2005) Evolution: an introduction. Second Edition. Oxford University Press, Oxford.

8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținutul disciplinei se află în bună concordanță cu ceea ce se face în alte centre universitare din țară și din străinătate;
- Conținutul disciplinei și dobândirea competențelor profesionale și transversale stabilite sunt necesare pentru ocupația de profesor de gimnaziu și de profesor de liceu;
- Parcurgerea acestei discipline, conferă competențele necesare pentru desfășurarea activității în laboratoare de genetică umană, precum și în laboratoare de cercetare.

9. Utilizarea instrumentelor bazate pe inteligența artificială generativă

Pentru realizarea sarcinilor definite la secțiunea de evaluare, atât la curs, cât și la seminar/laborator, nu este permisă utilizarea instrumentelor IGen. Este permisă utilizarea instrumentelor IGen pentru realizarea sarcinilor definite la secțiunea de pregătire (curs și seminar/laborator): structurarea de idei, documentare și sintetizare de informații științifice, verificarea și îmbunătățirea calității textului (gramatică, claritate, stil), clarificarea conceptelor și terminologiei specifice biologiei evolutive, explicarea mecanismelor și proceselor evolutive, generarea de exemple și scenarii comparative privind selecția naturală, adaptarea, deriva genetică, variația genetică, speciația și coevoluția, sprijin în interpretarea relațiilor filogenetice și a datelor comparative, crearea de vizualizări și diagrame explicative (arbori filogenetici, scheme conceptuale, reprezentări grafice), precum și suport în interpretarea literaturii de specialitate.

Exemplele cele mai cunoscute de instrumente IGen includ, dar nu se rezumă la: ChatGPT, Google Gemini, Copilot pentru text sau MidJourney pentru imagini. Fiecare student va preciza, într-o declarație redactată distinct pentru fiecare sarcină de lucru, conform modelului din anexa 3 a [Regulamentului privind utilizarea inteligenței artificiale generative în procesul educațional la UVT](#), instrumentul pe care l-a utilizat, modul în care a fost utilizat și partea din sarcină în care acesta a fost utilizat. Declarația va fi menționată de student la începutul sarcinii de lucru elaborate.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoașterea conținutului temelor abordate. Înțelegerea legăturilor dintre organism și mediu, adaptarea la mediu	Examen scris – este forma de evaluare ce se aplică la evaluări atât pe parcursul semestrului, cât și în sesiune. Aceste evaluări au rolul	75%

	înconjurător, interdependența dintre acestea, oferind argumente în sprijinul procesului de evoluție.	de a scoate în evidență însușirea informațiilor teoretice privind temele abordate în cadrul cursului de-a lungul întregului semestru din anul universitar. Mai exact, pe parcursul semestrului I, studenții vor fi evaluați prin susținerea a 2 examene scrise (primul examen va fi susținut din cursurile I–IV, iar cel de-al doilea examen va fi susținut din cursurile V–IX), fiecare notă obținută având o pondere de 25% din nota finală. De asemenea, studenții vor susține în sesiune un examen scris din cursurile X–XIV, nota primită având o pondere de 25% din nota finală. Nota maximă la fiecare evaluare scrisă va fi 10. Se va rotunji o singură dată doar nota finală, notă ce va conține și rezultatul evaluării de la seminar / laborator. Condițiile tehnice necesare de participare la procesul de evaluare constau (după caz) în asigurarea conexiunii la internet și a unui laptop sau telefon mobil, pe tot parcursul procesului de evaluare.	
10.5 Seminar / laborator	Se urmărește gradul de consolidare a cunoștințelor, fixarea lor în mod activ și conștient, interpretarea în mod științific.	Prezentare <i>power point</i> – constă în prezentarea unei teme alese individual, temă ce urmărește obținerea competențelor de către studenți în urma parcurgerii seminarului / laboratorului. Evaluarea competențelor constă în: - realizarea responsabilă și eficientă a sarcinilor; - dezvoltarea capacităților de reflecție critic-constructivă asupra propriului nivel de pregătire profesională, studentul având oportunitatea de a oferi feedback	25%

		unui coleg, și timp de a reflecta asupra propriului studiu, respectiv al unui coleg. Condițiile tehnice necesare de participare la procesul de evaluare constau în asigurarea conexiunii la internet, a unui laptop și a unui videoproiector pe tot parcursul procesului de evaluare.	
10.6 Standard minim de performanță			
• Prezența la cursuri și seminare; • Pregătirea și susținerea referatelor / eseurilor; • Obținerea notei 5 (cinci) la evaluarea lucrărilor de la seminar / laborator, respectiv a notei 5 (cinci) la evaluarea finală.			

Data completării
14.09.2026

Titular de disciplină
Prof. dr. habil. Lucian Pârvulescu

Data avizării în departament
14.09.2026

Director de departament
Lect. dr. Adrian Sinitean