

FIȘA DISCIPLINEI
BIOLOGIE ANIMALĂ
Anul universitar 2025-2026

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj Napoca
1.2. Facultatea	Știința și Ingineria Mediului
1.3. Departamentul	Știința Mediului
1.4. Domeniul de studii	Știința Mediului
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii / Calificarea	Știința mediului
1.7. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei		Biologie Animală				Codul disciplinei		NLR1112
2.2. Titularul activităților de curs					Șef lucrări dr. Eliana Sevianu			
2.3. Titularul activităților de seminar					Șef lucrări dr. Eliana Sevianu			
2.4. Anul de studiu	1	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	obligatoriu	

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/ proiect	2
3.4. Total ore fizice din planul de învățământ	56	din care: 3.5. curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp pentru studiul individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)					ore
3.5.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)					10
3.5.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
3.5.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					4
3.5.4. Tutoriat (consiliere profesională)					8
3.5.5. Examinări					2
3.5.6. Alte activități					0
3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)				44	
3.8. Total ore pe semestru				100	
3.9. Numărul de credite				4	

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	N/A
4.2. de competențe	N/A

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Videoproiector
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	Microscop, stereomicroscop, mulaje, determinatoare, preparate conservate

6.1. Competențele specifice acumulate¹

¹ Se poate opta pentru competențe sau pentru rezultatele învățării, respectiv pentru ambele. În cazul în care se alege o singură variantă, se va șterge tabelul aferent celeilalte opțiuni, iar opțiunea păstrată va fi numerotată cu 6.

Competențe profesionale/esențiale	• Colectarea și analizarea datelor și informațiilor de mediu. • Identificarea și analiza problemelor de mediu. • Evaluarea, monitorizarea și controlul impactului antropic asupra mediului. • Dezvoltarea, implementarea și coordonarea sistemelor de management, planificare și protecție a mediului. • Elaborarea studiilor de mediu și asigurarea consultanței de mediu conform legislației în vigoare.
Competențe transversale	• Aplicarea procedurilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și valorilor codului de etică profesională. • Dezvoltarea gândirii autonome și judecății critice asupra problemelor de mediu și dezvoltării durabile. • Aplicarea unui stil de muncă eficient și responsabil în echipe multidisciplinare, pe diverse paliere ierarhice. • Capacitatea de a comunica în scop profesional utilizând un limbaj științific în limba română

6.2. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul cunoaște: Noțiuni fundamentale despre diversitatea regnului animal, clasificarea și structura organismelor animale. Cunoștințe despre relațiile ecologice și etologice dintre organisme și mediul lor de viață. Înțelegerea principiilor evoluției biologice, filogeniei și biodiversității. Terminologie științifică specifică domeniului zoologic și ecologic.
Aptitudini	Studentul este capabil să • Identifice și să clasifice specii din fauna locală și globală utilizând chei de determinare. • Aplice metode și tehnici de investigare în teren și laborator (observație, analiză microscopică, etc.). • Coreleze informații teoretice cu aspecte practice privind protecția mediului și evaluarea impactului antropic. • Interpreteze date științifice și să formuleze concluzii cu relevanță ecologică și conservativă.
Responsabilități și autonomie	Studentul are capacitatea de a lucra independent pentru • A lucra în mod autonom și în echipă în activități de laborator și în teren. • A adopta o atitudine etică și responsabilă față de biodiversitate și mediul înconjurător. • A participa activ la inițiative educaționale, științifice sau civice pentru promovarea cunoașterii și protejării faunei. • A contribui la formarea altor specialiști, prin partajarea cunoștințelor dobândite și implicarea în proiecte interdisciplinare.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• Dobândirea cunoștințelor fundamentale despre structura, funcționarea, clasificarea și evoluția organismelor animale, în vederea formării unei înțelegeri integrate asupra lumii vii și a relației dintre biotă și mediul de viață.
--	--

7.2 Obiectivele specifice	• Cunoașterea și utilizarea corectă a terminologiei științifice din domeniul biologiei animale. • Înțelegerea principiilor de clasificare și filogenie, precum și a relațiilor evolutive dintre principalele grupe de animale. • Identificarea caracteristicilor morfologice, fiziologice și ecologice ale diferiților taxoni animali. • Aplicarea metodelor moderne de recunoaștere și determinare a speciilor, inclusiv prin utilizarea cheilor, aplicațiilor digitale și observarea directă. • Analiza relațiilor dintre organisme și factorii de mediu, cu accent pe concepte de etologie și ecologie. • Corelarea cunoștințelor din biologia animală cu protecția mediului, conservarea biodiversității și sustenabilitatea ecosistemelor. • Stimularea gândirii critice și științifice, prin implicarea în activități de laborator și teren. • Formarea unei atitudini responsabile față de mediu și biodiversitate, ca viitor specialist în știința mediului.
----------------------------------	---

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1.Încrengătura Chordata, subîncrengătura VERTEBRATA: Mammalia (1) - caracteristici, particularități evolutive, ecologice și etologice, medii de viață și specii reprezentative.	expunerea liberă, interactivă, cu suport de vizualizare metoda Power-Point; expunere pe bază de software tematic, expuneri cu planșe, diapozitive și filme tematice	
2.Încrengătura Chordata, subîncrengătura VERTEBRATA: Mammalia (2) - caracteristici, particularități evolutive, ecologice și etologice, medii de viață și specii reprezentative.	expunerea liberă, interactivă, cu suport de vizualizare metoda Power-Point; expunere pe bază de software tematic, expuneri cu planșe, diapozitive și filme tematice	
3.Încrengătura Chordata, subîncrengătura VERTEBRATA: Clasa Aves (1) - caracteristici, particularități evolutive, ecologice și etologice., medii de viață și specii reprezentative.	expunerea liberă, interactivă, cu suport de vizualizare metoda Power-Point; expunere pe bază de software tematic, expuneri cu planșe, diapozitive și filme tematice	
4.Încrengătura Chordata, subîncrengătura VERTEBRATA: Clasa Aves (1) - caracteristici, particularități evolutive, ecologice și etologice., medii de viață și specii reprezentative.	expunerea liberă, interactivă, cu suport de vizualizare metoda Power-Point; expunere pe bază de software tematic, expuneri cu planșe, diapozitive și filme tematice	
5.Încrengătura Chordata, subîncrengătura VERTEBRATA: Clasa Reptilia - caracteristici, particularități evolutive, ecologice și etologice., medii de viață și specii reprezentative.	expunerea liberă, interactivă, cu suport de vizualizare metoda Power-Point; expunere pe bază de software tematic, expuneri cu planșe, diapozitive și filme tematice	
6.Încrengătura Chordata, subîncrengătura VERTEBRATA: Tetrapoda. Clasa Amphibia - caracteristici, particularități evolutive, ecologice și etologice., medii de viață și specii reprezentative.	expunerea liberă, interactivă, cu suport de vizualizare metoda Power-Point; expunere pe bază de software tematic, expuneri cu planșe, diapozitive și filme tematice	
7.Încrengătura Chordata, subîncrengătura VERTEBRATA - Supraclasa Pisces - caracteristici,	expunerea liberă, interactivă, cu suport de vizualizare metoda Power-Point; expunere pe bază	

particularități evolutive, ecologice și etologice, medii de viață și specii reprezentative.	de software tematic, expuneri cu planșe, diapozitive și filme tematice	
8.Încrângătura Echinodermata - caracteristici, particularități evolutive, ecologice și etologice., medii de viață și specii reprezentative. Încrângătura Chordata (subîncrângăturile Urochordata și Cephalochordata) – caracteristici, particularități evolutive, ecologice și etologice., medii de viață și specii reprezentative.	expunerea liberă, interactivă, cu suport de vizualizare metoda Power-Point; expunere pe bază de software tematic, expuneri cu planșe, diapozitive și filme tematice	
9.Încrângătura Arthropoda (Chelicerata și Crustacea) – caracteristici, particularități evolutive, ecologice și etologice., medii de viață și specii reprezentative.	expunerea liberă, interactivă, cu suport de vizualizare metoda Power-Point; expunere pe bază de software tematic, expuneri cu planșe, diapozitive și filme tematice	
10.Încrângătura Arthropoda (Miriapoda și Hexapoda) – caracteristici, particularități evolutive, ecologice și etologice., medii de viață și specii reprezentative.	expunerea liberă, interactivă, cu suport de vizualizare metoda Power-Point; expunere pe bază de software tematic, expuneri cu planșe, diapozitive și filme tematice	
11.Încrângăturile: Annelida și Mollusca – caracteristici, particularități evolutive, ecologice și etologice., medii de viață și specii reprezentative.	expunerea liberă, interactivă, cu suport de vizualizare metoda Power-Point; expunere pe bază de software tematic, expuneri cu planșe, diapozitive și filme tematice	
12.Incrângăturile: Platyhelminthes și Nematoda – caracteristici, particularități evolutive, ecologice și etologice, medii de viață și specii reprezentative.	expunerea liberă, interactivă, cu suport de vizualizare metoda Power-Point; expunere pe bază de software tematic, expuneri cu planșe, diapozitive și filme tematice	
13.Incrângăturile: Porifera și Cnidaria - caracteristici, particularități evolutive, ecologice și etologice, medii de viață și specii reprezentative.	Expunerea liberă, interactivă, cu suport de vizualizare metoda Power-Point/Prezi; expunere pe bază de software tematic, expuneri cu planșe, diapozitive și filme tematice	
14.Regnul Protista. Subregnul Protozoa – caracteristici, particularități evolutive și ecologice, moduri și medii de viață și specii reprezentative.	Expunerea liberă, interactivă, cu suport de vizualizare metoda Power-Point/Prezi; expunere pe bază de software tematic, expuneri cu planșe, diapozitive și filme tematice	
Bibliografie Covaciu-Marcov, S.V., Cicort-Lucaciu, A.Ș. 2009. Elemente de zoologie generală. Ed. Univ. Oradea Dakwins, R. 2004. The Ancestor's Tale. Boston: Houghton Mifflin. Dawkins, R. 1976. The Selfish Gene (Gena egoistă). Oxford: Oxford University Press. Donald W. Linzey. 2020. Vertebrate Biology: Systematics, Taxonomy, Natural History, and Conservation. John Hopkins University Hickman, C., Roberts, L., Larson, A. 2002. Animal Diversity. The McGraw–Hill Companies Lane, N. 2009. Life Ascending: The Ten Great Inventions of Evolution. Profile Books. Lane, N. 2015. The Vital Question: Why Is Life The Way It Is?. Profile Books Linzey, D. W. 2020. Vertebrate Biology: Systematics, Taxonomy, Natural History, and Conservation, John Hopkins University Press Miller S,H., Harley J.P., 2018. Zoology. McGraw-Hill Education Müller, W.E.G.1995. Molecular phylogeny of Metazoa (animals): monophyletic origin. Naturwiss. 82: 321-329 Roberts, A. 2011. Evolution. The Human Story. Dorling Kindersley Roberts, A. 2014. The Incredible Unlikelihood of Being: Evolution and the Making of Us. Heron Books.		

Roberts, A. 2017. Tamed: Ten Species that Changed our World. Hutchinson Books. Schierwater, B., DeSalle, R. 2022. Invertebrate Zoology: A Tree of Life Approach. Taylor and Francis Shubin, N. 2008. Your Inner Fish: A Journey Into the 3.5-Billion-Year History of the Human Body		
8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
1.Încrângătura Chordata: subîncrângătura VERTEBRATA: clasa Mammalia (1) - caractere generale, utilizare chei de determinare, identificare specii din fauna României pe baza dentiției.	Explicația Dezbaterea Conversația euristică Demonstrația Învățarea prin descoperire Exercițiul	Laborator
2.Încrângătura Chordata: subîncrângătura VERTEBRATA: clasa Mammalia (2) - caractere generale, utilizare chei de determinare, identificare specii din fauna României pe baza urmelor și semnelor.	Explicația Dezbaterea Conversația euristică Demonstrația Învățarea prin descoperire Exercițiul	Aplicație practică teren Pădurea Făget
3.Încrângătura Chordata: subîncrângătura VERTEBRATA: Clasa Aves - caractere generale, utilizare chei de determinare, aplicații pentru mobil și site-uri pentru identificare specii din fauna României.	Explicația Dezbaterea Conversația euristică Demonstrația Învățarea prin descoperire Exercițiul Rezolvarea de situații – problemă	Laborator
4.Încrângătura Chordata: subîncrângătura VERTEBRATA: Clasa Aves - identificare specii din fauna României.	Explicația Dezbaterea Conversația euristică Demonstrația Învățarea prin descoperire Exercițiul Rezolvarea de situații – problemă	Aplicație practică teren
5.Încrângătura Chordata: subîncrângătura VERTEBRATA: Clasa Reptilia - recunoaștere caractere generale, utilizare chei de determinare, identificare specii din fauna României și importanța pentru mediu.	Explicația Dezbaterea Conversația euristică Demonstrația Învățarea prin descoperire Exercițiul Rezolvarea de situații – problemă	Laborator
6.Încrângătura Chordata: subîncrângătura VERTEBRATA: Tetrapoda. Clasa Amphibia - recunoaștere caractere generale, utilizare chei de determinare, identificare specii din fauna României și importanța pentru mediu.	Explicația Dezbaterea Conversația euristică Demonstrația Învățarea prin descoperire Exercițiul Rezolvarea de situații – problemă	Laborator/Aplicație practică teren
7.Încrângătura Chordata: subîncrângătura VERTEBRATA (Supraclasa Pisces) Chondrichthyes și Osteichthyes - recunoaștere caractere generale, utilizare chei de determinare, identificare specii din fauna României și importanța pentru mediu.	Explicația Dezbaterea Conversația euristică Demonstrația Învățarea prin descoperire Exercițiul Rezolvarea de situații – problemă	Aplicație Muzeul de Zoologie UBB
8.Încrângătura Echinodermata (clasele Crinoidea, Asteroidea, Ophiuroidea, Holothuroidea, Echinoidea) și Chordata (Stomochordata, Urochordata, Cephalochordata)	Explicația Dezbaterea Conversația euristică	Laborator

– recunoaștere caractere generale, utilizare chei de determinare, identificare specii din fauna României și importanța pentru mediu.	Demonstrația Învățarea prin descoperire Exercițiul	
9.Încrengătura Arthropoda (Chelicerata, Crustacea) – recunoaștere caractere generale, utilizare chei de determinare, identificare specii din fauna României și importanța pentru mediu.	Explicația Dezbaterea Conversația euristică Demonstrația Învățarea prin descoperire Exercițiul Rezolvarea de situații – problemă	Aplicație Muzeul de Zoologie UBB
10.Încrengătura Arthropoda (Miriapoda, Hexapoda) – recunoaștere caractere generale, utilizare chei de determinare, identificare specii din fauna României și importanța pentru mediu.	Explicația Dezbaterea Conversația euristică Demonstrația Învățarea prin descoperire Exercițiul Rezolvarea de situații – problemă	Aplicație Muzeul de Zoologie UBB
11.Încrengătura: Annelida (clasele Polychaeta, Oligochaeta, Hirudinea) și Mollusca (clasele Bivalvia, Gasteropoda, Cephalopoda) - recunoaștere caractere generale, utilizare chei de determinare, identificare specii din fauna României și alte specii reprezentative, importanța pentru mediu.	Explicația Dezbaterea Conversația euristică Demonstrația Învățarea prin descoperire Exercițiul/desenul	Laborator
12.Increngăturile: Platyhelminthes (clasele Turbellaria, Trematoda, Cestoda) și Nematoda – recunoaștere caractere generale, cicluri de viață, utilizare chei de determinare, identificare specii din fauna României și alte specii reprezentative, importanța pentru mediu.	Explicația Conversația euristică Demonstrația Învățarea prin descoperire	Aplicație Muzeul de Zoologie UBB
13.Increngătura: Porifera și Cnidaria (clasele Hidrozoa, Sciphozoa și Anthozoa) – recunoaștere caractere generale, utilizare chei de determinare, identificare specii din fauna României și alte specii reprezentative, importanța pentru mediu.	Explicația Examinarea materialului didactic Învățarea prin descoperire Exercițiul/desenul	Laborator
14.Regnul Protista. Subregnul Protozoa – recunoaștere caractere generale subregn și încrengături: Flagellata, Sarcodina, Ciliophora, Sporozoa. Celula animală.	Explicația Dezbaterea Conversația euristică Demonstrația Învățarea prin descoperire	Laborator
Bibliografie Covaciu-Marcov, S.V., Cicort-Lucaciu, A.Ș. 2009. Elemente de zoologie generală. Ed. Univ. Oradea David. A., Coroiu, I. 2011. Zoologia Vertebratelor. Practicum. Presa Universitară Clujeană. Godeanu, P. S. (Ed). 2010. Determinatorul ilustrat al florei și faunei României. Vasile Goldis University Press. Miller S.H., Harley J.P., 2001. Zoology. WCB Publ., 759 pp. Olsen, L., N. 2012. Animalele și urmele lor. MAST Rakosy, L. 2013. Fluturii diurni din România. Cunoaștere, protecție, conservare. Editura Mega. Ryan, J.M. 2018. Mammalogy techniques. Lab Manual. Johns Hopkins University Press Sevianu, E. 2018. Biologie animală. Caiet de lucrări practice. Publicat online pe site-ul facultății. Societatea Ornitologică Română. 2017. Ghid pentru identificarea păsărilor Societatea Ornitologică Română. 2021. Atlasul păsărilor Clujului *** The Mammals of the World		

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

Conținutul disciplinei Biologie Animală a fost stabilit ținând cont de:

- Orientările actuale din domeniul științei mediului și biologiei promovate de comunitatea științifică internațională, prin integrarea principiilor de biodiversitate, filogenie și ecologie aplicată;
- Standardele profesionale promovate de organizații de mediu (ex. Societatea Ornitologică Română, Agenția Națională pentru Protecția Mediului), care solicită specialiști capabili să identifice și să evalueze starea speciilor și habitatelor;
- Nevoile angajatorilor din domenii precum consultanța de mediu, protecția biodiversității, ONG-uri, administrația publică și educația ecologică, unde competențele de identificare, analiză și interpretare a datelor biologice sunt esențiale;
- Recomandările cadrelor didactice universitare și ale cercetătorilor din domeniul biologiei și științei mediului, care susțin integrarea abordărilor inter- și trans-disciplinare în formarea viitorilor specialiști.

Disciplina oferă o bază teoretică solidă și competențe practice care răspund cerințelor reale ale pieței muncii și contribuie la formarea unor absolvenți pregătiți pentru provocările actuale legate de conservarea faunei și a ecosistemelor.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Volum cunoștințe, înțelegerea noțiunilor, capacitate de sinteză, realizare de conexiuni, mod de prezentare	Evaluare scrisă	50%
10.5 Seminar/laborator	Grad pregătire teoretică și practică, capacitatea de recunoaștere a speciilor și de a le caracteriza din punct de vedere taxonomic, filogenetic și ecologic.	Evaluare scrisă	50%
10.6 Standard minim de performanță			
• Însușirea cunoștințelor teoretice și practice de bază din domeniul biologiei animale • Înțelegerea legăturilor filogenetice dintre principalele grupe de animale și evoluția lor • Formarea de abilități în lucrul pe teren și laborator • Utilizarea dispozitivelor și aparaturii specifice • Participarea la cel puțin 10 lucrări practice • Promovarea examenului este condiționată de obținerea notei de trecere la ambele probe (examinare laborator și examinare curs). În cazul în care studentul obține nota de trecere doar la una dintre probe, poate opta în sesiunea de restanțe să repete doar proba la care nu a obținut nota de trecere. La orice examinare ulterioară studentul trebuie să susțină ambele probe.			

11. Etichete ODD (Obiective de Dezvoltare Durabilă / Sustainable Development Goals)²

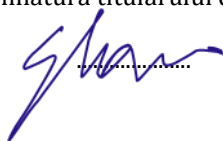
	Eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă
---	--

² Păstrați doar etichetele care, în conformitate cu [Procedura de aplicare a etichetelor ODD în procesul academic](#), se potrivesc disciplinei și ștergeți-le pe celelalte, inclusiv eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă - dacă nu se aplică. Dacă nicio etichetă nu descrie disciplina, ștergeți-le pe toate și scrieți "Nu se aplică".

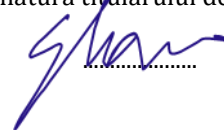
								
								

Data completării:
27.03.2025

Semnătura titularului de curs



Semnătura titularului de seminar



Data avizării în departament:

...

Semnătura directorului de departament

.....