

FIȘA DISCIPLINEI

Herpetologie

Anul universitar 2025-2026

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai
1.2. Facultatea	Biologie și Geologie
1.3. Departamentul	Taxonomie și Ecologie
1.4. Domeniul de studii	Biologie
1.5. Ciclu de studii	Licență, 6 semestre
1.6. Programul de studii / Calificarea	Biologie, Biologie Ambientală
1.7. Forma de învățământ	Cu frecvență

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei		Herpetologie					Codul disciplinei	BLR1607
2.2. Titularul activităților de curs			dr. Craioveanu Octavian					
2.3. Titularul activităților de seminar			dr. Craioveanu Octavian					
2.4. Anul de studiu	3	2.5. Semestrul	6	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	Opțional	

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 din planul de învățământ	120	din care: 3.5. curs	24	3.6 seminar/laborator	24
Distribuția fondului de timp pentru studiul individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat (consiliere profesională)					5
Examinări					2
Alte activități					15
3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)				72	
3.8. Total ore pe semestru				120	
3.9. Numărul de credite				5	

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Zoologia Vertebratelor, Ecologie
4.2. de competențe	- Utilizarea echipamentelor și a ustensilelor de laborator - Manipularea materialelor, animale vii și conservate - Prelucrarea rezultatelor experimentale - Întocmirea referatelor bibliografice

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- Videoproiector, laptop, suport curs și de laborator redactat în Microsoft Powerpoint; - Platformă online Microsoft Teams
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	Participarea la minim 90% din lucrările de laborator este condiție pentru participarea la examen

6. Competențele specifice acumulate¹

Competențe profesionale/esențiale	• Dezvoltarea capacităților de a analiza și interpreta corect noțiunile de herpetologie • Dezvoltarea capacităților de a înțelege și de a explica biologia și comportamentul amfibienilor și reptilelor în totalitatea complexității lui • Cunoașterea și înțelegerea modului în care amfibienii și reptilele s-au adaptat la mediul de viață • Cunoașterea și înțelegerea modului în care au evoluat diferitele categorii de amfibieni și reptile în cursul evoluției
Competențe transversale	• Însușirea conceptelor de bază despre comportamentul herpetofaunei în strânsă legătură cu mediul de viață • Însușirea informațiilor de bază necesare pentru înțelegerea aspectelor legate de biologia diferitelor specii de amfibieni și reptile • Dezvoltarea capacității de a utiliza noțiuni specifice herpetologice în cadrul mai multor discipline biologice

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Însușirea noțiunilor legate de biologia, ecologia, taxonomia și distribuția speciilor de amfibieni și reptile
7.2 Obiectivele specifice	- Înțelegerea metodelor de cercetare în Herpetologie, și a tipurilor de abordări ale studiilor în teren și în laborator. - Explicarea originii și evoluției amfibienilor și reptilelor - Investigarea mecanismelor de capturare a prăzii la amfibieni și reptile, precum și a preferințelor pentru hrană - Înțelegerea mecanismelor de apărare și fugă; Strategii de apărare: Crypsis, confuzie - Explicarea modelelor de reproducere și dezvoltare, precum și a investiției parentale - Investigarea aspectelor legate de bioritmuri, dinamica reproducerii - Înțelegerea proceselor legate de orientarea în spațiu a amfibienilor și reptilelor, precum și a celor legate de migrație și homing - Explicarea mecanismelor fiziologice legate de homeostazia funcțională a amfibienilor și reptilelor: importanța temperaturii și umidității; schimbul de gaze; hibernarea; estivarea - Înțelegerea structurii și a dinamicii populațiilor de amfibieni și reptile; structura pe vârste, modele de creștere. - Explicarea interacțiunilor între populații și între specii. - Înțelegerea aspectelor taxonomice, teoretice și practice; analizele sistematice. - Prezentarea taxonilor importanți de amfibieni și reptile: Cecilienii și Urodele; Anure; Testoase și Crocodilienii; Sopașle, Amfisbenide și tuatară; Serpi

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.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Originea și evoluția tetrapodelor: Originea vertebratelor terestre; De la pești la tetrapode; Istoria Amfibienilor disparuți; Istoria amfibienilor actuali; De la Amfibieni la tetrapode terestre; Istoria reptilelor disparute; Istoria reptilelor actuale. 2. Biologia amfibienilor: Anatomie, fiziologie, taxonomie, specii autohtone. 3. Biologia reptilelor: Anatomie, fiziologie, taxonomie, specii autohtone. 4. Ecologia amfibienilor partea 1.: relații biotice și abiotice. 5. Ecologia amfibienilor partea 2.: comportamente specifice 6. Ecologia reptilelor partea 1. : relații biotice și abiotice. 7. Ecologia reptilelor partea 2. : comportamente specifice. 8. Structura populațiilor și dinamica: Caracteristicile populațiilor; Structura și creștere; Modele; Kin Recognition și Discriminare 9. Toxine la amfibieni și reptile. 10. Veninuri la amfibieni și reptile. 11. Etologie și cuantificarea comportamentului. 12. Sinteză și recapitulare	Prelegere frontală	predarea se va face online doar în funcție de reglementările în vigoare, în cazul în care datorită situației pandemice nu se permite sau nu se încurajează prezența fizică
Bibliografie Arnold, E.,N., Burton,J.,A., 1978, Reptiles and amphibians of Britain and Europe, Ed.Collins Arnold, E.,N., 1995, Atlas of amphibians and reptiles in Britain, ITE research publication no.10, London; 40 p. Bruno, S., 1985 – Le vipere d’Italia e d’Europa; Edagricole; 269 p. Cogger H.G., Zweifel, R.G. (eds.)1998, Encyclopedia of Amphibians and Reptiles, Academic Press, San Diego, California, USA Diesener, G., Reichholf, J., 1986, Lurche und Kriechtiere, Mosaik Verlag GMBH, Munchen, 280 p. Duellman W., Trueb, L., 1986, Biology of Amphibians, The Johns Hopkins University Press, Baltimore and London Engelmann, W-E., Fritzsche, J., Gunther, R., Obst, F. J., - 1985- Lurche und Kriechtiere Europas; Neumann Verlag Leipzig-Radebeul; 420 p Fuhn,I.,E., 1960, Fauna R.P.R., vol.XIV, fasc. 1, Amphibia, Edit.Acad. R.P.R., București, :1-288 Fuhn,I.,E., și Vancea, St., 1961, Fauna R.P.R. vol.XIV, fasc. 2, Reptilia, Edit.Acad. R.P.R., București; 352 p. Fuhn,I.,E., 1969, Broaște, șerpi, șopârle, Edit. Științifică, București; 240 p. Ghira, I. 1998, Ecologia, etologia și distribuția geografică a viperei cu corn (Vipera ammodytes ammodytes L., 1758) în România; teza de doctorat, Universitatea Babes-Bolyai Cluj-Napoca Grasse, P-P,1970, Traite de Zoologie, vol.XIV fasc.I Amphibia, fasc. II, III, Reptilia. 3000 p. Greene, H.W. 1997, Snakes – the evolution of mystery in nature, University of California Press, Berkeley-Los Angeles-London, 351 p. Gruber, U., -1989- Guide des Serpentes D’Europe, d’Afrique et du Moyen Orient; Delachaux et Niestle; 280 p. Honegger, R.E., 1978 Threatened Amphibians and Reptiles in Europe, Council of Europe123 p. Slatter, P.J.B. and Halliday, T., 1994, Behaviour and Evolution, Cambridge University Press St.Jame’s Place, London; 272 p. Smith, M., - 1969- The British amphibians and reptiles; Collins St.James Place, London; 320 p. Zugg, G., 1993, Herpetology – An introductory Biology of Amphibians and Reptiles, Academic Press Inc		

8.2 Seminar / laborator		
Metode de predare	Observații	
1 - 5. Practică de teren. Reproducere la speciile autohtone de amfibieni; Comportament și metamorfoză. Însușirea metodelor de colectare specifice.	Lucrări practice de teren în Făgetul Clujului și Fânațele Clujului	predarea se va face online doar în funcție de reglementările în vigoare, în cazul în care datorită situației pandemice nu se permite sau nu se încurajează prezența fizică
6. Practică de laborator: Hrănirea la amfibieni. Studiu practic comportamental, etogramă.	Lucrări practice de laborator	
7. Practică de laborator: Hrănirea la reptile. Studiu practic comportamental, etogramă.	Lucrări practice de laborator	
8-10. Practică de teren. Formarea competențelor practice de a recunoaște și identifica speciile autohtone de reptile în mediul lor natural. Însușirea metodelor de colectare specifice.	Lucrări practice de teren în Făgetul Clujului și Fânațele Clujului	
11. Ședință recapitulativă și de recuperare	Lucrări practice de laborator	
12. Colocviu despre comportamentele și speciile identificate.	Lucrări practice de laborator	
Bibliografie:		
Cogălniceanu D., 2002. Amfibieni din România-ghid de teren Sinclair A.R.E., Fryxell J.M., Caughley G. 2006. Wildlife ecology, Conservation and Management, Blackwell Publishing, Victoria, Australia		

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

- Cursul are un conținut similar cursurilor din alte universități europene, este cu informație adusă la zi și ține cont de niveluri diferite de pregătire.
- Conținutul cursului vizează aspecte practice legate importanța nevertebratelor în habitate și în raport cu omul
- Prin activitățile desfășurate studenții au fost solicitați și au abilitați de a oferi soluții unor probleme și de a propune idei în concordanță cu situația dată.

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 informațional	Examen scris	70%
	Capacitatea de a utiliza informația într-un context nou		
10.5 Seminar/laborator	Deprinderi de inițiere a unui experiment	Examen oral	30%
	Deprinderi de urmare a unui protocol de laborator		
10.6 Standard minim de performanță			
- Cunoașterea a 50% din informația conținută în curs - Cunoașterea a 60% din informația de la laborator			

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

								

Data completării:
8.01.2025

Semnătura titularului de curs
dr. Craioveanu Octavian

Semnătura titularului de seminar
dr. Craioveanu Octavian

Data avizării în departament:
10.01.2025

Semnătura directorului de departament
Şef lucrări dr. Florin Crişan

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*".