

FIȘA DISCIPLINEI

Zoologia vertebratelor II

Anul universitar 2024-2025

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea „Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca
1.2. Facultatea	Biologie și Geologie
1.3. Departamentul	Biologie și Ecologie al Liniei Maghiare
1.4. Domeniul de studii	Biologie
1.5. Ciclul de studii	Licență, 6 semestre cu frecvență
1.6. Programul de studii / Calificarea	Ecologie și protecția mediului (limba maghiară)/Licențiat în Știința mediului
1.7. Forma de învățământ	Cu frecvență

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Zoologia vertebratelor II			Codul disciplinei	BLM1203		
2.2. Titularul activităților de curs	Prof. Dr. Pap Péter László						
2.3. Titularul activităților de seminar	Șef lucr. Dr. Vágási I Csongor						
2.4. Anul de studiu	2	2.5. Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	$\frac{E}{C}$ $\frac{V}{V}$	2.7. Regimul disciplinei	Ob.

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	121	din care: 3.5. curs	79	3.6 seminar/laborator	43
Distribuția fondului de timp pentru studiul individual (SI) și activități de autoinstruire (AI) (se detaliază punctul 3.5. SI = 3.5.1+3.5.2.+3.5.3+3.5.4.+3.5.5+3.5.6.)					Ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)					28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri (mai mare sau egal cu nr. total ore prevăzut în calendarul disciplinei pentru temele de control)					13
Tutoriat (consiliere profesională)					1
Examinări					2
Alte activități [de ex.: comunicare bidirecțională cu titularul de disciplină / tutorele]					
3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)				65	
3.8. Total ore pe semestru				121	
3.9. Numărul de credite				4	

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Nu sunt
4.2. de competențe	Nu sunt

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs, dotată cu laptop, videoproiector și software adecvat – Power Point, Word, aplicații multimedia, Internet
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	Sală de laborator dotată corespunzător: preparate, material de disecție. Toate aceste aparate și substanțe sunt puse la dispoziție de Facultatea de Biologie și Geologie. Prezența la laboratoare este obligatorie, este permisă absența de la mx. 2 laboratoare.

6.1. Competențele specifice acumulate¹

Competențe profesionale/esențiale	<ul style="list-style-type: none">• Cunoașterea, înțelegerea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază ale biologiei; utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none">• Abilitatea de a lucra în echipe de cercetare din domeniul științelor vieții, rezolvarea de probleme și luarea deciziilor, organizarea activităților în grup

6.2. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul cunoaște: are informații despre evoluția și istoria vertebratelor
Aptitudini	Studentul este capabil să poziționeze grupele mari de vertebrate pe arborele filogenetic.
Responsabilități și autonomie	Studentul are capacitatea de a lucra independent pentru a rezolva probleme legate de filogenia vertebratelor.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none">• Cunoașterii sistemicii animalelor vertebrate• Anatomia comparată a vertebratelor
--	---

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.

<p>7.2 Obiectivele specifice</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cursul tratează vertebratele actuale și fosile, precum și procesele evolutive care au dus la diversitatea specializărilor actuale. Structura cursului este organizată în perspectivă filogenetică, cu evidențierea radiațiilor adaptive majore care au marcat semnificativ evoluția și au dus la formele de animale care domină astăzi Terra (pești, reptile, păsări și mamifere). Se face o prezentare a claselor de cordate în succesiunea lor, la fiecare punctându-se achizițiile noi anatomice, fiziologice, biologice și ecologice. O componentă importantă a cursului este cercetarea zoogeografică a vertebratelor; aceasta se face din perspectivă evolutivă și geologică, pentru explicarea răspândirii actuale a lor. Este analizat impactul uman asupra vertebratelor, vulnerabilitatea și protecția lor. • Lucrările de laborator familiarizează cu formele (speciile) cele mai reprezentative ale claselor de vertebrate, care privesc morfologia, biologia, ecologia și protecția lor. Activitatea este completată cu mijloace audio-video și cu deplasări în teren.
---	--

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Apariția și dezvoltarea amniotelor.	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.	4 ore
Reptilele diapside primitive: pterosaurii și dinosaurii. Reptile actuale. Ord. Testudines – caractere generale, sistematică, ecologie, zoogeografie. Ord. Rhynchocephalia - particularități anatomice și considerente filogenetice. Ord. Sauria - morfologie, sistematică, origine, diversitate ecologică. Diversitatea adaptivă a saurienilor. Ord. Ophidia - morfologie, biologie, particularități anatomice, sistematică. Importanța ecologică a șerpilor și necesitatea protecției lor. Ord. Crocodilia - caractere generale, ecologie, zoogeografie, importanță filogenetică.	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.	4 ore
Dezvoltarea endotermiei; evoluția păsărilor. Originea și evoluția păsărilor: importanța filogenetică a saururelor. Sistematica păsărilor: Păsări acarenate: caractere generale, biologie, zoogeografie. Cls. Aves - caractere generale: adaptări morfo-fiziologice ale păsărilor la zbor. Endotermia. Biologia păsărilor: biologia reproducerii. Ecologia păsărilor. Parazitismul de cuib. Fenomenul de migrațiune la păsări.	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.	4 ore

Caracterizarea păsărilor.	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.	4 ore
Apariția și evoluția mamiferelor primitive. Mamiferele din Cenozoic. Cls. Mammalia - caractere generale. Biologia și ecologia mamiferelor. Originea și evoluția mamiferelor.	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.	4 ore
Mamiferele din cenozoic și biogeografia lor.	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.	4 ore
Caracterizarea mamiferelor.	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.	4 ore
Bibliografie 1. Pough, F. H., Janis, C. M., Heiser, J. B. (2002). Vertebrate life. 6th ed. Prentice Hall, New Jersey. 2. Feldhamer, G. A., Drickamer, L. C., Vessey, S. H., Merritt, J. F. (2003). Mammalogy. Adaptation, diversity, ecology. 2nd ed. McGraw Hill, New York. 3. Pough, F. H., Andrews, R. M., Cadle, J. E., Crump, M. L., Savitzky, A. H., Wells, K. D. (2004). Herpetology. 3rd ed. Prentice Hall, New York.		
8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
Reptile actuale.	Exercițiu, discuție și dezbateri.	2 ore
Cls. Aves. Ciconiformes, Anseriformes, Falconiformes	Exercițiu, discuție și dezbateri.	4 ore
Cls. Aves. Galliformes, Gruiformes, Charadriiformes	Exercițiu, discuție și dezbateri.	2 ore
Cls. Aves. Columbiformes, Cuculiformes, Strigiformes	Exercițiu, discuție și dezbateri.	4 ore
Cls. Aves. Upupiformes, Coraciiformes, Apodiformes, Piciformes	Exercițiu, discuție și dezbateri.	4 ore
Cls. Aves. Passeriformes I	Exercițiu, discuție și dezbateri.	4 ore
Cls. Aves. Passeriformes II	Exercițiu, discuție și dezbateri.	4 ore
Cls. Mammalia. Insectivora, Chiroptera, Lagomorpha	Exercițiu, discuție și dezbateri.	3 ore
Cls. Mammalia. Rodentia, Carnivora	Exercițiu, discuție și dezbateri.	3 ore
Bibliografie 1. Pough, F. H., Janis, C. M., Heiser, J. B. (2002). Vertebrate life. 6th ed. Prentice Hall, New Jersey. 2. Feldhamer, G. A., Drickamer, L. C., Vessey, S. H., Merritt, J. F. (2003). Mammalogy. Adaptation, diversity, ecology. 2nd ed. McGraw Hill, New York. 3. Pough, F. H., Andrews, R. M., Cadle, J. E., Crump, M. L., Savitzky, A. H., Wells, K. D. (2004). Herpetology. 3rd ed. Prentice Hall, New York.		

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

- Conținutul disciplinei este în concordanță cu ceea ce se predă în alte centre universitare din țară și din străinătate.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Verificarea cunoștințelor teoretice	Verificare pe parcursul semestrului	25%
	Verificarea cunoștințelor teoretice	Examen scris la sfârșitul semestrului	50%
10.5 Seminar/laborator	Verificarea cunoștințelor practice	Examen oral la sfârșitul semestrului	25%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea noțiunilor de bază, obținerea notei 5 • 			

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:
11.01.2025

Semnătura titularului de curs
Prof. Dr. Pap Péter László

Semnătura titularului de seminar
Şef lucr. dr. Vágási István Csongor

Data avizării în departament:
11.01.2025

Semnătura directorului de departament
Conf. dr. Keresztes Lujza