

## FIȘA DISCIPLINEI

### 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 studiu / Calificarea	Biologie (limba maghiară)/Licențiat în biologie

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Zoologia Vertebratelor						
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	I	2.5 Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	Ex.	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	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:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					13
Tutoriat					1
Examinări					2
Alte activități: .....					
3.7 Total ore studiu individual			65		
3.8 Total ore pe semestru			121		
3.9 Numărul de credite			4		

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nu este</li> </ul>
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nu este</li> </ul>

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sală de curs, dotată cu laptop, videoproiector și software adecvat – Power Point, Word, aplicații multimedia, Internet</li> </ul>
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>

## 6. Competențele specifice acumulate

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

## 7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoașterii sistematicii animalelor vertebrate</li> <li>Anatomia comparată a vertebratelor</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>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 caracterizarea 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.</li> <li>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.</li> </ul>

## 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 sauriilor. 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 sauriilor. Sistematica păsărilor: Păsări acarenate: caractere generale, biologie, zoogeografie. Cls. Aves -	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.	4 ore

caractere generale: adaptări morfo-fiziologice ale păsărilor la zbor. Endotermita. Biologia păsărilor: biologia reproducerii. Ecologia păsărilor. Parazitismul de cuib. Fenomenul de migrațiune la păsări.		
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 obligatorie:		
<p>1.Pough, F. H., Janis, C. M., Heiser, J. B. (2002). Vertebrate life. 6th ed. Prentice Hall, New Jersey.</p> <p>2.Feldhamer, G. A., Drickamer, L. C., Vessey, S. H., Merritt, J. F. (2003). Mammalogy. Adaptation, diversity, ecology. 2nd ed. McGraw Hill, New York.</p> <p>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.</p>		
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		
<p>1.Pough, F. H., Janis, C. M., Heiser, J. B. (2002). Vertebrate life. 6th ed. Prentice Hall, New Jersey.</p> <p>2.Feldhamer, G. A., Drickamer, L. C., Vessey, S. H., Merritt, J. F. (2003). Mammalogy. Adaptation, diversity, ecology. 2nd ed. McGraw Hill, New York.</p> <p>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.</p>		

**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"><li>• Cunoașterea noțiunilor de bază, obținerea notei 5</li></ul>			

Data completării

2023.03.24

Semnătura titularului de curs

Prof. Dr. Pap Péter László

Semnătura titularului de seminar

Șef lucr. dr. Vágási István Csongor

Data avizării în departament

2023.03.24

Semnătura directorului de departament

Conf. dr. László Zoltán