FIŞA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea „Babeş-Bolyai” din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Biologie şi Geologie
1.3 Departamentul	Biologie şi Ecologie al Liniei Maghiare
1.4 Domeniul de studii	Biologie
1.5 Ciclul de studii	Licenţă, 6 semestre cu frecvenţă
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Ecologie şi protecţia mediului (limba maghiară)/Licenţiat în Stiinţa mediului

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Zoologia Vertebratelor						
2.2 Titularul activităţilor de curs			Prof. Dr. Pap Péter László				
2.3 Titularul activităţilor 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 activităţilor 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 învăţământ	121	Din care: 3.5 curs	79	3.6 seminar/laborator	43
Distribuţia fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe					28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri					13
Tutoriat					1
Examinări					2
Alte activităţi:					

3.7 Total ore studiu individual	65
3.8 Total ore pe semestru	121
3.9 Numărul de credite	4

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Nu este
4.2 de competenţe	• Nu este

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1 De desfăşurare a cursului	• Sală de curs, dotată cu laptop, videoproiector şi software adecvat – Power Point, Word, aplicaţii multimedia, Internet
5.2 De desfăşurare a seminarului/laboratorului	• Sală de laborator dotată corespunzător: preparate, material de disectie. Toate aceste aparate si substanţe sunt puse la dispoziţie de Facultatea de Biologie şi Geologie. Prezența la laboratoare este obligatorie, este permis absența de la mx. 2 laboratoare.

6. Competenţele specifice acumulate

Competenţe profesionale	• Cunoaşterea, înţelegerea conceptelor, teoriilor si metodelor de bază ale biologiei; utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională
Competenţe transversale	• Abilitatea de a lucra în echipe de cercetare din domeniul ştiinţelor vieţii, rezolvarea de probleme şi luarea deciziilor, organizarea activităţiilor în grup

7. Obiectivele disciplinei (reieşind din grila competenţelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• Cunoasterii sistematicii animalelor vertebrati • Anatomia comparata a vertebratelor
7.2 Obiectivele specifice	• Cursul tratează vertebratele actuale şi fosile, precum şi procesele evolutive care au dus la diversitatea specializărilor actuale. Structura cursului este organizată în perspecivă filogenetică, cu evidenţierea radiaţiilor adaptive majore care au marcat semnificativ evoluţia şi au dus la formele de animale care domină astăzi Terra (peşti, reptile, păsări şi mamifere). Se face o prezentare a claselor de cordate în succesiunea lor, la fiecare punctându-se achiziţiile noi anatomice, fiziologice, biologice şi ecologice. O componentă importantă a cursului este caracterizarea zoogeografică a vertebratelor; aceasta se face din perspectivă evolutivă şi geologică, pentru explicarea răspândirii actuale a lor. Este analizat impactul uman asupra vertebratelor, vulnerabilitatea şi protecţia lor. • Lucrările de laborator familiarizează cu formele (speciile) cele mai reprezentative ale claselor de vertebrate, care privesc morfologia, biologia, ecologia şi protecţia lor. Activitatea este completată cu mijloace audio-video şi cu deplasări în teren.

8. Conţinuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observaţii
Apariţia şi dezvoltarea amniotelor.	Prelegere participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	4 ore
Reptilele diapside primitive: pterosaurii şi dinosaurii. Reptile actuale. Ord. Testudines – caractere generale, sistematică, ecologie, zoogeografie. Ord. Rhynchocephalia - particularităţi anatomice şi considerente filogenetice. Ord. Sauria - morfologie, sistematică, origine, diversitate ecologică. Diversitatea adaptivă a saurienilor. Ord. Ophidia - morfologie, biologie, particularităţi anatomice, sistematică. Importanţa ecologică a şerpilor şi necesitatea protecţiei lor. Ord. Crocodilia - caractere generale, ecologie, zoogeografie, importanţă filogenetică.	Prelegere participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	4 ore
Dezvoltarea endotermiei; evoluţia păsărilor. Originea şi evoluţia păsărilor: importanţa filogenetică a saururelor. Sistematica păsărilor: Păsări acarenate: caractere generale, biologie, zoogeografie. Cls. Aves -	Prelegere participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	4 ore

caractere generale: adaptări morfo-fiziologice ale păsărilor la zbor. Endotermia. Biologia păsărilor: biologia reproducerii. Ecologia păsărilor. Parazitismul de cuib. Fenomenul de migraţiune la păsări.		
Caracterizarea păsărilor.	Prelegere participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	4 ore
Apariţia şi evoluţia mamiferelor primitive. Mamiferele din Cenozoic. Cls. Mammalia - caractere generale. Biologia şi ecologia mamiferelor. Originea şi evoluţia mamiferelor.	Prelegere participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	4 ore
Mamiferele din cenozoic și biogeografia lor.	Prelegere participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	4 ore
Caracterizarea mamiferelor.	Prelegere participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	4 ore
Bibliografie obligatorie: 1.Pough, F. H., Janis, C. M., Heiser, J. B. (2002). Vertebrate life. 6th ed. Prentice Hall, New Yersey. 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	Observaţii
Reptile actuale.	Exerciţiu, discuţie şi dezbatere.	2 ore
Cls. Aves. Ciconiformes, Anseriformes, Falconiformes	Exerciţiu, discuţie şi dezbatere.	4 ore
Cls.Aves. Galliformes, Gruiformes, Charadriiformes	Exerciţiu, discuţie şi dezbatere.	2 ore
Cls.Aves. Columbiformes, Cuculiformes, Strigiformes	Exerciţiu, discuţie şi dezbatere.	4 ore
Cls.Aves. Upupiformes, Coraciiformes, Apodiformes, Piciformes	Exerciţiu, discuţie şi dezbatere.	4 ore
Cls.Aves. Passeriformes I	Exerciţiu, discuţie şi dezbatere.	4 ore
Cls.Aves. Passeriformes II	Exerciţiu, discuţie şi dezbatere.	4 ore
Cls. Mammalia. Insectivora, Chiroptera, Lagomorpha	Exerciţiu, discuţie şi dezbatere.	3 ore
Cls. Mammalia. Rodentia, Carnivora	Exerciţiu, discuţie şi dezbatere.	3 ore
Bibliografie 1.Pough, F. H., Janis, C. M., Heiser, J. B. (2002). Vertebrate life. 6th ed. Prentice Hall, New Yersey. 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 conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

• Conţinutul disciplinei este în concordanţă cu ceea ce se predă în alte centre universitare din ţară şi 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 cunoştinţelor teoretice	Verificare pe parcursul semestrului	25%
	Verificarea cunoştinţelor teoretice	Examen scris la sfârşitul semestrului	50%
10.5 Seminar/laborator	Verificarea cunoştinţelor practice	Examen oral la sfârşitul semestrului	25%
10.6 Standard minim de performanţă			
• Cunoaşterea noţiunilor de bază, obţinerea notei 5			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
2023.03.24	Prof. Dr. Pap Péter László	Șef lucr. dr. Vágási István Csongor

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
2023.03.24	Conf. dr. László Zoltán