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	1	2.6. Tipul de evaluare	Col.	2.7 Regimul disciplinei	Ob.

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităţilor didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	Din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învăţământ	61	Din care: 3.5 curs	39	3.6 seminar/laborator	21
Distribuţia fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri					7
Tutoriat					1
Examinări					2
Alte activităţi:					

3.7 Total ore studiu individual	33
3.8 Total ore pe semestru	61
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, colecție de animale, tablă. Prezența la lucrări este obligatorie, două absențe sunt posibile.

6. Competenţele specifice acumulate

Competenţe profesionale	• Cunoaşterea structurii de baza a vertebratelor • 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
Cunoştinţe generale despre vertebrate.	Prelegere participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	1 ora
Bazele evoluţionismului: sistematică, taxonomie.	Prelegere participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	1 ora
Apariţia principalelor grupe de vertebrate şi prezentarea perioadelor geologice.	Prelegere participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	2 ore
Relaţia dintre chordate şi vertebrate.	Prelegere participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	2 ore
Primele vertebrate; apariţia şi radiaţia agnatelor în	Prelegere	2 ore

Paleozoic, apariţia gnatostomelor. Cls. Agnatha - caractere generale, clasificare (Cyclostomata, Ostracoderma), zoogeografie, importanţă filogenetică.	participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	
Apariţia şi sistematica peştilor osoşi. Supracls.Pisces - caractere generale. Cls. Placodermi şi Cls. Acanthodi - caractere generale şi importanţă filogenetică. Cls. Chondrychthyes - caractere generale, biologie, clasificare, zoogeografie. Cls. Osteichthyes: Paleostei şi Holostei – importanţă filogenetică şi zoogeografică. Caracterele generale ale Teleosteilor: clasificare, biologia şi ecologia peştilor osoşi, zoogeografie.	Prelegere participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	2 ore
Dezvoltarea tetrapodelor în perioada Devon; sistematica şi radiaţia tetrapodelor. Cls. Crossopterygia şi Cls. Dipnoi. caractere generale, zoogeografie, importanţă filogenetică. Supracls. Tetrapoda - caractere generale, origine şi evoluţie, clasificare. Cls. Amphibia. Stegocelalii ca punte de legătură între vertebratele primar acvatice şi cele terestre. Ord. Gymnophiona şi Ord. Caudata - morfologie, bio-ecologie, zoogeografie.	Prelegere participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	2 ore
Principale grupe de amfibieni. Ord. Anura - morfologie, dezvoltare postembrionară, adaptări eco-fiziologice. Diversitatea trofică şi reproductivă la anure. Clasificare, zoogeografie şi importanţă ecologică. Cls. Reptilia - caractere generale. Impactul apariţiei amniosului. Originea şi evoluţia reptilelor; radiaţia adaptivă a reptilelor în mezozoic; ipoteze privind dispariţia dinozaurienilor la limita cretacic/terţiar.	Prelegere participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	2 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. 4.Kessler Jenő. 1998. A gerincesek rendszertana, törzsfejlődése és összehasonlító anatómiája. Stúdium Kiadó, Erdélyi Tankönyvtanács, Kolozsvár. ISBN 973-9422-01-2. 5.Kessler Jenő és Kis Erika. 2000. Az emberi test anatómiája. Erdélyi Tankönyvtanács, Ábel Kiadó, Kolozsvár. ISBN 973-99814-9-6.		
8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observaţii
Cls.Agnatha. Cls.Chondrychthyes - caractere generale, biologie, clasificare, zoogeografie.	Prelegere participativă, exerciţiu, discuţie şi dezbatere.	3 ore
Cls.Osteichthyes.	Exerciţiu, discuţie şi dezbatere.	3 ore
Cls.Osteichthyes.	Exerciţiu, discuţie şi dezbatere.	3 ore
Cls.Osteichthyes.	Exerciţiu, discuţie şi dezbatere.	3 ore
Ord.Anura.	Exerciţiu, discuţie şi dezbatere.	3 ore
Examen		
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.
4. Kessler Jenő. 1998. A gerincesek rendszertana, törzsfejlődése és összehasonlító anatómiája. Stúdium Kiadó, Erdélyi Tankönyvtanács, Kolozsvár. ISBN 973-9422-01-2.
5. Kessler Jenő és Kis Erika. 2000. Az emberi test anatómiája. Erdélyi Tankönyvtanács, Ábel Kiadó, Kolozsvár. ISBN 973-99814-9-6.

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