

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	1	2.6. Tipul de evaluare	Co l.	2.7 Regimul disciplinei	Ob.

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților 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 învățământ	61	Din care: 3.5 curs	39	3.6 seminar/laborator	21
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					7
Tutoriat					1
Examinări					2
Alte activități:					
3.7 Total ore studiu individual			33		
3.8 Total ore pe semestru			61		
3.9 Numărul de credite			4		

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

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

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> Sală de curs, dotată cu laptop, videoproiector și software adecvat – Power Point, Word, aplicații multimedia, Internet
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> Sală de laborator, colecție de animale, tablă. Prezența la lucrări este obligatorie, două absențe sunt posibile.

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea structurii de baza a vertebratelor • 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

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterii sistematice animalelor vertebrate • Anatomia comparată a vertebratelor
7.2 Obiectivele specifice	<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 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. • 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
Cunoaștințe generale despre vertebrate.	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.	1 ora
Bazele evoluționismului: sistematică, taxonomie.	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.	1 ora
Apariția principalelor grupe de vertebrate și prezentarea perioadelor geologice.	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.	2 ore
Relația dintre chordate și vertebrate.	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.	2 ore
Primele vertebrate; apariția și radiația agnatelor în	Prelegere	2 ore

Paleozoic, apariția gnatostomelor. Cls. Agnatha - caractere generale, clasificare (Cyclostomata, Ostracoderma), zoogeografie, importanță filogenetică.	participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	
Apariția și sistematica peștilor osoși. Supracls. Pisces - caractere generale. Cls. Placodermi și Cls. Acanthodi - caractere generale și importanță filogenetică. Cls. Chondrychthyes - caractere generale, biologie, clasificare, zoogeografie. Cls. Osteichthyes: Paleostei și Holostei – importanță filogenetică și zoogeografică. Caracterele generale ale Teleosteiilor: clasificare, biologia și ecologia peștilor osoși, zoogeografie.	Prelegere participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	2 ore
Dezvoltarea tetrapodelor în perioada Devon; sistematica și radiația tetrapodelor. Cls. Crossopterygia și Cls. Dipnoi. caractere generale, zoogeografie, importanță filogenetică. Supracls. Tetrapoda - caractere generale, origine și evoluție, clasificare. Cls. Amphibia. Stegocelalii ca punte de legătură între vertebratele primar acvatice și cele terestre. Ord. Gymnophiona și 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 și reproductivă la anure. Clasificare, zoogeografie și importanță ecologică. Cls. Reptilia - caractere generale. Impactul apariției amniosului. Originea și evoluția reptilelor; radiația adaptivă a reptilelor în mezozoic; ipoteze privind dispariția dinozaurienilor la limita cretacic/terțiar.	Prelegere participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	2 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> <p>4. Kessler Jenő. 1998. A gerincesek rendszertana, törzsfejlődése és összehasonlító anatómiája. Stúdium Kiadó, Erdélyi Tankönyvtanács, Kolozsvár. ISBN 973-9422-01-2.</p> <p>5. Kessler Jenő és Kis Erika. 2000. Az emberi test anatómiája. Erdélyi Tankönyvtanács, Ábel Kiadó, Kolozsvár. ISBN 973-99814-9-6.</p>		
8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
Cls. Agnatha. Cls. Chondrychthyes - caractere generale, biologie, clasificare, zoogeografie.	Prelegere participativă, exercițiu, discuție și dezbatere.	3 ore
Cls. Osteichthyes.	Exercițiu, discuție și dezbatere.	3 ore
Cls. Osteichthyes.	Exercițiu, discuție și dezbatere.	3 ore
Cls. Osteichthyes.	Exercițiu, discuție și dezbatere.	3 ore
Ord. Anura.	Exercițiu, discuție și dezbatere.	3 ore
Examen		
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.
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 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 			

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