

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Biologie și Geologie
1.3 Departamentul	Taxonomie și Ecologie
1.4 Domeniul de studii	Biologie/Biologie Ambientală
1.5 Ciclul de studii	3 ani, cu frecvență
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Biologie, Ecologie și Protecția Mediului, Biologie Ambientală, calificarea biolog, ecolog

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Herpetologie						
2.2 Titularul activităților de curs	Ioan Ghira						
2.3 Titularul activităților de seminar	Ioan Ghira						
2.4 Anul de studiu	3	2.5 Semestrul	5	2.6. Tipul de evaluare	ex	2.7 Regimul disciplinei	O

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	48	Din care: 3.5 curs	24	3.6 seminar/laborator	24
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					3
Examinări					2
Alte activități:					
3.7 Total ore studiu individual	60				
3.8 Total ore pe semestru	108				
3.9 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Zoologia Vertebratelor; Ecologie
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> NU

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> Suport logistic video
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> Intocmirea referatelor bibliografice

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltarea capacităților de a analiza și interpreta corect noțiunile de herpetologie • Dezvoltarea capacităților de a înțelege și de a explica biologia și comportamentul amfibienilor și reptilelor în totalitatea complexității lor • Cunoașterea și înțelegerea modului în care amfibienii și reptilele s-au adaptat la mediul de viață • Cunoașterea și înțelegerea modului în care au evoluat diferitele categorii de amfibieni și reptile în cursul evoluției
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Însușirea conceptelor de bază despre comportamentul herpetofaunei în strânsă legătură cu mediul de viață • Însușirea informațiilor de bază necesare pentru înțelegerea aspectelor legate de biologia diferitelor specii de amfibieni și reptile • Dezvoltarea capacității de a utiliza noțiuni specifice herpetologice în cadrul mai multor discipline biologice

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Însușirea noțiunilor legate de biologia, ecologia, taxonomia și distribuția speciilor de amfibieni și reptile
7.2 Obiectivele specifice	<p>Înțelegerea metodelor de cercetare în Herpetologie, și a tipurilor de abordări ale studiilor în teren și în laborator.</p> <p>Explicarea originii și evoluției amfibienilor și reptilelor</p> <p>Investigarea mecanismelor de capturare a prăzii la amfibieni și reptile, precum și a preferințelor pentru hrană</p> <p>Înțelegerea mecanismelor de apărare și fugă; Strategii de apărare: Crypsis, confuzie</p> <p>Explicarea modelelor de reproducere și dezvoltare, precum și a investiției parentale</p> <p>Investigarea aspectelor legate de bioritmuri, dinamica reproducerii</p> <p>Înțelegerea proceselor legate de orientarea în spațiu a amfibienilor și reptilelor, precum și a celor legate de migrație și homing</p> <p>Explicarea mecanismelor fiziologice legate de homeostazia funcțională a amfibienilor și reptilelor: importanța temperaturii și umidității; schimbul de gaze; hibernarea; estivarea</p> <p>Înțelegerea structurii și a dinamicii populațiilor de amfibieni și reptile; structura pe vârste, modele de creștere.</p> <p>Explicarea interacțiunilor între populații și între specii.</p> <p>Înțelegerea aspectelor taxonomice, teoretice și practice; analizele sistematice.</p> <p>Prezentarea taxonilor importanți de amfibieni și reptile: Cecilienii și Urodelele; Anure; Testoase și Crocodilienii; Soporle, Amfibienide și tuatară; Serpi</p>

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Clasa Amphibia. Caractere generale; Răspândire; Amenințări	prelegere frontală	
2. Originea și evoluția amfibienilor. Originea vertebratelor terestre; De la pești la tetrapode; Istoria amfibienilor actuali	prelegere frontală	
3. Ordinul Apoda (Gymnofiona, sau Cecilieni) Caracterizare generală; Adaptări	prelegere frontală	
4. Ord. Urodela. Particularități morfologice; Taxonomie	prelegere frontală	
5. Ord. Anura. Caractere morfologice; Adaptări	prelegere frontală	
6. Ord. Anura. Taxonomie	prelegere frontală	
7. Clasa Reptilia. Caractere generale. Oul amniotelor	prelegere frontală	
8. Apariția și Evoluția Reptiloelor; Dispariția Dinosaurienilor	prelegere frontală	
9. Clasa Reptilia. Caractere morfologice: Morfologie, Sistem nervos, organe de simț	prelegere frontală	
10. Clasa Reptilia. Caractere morfologice: Sist. Circulator, respirator, excretor, genital. Particularități ale reproducerii	prelegere frontală	
11. Ord. Rhynchocephalia; Ord. Testudines	prelegere frontală	
12. Ord. Squamata. Sauria	prelegere frontală	
13. Ord. Squamata. Ophidia	prelegere frontală	
14. Ord. Crocodilieni	prelegere frontală	

Bibliografie:

- Arnold, E.,N., Burton, J.,A.,** 1978, Reptiles and amphibians of Britain and Europe, Ed.Collins
- Arnold, E.,N.,** 1995, Atlas of amphibians and reptiles in Britain, ITE research publication no.10, London; 40 p.
- Bruno, S.,** 1985 – Le vipere d’Italia e d’Europa; Edagricole; 269 p.
- Cogger H.G., Zweifel, R.G. (eds.)**1998, Enciclopedia of Amphibians and Reptiles, Academic Press, San Diego, California, USA
- Diesener, G., Reichhoff, J.,** 1986, Lurche und Kriechtiere, Mosaik Verlag GMBH, Munchen, 280 p.
- Duellman W., Trueb, L.,** 1986, Biology of Amphibians, The Johns Hopkins University Press, Baltimore and London
- Engelmann, W-E., Fritzsche, J., Gunther, R., Obst, F. J.,** - 1985- Lurche und Kriechtiere Europas; Neumann Verlag Leipzig-Radebeul; 420 p
- Fuhn, I.,E.,** 1960, Fauna R.P.R., vol.XIV, fasc. 1, Amphibia, Edit.Acad. R.P.R., București, :1-288
- Fuhn, I.,E., și Vancea, St.,** 1961, Fauna R.P.R. vol.XIV, fasc. 2, Reptilia, Edit.Acad. R.P.R., București; 352 p.
- Fuhn, I.,E.,** 1969, Broaște, șerpi, șopârle, Edit. Științifică, București; 240 p.
- Ghira, I.** 1998, Ecologia, etologia și distribuția geografică a viperei cu corn (*Vipera ammodytes ammodytes* L., 1758) în România; teza de doctorat, Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca
- Grasse, P-P.,**1970, Traite de Zoologie, vol.XIV fasc.I Amphibia, fasc. II, III, Reptilia. 3000 p.
- Greene, H.W.** 1997, Snakes – the evolution of mystery in nature, University of California Press, Berkeley-Los Angeles-London, 351 p.
- Gruber, U.,** -1989- Guide des Serpentes D’Europe, d’Afrique et du Moyen Orient; Delachaux et Niestle; 280 p.

Honegger, R.E., 1978 Threatened Amphibians and Reptiles in Europe, Council of Europe 123 p.
Slatter, P.J.B. and Halliday, T., 1994, Behaviour and Evolution, Cambridge University Press St.Jame's Place, London; 272 p.
Smith, M., - 1969- The British amphibians and reptiles; Collins St.James Place, London; 320 p.
Zugg, G., 1993, Herpetology – An introductory Biology of Amphibians and Reptiles, Academic Press Inc

8.2 Seminar	Metode de predare	Observații
1.Evoluția amfibienilor și reptilelor	Film documentar + discutii	
2. Preferințe de hrană la amfibieni și reptile	Film documentar + discutii	
3. Capturarea prăzii și ingestia la amfibieni	Film documentar + discutii	
4. Capturarea prăzii și ingestia la reptile	Film documentar + discutii	
5. Strategii de apărare: crypsis și confuzie	Film documentar + discutii	
6. Strategii de reproducere la amfibieni	Film documentar + discutii	
7. Strategii de reproducere la reptile	Film documentar + discutii	
8. Orientarea la amfibieni	Film documentar + discutii	
9. Orientarea la reptile	Film documentar + discutii	
10. Cicluri de activitate	Film documentar + discutii	
11. Activitatea zilnică la amfibieni	Film documentar + discutii	
12. Activitatea zilnică la reptile	Film documentar + discutii	
13. Hibernarea la amfibieni și la reptile	Film documentar + discutii	
14. Conservarea amfibienilor și reptilelor	Discutii libere	

Bibliografie:

Zugg, G., 1993, Herpetology – An introductory Biology of Amphibians and Reptiles, Academic Press Inc.

Fuhn,I.E., 1969, Broaște, șerpi, șopârle, Edit. Științifică, București; 240 p.

Ghira, I. 1998, Ecologia, etologia si distributia geografica a viperei cu corn (*Vipera ammodytes ammodytes* L., 1758) in Romania; teza de doctorat, Universitatea Babes-Bolyai Cluj-Napoca

Fuhn,I.E., 1960, Fauna R.P.R., vol.XIV, fasc. 1, Amphibia, Edit.Acad. R.P.R., București, :1-288

Fuhn, I.E., și Vancea, St., 1961, Fauna R.P.R. vol.XIV, fasc. 2, Reptilia, Edit.Acad. R.P.R., București;
 Cogger H.G., Zweifel, R.G. (eds.) 1998, Enciclopedia of Amphibians and Reptiles, Academic Press, San Diego, California, USA
 Arnold, E., N., Burton, J., A., 1978, Reptiles and amphibians of Britain and Europe, Ed.Collins

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

- Cursul are un conținut similar cursurilor din alte universități europene și din USA, este cu informație adusă la zi și ține cont de niveluri diferite de pregătire
- Conținutul cursului vizează aspecte teoretice legate de unele din principalele domenii de activitate în cadrul științelor biologice
- Prin activitățile desfășurate studenții au fost solicitați și au abilitați de a oferi soluții unor probleme și de a propune idei de îmbunătățire a situației existente

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoașterea conținutului informational	Examen scris	70%
	Capacitatea de a utiliza informația într-un context nou		
10.5 Seminar	Deprinderi de a utiliza noțiuni specifice diferitelor domenii ale biologiei	Examen scris	30%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea a 50% din informația conținută în curs • Cunoașterea a 60% din informația de la seminar 			

Data completării

.05.09.2019

Semnătura titularului de curs

.....

Semnătura titularului de seminar

.....

Data avizării în departament

.....

Semnătura directorului de departament

.....