

## 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/Ecologie și Protecția Mediului
1.5 Ciclu de studii	3 ani, cu frecvență
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Biologie, Ecologie și Protecția Mediului / biolog, ecolog

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Introducere în Științele vieții și ale Pământului						
2.2 Titularul activităților de curs	Ioan Ghira						
2.3 Titularul activităților de seminar	Ioan Ghira						
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	1	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	3	Din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	Din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	14
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					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					7
Examinări					7
Alte activități: .....					
3.7 Total ore studiu individual					51
3.8 Total ore pe semestru					93
3.9 Numărul de credite					

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

4.1 de curriculum	• NU
4.2 de competențe	• NU

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

5.1 De desfășurare a cursului	• Suport logistic video
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	• Intocmirea referatelor bibliografice

## 6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dezvoltarea capacităților de a analiza și interpreta corect noțiunile</li> <li>• Cunoașterea și înțelegerea principiilor generale de funcționare a organismelor vii</li> <li>• Cunoașterea și înțelegerea modului în care viețuitoarele se adaptează și se integrează în mediul de viață</li> <li>• Dezvoltarea capacităților de a explica biologia, ecologia și comportamentul viețuitoarelor</li> </ul>
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insusirea informațiilor de baza necesare pentru înțelegerea disciplinelor care sunt predate ulterior în cadrul secțiilor de Biologie și EPM</li> <li>• Insusirea conceptelor de baza și dezvoltarea capacității de a utiliza noțiuni specifice mai multor discipline biologice (taxonomie, ecologie, etologie, evolutionism, paleontologie)</li> <li>• utilizarea noțiunilor insusite în contexte noi</li> <li>• utilizarea noțiunilor teoretice în rezolvarea problemelor practice</li> </ul>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insusirea noțiunilor de baza referitoare la organisme vii, la sistemele individuale și supraindividuale, la evoluția vieții pe Terra, la conservarea biodiversității</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<p>Caracterizarea generală a sistemelor vii. Explicarea structurilor care au făcut posibilă apariția și perpetuarea vieții.</p> <p>Explicarea principiilor care stau la baza ierarhiei taxonomice. Înțelegerea sistemelor de clasificare a lumii vii. Explicarea principiilor care stau la baza ierarhiei organizatorice. Definirea nivelurilor de organizare supraindividuale</p> <p>Caracterizarea și identificarea comparativă a caracteristicilor populației, și biocenozelor.</p> <p>Investigarea caracteristicilor ecosistemului, a interacțiunilor dintre biotop și biocenoză. Înțelegerea principiilor și regulilor de funcționare în cadrul ecosistemului.</p> <p>Înțelegerea diferențelor dintre comportamentele instinctuale și cele învățate. Explicarea tipurilor de comunicare în lumea animală. Înțelegerea tipurilor de organizare socială la animale. Investigarea principalelor categorii comportamentale: hranire, apărare, reproducere. Caracterizarea bioritmurilor în lumea animală.</p> <p>Caracterizarea regiunilor biogeografice din România. Înțelegerea necesității și eficienței rețelei Natura 2000 în Europa. Înțelegerea rolului organizațiilor guvernamentale în ocrotirea naturii.</p> <p>Caracterizarea proceselor care au stat la baza evoluției pământului. Înțelegerea tectonicii globale și a vulcanismului pe glob.</p> <p>Explicarea principiilor fosilizării și identificarea importantei paleontologiei ca argument de bază al evolutionismului.</p> <p>Înțelegerea abordării psihologiei evolutioniste. Investigarea analizei cognitiv-comportamentale. Înțelegerea metodelor de abordare și interpretarea rezultatelor obținute.</p>

**8. Conținuturi**

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Explorând viața: viul, celula, biodiversitatea. (1)	prelegere frontală	
2. Evoluția viului. Metode de explorare a viului (1)	prelegere frontală	
3. Contextul chimic al vieții: elemente chimice; apă – structura și proprietăți esențiale pentru viața (1)	prelegere frontală	
4. Ierarhii în lumea vie. Definiții, caracteristici, tipuri de clasificare. Ierarhia taxonomică (2)	prelegere frontală	
5. Ierarhii în lumea vie: ierarhia organizatorică. Niveluri de organizare a viului – caracteristici (2)	prelegere frontală	
6. Populația: caracteristici. Biocenoză: caracteristici și principii de organizare (3)	prelegere frontală	
7. Biotopul: definiție și caracteristici (3)	prelegere frontală	
8. Instincte și comportamente învățate. Comunicarea în lumea animală. (4)	prelegere frontală	
9. Categoriile comportamentale: hranire, apărare, reproducere - caracterizare și particularități specifice (4)	prelegere frontală	
10. Conservarea biodiversității. Importanța rețelei Natura 2000 (5)	prelegere frontală	
11. Istoria pământului. Teoria tectonicilor globale. (6)	prelegere frontală	
12. Fosilele și importanța lor pentru evoluționism (7)	prelegere frontală	
13. Psihologia evoluționistă. Importanța analizei cognitiv-comportamentale (8)	prelegere frontală	
14. Rolul Grădinilor Zoologice în Ocrotirea Naturii (9)	prelegere frontală	
Bibliografie:		
1. Biology Campbell and Reece 7-th Edition 2005 Pearson Education Inc.		
2. Sandra Knapp; What's in a name? A history of taxonomy. 2013 <a href="http://www.nhm.ac.uk/nature-online/science-of-natural-history/taxonomy-systematics/history-taxonomy/index.html">http://www.nhm.ac.uk/nature-online/science-of-natural-history/taxonomy-systematics/history-taxonomy/index.html</a>		
3. Ecologie E. Botnariuc și V. Vadineanu Ed. Did. și Pedag. București, 1982		
4. John Alcock – Animal behavior; Sinauer Associates Inc. Sunderland, 2001		
5. Directiva Habitată și Directiva Pasări <a href="http://legeaz.net/legislatie-mediu-protectia-mediului/">http://legeaz.net/legislatie-mediu-protectia-mediului/</a>		
6. John P. Rafferty. Plate Tectonics, Volcanoes, and Earthquakes (Dynamic Earth) 2010		
7. Thor A. Hansen, Irwin L. Slesnick, D. W. Miller Adventures in paleontology: 36 classroom fossil activities 2006		
8. Daniel David: Psihologie Evoluționistă Curs. Univ. Babeș-Bolyai Cluj-Napoca Note de curs		
9. Christine Van Tuyl: Zoos and Animal Welfare Issues That Concern You 2007 Gale/Greenhaven; Pennsylvania State University		
8.2 Seminar	Metode de predare	Observații

1. Caracterizarea generala a sistemelor vii	Discutii libere	
2. Explicarea structurilor care au facut posibila aparitia si perpetuarea vietii.	Discutii libere	
3. Apa – structura si proprietatesesentiale pentru viata	Discutii libere	
4. Ierarhia taxonomica	Discutii libere	
5. Ierarhia organizatorica	Discutii libere	
6. Populatia si Biocenoza	Discutii libere	
7. Biotopul	Discutii libere	
8. Comunicarea in lumea animala	Film documentar + discutii	
9. Categoriile comportamentale: hranire, aparare, reproducere	Film documentar + discutii	
10.Importanta Retelei Natura2000	Discutii libere	
11. Teoria tectonicii globale	Film documentar + discutii	
12. Paleontologie – inportanta fosilelor	Discutii libere	
13. Importanta analizei cognitiv-comportamentale	Discutii libere	
14. Rolul Gradinilor Zoologice in Ocrotirea Naturii	Discutii libere	

**Bibliografie:**

1. Biology Campbell and Reece 7-th Edition 2005 Pearson Education Inc.
2. Sandra Knapp; What's in a name? A history of taxonomy. 2013 <http://www.nhm.ac.uk/nature-online/science-of-natural-history/taxonomy-systematics/history-taxonomy/index.html>
3. Ecologie E. Botnariuc si V. Vadineanu Ed.Did.si Pedag.Bucuresti, 1982
4. John Alcock – Animal behavior; Sinauer Associates Inc. Sunderland, 2001
5. Directiva Habitatare si Directiva Pasari <http://legeaz.net/legislatie-mediu-protectia-mediului/>
6. John P. Rafferty. Plate Tectonics, Volcanoes, and Earthquakes (Dynamic Earth) 2010
7. Thor A. Hansen, Irwin L. Slesnick, D. W. Miller Adventures in paleontology: 36 classroom fossil activities 2006
8. Daniel David: Psihologie Evolutionista Curs. Univ. Babes-Bolyai Cluj-Napoca Note de curs
9. Christine Van Tuyl: Zoos and Animal Welfare Issues That Concern You 2007 Gale/Greenhaven; Pennsylvania State University

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

- Cursul are un continut similar cursurilor din alte universitati europene si din USA, este cu informatie adusa la zi si tine cont de niveluri diferite de pregătire
- Continutul cursului vizează aspecte teoretice lagate de unele din principalele domenii de activitate in cadrul stiintelor biologice
- Prin activitatile desfășurate studentii au fost solicitati si au abilitati de a oferi solutii unor probleme si de a propune idei de imbunatatire a situatiei existente

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoasterea continutului informational	Examen scris	70%
	Capacitatea de a utiliza informatia intr-un context nou		
10.5 Seminar	Deprinderi de a utiliza	Examen scris	30%

	notiuni specifice diferitelor domenii ale biologiei		
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoasterea a 50% din informatia continuta in curs</li> <li>• Cunoasterea a 60% din informatia de la seminar</li> </ul>			

Data completării

.....

Semnătura titularului de curs

.....

Semnătura titularului de seminar

.....

Data avizării în departament

.....

Semnătura directorului de departament

.....