

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai
1.2 Facultatea	Biologie și Geologie
1.3 Departamentul	Geologie
1.4 Domeniul de studii	Geologie
1.5 Ciclul de studii	Licență (3 ani), zi
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Geologie (în limba maghiară) / Geolog

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Paleontologie						
2.2 Titularul activităților de curs	Șef lucr. dr. Kövecsi Szabolcs-Attila						
2.3 Titularul activităților de seminar	Conf. dr. Silye Lóránd						
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Ob.

### 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	56	Din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					30
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					22
Tutoriat					10
Examinări					6
Alte activități: .....					
3.7 Total ore studiu individual		98			
3.8 Total ore pe semestru		154			
3.9 Numărul de credite		6			

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

4.1 de curriculum	• Nu e cazul
4.2 de competențe	• Nu e cazul

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

5.1 De desfășurare a cursului	• calculator, videoproiector
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	• hărți geologice, colecții didactice de fosile, colecțiile din Muzeul de Paleontologie

## 6. Competențele specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>cunoașterea și înțelegerea principiilor privind procesul de fosilizare</li> <li>experianță dobândită în identificarea caracterelor specifice ale nevertebratelor și vertebratelor fosile (la nivel de clasă)</li> <li>experiență în metodele folosite pentru determinarea fosilelor</li> <li>înțelegerea procesului evoluției și cunoașterea istoria vieții</li> </ul>
<b>Competențe transversale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dezvoltarea capacității de a utiliza noțiunile de bază folosite în domeniul paleontologiei</li> <li>utilizarea noțiunilor în contexte noi</li> <li>dezvoltarea gândirii critice</li> <li>folosirea corectă a bazelor de date legate de paleontologie</li> </ul>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>cunoașterea și înțelegerea problematicilor privind paleozoologia</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>achiziționarea unor cunoștințe de bază în domeniul paleontologiei generale și a sistematicii nevertebratelor și vertebratelor</li> <li>experiență dobândită în recunoașterea principalelor grupe de animale fosile</li> <li>studierea taxoniilor cu importanță stratigrafică</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Noțiuni introductive (definiție, obiectul paleontologiei, mediile de viață ale organismelor, noțiuni de paleontologie generală, clasificare)	prelegere frontală cu elemente interactive	2 ore
2. Regnul Protista (Protozoare): caracterele morfologice ale protozoarelor, principii generale de clasificare, filogenie	prelegere frontală cu elemente interactive	2 ore
3. Regnul Animalia (Metazoare). Nevertebrate: Origine și plane majore de organizare, evoluția și diversificarea fanerozoică. Metazoare diploblastice: Archaeocyathide, porifere și celenterate: origine, caractere generale, clasificare și tendințe evolutive, distribuție și mediu de viață	prelegere frontală cu elemente interactive	3 ore
4-5. Originea și diversificarea claselor de moluște. Polioplacofore, monoplacofore, bivalve, gastropode, scaphopode și cefalopode: organizare fundamentală, morfologia cochiliei, clasificare, tendințe evolutive, relații filogenetice, distribuție și importanță geologică.	prelegere frontală cu elemente interactive	3 ore
6. Artropodele: organizare generală, clasificare și tipuri reprezentative, tendințe evolutive cu privire specială asupra trilobiților și ostracodelor.	prelegere frontală cu elemente interactive	2 ore

7. Metazoare celomate triplobastice oligometamere lofoforiene (briozoare și brahiopode): organizare generală, clasificare și tipuri reprezentative, tendințe evolutive. istorie geologică.	prelegere frontală cu elemente interactive	2 ore
8. Metazoare celomate triploblastice deuterostomiene: Echinoderme și Hemicordate (Graptoliți). Organizare generală, clasificare și tipuri reprezentative, tendințe evolutive și importanța paleontologică.	prelegere frontală cu elemente interactive	2 ore
9. Cordatele: plan de organizare general. Cefalocordate, urocordate, conodontocordate, vertebrate: caractere generale, origine, diversitate. Agnatele, Gnatostomatele, Acanthodienii, Placodermii și Chondrichthyenii: organizare generală, clasificare și tipuri reprezentative, tendințe evolutive și importanța paleontologică.	prelegere frontală cu elemente interactive	2 ore
10. Osteichthyes (peștii osoși): caracteristici morfologice și tipuri reprezentative, relații filogenetice, originea tetrapodelor. De la mediul acvatic la mediul terestru: apariția tetrapodelor. Amfibienii: organizare generală, clasificare și tipuri reprezentative, tendințe evolutive și importanța paleontologică.	prelegere frontală cu elemente interactive	2 ore
11. Originea amniotelor. Amniotele: caractere generale și relații filetice. Anapsida, Ichthyopteria, Euryapsida, Archosauria, Lepidosauria și Synapsida: organizare generală, clasificare și tipuri reprezentative, tendințe evolutive și importanța paleontologică.	prelegere frontală cu elemente interactive	2 ore
12. Aves (păsările): relații filogenetice, caracteristici morfologice, reprezentanți fosili. De la pelicosaurieni la mamifere: relații filetice și achiziția caracterelor mamaliene. Prototherienii și Theriiformes (Allotheria, Eutriconodonta)	prelegere frontală cu elemente interactive	2 ore
13. Radiația placentarelor, mamifere moderne (Holotheria): Marsupialia și Placentalia Cohort. Primatele și procesul de hominizare: plesiadaspiforme, lemuriiforme, tarsiiforme și anthropoidee. Relația dintre pongide și hominide.	prelegere frontală cu elemente interactive	2 ore

## Bibliografie

### Bibliografie obligatorie

Benton, M.J., 2005. Vertebrate palaeontology. *Blackwell Publishing*.

Burenhult, G. (ed.), 2007. A múlt emberei : az emberiség eredetének és fejlődésének története. *Kossuth kiadó, Budapest*.

Clarkson, E.N.K. 1993. Invertebrate paleontology and evolution, *Chapman & Hall*, London.

Géczy, B. 1993. Ósállattan: invertebrata paleontologia palentologia, *Tankönyvkiadó*, Budapest.

Géczy, B. 1993. Ósállattan: vertebrata paleontologia, *Tankönyvkiadó*, Budapest.

Mészáros, M. (ed.), 1983. Geológiai kislexikon. *Kriterion kiadó*, București.

Neagu Th., Lazăr I. și Cârnu P., 2002-2003. Paleozoologia Nevertebratelor, vol.I, II, III. *Editura Universității din București*, București.

Pálffy, J. 2000. Kihaltak és túlélők: félmilliárd év nagy fajpusztulásai, *Vince Kiadó*, Budapest.

Șuraru, M. 1975. Paleontologie, Stomochordata și Vertebrata, *Multipl. Lit. Univ. Babeș-Bolyai*, Cluj-Napoca.

Șuraru N., 1977. Paleontologie, Nevertebrate. *Multipl. Lit. Univ. Babeș-Bolyai*, Cluj-Napoca.

### Bibliografie opțională

Black, R.M., 1988. The elements of Paleontology. *Cambridge University Press*, Cambridge.

Bogsch, L., 1970. Általános őslénytan. *Tankönyvkiadó*, Budapest.

Chaline, J., 1990. Paleontology of vertebrates. *Springer Verlag*, Berlin.

Mészáros, N., Petrescu, I., 1979. Az őslények megmagyarazzák a kontinensek fejlődését. *Tudományos és Enciklopédiai Könyvkiadó*, Bukarest.

Molnár, B., 1994. A föld és az élet fejlődése: egyetemi tankönyv. *Nemzeti Tankönyvkiadó*, Budapest.

<p>Parker, S., Burgess, R., 2006. <i>Őslények enciklopédiája: amit a dinoszauruszokról és társaikról tudni kell. Kossuth Kiadó, Budapest.</i></p> <p>Telegdi-Roth, K., 1959. <i>Ősállattan. Tankönyvkiadó, Budapest.</i></p> <p>Turculeț I., 1994. <i>Dicționar de Paleontologie. Ed. Univ. "AL.I. Cuza", Iași.</i></p>		
<b>8.2 Seminar / laborator</b>	<b>Metode de predare</b>	<b>Observații</b>
1. Fosilizarea: tipuri de procese și exemple	prelegere interactivă, activități individuale și discuții de grup	2 ore
2. Protista (Clasa Foraminifera, Clasa Actinopoda): caracterele morfologice, condițiile de viață și răspândirea în timp a principalelor grupe	prelegere interactivă, activități individuale și discuții de grup	2 ore
3. Phylum Archaeocyatha, Porifera, Coelenterata: caracterele morfologice, condițiile de viață și răspândirea în timp a principalelor grupe	prelegere interactivă, activități individuale și discuții de grup	2 ore
4-5. Phylum Mollusca. Clasa Amphineura, Monoplacophora, Bivalvia, Scaphopoda: caracterele morfologice, condițiile de viață și răspândirea în timp a principalelor grupe	prelegere interactivă, activități individuale și discuții de grup	3 ore
5-6. Phylum Mollusca. Clasa Gastropoda, Cricoconarida, Cephalopoda: caracterele morfologice, condițiile de viață și răspândirea în timp a principalelor grupe.	prelegere interactivă, activități individuale și discuții de grup	5 ore
7. Phylum Annelida, Arthropoda: caracterele morfologice, condițiile de viață și răspândirea în timp a principalelor grupe.	prelegere interactivă, activități individuale și discuții de grup	2 ore
8. Phylum Bryozoa și Brachiopoda: caracterele morfologice, condițiile de viață și răspândirea în timp a principalelor grupe.	prelegere interactivă, activități individuale și discuții de grup	2 ore
9. Phylum Echinodermata și Subphylum Hemichordata: caracterele morfologice, condițiile de viață și răspândirea în timp a principalelor grupe.	prelegere interactivă, activități individuale și discuții de grup	2 ore
10-11. Cordatele. Agnatele, Gnatostomatele, Acanthodienii, Placodermii, Chondrichtyenii și Osteichthyes: caracterele morfologice, condițiile de viață și răspândirea în timp a principalelor grupe	prelegere interactivă, activități individuale și discuții de grup	2 ore
11-12. Anapsida, Ichthyopteria, Euryapsida, Archosauria, Lepidosauria și Synapsida: caracterele morfologice, condițiile de viață și răspândirea în timp a principalelor grupe.	prelegere interactivă, activități individuale și discuții de grup	3 ore
13-14. Aves și mamifere: caracterele morfologice, condițiile de viață și răspândirea în timp a principalelor grupe.	prelegere interactivă, activități individuale și discuții de grup	3 ore
<p><b>Bibliografie</b></p> <p>Bucur I.I., Chira C. &amp; Tanțau I., 2001. <i>Paleontologie I – Sistematica nevertebratelor. Multipl. Lit. Univ. Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca</i></p> <p>Galác, A.; Monostori, M. (1992): <i>Ősállattani praktikum, Tankönyvkiadó, Budapest.</i></p>		

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

- Cursul răspunde la cerințele unor posibili angajatori ex. geoparcuri, muzee sau ONG-uri din România sau UE
- Conținutul cursului vizează și aspecte privind aplicabilitatea paleontologiei

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoasterea conținutului cursului	Examen scris (test)	70%
	Abilitatea de a face conexiuni în utilizarea cunoștințelor dobândite		
10.5 Seminar/laborator	Abilitatea de a utiliza noțiunile de bază	Verificări pe parcursul semestrului	30%
	Identificarea macroscopică a fosilelor		
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• participarea la examinare presupune frecventarea a minim 11 lucrări de laborator</li> <li>• participarea activă la lucrările de laborator și promovarea verificărilor pe parcurs cu nota minimă 5</li> <li>• promovarea examenului scris cu nota minimă 5</li> </ul>			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

10.07.2024.....

.....

.....

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

11.07.2024.....

.....