

FIȘA DISCIPLINEI

Paleontologie

Anul universitar 2025-26

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca
1.2. Facultatea	Biologie și Geologie
1.3. Departamentul	Biologie și Ecologie al Liniei Maghiare
1.4. Domeniul de studii	Știința mediului
1.5. Ciclu de studii	Licență, 6 semestre
1.6. Programul de studii / Calificarea	Ecologie și protecția mediului / Licențiat în știința mediului
1.7. Forma de învățământ	cu frecvență

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei		Paleontologie				Codul disciplinei		BLM2606			
2.2. Titularul activităților de curs			Conf. dr. Silye Lóránd								
2.3. Titularul activităților de seminar			Conf. dr. Silye Lóránd								
2.4. Anul de studiu		3	2.5. Semestrul		6	2.6. Tipul de evaluare		C	2.7. Regimul disciplinei		Opt

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/ proiect	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 pentru studiul individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)					15
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat (consiliere profesională)					5
Examinări					5
Alte activități					-
3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)				40	
3.8. Total ore pe semestru				96	
3.9. Numărul de credite				4	

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	-
4.2. de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

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

6. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul cunoaște: 1. legile de bază ale fosilizării 2. caracterele specifice fiecărei clase de nevertebrate și nevertebrate fosile 3. procesul evolutiv în lumina istoriei faunei
------------	---

Aptitudini	Studentul este capabil: 1. să identifice resturile de animale fosile 2. să identifice caracterele specifice fiecărei clase de nevertebrate și nevertebrate fosile
Responsabilități și autonomie	Studentul are capacitatea de a lucra independent pentru 1. a utiliza noțiunile de bază ale domeniului paleontologic 2. a utiliza noțiunile în contexte noi 3. aplicarea corectă a bazelor de date paleontologice

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	cunoașterea și înțelegerea problematicilor privind paleozoologia
7.2 Obiectivele specifice	- achiziționarea unor cunoștințe de bază în domeniul paleontologiei generale și a sistematicii nevertebratelor și vertebratelor - experiență dobândită în recunoașterea principalelor grupe de animale fosile - studierea taxoniilor cu importanță stratigrafică

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 – online/offline	1 oră
2. Regnul Protista (Protozoare): caracterele morfologice ale protozoarelor, principii generale de clasificare, filogenie	Prelegere frontală cu elemente interactive – online/offline	1 oră
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 – online/offline	2 ore
4-5. Originea și diversificarea claselor de moluște. Poliplacofore, monoplacofore, bivalve, gastropode, scaphopode și cefalopode: organizare fundamentală, morfologia cochiliei, clasificare, tendințe evolutive, relații filogenetice, distribuție și importanță geologică.	Prelegere frontală cu elemente interactive – online/offline	3 ore
6. Artropodele: organizare generală, clasificare și tipuri reprezentative, tendințe evolutive cu privire specială asupra trilobiților și ostracodelor.	Prelegere frontală cu elemente interactive – online/offline	2 ore
7. Metazoare celomate triploblastice oligometamere lofoforiene (briozoare și brahiopode): organizare generală, clasificare și tipuri reprezentative, tendințe evolutive. istorie geologică.	Prelegere frontală cu elemente interactive – online/offline	1 oră
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 – online/offline	2 ore
9. Cordatele: plan de organizare general. Cefalocordate, urocordate, conodontocordate, vertebrate: caractere generale, origine, diversitate. Agnatele, Gnathostomatele, Acanthodienii, Placodermii și Chondrichthyenii: organizare generală, clasificare și tipuri reprezentative, tendințe evolutive și importanța paleontologică.	Prelegere frontală cu elemente interactive – online/offline	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 – online/offline	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 – online/offline	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 – online/offline	2 ore
13. Radiația placentarelor, mamifere moderne (Holotheria): Marsupialia și Placentalia Cohort. Primatele și procesul de hominizare: plesiadapiforme, lemuriforme, tarsiiforme și anthropoidee. Relația dintre pongide și hominide.	Prelegere frontală cu elemente interactive – online/offline	2 ore
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. Ősállattan: invertebrata paleontologia palentologia, Tankönyvkiadó, Budapest. Géczy, B. 1993. Ősállattan: 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. Pálfi, 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. 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 megmagyarázzák a kontinensek fejlődését. Tudományos és Enciklopédiai Könyvkiadó, Bukarest. Molnár, B., 1994. A föld és az élet fejlődése: egyetemi tankönyv. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. Parker, S., Burgess, R., 2006. Őslények enciklopédiája: amit a dinoszauruszokról és társaikról tudni kell. Kossuth Kiadó, Budapest. Telegdi-Roth, K., 1959. Ősállattan. Tankönyvkiadó, Budapest. Turculeț I., 1994. Dicționar de Paleontologie. Ed. Univ. "A.I. Cuza", Iași.		
8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
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		2 ore
3. Phylum Archaeocyatha, Porifera, Coelenterata: caracterele morfologice, condițiile de viață și răspândirea în timp a principalelor grupe		2 ore
4-5. Phylum Mollusca. Clasa Amphineura, Monoplacophora, Bivalvia, Scaphopoda: caracterele morfologice, condițiile de viață și răspândirea în timp a principalelor grupe		2 ore
5-6. Phylum Mollusca. Clasa Gastropoda, Cricoconarida, Cephalopoda: caracterele morfologice, condițiile de viață și răspândirea în timp a principalelor grupe.		2 ore
7. Phylum Annelida, Arthropoda: caracterele morfologice, condițiile de viață și răspândirea în timp a principalelor grupe.		2 ore
8. Phylum Bryozoa și Brachiopoda: caracterele morfologice, condițiile de viață și răspândirea în timp a principalelor grupe.		2 ore
9. Phylum Echinodermata și Subphylum Hemichordata: caracterele morfologice, condițiile de viață și răspândirea în timp a principalelor grupe.		2 ore
10-11. Cordatele. Agnatele, Gnathostomatele, Acanthodienii, Placodermii, Chondrichthyenii și Osteichthyes: caracterele morfologice, condițiile de viață și răspândirea în timp a principalelor grupe		2 ore
11-12. Anapsida, Ichthyopteria, Euryapsida, Archosauria, Lepidosauria și Synapsida: caracterele morfologice, condițiile de viață și răspândirea în timp a principalelor grupe.		2 ore

13-14. Aves și mamifere: caracterele morfologice, condițiile de viață și răspândirea în timp a principalelor grupe.		2 ore
Bibliografie Bucur I.I., Chira C. & Tanțău I., 2001. Paleontologie I – Sistematica nevertebratelor. Multipl. Lit. Univ. Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca Galács, A.; Monostori, M. (1992): Ósállattani praktikum, Tankönyvkiadó, Budapest.		

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)	60%
	Abilitarea de a face conexiuni in utilizarea cunostințelor dobândite		
10.5 Seminar/laborator	Abilitatea de a utiliza noțiunile de bază	Verificări pe parcursul semestrului	40%
	Recunoasterea macroscopica a fosilelor		
10.6 Standard minim de performanță			
• prezența la min. 85% din seminarii (10 seminarii) sunt obligatorii • la lucrările practice atingerea pragului minim (nota 5) este mandatoriu pentru un examen reușit • atingerea pragului min. la lucrările practice necesită obținerea mediei 5 în cadrul verificărilor pe parcurs • susținerea cu succes a examenului necesită răspunderea corectă la cel puțin 50% din întrebările/exercițiile examenului scris din tematica prezentată la curs			

11. Etichete ODD (Obiective de Dezvoltare Durabilă / Sustainable Development Goals)

								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

Data completării:

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

10.01.2025

.....

.....

Data avizării în departament:

Semnătura directorului de departament

15.01.2025

conf. dr. Keresztes Lujza

.....