

FIȘA DISCIPLINEI

Paleoecologie

Anul universitar 2025-2026

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Babes - Bolyai
1.2. Facultatea	Biologie și Geologie
1.3. Departamentul	Geologie
1.4. Domeniul de studii	Geologie
1.5. Ciclu de studii	3 ani/4 ani
1.6. Programul de studii / Calificarea	Zi/Geologie/Inginerie geologică
1.7. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei		Paleoecologie					Codul disciplinei	BLR6304
2.2. Titularul activităților de curs			Conf. Dr. Carmen Chira					
2.3. Titularul activităților de seminar			Conf. Dr. Carmen Chira					
2.4. Anul de studiu	I, II	2.5. Semestrul	1, 3	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	Obl.	

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					10
Tutoriat (consiliere profesională)					7
Examinări					2
Alte activități					
3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)				44	
3.8. Total ore pe semestru				100	
3.9. Numărul de credite				4	

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Paleontologie, Petrografie sedimentara.
4.2. de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Fata in fata
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	Laborator de paleoecologie si prezentari de proiecte, fata in fata.

6.1. Competențele specifice acumulate¹

¹ Se poate opta pentru competențe sau pentru rezultatele învățării, respectiv pentru ambele. În cazul în care se alege o singură variantă, se va șterge tabelul aferent celeilalte opțiuni, iar opțiunea păstrată va fi numerotată cu 6.

Competențe profesionale/esențiale	- Recunoașterea și identificarea relațiilor dintre rocile sedimentare și fosile în condiții de teren și laborator, în scopul realizării reconstituirilor paleoecologice, de paleomediului; - Înțelegerea utilității teoretice și practice a demersului paleoecologic.
Competențe transversale	Utilizarea cunoștințelor și pentru interpretări paleogeografice și paleobiogeografice, și în general, pentru interpretări în cadrul disciplinelor din domeniul sedimentar.

6.2. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul cunoaște: Noțiuni teoretice de paleoecologie, paleomediului.
Aptitudini	Studentul este capabil să facă interpretări paleoecologice și de paleomediului, în laborator și pe teren.
Responsabilități și autonomie	Studentul are capacitatea de a lucra independent pentru aplicații practice în domeniul paleoecologiei și paleomediului, ce se pot extrapola și la ecologia și mediul actual.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dobândirea cunoștințelor teoretice și practice necesare pentru interpretări paleoecologice și de paleomediului.
7.2 Obiectivele specifice	Disciplina <i>Paleoecologie</i> urmărește utilizarea practică a metodologiilor paleoecologice pentru reconstituirea paleomediilor. Cunoașterea schimbărilor de paleomediului.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
----------	-------------------	------------

1. Definirea paleoecologiei. Datele de bază necesare demersului paleoecologic. Relațiile paleoecologiei cu biologia, geologia, paleontologia. Noțiuni fundamentale și concepte în ecologie și paleoecologie: Niveluri de integrare și ierarhizarea sistemelor vii; Mediu și biotop; Tipuri de mediu; Lanțuri trofice și niveluri trofice.	Fata in fata	
2. Biocenozele. Legile factorilor limitativi ai mediului; Relații interspecifice în cadrul ecosistemului; Ordinea în timp a ecosistemelor. Nise ecologice.	Fata in fata	
3. Informații paleoecologice furnizate de fosile: Adaptarea organismelor la mediu și la modul de viață. Modalitățile de viață: mobilitatea, nutriția, reproducerea, creșterea, comportamentul.	Fata in fata	
4. Parametrii mediului. Principiul uniformitarianismului. Curenții și efectele lor asupra organismelor: circulația globală și curenții locali; Substratul; Temperatura, Salinitatea; Elementele nutritive și luminozitatea cu implicațiile asupra productivității și biomasei; Batimetria; Oxigenarea apelor.	Fata in fata	
5. Biogeochimia: utilizarea proprietăților chimice ale fosilelor pentru determinarea condițiilor de paleomaniu: compoziția mineralogică a fosilelor, chimia elementelor minore și urmă, compoziția izotopică a oxigenului și carbonului. Factorii care controlează proprietățile chimice ale fosilelor: factorii fizico – chimici, factorii mediului, factorii fiziologici, genetici și factorii diagenetici.	Fata in fata	
6. Structurile scheletice. Factorii care influențează structura scheletelor. Mecanismele creșterii. Relația dintre structura scheletului și mediu.	Fata in fata	
7. Morfologia funcțională adaptativă. Metode de studiu și exemple.	Fata in fata	
8. Mărturiile activității biologice. Ichnologia: reproducere, nutriție, locomoție, locuințe. Importanța studiilor ichnologice.	Fata in fata	
9. Informațiile paleoecologice furnizate de sedimente. Geneza materialului sedimentar: bioclaste, pelete, materie organică, biomineralizări microbiene, stromatolitele, recifele.	Fata in fata	

10. Reconstituiri de paleomediu. Zăcămintele fosilifere: caracterele zăcămintelor fosilifere: zăcămintele prin concentrare; zăcămintele prin conservare; originea zăcămintelor fosilifere: tafonomia; mortalitatea, distrugerea cadavrelor; transportul organismelor moarte; îngroparea și diageneza.	Fata in fata	
11. Interpretarea asociațiilor fosile: paleobiocenozele, tafocenozele, alohtonia în sens restrâns; Exploatarea zăcămintelor fosilifere: șantier de săpături paleoecologice; coeficienți de similaritate.	Fata in fata	
12. Mediile continentale; Mediile fluviale; Mediile lacustre, cu exemplificari.	Fata in fata	
13. Mediile marine: Mediul de plajă; Platformele marine: Calcarele litografice de Solnhofen; Șisturile bituminoase; Mediile recifale; Mediul oceanic.	Fata in fata	
14. Aplicații ale paleoecologiei în prospecțiunile de petrol.	Fata in fata	
Bibliografie 1. Gall J.- C. (1995) - Paléoécologie. 239 p., Masson, Paris. 2. Stugren B. (1994) - Ecologie teoretică. 287 p., Ed. Sarmis, Cluj-Napoca. 3. Rado G. (1974) - Paleoecologie. 414 p., Univ. Bucuresti.		
8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
1. Metode de studiu pe teren și în laborator și modalități de interpretare paleoecologica.	Predare și lucrări practice individuale, prezentări de proiecte fata in fata.	
2. Interpretarea paleoecologica a materialului paleontologic aflat în colecțiile didactice ale catedrei și provenind din zăcămintele fosilifere din Mezozoicul României (I)	Predare și lucrări practice individuale, prezentări de proiecte fata in fata.	
3. Interpretarea paleoecologica a materialului paleontologic aflat în colecțiile didactice ale catedrei și provenind din zăcămintele fosilifere din Mezozoicul României (II)	Predare și lucrări practice individuale, prezentări de proiecte fata in fata.	
4. Interpretarea paleoecologica a materialului paleontologic aflat în colecțiile didactice ale catedrei și provenind din zăcămintele fosilifere din Mezozoicul României (III)	Predare și lucrări practice individuale, prezentări de proiecte fata in fata.	
5. Interpretarea paleoecologica a materialului paleontologic aflat în colecțiile didactice ale catedrei și provenind din zăcămintele fosilifere din Cenozoicul României (I)	Predare și lucrări practice individuale, prezentări de proiecte fata in fata.	

6. Interpretarea paleoecologica a materialului paleontologic aflat în colecțiile didactice ale catedrei și provenind din zăcămintele fosilifere din Cenozoicul României (II)	Predare și lucrări practice individuale, prezentări de proiecte față în față.	
7. Interpretarea paleoecologica a materialului paleontologic aflat în colecțiile didactice ale catedrei și provenind din zăcămintele fosilifere din Cenozoicul României(III)	Predare și lucrări practice individuale, prezentări de proiecte față în față.	
8. Prezentarea de referate cu diferite tematici paleoecologice de către studenți și dezbateri pe tema acestor referate (I).	Predare și lucrări practice individuale, prezentări de proiecte față în față.	
9. Prezentarea de referate cu diferite tematici paleoecologice de către studenți și dezbateri pe tema acestor referate (II).	Predare și lucrări practice individuale, prezentări de proiecte față în față.	
10. Prezentarea de referate cu diferite tematici paleoecologice de către studenți și dezbateri pe tema acestor referate (III).	Predare și lucrări practice individuale, prezentări de proiecte față în față.	
11. Prezentarea de referate cu diferite tematici paleoecologice de către studenți și dezbateri pe tema acestor referate (IV).	Predare și lucrări practice individuale, prezentări de proiecte față în față.	
12. Prezentarea de referate cu diferite tematici paleoecologice de către studenți și dezbateri pe tema acestor referate (V).	Predare și lucrări practice individuale, prezentări de proiecte față în față.	
13. Prezentarea de referate cu diferite tematici paleoecologice de către studenți și dezbateri pe tema acestor referate (VI).	Predare și lucrări practice individuale, prezentări de proiecte față în față.	
14. Prezentarea de referate cu diferite tematici paleoecologice de către studenți și dezbateri pe tema acestor referate (VII).	Predare și lucrări practice individuale, prezentări de proiecte față în față.	
Bibliografie 1. Macarovici N., Paghida-Trelea N. (1977) - Condițiile de mediu ale viețuitoarelor din trecutul geologic. 227 p., Ed. Tehn., București. 2. Babin C. (1987) - Principes de Paléontologie. 449 p., Armand-Colin, Paris.		

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

- Cursurile și lucrările practice sunt actualizate astfel încât studenții să aibă acces la informațiile științifice necesare desfășurării activităților specifice în domeniul practic ales.

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 informațional	Examen	40
	Modalitatea de sintetizare și expunere a informației	Examen	10

10.5 Seminar/laborator	Determinarea practică a unor roci sedimentare și fosile conținute de acestea și interpretarea paleoecologică a esanțioanelor	Colocviu	25
	Prezentarea de referate cu diferite tematici paleoecologice de către studenți și dezbateri pe tema acestor referate.	Colocviu	25
10.6 Standard minim de performanță			
-50 % din noțiunile teoretice predate la curs; -50% din noțiunile practice de laborator.			

11. Etichete ODD (Obiective de Dezvoltare Durabilă / Sustainable Development Goals)²

 Eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă								
								

Data completării:
28.03.2025

Semnătura titularului de curs
Conf. Dr. Carmen Chira

Semnătura titularului de seminar
Conf. Dr. Carmen Chira

Data avizării în departament:
28.03.2025

Semnătura directorului de departament
Conf. Dr. Nicolae Har

² Păstrați doar etichetele care, în conformitate cu [Procedura de aplicare a etichetelor ODD în procesul academic](#), se potrivesc disciplinei și ștergeți-le pe celelalte, inclusiv eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă - dacă nu se aplică. Dacă nicio etichetă nu descrie disciplina, ștergeți-le pe toate și scrieți "Nu se aplică".