

FIȘA DISCIPLINEI

Aplicații ale Micropaleontologiei în Geoștiințe

Anul universitar 2026-2027

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai
1.2. Facultatea	Facultatea de Biologie și Geologie
1.3. Școala doctorală	Geologie Teoretică și Aplicată
1.4. Domeniul de studii	Geologie
1.5. Ciclu de studii	Doctorat

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Aplicații ale Micropaleontologiei în Geoștiințe			Codul disciplinei	SDG06
2.2. Titularul activităților de curs	Prof. univ. dr. habil. Ioan Tanțău				
2.3. Titularul activităților de seminar	Prof. univ. dr. habil. Ioan Tanțău				
2.4. Anul de studiu	1	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	Examen
2.7. Regimul disciplinei	Opțional		2.8. Tipul disciplinei	Disciplină de specializare (DS)	

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	48	din care: 3.5. curs	24	3.6 seminar/laborator	24
Distribuția fondului de timp pentru studiul individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)					60
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					65
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					51
Tutoriat (consiliere profesională)					10
Examinări					4
Alte activități: comunicare bidirecțională cu titularul de disciplină					12
3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)				202	
3.8. Total ore pe semestru				250	
3.9. Numărul de credite				10	

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Cursuri de la nivel licență: Paleobotanica și Palinologie; Micropaleontologie
4.2. de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	

6. Rezultatele învățării specifice disciplinei

Cunoștințe
1. Cunoaște conceptele, teoriile și modelele avansate din domeniu.
2. Identifică literatura de frontieră în domeniu
3. Cunoaște metodele și tehnicile de cercetare avansată, teoretice și experimentale.
4. Înțelege metodologia științifică aplicată domeniului.
5. Cunoaște metode statistice pentru analiza datelor

6. Înțelege funcționalitatea softurilor dedicate domeniului
7. Cunoaște conceptele de gândire critică și raționament logic.
8. Înțelege metode de analiză și interpretare a datelor.
Aptitudini
1. Aplică cunoștințele pentru analiza problemelor complexe.
2. Integrează concepte teoretice și practice pentru soluții inovatoare
3. Proiectează și aplică metode complexe pentru investigarea problemelor (preparare probe, identificare taxonomică)
4. Utilizează tehnici de procesare și interpretare a datelor micropaleontologice.
5. Documentează și sintetizează informații științifice relevante
6. Realizează rapoarte analitice relevante pentru interpretări paleoecologice și stratigrafice
7. Integrează soluții digitale în activitatea de cercetare.
8. Analizează și interpretează probleme complexe
Responsabilitate și autonomie
1. Lucrează autonom în investigarea și extinderea cunoștințelor.
2. Își asumă responsabilitatea pentru corectitudinea procedurilor aplicate.
3. Ia decizii autonome privind alegerea și adaptarea metodelor.
4. Își asumă responsabilitatea pentru corectitudinea procedurilor aplicate
5. Asigură acuratețea datelor procesate
6. Lucrează autonom în selectarea metodologiilor de procesare a datelor
7. Lucrează autonom în aplicarea tehnologiilor digitale
8. Își asumă responsabilitatea argumentării deciziilor

7. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare - învățare	Observații ¹
Curs introductiv. Generalități, aplicații și importanța.	expunerea combinată cu metode activ-participative; dezbateră	2 ore
Noțiuni de Biostratigrafie aplicată	expunerea combinată cu metode activ-participative; dezbateră	2
Grupe importante de microfossilii în reconstituirea schimbărilor climatice	expunerea combinată cu metode activ-participative; dezbateră	4
Morfologia și structura microfossililor	expunerea combinată cu metode activ-participative; dezbateră	6
Aplicații ale micropaleontologiei în Geostiințe: principii, studii de caz.	expunerea combinată cu metode activ-participative; dezbateră	10
Bibliografie Bibliografia specifică fiecărei teme este stabilită în funcție de subiectul de cercetare al fiecărui doctorand Armstrong, H.A. and Brasier, M.D, 2005. Microfossils, 2nd Edn., Blackwell Publishing. Bucur, I, Filipescu, S., 1999 - Micropaleontologia foraminiferelor. Presa Universitară Clujeană, 174 p. Dragastan, O., Petrescu, I., Olaru, L., 1980. Palinologie. Ed. Didactică și Pedagogică București. Lee, J.J. & Anderson, O.R., 1991 – Biology of Foraminifera. 368 p. Academic Press, London Petrescu, I., 2003: Palinologia Terțiarului. Ed. Carpatica, Cluj-Napoca. Tanțău I., 2006. Histoire de la végétation tardiglaciaire et holocène dans les Carpates Orientales (Roumanie). Ed. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 200 p. Traverse, A. 2008. Paleopalynology, 2nd Edn., Springer. https://earthobservatory.nasa.gov/features/Paleoclimatology_Understanding - http://www.sci.sdsu.edu/plants/plantsystematics/pdfs/Punt_etal2006-PollenPalynology.pdf - http://www.colby.edu/info.tech/BI211/ - http://g.willcox.pagesperso-orange.fr/archaeobotanical%20images/index1.htm - https://climatic.inforef.be/cle_pollen/intro.htm		

¹ De exemplu aspecte organizatorice, recomandări pentru studenți, aspecte specifice legate de curs/seminar cum ar fi invitarea unor practicieni în domeniu etc.

7.2 Seminar / laborator	Metode de predare - învățare	Observații
Metode de prelucrare a probelor micropaleontologice în laborator: prelevare, eșantionare, prelucrare.	Lucrări practice	4 ore
Morfologia și structura microfosilelor: identificarea unor tipuri de microfosile.	studiu la microscop	6 ore
Prelucrarea grafică a datelor micropaleontologice, cu ajutorul programelor de specialitate	Lucrări practice	4 ore
Studii de caz pregătite împreună cu studenții doctoranzi, pe baza temelor individuale de cercetare doctorală	expunere, discuții, exerciții	10 ore
Bibliografie		

8. Evaluare

Tip activitate	8.1 Criterii de evaluare ²	8.2 Metode de evaluare ³	8.3 Pondere din nota finală
8.4 Curs	Cunoaște conceptele, teoriile și modelele avansate din domeniu.	Examen	40%
	Cunoaște metode statistice pentru analiza datelor	Examen	30%
8.5 Seminar/laborator	Proiectează și aplică metode complexe pentru investigarea problemelor (preparare probe, identificare taxonomică)	Evaluare pe parcurs	10%
	Realizează rapoarte analitice relevante pentru interpretări paleoecologice și stratigrafice	Evaluare pe parcurs	20%
8.6 Standard minim de promovare			
Nota 5 la examen.			
Nota 5 la evaluările pe parcurs.			

9. Etichete ODD (Obiective de Dezvoltare Durabilă / Sustainable Development Goals)⁴

		Eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă						
								
								

² Criteriile de evaluare trebuie să reflecte direct rezultatele învățării vizate la nivel de program de studii, respectiv la nivel de disciplină. Mai concret, se evaluează achizițiile de învățare menționate în rezultatele anticipate ale învățării.

³ Se recomandă stabilirea atât a metodelor de evaluare finală, cât și a strategiei de evaluare pe parcurs.

⁴ Selectați o singură etichetă, cea care, în conformitate cu [Procedura de aplicare a etichetelor ODD în procesul academic](#), se potrivește cel mai bine disciplinei. Dacă disciplina tratează tema dezvoltării durabile la modul general (de ex. prin prezentarea/introducerea cadrului general al dezvoltării durabile etc.) atunci se poate alocă eticheta generală de Dezvoltare Durabilă. Dacă niciuna dintre etichete nu descrie disciplina, selectați ultima opțiune: „Nu se aplică nici o etichetă”.

10 INEQUALITĂȚI REDUSE 	11 ORĂȘE ȘI COMUNITĂȚI DURABILE 	12 CONSUM ȘI PRODUCȚIE RESPONSABILĂ 	13 ACȚIUNE CLIMATICĂ 	14 VIAȚĂ ACVATICĂ 	15 VIAȚĂ TERESTRĂ 	16 PACE, JUSTIȚIE ȘI INSTITUȚII EFICIENTE 	17 PARTENERIATE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVELOR 	Nu se aplică nici o etichetă
								

Data completării:

...

Semnătura titularului de curs

.....

Semnătura titularului de seminar

.....

Data avizării în departament:

...

Semnătura directorului de departament

.....