

FIȘA DISCIPLINEI

Stratigrafie

Anul universitar 2025-2026

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj Napoca
1.2. Facultatea	Biologie și Geologie
1.3. Departamentul	Geologie
1.4. Domeniul de studii	Geologie/Inginerie Geologică
1.5. Ciclu de studii	Licență 3 ani/Licență 4 ani
1.6. Programul de studii / Calificarea	Curs zi/Geologie/Geolog Curs zi/Inginerie Geologică/Inginer
1.7. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei		Stratigrafie				Codul disciplinei		BLR6405
2.2. Titularul activităților de curs					Șef Lucrări Dr. Raluca Haitonic			
2.3. Titularul activităților de seminar					Șef Lucrări Dr. Raluca Haitonic			
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	4	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
3.5.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)					40
3.5.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
3.5.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					20
3.5.4. Tutoriat (consiliere profesională)					8
3.5.5. Examinări					6
3.5.6. Alte activități					4
3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)					98
3.8. Total ore pe semestru					154
3.9. Numărul de credite					6

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Geologie Fizică, Paeontologie
4.2. de competențe	Utilizarea materialului didactic

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 stratigrafie (roci și fosile), Calculator, videoproiector

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	- identificarea și interpretarea succesiunii proceselor și produselor geologice; - capacitatea de a observa și interpreta procesele și produsele din natură la diverse scări; - aplicarea cunoștințelor teoretice în activitatea de laborator și din teren, utilizarea surselor de documentare în activitatea profesională; - identificarea și interpretarea semnificației faciesurilor și microfaciesurilor depozitionale; - datarea și corelarea structurilor geologice sedimentare pe baza evenimentelor biotice și a succesiunii faciesurilor sedimentare; - identificarea și interpretarea condițiilor paleoecologice și paleogeografice;
Competențe transversale	- capacitatea de a analiza și sintetiza fenomene și procese, prin însușirea unor metode de abordare riguroase științifice; - capacitatea de a desfășura o activitate individuală responsabilă, prin planificarea activităților și urmărirea cu perseverență a scopului propus; - utilizarea echipamentelor și softurilor specializate pentru prelucrarea și interpretarea datelor geologice primare; - întocmirea de documentații generale și specifice; - abilitatea de a prezenta coerent și bine argumentat rezultatele propriei activități și a sintezelor de date din mediul profesional;

6.2. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul cunoaște: principiile de bază folosite în stratigrafie, noțiuni de bază legate de stratigrafia secvențială, noțiuni de specialitate legate de istoria Pământului
Aptitudini	Studentul este capabil să facă analogii și comparații pentru recunoașterea și descrierea principalelor caracteristici și concepte stratigrafice
Responsabilități și autonomie	Studentul are capacitatea de a lucra independent pentru elaborarea unor proiecte individuale de stratigrafie

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Însușirea principiilor stratigrafice generale, identificarea și interpretarea proceselor geologice în spațiu și timp
7.2 Obiectivele specifice	Însușirea principiilor stratigrafice fundamentale de clasificare, datare și corelare a unităților de roci (litostratigrafie, biostratigrafie, cronostratigrafie), a noțiunilor de analiză de facies, stratigrafie secvențială, stratigrafie seismică, geofizică stratigrafică, magnetostratigrafie, chemostratigrafie, ciclostratigrafie etc.; aprofundarea cronostratigrafiei se face prin evidențierea celor mai importante evenimente biotice, paleogeografice, paleoclimatice și tectonice din istoria Pământului.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Definiția și obiectivele stratigrafiei. Istoricul gândirii stratigrafice	prelegere frontală cu elemente interactive	2 ore
2. Cadrul spațial și temporal în stratigrafie. Principiile clasificării stratigrafice. Metode directe	prelegere frontală cu elemente interactive	2 ore
3. Reflexia seismică. Carotaje Geofizice. Metode geocronometrice. Metode paleomagnetice. Ciclostratigrafie și astrocronologie	prelegere frontală cu elemente interactive	2 ore
4. Stratigrafie secvențială (introducere)	prelegere frontală cu elemente interactive	2 ore
5. Stratigrafie secvențială (principii de indentificare a secvențelor stratigrafice)	prelegere frontală cu elemente interactive	2 ore
6. Unități stratigrafice	prelegere frontală cu elemente interactive	2 ore
7. Istoria Pământului	prelegere frontală cu elemente interactive	2 ore
8. Precambrian	prelegere frontală cu elemente interactive	2 ore
9. Cambrian - Devonian	prelegere frontală cu elemente interactive	2 ore
10. Silurian-Permian	prelegere frontală cu elemente interactive	2 ore
11. Triasic-Cretacic	prelegere frontală cu elemente interactive	2 ore
12. Paleogen	prelegere frontală cu elemente interactive	2 ore
13. Neogen	prelegere frontală cu elemente interactive	2 ore
14. Cuaternar.	prelegere frontală cu elemente interactive	2 ore

Bibliografie

- Bogs, S.; 2001. Principles of Sedimentology and Stratigraphy. 726 p. Prentice Hall.
- Brookfield, M.E.; 2004. Principles of Stratigraphy. 340 p. Blackwell.
- Cattermole, P., Moore, P.; 1985. The story of the Earth. Cambridge University Press.
- Catuneanu, O.; 2006. Principles of Sequence stratigraphy. 375 p. Elsevier.
- Coe, A. (ed.); 2003. The sedimentary record of sea-level change. 287 p. Cambridge University Press.
- Doyle, P.; Bennett, M.R.; Baxter, A.N.; 2001. The key to Earth History. An introduction to Stratigraphy (second edition). 293 p. John Wiley & Sons.
- Einsele, G., Ricken, W., Seilacher, A. - eds.; 1991. Cycles and Events in Stratigraphy. 955 p. Springer.
- Filipescu, S.; 2002. Stratigrafie. 277 p. Presa Universitara Clujeana.
- Gould, S.J.; 1993. The book of Life. An illustrated history of the Evolution of Life on Earth. 256 p. W.W. Norton & Co.
- Gradstein, F.; Ogg, J.; Schmitz, M.D, Ogg, G.M. (eds.); 2012. The Geologic Time Scale 2012. 2 vol., 1144p. Elsevier.
- Grigorescu, D.; 2003. Stratigrafie și Geologie Istorică. Partea I: Stratigrafie. 127 p. Ars Docendi, București.
- Nichols, G.; 1999. Sedimentology and Stratigraphy. 355 p. Blackwell.
- Pomerol, Ch., Babin, C.; 1977. Stratigraphie et Paleogeographie. Doin Editeurs.
- Prothero, D.R.; Schwab, F.; 1996. Sedimentary Geology. An introduction to sedimentary rocks and Stratigraphy. 575 p. W.H. Freeman & Co.
- Salvador, A.; 1994. Internațional Stratigraphic Guide – A Guide to Stratigraphic Classification, Terminology and Procedure (second edition). 214p. The Geological Society of America.
- Stanley, S.M.; 1986. Earth and Life Through Time. 690 p. W.H. Freeman & Comp.
- Tătărâm, N.; 1984. Geologie stratigrafică și paleogeografie. Mezozoic și Cainozoic. 495 p. Ed. tehnică, București.
- Tătărâm, N.; 1988. Geologie stratigrafică și paleogeografie. Precambrian și Paleozoic. 354 p. Ed. tehnică, București.
- Walliser, O.H. (ed.); 1996. Global events and event stratigraphy in the Phanerozoic. 333 p. Springer.
- Wilgus, C.K, Hastings, B.S., Kendall, C.G.S.C., Posamentier, H.W., Ross, C.A., Van Wagoner, J.C.; 1988. Sea-level changes: an integrated approach. SEPM, Special Publication 42. 407 p. Tulsa.

8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
1. Bibliografia stratigrafică. Utilizarea datelor stratigrafice pentru întocmirea diagramelor și documentelor cartografice.	prelegere interactivă , activități individuale si discuții de grup	2 ore
2. Structuri sedimentare	prelegere interactivă , activități individuale si discuții de grup	2 ore
3. Importanța mediilor depoziționale în stratigrafie. Medii depoziționale continentale	prelegere interactivă , activități individuale si discuții de grup	2 ore
4. Medii depoziționale de tranziție	prelegere interactivă , activități individuale si discuții de grup	2 ore
5. Medii depoziționale marine	prelegere interactivă , activități individuale si discuții de grup	2 ore
6. Precambrian, Cambrian, Ordovician, Silurian. Roci, fosile caracteristice și unități stratigrafice	prelegere interactivă , activități individuale si discuții de grup	2 ore
7. Devonian – Permian. Roci, fosile caracteristice și unități stratigrafice	prelegere interactivă , activități individuale si discuții de grup	2 ore
8. Triasic-Cretacic. Roci, fosile caracteristice și unități stratigrafice	prelegere interactivă , activități individuale si discuții de grup	2 ore
9. Paleogen. Roci, fosile caracteristice și unități stratigrafice	prelegere interactivă , activități individuale si discuții de grup	2 ore
10. Neogen. Cuaternar. Roci, fosile caracteristice și unități stratigrafice	prelegere interactivă , activități individuale si discuții de grup	2 ore
11. Exercițiu biostratigrafie	prelegere interactivă , activități individuale si discuții de grup	2 ore
12. Exercițiu medii depozitionale fluviale	prelegere interactivă , activități individuale si discuții de grup	2 ore
13. Exercițiu medii depozitionale marine adanci	prelegere interactivă , activități individuale si discuții de grup	2 ore
14. Exercițiu stratigrafie secventiala	prelegere interactivă , activități individuale si discuții de grup	2 ore
Bibliografie - Davis, R. A. jr.; 1992. Depositional Systems - An Introduction to Sedimentology and Stratigraphy. 604 p. Prentice Hall. - Reading, H.G. (ed.); 1996. Sedimentary environments: processes, facies and stratigraphy. 687 p. Blackwell. - Stow, D.A.; 2006. Sedimentary rocks in the field. A colour guide. 320 p. Manson Publishing. - Tucker, M.E.; 1996. Sedimentary rocks in the field. 153 p. John Wiley & Sons.		

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

Principiile stratigrafice sunt baza de plecare pentru toate interpretările geologice, de aceea au aplicabilitate în toate mediile profesionale care implică activitate geologică (multe dintre aplicații sunt asociate cu explorarea hidrocarburilor)

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Verificarea Cunoștințelor	Examen scris	75%
10.5 Seminar/laborator	Verificarea cunoștințelor	Verificări pe parcurs, discuții, răspunsuri la întrebări	25%
	Activitate la seminarii		
10.6 Standard minim de performanță			
• Participarea la examinare presupune frecventarea a minimum 11 cursuri și 11 lucrări de laborator • Participarea activă la lucrările de laborator și promovarea verificărilor pe parcurs cu nota minimă 5 • Promovarea examenului scris cu nota minimă 5			

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

		
---	---	--

Data completării:
25.03.2025

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

.....

.....

Data avizării în departament:
28.03.2025

Semnătura directorului de departament

.....

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*".