

# FIȘA DISCIPLINEI

## Stratigrafie

Anul universitar 2026-2027

### 1. Date despre program

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

### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	<b>Stratigrafie</b>	Codul disciplinei	<b>BLR6405</b>		
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	2	2.5. Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	Examen
2.7. Regimul disciplinei	Obligativu	2.8. Tipul disciplinei	Disciplină fundamentală (DF)		

### 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
<b>Distribuția fondului de timp pentru studiul individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)</b>					<b>ore</b>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					12
Tutoriat (consiliere profesională)					6
Examinări					4
Alte activități					2
<b>3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)</b>				<b>69</b>	
<b>3.8. Total ore pe semestru</b>				<b>125</b>	
<b>3.9. Numărul de credite</b>				<b>5</b>	

### 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 dobândite în urma absolvirii programului de studii (se preiau din planul de învățământ)

Competențe profesionale	
Codul competenței	Competență
CP1	Cunoașterea conceptelor fundamentale din geștiințe: geologie fizică, mineralogie, petrologie, stratigrafie, paleontologie, geologie structurală și geotectonică;
CP2	Înțelegerea proceselor geologice care guvernează evoluția scoarței terestre și a sistemelor geologice;
CP5	Absolventul este capabil sa colecteze date geologice din teren, laborator si surse documentare;
CP6	Absolventul este capabil să analizeze și interpreteze date stratigrafice, petrografice, structurale, paleontologice și geofizice;
CP7	Absolventul este capabil să coreleze informațiile geologice pentru reconstruirea evoluției geologice a unei regiuni;
CP8	Absolventul este capabil să interpreteze date geologice în scopuri educaționale, științifice sau aplicative.
CP12	Absolventul poate utiliza echipamente și instrumente specifice activităților de teren.
Competențe transversale	
Codul competenței	Competență
CT1	Absolventul este capabil să comunice clar și coerent informații științifice în formă scrisă și orală; absolventul este capabil să utilizeze o limbă străină pentru documentare și comunicare profesională.
CT2	Absolventul este capabil să elaboreze rapoarte, lucrări academice și prezentări științifice; absolventul demonstrează capacitatea de analiză critică a informațiilor și datelor geologice;
CT4	Cunoaște principiile eticii academice, ale argumentării raționale și ale comunicării responsabile în mediul universitar și profesional.

### 6.2. Rezultatele învățării specifice programului de studii (se preiau din planul de învățământ)

Rezultatele învățării vizate prin disciplină		
Codul competenței	Cunoștințe și înțelegere (Knowledge and understanding)	Abilități academice specifice (Specific academic skills)
CP1	Studentul/absolventul explică și descrie concepte, teorii, principii și metode de bază specifice unor discipline fundamentale și le utilizează adecvat în comunicarea profesională.	Identifică principalele legități, noțiuni și concepte specifice unor
CP3	Utilizează noțiunile fundamentale și de specialitate pentru a explica și interpreta variate tipuri de concepte, situații, procese, proiecte etc.	Aplică cunoștințele și conceptele fundamentale și de specialitate
CP5	Identifică principalele tipuri de roci, minerale, eventual bioclaste, dintr-un cadru geologic bine definit	Aplică metode specifice analizei de teren și laborator pentru determinări mineralogice, petrologice și paleontologice
CP7	Recunoaște și alege tehnicile experimentale de bază și moderne adecvate în analiza și determinarea parametrilor caracteristici cadrului geologic, în înregistrarea și prezentarea rezultatelor unor experimente	Explică principiul de funcționare utilizat la un instrument de măsură/metodă de analiză în activitățile de măsură/testare specifice programului de studii
CP8	Definește, descrie, clasifică și aplică în studiile de teren concepte, metode și tehnici geologice	Adaptează utilizarea și aplicarea conceptelor geologice, a metodelor și tehnicilor specifice în observațiile de teren
CP10	Demonstrează stăpânirea unor cunoștințe avansate de geologie, în vederea înțelegerii critice a teoriilor și principiilor necesare caracterizării cadrului natura	Selectează, gestionează, interpretează și proiectează datele obținute în activitatea de teren și laborator, pentru a rezolva probleme complexe și imprevizibile utilizând instrumente specifice pentru a caracteriza o regiune din punct de vedere științific sau aplicativ.

## 7. Rezultatele învățării specifice disciplinei

<b>Cunoștințe și înțelegere (Knowledge and understanding)</b>
Explică principiile fundamentale ale stratigrafiei, inclusiv obiectivele, istoricul gândirii stratigrafice și cadrul spațial și temporal al disciplinei.
Înțelege principiile clasificării stratigrafice și criteriile utilizate pentru definirea unităților stratigrafice.
Cunoaște metodele directe și indirecte de analiză stratigrafică, precum reflexia seismică, carotajele geofizice, metode geocronometrice, paleomagnetice, ciclostratigrafie și astrocronologie.
Înțelege principiile stratigrafiei secvențiale și modul de identificare a secvențelor stratigrafice.
Înțelege rolul mediilor depoziționale în interpretarea succesiunilor stratigrafice și în reconstruirea paleogeografică.
Cunoaște structurile sedimentare și modul în care acestea reflectă procesele geologice și condițiile de mediu.
<b>Abilități academice specifice (Specific academic skills)</b>
Capacitatea de a identifica și interpreta structuri sedimentare, folosind observații din teren, laborator și materiale didactice.
Abilitatea de a analiza medii depoziționale (continentale, de tranziție, marine) și de a corela faciesurile cu procesele sedimentare.
Aplicarea metodelor stratigrafice moderne, precum biostratigrafia, stratigrafia secvențială și analiza mediilor depoziționale.
Elaborarea și interpretarea diagramei stratigrafice, a secțiunilor și a documentelor cartografice specifice.

## 8. Conținuturi

<b>8.1 Curs</b>	<b>Metode de predare</b>	<b>Observații</b>
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.; Benett, M.R.; Baxter, A.N.; 2001. The key to Earth History. An introduction to Stratigraphy (second edition). 293 p. John Willey & 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. Geologiestratigrafică 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.

<b>8.2 Seminar / laborator</b>	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 depozitionale în stratigrafie. Medii depozitionale continentale	prelegere interactivă , activități individuale si discuții de grup	2 ore
4. Medii depozitionale de tranziție	prelegere interactivă , activități individuale si discuții de grup	2 ore
5. Medii depozitionale 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 secvențială	prelegere interactivă , activități individuale și discuții de grup	2 ore
<b>Bibliografie</b> - 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. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	Verificarea Cunoștințelor	Examen scris	75%
9.5 Seminar/laborator	Verificarea cunoștințelor	Verificări pe parcurs, discuții, răspunsuri la întrebări	25%
	Activitate la seminarii		
9.6 Standard minim de promovare			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participarea la examinare presupune frecventarea a minimum 11 cursuri și 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>			

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

		Eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă

Data completării:

09.04.2026

Semnătura titularului de curs

.....

Semnătura titularului de seminar

.....

Data avizării în departament:

27.04.2026

Semnătura directorului de departament

.....

