

FIȘA DISCIPLINEI

Geologie fizică

Anul universitar 2025-2026

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai
1.2. Facultatea	Biologie și Geologie
1.3. Departamentul	Geologie
1.4. Domeniul de studii	Geologie
1.5. Ciclu de studii	Licență (3 ani), zi
1.6. Programul de studii / Calificarea	Geologie (în limba maghiară) / Geolog
1.7. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei		Geologie fizică				Codul disciplinei		BLM5101			
2.2. Titularul activităților de curs			Conf. dr. ing. habil. Forray Ferenc Lázár								
2.3. Titularul activităților de seminar			Șef lucr. dr. Kis Boglárka Mercedesz								
2.4. Anul de studiu		1	2.5. Semestrul		1	2.6. Tipul de evaluare		E	2.7. Regimul disciplinei		Obligatorie

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)					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					30
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					22
Tutoriat (consiliere profesională)					10
Examinări					6
Alte activități					0
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	Nu sunt
4.2. de competențe	Nu sunt

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• Sală de curs dotat cu calculator/laptop, proiector video și programe (PowerPoint, Word, programe multimedia, Internet). • Curs online (Microsoft Teams), site web (modele 3D ale rocilor, imagini pentru secțiuni subțiri) (în cursul pandemiilor).
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	• Laborator echipat corespunzător: hărți geologice, hărți topografice, forme cristalografice, structuri ale cristalelor, colecții minerale și de roci. În plus, va fi utilizat muzeul de mineralogie.

6.1. Competențele specifice acumulate¹

Competențe profesionale/esențiale	• Recunoașterea mineralelor și a rocilor de bază • Dobândirea conceptelor paleontologice de bază • Recunoașterea proceselor geologice
Competențe transversale	• Participare în grupurile de cercetare • Rezolvarea unor probleme și luarea unor decizii • Organizarea lucrului în echipă.

6.2. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul cunoaște: mineralele, rocile, procesele geologice și relația acestora cu mediul (incluzând omul, animalele și plantele).
Aptitudini	Studentul este capabil să înțeleagă procesele care modelează suprafața și interiorul planetei.
Responsabilități și autonomie	Studentul are capacitatea de a lucra independent pentru analiza procesele geologice.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• Înțelegerea proceselor geologice • Recunoașterea interacțiunilor dintre forțele de suprafață și structurile geologice
7.2 Obiectivele specifice	• Cunoașterea timpului geologic • Înțelegerea dezvoltării planetei noastre • Înțelegerea proceselor magmatice • Înțelegerea proceselor sedimentare • Înțelegerea proceselor metamorfice • Înțelegerea relației strânse dintre tectonică și relief

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.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Introducere în geologie	Prezentare interactivă, discuții	2 ore
2. Bazele geologiei	Prezentare interactivă, discuții	2 ore
3. Formarea sistemului solar și a planetei noastre	Prezentare interactivă, discuții	2 ore
4. Structura internă a pământului	Prezentare interactivă, discuții	2 ore
5. Mineralele: componentele litosferei	Prezentare interactivă, discuții	2 ore
6. Clasificarea mineralelor	Prezentare interactivă, discuții	2 ore
7. Procese magmatice	Prezentare interactivă, discuții	2 ore
8. Vulcanii	Prezentare interactivă, discuții	2 ore
9. Sedimente și sol	Prezentare interactivă, discuții	2 ore
10. Sedimente și procese de formare a rocilor sedimentare	Prezentare interactivă, discuții	2 ore
11. Procese metamorfice	Prezentare interactivă, discuții	2 ore
12. Fisuri, fracturi, deformații și formarea munților	Prezentare interactivă, discuții	2 ore
13. Tectonică	Prezentare interactivă, discuții	2 ore
14. Cutremure	Prezentare interactivă, discuții	2 ore
Bibliografie Obligatorie - Hartai, É. 2003, A változó föld. Miskolci Egyetem Kiadó - Well-Press Kiadó, Miskolc, 192 p. Biblioteca de geologie a liniei maghiare. Recomandată - Brassói Fuchs, H., Gábos, L., Imreh, J., Köblös, A., Makkai, J., Mészáros, M., Tökes, T. & Újvári, J. 1983, Geológiai kislexikon. Kriterion Könyvkiadó, Bukarest, 638 p. Biblioteca de geologie, Cota: 7069. - Szakáll S. 2008, Barangolás az ásványok világában. Tóth Könyvkereskedés és Kiadó, Miskolc, 120 p. - Szakács, A., Gál, Á. & Silye, L. 2007, Magyar-román-angol geológiai szótár; Dicționar geologic român-maghiar-englez; English-Hungarian-Romanian geological dictionary. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 363 p. Biblioteca de geologie, Cota: 12651 - Koch, S. (1994) Ásványtan I. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, Biblioteca de geologie, Cota: 11057 - Koch, S. (1994) Ásványtan II. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, Biblioteca de geologie, Cota: 11057 - O'Donoghue, M. (1997) Kőzetek és ásványok: képes kalauz. Hajja & Fiai, Debrecen. Biblioteca de geologie, Cota: 13537 - Hochleitner, R. (2006) Ásványok, drágakövek, kőzetek. Sziget Kiadó, Budapest. Biblioteca de geologie, Cota: 12615 - Bonewitz, R. L. (2007) Kőzetek, ásványok, drágakövek. Kossuth Kiadó, Budapest. Biblioteca de geologie, Cota: 12749 - Marshak, S. 2005, Earth. Portrait of a planet (2nd edition). W.W. Norton & Company, New York, 748 p. Biblioteca de geologie, Cota: 12388 - Șeclăman, M., Marin, C. & Luca, A. 1999, Introducere în geologie generală : pentru studenții geografi și geologi. Edition du Goeland, București, 201 p. Biblioteca de geologie, Cota: 12152.		
8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
1-3. Scara geocronologică (timp real / relativ), simboluri utilizate în geologie, hărți topografice, hărți geologice	Laborator interactiv/discuții	6 ore
4-5. Bazele mineralogiei (cristalografie, proprietățile mineralelor, clasificarea mineralelor)	Laborator interactiv/discuții	4 ore
6-7. Minerale	Laborator interactiv/discuții	4 ore
8-9. Roci magmatice	Laborator interactiv/discuții	4 ore

10-11. Roci metamorfice	Laborator interactiv/discuții	4 ore
12-14. Roci sedimentare	Laborator interactiv/discuții	6 ore
Bibliografie Obligatorie 12. Hartai, É. 2003, A változó föld. Miskolci Egyetem Kiadó - Well-Press Kiadó, Miskolc, 192 p. Biblioteca de geologie a liniei maghiare. Recomandată 13. Brassói Fuchs, H., Gábos, L., Imreh, J., Köblös, A., Makkai, J., Mészáros, M., Tökes, T. & Újvári, J. 1983, Geológiai kislexikon. Kriterion Könyvkiadó, Bukarest, 638 p. Biblioteca de geologie, Cota: 7069. 14. Szakáll S. 2008, Barangolás az ásványok világában. Tóth Könyvkereskedés és Kiadó, Miskolc, 120 p. 15. Szakács, A., Gál, Á. & Silye, L. 2007, Magyar-román-angol geológiai szótár; Dicționar geologic român-maghiar-englez; English-Hungarian-Romanian geological dictionary. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 363 p. Biblioteca de geologie, Cota: 12651 16. Koch, S. (1994) Ásványtan I. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, Biblioteca de geologie, Cota: 11057 17. Koch, S. (1994) Ásványtan II. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, Biblioteca de geologie, Cota: 11057 18. O'Donoghue, M. (1997) Kőzetek és ásványok: képes kalauz. Hajja & Fiai, Debrecen. Biblioteca de geologie, Cota: 13537 19. Hochleitner, R. (2006) Ásványok, drágakövek, kőzetek. Sziget Kiadó, Budapest. Biblioteca de geologie, Cota: 12615 20. Bonewitz, R. L. (2007) Kőzetek, ásványok, drágakövek. Kossuth Kiadó, Budapest. Biblioteca de geologie, Cota: 12749 21. Marshak, S. 2005, Earth. Portrait of a planet (2nd edition). W.W. Norton & Company, New York, 748 p. Biblioteca de geologie, Cota: 12388 22. Șeclăman, M., Marin, C. & Luca, A. 1999, Introducere în geologie generală : pentru studenții geografi și geologi. Edition du Goeland, București, 201 p. Biblioteca de geologie, Cota: 12152.		

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

Conținutul cursului este în conformitate cu conținutul disciplinei la alte universități din țară și străinătate și oferă cunoștințe aplicabile în domeniul geologic.
--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Evaluarea cunoștințelor teoretice	Lucrare scrisă	70 %
	Activitatea din timpul cursului	- Răspuns corect la întrebări; - Participare activă la curs.	5 %
10.5 Seminar/laborator	Activitatea din laborator	- Răspuns corect la întrebări; - Participare activă la orele de laborator.	5 %
	Verificarea cunoștințelor	Lucrare scrisă /Examen oral	20 %

10.6 Standard minim de performanță

- Prezentarea la examen se poate face doar în cazul în care studentul a obținut la evaluarea cunoștințelor de laborator nota minimă 5.
- Însușirea cunoștințelor de bază și o notă minimă de 5.

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

	Eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă							
								
								

Data completării:
21.03.2025

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".