

A TANTÁRGY ADATLAPJA

Általános geológia

Egyetemi tanév 2026-2027

1. A képzési program adatai

1.1. Felsőoktatási intézmény	Babeş–Bolyai Tudományegyetem, Kolozsvár
1.2. Kar	Biológia és Geológia
1.3. Intézet	Geológia
1.4. Szakterület	Geológia
1.5. Képzési szint	Nappali alapképzés (BSc)
1.6. Tanulmányi program/ Képesítés	Geológia / Geológus
1.7. Képzési forma	Részvételen alapuló

2. A tantárgy adatai

2.1. A tantárgy neve	Általános geológia			A tantárgy kódja	BLM5101
2.2. Az előadásért felelős tanár neve	dr. habil. ing. Forray Ferenc Lázár docens				
2.3. A szemináriumért felelős tanár neve	dr. Kis Boglárka Mercedesz adjunktus				
2.4. Tanulmányi év	1	2.5. Félév	1	2.6. Értékelés módja	Vizsga
2.7. Tantárgy rendszere	Kötelező			2.8. Tantárgy típusa	Alaptárgy

3. Teljes becsült idő (az oktatási tevékenység féléves óraszama)

3.1. Heti óraszám	4	melyből: 3.2. előadás	2	3.3. szeminárium/labor/projekt	2
3.4. Tantervben szereplő összórászám	56	melyből: 3.5. előadás	28	3.6. szeminárium/labor	28
Az egyéni tanulmányi idő (ET) és az önképzési tevékenységekre (ÖT) szánt idő elosztása:					óra
A tankönyv, a jegyzet, a szakirodalom vagy saját jegyzetek tanulmányozása (ET)					30
Könyvtárban, elektronikus adatbázisokban vagy terepen való további tájékozódás					30
Szemináriumok/ laborok, házi feladatok, portfóliók, referátumok, esszék kidolgozása (nagyobb vagy egyenlő a tantárgy naptárában az ellenőrzési feladatokra előírt összórászammal)					22
Egyéni készségfejlesztés (tutorálás)					10
Vizsgák					4
Más tevékenységek: kétirányú kommunikáció a tárgyfelelőssel/ ttorral					2
3.7. Egyéni tanulmányi idő (ET) és önképzési tevékenységekre (ÖT) szánt idő összórászama				98	
3.8. A félév összórászama				154	
3.9. Kreditszám				5	

4. Előfeltételek (ha vannak)

4.1. Tantervi	Nincsenek
4.2. Kompetenciabeli	Nincsenek

5. Feltételek (ha vannak)

5.1. Az előadás lebonyolításának feltételei	<ul style="list-style-type: none">• Laptoptal, video vetítővel és megfelelő szoftverrel (PowerPoint, Word, multimédiás programok, Internet) ellátott előadóterem• Online előadás (Microsoft Teams), weboldal (közvetek 3D modellje, mikroszkópi felvételek) (járványok alkalmával/diákok betegsége alatt (kérésre)).• A tantárgy Teams™ platformján elérhetők a tantárggyal kapcsolatos információk, videók, könyvek, bemutatott anyag stb. A tantárggyal kapcsolatos kommunikáció is ezen a platformon keresztül valósul meg.
---	--

5.2. A szeminárium/ labor lebonyolításának feltételei	<ul style="list-style-type: none"> Megfelelően felszerelt laboratórium: Geológiai térképek, topográfiai térképek, kristályformák, kristályszerkezetek, ásvány és kőzet gyűjtemény. Ezen kívül a BBTE Ásványtani és Őslénytani múzeumjainak látogatása.
---	---

6.1. A tanulmányi program elvégzése során elsajátított kompetenciák (a tantervből kell átvenni)

Szakmai kompetenciák	
Kompetencia kódja	Kompetencia
CP1	Alapvető földtani fogalmak ismerete: általános geológia, ásványtan, kőzettan, rétegtan, paleontológia, szerkezeti földtan és geotektonika.
CP2	A földkéreg és a geológiai rendszerek fejlődését meghatározó geológiai folyamatok megértése.
CP5	A végzős hallgató képes geológiai adatokat gyűjteni terepi munkából, laboratóriumi vizsgálatokból és szakirodalmi forrásokból.
CP8	A végzős hallgató képes geológiai adatokat értelmezni oktatási, tudományos vagy alkalmazott célokra.
CP12	A végzős hallgató képes a terepi munkához szükséges speciális eszközöket és műszereket használni.
CP13	A végzős hallgató informatikai alkalmazásokat használ geológiai adatok megjelenítésére és feldolgozására.
Transzverzális kompetenciák	
Kompetencia kódja	Kompetencia
CT2	A végzős hallgató képes jelentések, tudományos dolgozatok és tudományos előadások készítésére; a végzős hallgató bizonyítja a geológiai információk és adatok kritikus elemzésének képességét.
CT5	Érti a kiegyensúlyozott életmód és a testmozgás fontosságát a tanulási képesség és a szakmai teljesítmény fenntartásához.

6.2. A tanulmányi programra jellemző képzési eredmények (a tantervből kell átvenni)

A tantárgy által megcélzott tanulási eredmények		
Kompetencia kódja	Ismeret és megértés (Knowledge and understanding)	Specifikus tudományos készségek (Specific academic skills)
CP1	1. A végzős hallgató elmagyarázza és leírja az alapvető tudományágakhoz tartozó fogalmakat, elméleteket, elveket és alpmódszereket, és ezeket megfelelően alkalmazza a szakmai kommunikációban.	1. Azonosítja az alapvető tudományágakra jellemző fő törvényszerűségeket, fogalmakat és koncepciókat.
CP5	5. Azonosítja a fő kőzet- és ásványtípusokat, valamint adott esetben a kőületeket egy jól meghatározott geológiai környezetben.	5. Alkalmazza a terepi és laboratóriumi elemzés specifikus módszereit ásványtani, kőzettani és őslénytani meghatározásokhoz.
CP8	8. Meghatározza, leírja, osztályozza és alkalmazza a geológiai fogalmakat, módszereket és technikákat terepi vizsgálatok során.	8. Megfelelően használja és alkalmazza a geológiai fogalmakat, valamint a specifikus módszereket és technikákat a terepi megfigyelésekben.

7. Tárgy-specifikus tanulási eredmények

Ismeret és megértés (Knowledge and understanding)
1. A diák ismeri a geokronológiai skálát
2. Bolygónk fejlődésének megértése
3. Magmás folyamatok megértése
4. Üledékképződési folyamatok megértése
5. Metamorf folyamatok megértése

6. A tektonika és a domborzat közötti szoros kapcsolat megértése
Specifikus tudományos készségek (Specific academic skills)
1. A hallgató képes csapatban dolgozni
2. A hallgató képes a szakterületére jellemző információ forrásokat használni
3. A hallgató képes önállóan dolgozni a geológiai folyamatok elemzése során.

8. A tantárgy tartalma

8.1 Előadás	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
1. Bevezetés a földtanba	Interaktív előadás, megbeszélés/vita	
2. A földtan alapjai	Interaktív előadás, megbeszélés/vita	
3. A Naprendszer és földünk kialakulása	Interaktív előadás, megbeszélés/vita	
4. A Föld belső szerkezete és felépítése	Interaktív előadás, megbeszélés/vita	
5. A litoszféra építői: ásványok	Interaktív előadás, megbeszélés/vita	
6. A magmás folyamatok	Interaktív előadás, megbeszélés/vita	
7. Vulkánok	Interaktív előadás, megbeszélés/vita	Videó megtekintése a Teamsről
8. Az üledékek és a talaj	Interaktív előadás, megbeszélés/vita	
9. Az üledékek és az üledékes kőzeteket képző folyamatok	Interaktív előadás, megbeszélés/vita	Videó megtekintése a Teamsről
10. A metamorf folyamatok	Interaktív előadás, megbeszélés/vita	
11. A repedések, vetők, deformáció és hegységképződés	Interaktív előadás, megbeszélés/vita	
12. A földrengések	Interaktív előadás, megbeszélés/vita	Videó megtekintése a Teamsről
13. Hidrogeológia	Interaktív előadás, megbeszélés/vita	Videó megtekintése a Teamsről
14. Tektonikai alapfogalmak	Interaktív előadás, megbeszélés/vita	

Könyvészet

Kötelező

- Hartai, É. 2003, A változó föld. Miskolci Egyetem Kiadó - Well-Press Kiadó, Miskolc, 192 p.

Ajánlott

- 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 geografici și geologi. Edition du Goeland, București, 201 p. Biblioteca de geologie, Cota: 12152.

8.2 Szeminárium/ Labor	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
1-3. Geológiai időskála (abszolút / relatív időhatárok), geológiai szimbólumok, topográfiai térképek, geológiai térképek.	Interaktív labor, megbeszélés/vita.	GPS, geológiai iránytű használata
4-6. Ásványtan alapjai (kristálytan, ásványok tulajdonságai, ásvány rendszertan)	Interaktív labor, megbeszélés/vita.	Ásványtani múzeum látogatása
7-8. Magmás kőzetek	Interaktív labor, megbeszélés/vita.	Képződési környezet, kőzet típusok
9-10. Metamorf kőzetek	Interaktív labor, megbeszélés/vita.	Képződési környezet, kőzet típusok
11-13. Üledékes kőzetek	Interaktív labor, megbeszélés/vita.	Képződési környezet, kőzet típusok
14. Fosziliák	Interaktív labor, megbeszélés/vita.	Óslénytani múzeum látogatása
<p>Könyvészet Kötelező</p> <p>1. Hartai, É. 2003, A változó föld. Miskolci Egyetem Kiadó - Well-Press Kiadó, Miskolc, 192 p.</p> <p>Ajánlott</p> <p>2. 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.</p> <p>3. Szakáll S. 2008, Barangolás az ásványok világában. Tóth Könyvkereskedés és Kiadó, Miskolc, 120 p.</p> <p>4. 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</p> <p>5. Koch, S. (1994) Ásványtan I. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, Biblioteca de geologie, Cota: 11057</p> <p>6. Koch, S. (1994) Ásványtan II. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, Biblioteca de geologie, Cota: 11057</p> <p>7. O'Donoghue, M. (1997) Kőzetek és ásványok: képes kalauz. Hajja & Fiai, Debrecen. Biblioteca de geologie, Cota: 13537</p> <p>8. Hochleitner, R. (2006) Ásványok, drágakövek, kőzetek. Sziget Kiadó, Budapest. Biblioteca de geologie, Cota: 12615</p> <p>9. Bonewitz, R. L. (2007) Kőzetek, ásványok, drágakövek. Kossuth Kiadó, Budapest. Biblioteca de geologie, Cota: 12749</p> <p>10. Marshak, S. 2005, Earth. Portrait of a planet (2nd edition). W.W. Norton & Company, New York, 748 p. Biblioteca de geologie, Cota: 12388</p> <p>11. Șeclăman, M., Marin, C. & Luca, A. 1999, Introducere în geologie generală: pentru studenții geografii și geologii. Edition du Goeland, București, 201 p. Biblioteca de geologie, Cota: 12152.</p>		

9. Értékelés

Tevékenység típusa	9.1 Értékelési kritériumok	9.2 Értékelési módszerek	9.3 Aránya a végső jegyben
9.4 Előadás	Elméleti ismeretek ellenőrzése	Félévvégi írásbeli dolgozat a Hartai könyv alapján	70 %
	Előadás alatti tevékenység	Kérdések megválaszolása, előadáson való részvétel.	5 %
9.5 Szeminárium/ Labor	Gyakorlati tevékenység	Kérdések megválaszolása, laboratóriumon való részvétel.	5 %
	Gyakorlati ismeretek ellenőrzése	Félévvégi írásbeli/szóbeli vizsga	20 %
9.6 A teljesítmény minimumkövetelményei			
<ul style="list-style-type: none"> Félévvégi írásbeli dolgozaton való részvétel feltétele a minimális 50% labor gyakorlat teljesítmény (minimális az 5-ös érdemjegy) Az alapfogalmak ismerete és a minimális 5-ös érdemjegy. 			

10. SDG-ikonok (Fenntartható fejlődési célok/ Sustainable Development Goals)

		A fenntartható fejlődés általános ikonja						
1 FÁRÁ SÁRÁGIE 	2 FOAMETE 'ZERO' 	3 SÁNÁTATE SI BUNÁSTARE 	4 EDUCATIE DE CALITATE 	5 EGALITATE DE GEN 	6 APÁ CURATÁ SI SÁNÁTATE 	7 ENERGIE CURATÁ SI LA PREȚURI ACCESIBILE 	8 MUNCÁ DECENTÁ SI CREȘTERE ECONOMICÁ 	9 INDUSTRIE, INOVATIE SI INFRASTRUCTURÁ 
								
10 INEGALITÁTI REDUSE 	11 ORÁȘE SI COMUNITÁTI DURABILE 	12 CONSUM SI PRODUCTIE RESPONSABILE 	13 ACTIUNE CLIMATICÁ 	14 VIATA ACVATICÁ 	15 VIATA TERESTRÁ 	16 PACE, JUSTITIE SI INSTITUTII EFICIENTE 	17 PARTENERIATE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVELOR 	Nem alkalmazható
								

Kitöltés időpontja:
2026.04.20

Előadás felelőse:

Szeminárium felelőse:

Az intézeti jóváhagyás dátuma:
2026.04.27

Intézetigazgató: