

A TANTÁRGY ADATLAPJA

Általános geológia

Egyetemi tanév 2025-2026

1. A képzési program adatai

1.1. Felsőoktatási intézmény	Babeş-Bolyai Tudományegyetem
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		V	2.7. Tantárgy típusa		Kötelező

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

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					30
Könyvtárban, elektronikus adatbázisokban vagy terepen való további tájékozódás					30
Szemináriumok / laborok, házi feladatok, portfóliók, referátumok, esszék kidolgozása					22
Egyéni készségfejlesztés (tutorálás)					10
Vizsgák					6
Más tevékenységek:					0
3.7. Egyéni tanulmányi idő (ET) és önképzési tevékenységekre (ÖT) szánt idő összórászám					98
3.8. A félév összórászám					154
3.9. Kreditszám					6

4. Előfeltételek (ha vannak)

4.1. Tantervi	Nincsenek
4.2. Kompetencia béli	Nincsenek

5. Feltételek (ha vannak)

5.1. Az előadás lebonyolításának feltételei	• Laptop, video vetítővel és megfelelő szoftverrel (PowerPoint, Word, multimédiás programok, Internet) ellátott előadóterem • Online előadás (Microsoft Teams), weboldal (közvetek 3D modellje, mikroszkópi felvételek) (járványok alkalmával).
5.2. A szeminárium / labor lebonyolításának feltételei	• Megfelelően felszerelt laboratórium: Geológiai térképek, topográfiai térképek, kristályformák, kristályszerkezetek, ásvány és kőzet gyűjtemény. Ezen kívül a BBTE Ásványtani és Őslénytani múzeumjainak látogatása.

6.1. Elsajátítandó jellemző kompetenciák

Szakmai/kulcs-kompetenciák	• Alapvető ásvány és kőzet felismerés • Alapvető őslénytani fogalmak elsajátítása • Geológiai folyamatok felismerése
Transzverzális kompetenciák	• Természettudományi kutatócsoportokban való részvétel, problémamegoldás és döntéshozatal, csoporttevékenységek szervezése.

6.2. Tanulási eredmények

Ismeretek	A hallgató ismeri az ásványokat, kőzeteket, geológiai folyamatokat és ezek kapcsolatát a környezettel (beleértve az embert, az állatokat és a növényeket).
Képességek	A hallgató képes megérteni a bolygó felszínét és belsejét alakító folyamatokat.
Felelősség és önállóság	A hallgató képes önállóan dolgozni a geológiai folyamatok elemzésekor.

7. A tantárgy célkitűzései (az elsajátítandó jellemző kompetenciák alapján)

7.1 A tantárgy általános célkitűzése	• Geológia folyamatok megismerése • A felszín alakító erők és a földtani szerkezetek közötti kölcsönhatások felismerése
7.2 A tantárgy sajátos célkitűzései	• A geológiai időskála megismerése • A foldunk kialakulásának megértése • Magmás folyamatok megértése • Üledékes folyamatok megértése • Metamorf folyamatok megértése • Tektonika és a domborzat szoros kapcsolatának megértése

8. A tantárgy tartalma

8.1 Előadás	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
1. Bevezetés a földtanba	Interaktív előadás, megbeszélés/vita	2 óra
2. A földtan alapjai	Interaktív előadás, megbeszélés/vita	2 óra
3. A Naprendszer és földünk kialakulása	Interaktív előadás, megbeszélés/vita	2 óra
4. A Föld belső szerkezete és felépítése	Interaktív előadás, megbeszélés/vita	2 óra
5. A litoszféra építői: ásványok	Interaktív előadás, megbeszélés/vita	2 óra
6. Az ásványok rendszerezése	Interaktív előadás, megbeszélés/vita	2 óra
7. A magmás folyamatok	Interaktív előadás, megbeszélés/vita	2 óra
8. Vulkánok	Interaktív előadás, megbeszélés/vita	2 óra
9. Az üledékek és a talaj	Interaktív előadás, megbeszélés/vita	2 óra
10. Az üledékek és az üledékes kőzeteket képző folyamatok	Interaktív előadás, megbeszélés/vita	2 óra
11. A metamorf folyamatok	Interaktív előadás, megbeszélés/vita	2 óra
12. A repedések, vetők, deformáció és hegységképződés	Interaktív előadás, megbeszélés/vita	2 óra
13. Tektonikai alapfogalmak	Interaktív előadás, megbeszélés/vita	2 óra
14. A földrengések	Interaktív előadás, megbeszélés/vita	2 óra
Könyvészet Kötelező - Hartai, É. 2003, A változó föld. Miskolci Egyetem Kiadó - Well-Press Kiadó, Miskolc, 192 p. Biblioteca de geologie a liniei maghiare. 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 geografi 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.	6 óra
4-5. Ásványtan alapjai (kristálytan, ásványok tulajdonságai, ásvány rendszertan)	Interaktív labor, megbeszélés/vita.	4 óra
6-7. Ásványok	Interaktív labor, megbeszélés/vita.	4 óra
8-9. Magmás kőzetek	Interaktív labor, megbeszélés/vita.	4 óra
10-11. Metamorf kőzetek	Interaktív labor, megbeszélés/vita.	4 óra
12-14. Üledékes kőzetek	Interaktív labor, megbeszélés/vita.	6 óra
Könyvészet Kötelező Hartai, É. 2003, A változó föld. Miskolci Egyetem Kiadó - Well-Press Kiadó, Miskolc, 192 p. Biblioteca de geologie a liniei maghiare.		

Ajánlott

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.
3. Szakáll S. 2008, Barangolás az ásványok világában. Tóth Könyvkereskedés és Kiadó, Miskolc, 120 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
5. Koch, S. (1994) Ásványtan I. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, Biblioteca de geologie, Cota: 11057
6. Koch, S. (1994) Ásványtan II. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, Biblioteca de geologie, Cota: 11057
7. O'Donoghue, M. (1997) Kőzetek és ásványok: képes kalauz. Hajja & Fiai, Debrecen. Biblioteca de geologie, Cota: 13537
8. Hochleitner, R. (2006) Ásványok, drágakövek, kőzetek. Sziget Kiadó, Budapest. Biblioteca de geologie, Cota: 12615
9. Bonewitz, R. L. (2007) Kőzetek, ásványok, drágakövek. Kossuth Kiadó, Budapest. Biblioteca de geologie, Cota: 12749
10. Marshak, S. 2005, Earth. Portrait of a planet (2nd edition). W.W. Norton & Company, New York, 748 p. Biblioteca de geologie, Cota: 12388
11. 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. Az episztemikus közösségek képviselői, a szakmai egyesületek és a szakterület reprezentatív munkáltatói elvárásainak összhangba hozása a tantárgy tartalmával.

- A tantárgy tartalma összhangban van a hazai és külföldi egyetemeken oktatott tananyaggal.

10. Értékelés

Tevékenység típusa	10.1 Értékelési kritériumok	10.2 Értékelési módszerek	10.3 Aránya a végső jegyben
10.4 Előadás	Elméleti ismeretek ellenőrzése	Félévvégi írásbeli dolgozat	70 %
	Előadás alatti tevékenység	Kérdések megválaszolása, előadáson való részvétel.	5 %
10.5 Szeminárium / Labor	Gyakorlati tevékenység	Kérdések megválaszolása, laboratóriumon való részvétel.	5 %
	Gyakorlati ismeretek ellenőrzése	Félévvégi írásbeli/szóbeli vizsga	20 %
10.6 A teljesítmény minimumkövetelményei			
• 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.			

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

	A fenntartható fejlődés általános ikonja							
								
								

Kitöltés időpontja:
2025.03.21

Előadás felelőse:

.....

Szeminárium felelőse:

.....

Az intézeti jóváhagyás dátuma:
2025.03.28

Intézetigazgató:

.....