

A TANTÁRGY ADATLAPJA

A földtudományok története

Egyetemi tanév 2026-2027

1. A képzési program adatai

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

2. A tantárgy adatai

2.1. A tantárgy neve	A földtudományok története			A tantárgy kódja	BLX0032
2.2. Az előadásért felelős tanár neve	dr. Silye Lóránd docens				
2.3. A szemináriumért felelős tanár neve	dr. Silye Lóránd docens				
2.4. Tanulmányi év	2	2.5. Félév	4	2.6. Értékelés módja	Évk. ellen.
2.7. Tantárgy rendszere	Választható			2.8. Tantárgy típusa	Szaktárgy

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)					15
Könyvtárban, elektronikus adatbázisokban vagy terepen való további tájékozódás					10
Szemináriumok/ laborok, házi feladatok, portfóliók, referátumok, esszék kidolgozása (nagyobb vagy egyenlő a tantárgy naptárában az ellenőrzési feladatokra előírt összórászámmal)					30
Egyéni készségfejlesztés (tutorálás)					11
Vizsgák					4
Más tevékenységek:					0
3.7. Egyéni tanulmányi idő (ET) és önképzési tevékenységekre (ÖT) szánt idő összórászama					70
3.8. A félév összórászama					126
3.9. Kreditszám					5

4. Előfeltételek (ha vannak)

4.1. tantervi	a hallgató képes használni és felismerni az alapvető földtani fogalmakat
4.2. kompetenciabeli	szövegértés implementálása és a könyvtár használatának alkalmazása

5. Feltételek (ha vannak)

5.1. Az előadás lebonyolításának feltételei	táblával, lappal, videovetítővel és megfelelő szoftverrel (PowerPoint, Word, multimédiás programok, Internet) ellátott előadóterem
5.2. A szeminárium/ labor lebonyolításának feltételei	táblával, lappal, videovetítővel és megfelelő szoftverrel (PowerPoint, Word, multimédiás programok, Internet) ellátott előadóterem

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

Szakmai kompetenciák	
Kompetencia kódja	Kompetencia
CP8	A végzett hallgató képes geológiai adatokat értelmezni oktatási, tudományos vagy alkalmazott célra.
CP13	A végzett hallgató bizonyítja, hogy képes informatikai alkalmazásokat használni geológiai adatok ábrázolására és feldolgozására.
Transzverzális kompetenciák	
Kompetencia kódja	Kompetencia
CT1	A végzett hallgató képes tudományos információkat írásban és szóban egyaránt világosan és érthetően közölni.
CT2	A végzett hallgató képes jelentéseket, akadémiai dolgozatokat és tudományos prezentációkat készíteni.
CT13	A végzett hallgató képes önálló tanulási és dokumentációs tevékenységeket irányítani.

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)
CP13	13. A geológiai kutatásokban alkalmazott módszertani és értelmezési keretek kritikus elemzése.	13. Modern eszközök, technikák és módszerek használata geológiai adatok elemzésére és ábrázolására.
CP15	15. A geológia alkalmazott szerepének megértése műszaki, gazdasági és környezeti döntések megalapozásában.	15. Geológiai megoldások és forgatókönyvek javaslata konkrét problémákra (erőforrások, környezet, kockázatok).

7. Tárgy-specifikus tanulási eredmények

Ismeret és megértés (Knowledge and understanding)
1. A hallgató megismeri és alkalmazza a fontosabb etikai alapfogalmakat.
2. A hallgató azonosítja a földtudományok történetének fontosabb gondolattörténeti fejezeteit.
Specifikus tudományos készségek (Specific academic skills)
1. A hallgató kritikusan elemzi a földtudományos gondolkodás fejlődésére hatással levő tényezőket.
2. A hallgató összehasonlítja az egyes történelmi korok földtudományos eredményeit és módszereit.

8. A tantárgy tartalma

8.1 Előadás	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
1. Bevezetés. A tudományos munka módszerei és azok etikai problematikájára.	Frontális előadás interaktív elemekkel	2 óra
2. A tudományos irodalom, probléma és kísérlet.	Frontális előadás interaktív elemekkel	2 óra
3. A tudományos kutatás és közlés etikai vonatkozásai.	Frontális előadás interaktív elemekkel	2 óra
4. A tudományos közlemények elkészítésének és publikálásának alapelvei.	Frontális előadás interaktív elemekkel	2 óra
5. Az ókori görög (pl. Arisztotelész, Sztrabón) és római szerzők (pl. Plinius II) és műveik: a földtani gondolkodásmód megszületése	Frontális előadás interaktív elemekkel	2 óra
6. A középkor földtudományi szakírói: Abu al-Rayhan al-Biruni, Ibn Sina, Shen Ku stb.o	Frontális előadás interaktív elemekkel	2 óra
7. A földtudományok a kora újkortól a 18. századig: Georg Agricola, Nicolas Steno, William Whiston, Abraham Gottlob Werner, a neptunisták és plutonisták, Georges Buffon és Georges Cuvier stb.	Frontális előadás interaktív elemekkel	2 óra
8. A 19. század: a földtudományok, mint modern tudományág. Az első geológiai térkép megszerkesztése: William Smith kutatásainak és életének története. Charles Lyell és a geológiai alapjai	Frontális előadás interaktív elemekkel	2 óra
9. Jean Baptiste Lamarck és Charles Darwin. Darwin útleírásának geológiai tanulságai.	Frontális előadás interaktív elemekkel	2 óra
10. A földtudományok 20. századi története: a közvetlen megfigyeléstől a közvetett megfigyelésig. 1.	Frontális előadás interaktív elemekkel	2 óra
11. A földtudományok 20. századi története: a közvetlen megfigyeléstől a közvetett megfigyelésig. 2.	Frontális előadás interaktív elemekkel	2 óra
12. A földtudományos kutatások története Közép Európában: az útleírásoktól a professzionális, intézményesített kutatásokig.	Frontális előadás interaktív elemekkel	2 óra
13. A kolozsvári földtudományi képzés rövid története.	Frontális előadás interaktív elemekkel	2 óra
14. Írásbeli vizsga	Számonkérés-ellenőrzés	2 óra
<p>Könyvészet</p> <p>Born, Ignaz von, 1770. Briefe über mineralogische Gegenstände auf seiner Reise durch das Temeswarer Bannat, Siebenbürgen, Ober- und Nieder-Hungarn im Jahr 1770. Originaltext und Ungarische übersetzung: eredeti német szöveg és első magyar fordítás. Fuchs, Péter, 2014. Milagrossa, Miskolc.</p> <p>Codrea A. V., Morărescu G.-R., Sășăran L., 2011. Aspects of Antal Koch's Activity Depicted by His Correspondence. Philobiblon, XVI, 1: 133-142, Cluj-Napoca.</p> <p>Egyed, Á., Markó, B., Somai, J., Gábos, Z., Kolumbán, J., Németh, S., Szabó, T.A., Péter, M., Péter, H.M., Antal, Á., Benkő, S., Csetri, E., Wanek, F., Gaal, G., Vincze, Z., Sipos, G., Péntek, J., Tonk, M., Kovács, K.G., 2009. Hivatás és tudomány: az Erdélyi Múzeum-Egyesület kiemelkedő személyiségei. Erdélyi Múzeum-Egyesület, Kolozsvár.</p> <p>Heller, Á., Berényi, G., 1994. Általános etika. Filum, Budapest.</p> <p>Huică, I.V., 1980. Viața și activitatea lui Ion Popescu-Voitești. Institutul de Geologie și Geofizică, București.</p> <p>Ilie, M., 1957. Figuri de geologi români. Vol. 1: Gheorghe Munteanu Murgoci, Ludovic Mrazec, Ion Popescu-Voitești. Editura Științifică, București.</p> <p>Iso,c D., 2012. Ghid de acțiune contra plagiatului : bună-conduită, prevenire, combatere. Ecou Transilvan, Cluj-Napoca.</p> <p>Moore, R., Allen S., 1956. The Earth we live on : the story of geological discovery: Jonathan Cape, London.</p> <p>Papp, G., Szakáll, S., 2002. A magyar topografikus és leíró ásványtan története: (az ásványtan egyéb területei, valamint az oktatási, kutatási és gyűjteményi háttér áttekintésével). Herman Ottó Múzeum, Miskolc.</p> <p>Silye, L., 2015. Sarmatian foraminiferal assemblages from southern Transylvanian Basin and their significance for the reconstruction of depositional environments. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.</p> <p>Tămaș, D.M., Schléder, Zs., Krézsek, Cs., Man, S., Filipescu, S., 2017. Understanding salt in orogenic settings: The evolution of ideas in the Romanian Carpathians. AAPG Bulletin, doi:10.1306/0913171615517088.</p>		
8.2 Szeminárium / Labor	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
1. Bevezetés. A tudományos munka módszerei és azok etikai problematikájára.	Egyéni és csoportos munka	2 óra
2. A tudományos irodalom, probléma és kísérlet.	Egyéni és csoportos munka	2 óra
3. A tudományos kutatás és közlés etikai vonatkozásai.	Egyéni és csoportos munka	2 óra

4. A tudományos közlemények elkészítésének és publikálásának alapelvei.	Egyéni és csoportos munka	2 óra
5. Az ókori görög (pl. Arisztotelész, Sztrabón) és római szerzők (pl. Plinius II) és műveik: a földtani gondolkodásmód megszületése	Egyéni és csoportos munka	2 óra
6. A középkor földtudományi szakírói: Abu al-Rayhan al-Biruni, Ibn Sina, Shen Ku stb.o	Egyéni és csoportos munka	2 óra
7. A földtudományok a kora újkortól a 18. századig: Georg Agricola, Nicolas Steno, William Whiston, Abraham Gottlob Werner a neptunisták és plutonisták, Georges Buffon és Georges Cuvier stb.	Egyéni és csoportos munka	2 óra
8. A 19. század: a földtudományok, mint modern tudományág. Az első geológiai térkép megszerkesztése: William Smith kutatásainak és életének története. Charles Lyell és a geológiai alapjai	Egyéni és csoportos munka	2 óra
9. Jean Baptiste Lamarck és Charles Darwin. Darwin útleírásának geológiai tanulságai.	Egyéni és csoportos munka	2 óra
10. A földtudományok 20. századi története: a közvetlen megfigyeléstől a közvetett megfigyelésig. 1.	Egyéni és csoportos munka	2 óra
11. A földtudományok 20. századi története: a közvetlen megfigyeléstől a közvetett megfigyelésig. 2.	Egyéni és csoportos munka	2 óra
12. A földtudományos kutatások története a Kárpát-medencében: az útleírásoktól a professzionális, intézményesített kutatásokig.	Egyéni és csoportos munka	2 óra
13. A kolozsvári földtudományi képzés rövid története.	Egyéni és csoportos munka	2 óra
14. A szemináriumi dolgozatok értékelése	Értékelés-számonkérés	2 óra

Könyvészet

Born, Ignaz von, 1770. Briefe über mineralogische Gegenstände auf seiner Reise durch das Temeswarer Bannat, Siebenbürgen, Ober- und Nieder-Hungarn im Jahr 1770. Originaltext und Ungarische übersetzung: eredeti német szöveg és első magyar fordítás. Fuchs, Péter, 2014. Milagrossa, Miskolc.

Egyed, Á., Markó, B., Somai, J., Gábos, Z., Kolumbán, J., Németh, S., Szabó, T.A., Péter, M., Péter, H.M., Antal, Á., Benkő, S., Csetri, E., Wanek, F., Gaal, G., Vincze, Z., Sipos, G., Péntek, J., Tonk, M., Kovács, K.G., 2009. Hivatás és tudomány: az Erdélyi Múzeum-Egyesület kiemelkedő személyiségei. Erdélyi Múzeum-Egyesület, Kolozsvár.

Heller, Á., Berényi, G., 1994. Általános etika. Filum, Budapest.

Huică, I.V., 1980. Viața și activitatea lui Ion Popescu-Voitești. Institutul de Geologie și Geofizică, București.

Ilie, M., 1957. Figuri de geologi români. Vol. 1: Gheorghe Munteanu Murgoci, Ludovic Mrazec, Ion Popescu-Voitești. Editura Științifică, București.

Isoc, D., 2012. Ghid de acțiune contra plagiatului : bună-conduită, prevenire, combatere. Ecou Transilvan, Cluj-Napoca.

Moore, R., Allen S., 1956. The Earth we live on : the story of geological discovery: Jonathan Cape, London.

Papp, G., Szakáll, S., 2002. A magyar topografikus és leíró ásványtan története: (az ásványtan egyéb területei, valamint az oktatási, kutatási és gyűjteményi háttér áttekintésével). Herman Ottó Múzeum, Miskolc.

Rădulescu, D., Panin, N., Anastasiu, N., Brustur, T. (eds.), 2018. Istoria geostiintelor în România: științele geologice. Colecția Civilizația românească Vol. 5 – Științe geonomice, Editura Academiei.

Silye, L., 2015. Sarmatian foraminiferal assemblages from southern Transylvanian Basin and their significance for the reconstruction of depositional environments. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.




























Tămaș, D.M., Schléder, Zs., Krézsek, Cs., Man, S., Filipescu, S., 2017. Understanding salt in orogenic settings: The evolution of ideas in the Romanian Carpathians. AAPG Bulletin, doi:10.1306/0913171615517088.

9. Értékelés

Tevékenység típusa	9.1 Értékelési kritériumok	9.2 Értékelési módszerek	9.3 Aránya a végső jegyben
9.4 Előadás	Elméleti ismeretek: a bemutatott fogalmak ismerete, valamint az elsajátított ismeretek alkalmazása	Írásbeli dolgozat a félév végén	50%
9.5 Szeminárium / Labor	Az alapismeretek alkalmazása és az alapvető mikrofossziliák felismerése	Gyakorlati vizsga és évközi feladatok	50%
9.6 A teljesítmény minimumkövetelményei			

- gyakorlatok, több, mint 85%-án (12 gyakorlat) való részvétel
- az írásbeli dolgozat feladatainak min. 50%-os arányban való helyes megoldása
- a gyakorlatokon kapott feladatok átlaga, valamint a gyakorlati vizsga alkalmával kapott feladatlpra a min. 5 osztályzat elérése

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

		A fenntartható fejlődés általános ikonja						
								
								Nem alkalmazható
								X

Kitöltés időpontja:
2026. 04.10.

Előadás felelőse:

Szeminárium felelőse:

Az intézeti jóváhagyás dátuma:
2026.04.21.

Intézetigazgató: