

A TANTÁRGY ADATLAPJA

Környezeti 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	Geológiai
1.4. Szakterület	Geológia
1.5. Képzési szint	Alapképzés (BSc)
1.6. Tanulmányi program / Képesítés	Geológia / Geológus
1.7. Képzési forma	Nappali képzés

2. A tantárgy adatai

2.1. A tantárgy neve		Környezeti geológia				A tantárgy kódja		BLX0053			
2.2. Az előadásért felelős tanár neve			dr. Kis Boglárka Mercedesz adjunktus								
2.3. A szemináriumért felelős tanár neve			dr. Kis Boglárka Mercedesz adjunktus								
2.4. Tanulmányi év		3	2.5. Félév		6	2.6. Értékelés módja		Koll	2.7. Tantárgy típusa		Választható

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 összóraszám	48	melyből: 3.5 előadás	24	3.6 szeminárium/labor	24
Az egyéni tanulmányi idő (ET) és az önképzési tevékenységekre (ÖT) szánt idő elosztása:					óra
A tankönyv, a jegyzet, a szakirodalom vagy saját jegyzetek tanulmányozása					28
Könyvtárban, elektronikus adatbázisokban vagy terepen való további tájékozódás					22
Szemináriumok / laborok, házi feladatok, portfóliók, referátumok, esszék kidolgozása					14
Egyéni készségfejlesztés (tutorálás)					5
Vizsgák					5
Más tevékenységek: kétirányú kommunikáció a tárgyfelelőssel/ tutorral					3
3.7. Egyéni tanulmányi idő (ET) és önképzési tevékenységekre (ÖT) szánt idő összóraszám					77
3.8. A félév összóraszám					125
3.9. Kreditszám					5

4. Előfeltételek (ha vannak)

4.1. Tantervi	Nincs
4.2. Kompetenciabeli	Nincs

5. Feltételek (ha vannak)

5.1. Az előadás lebonyolításának feltételei	Internettel, vetítővel, számítógéppel, táblával, természetes és mesterséges fénnel ellátott terem
5.2. A szeminárium / labor lebonyolításának feltételei	Internettel, vetítővel, számítógéppel, táblával, természetes és mesterséges fénnel ellátott terem

6. Elsajátítandó jellemző kompetenciák

Szakmai/kulcs-kompetenciák	- bemutatni a fő természeti katasztrófákat kiváltó tényezőket, kapcsolatukat a Föld geoszféráival, megjelenési módjukat, környezeti hatásaikat, valamint a katasztrófamegelőzés módszereit. - Román, magyar és még legalább egy idegen nyelv ismerete és alkalmazása az állandó egyéni és szakmai fejlődésben, és ezáltal mindig napirenden lenni és alkalmazni a legújabb tudományos felfedezések eredményeit.
Transzverzális kompetenciák	- Hatékony munkamódszerek alkalmazása multidiszciplináris közösségben. - Román, magyar és még legalább egy idegen nyelv ismerete és alkalmazása az állandó egyéni és szakmai fejlődésben, és ezáltal mindig napirenden lenni és alkalmazni a legújabb tudományos felfedezések eredményeit.

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

7.1 A tantárgy általános célkitűzése	bemutatni a fő természeti katasztrófákat kiváltó tényezőket, kapcsolatukat a Föld geoszféráival, megjelenési módjukat, környezeti hatásaikat, valamint a katasztrófamegelőzés módszereit.
7.2 A tantárgy sajátos célkitűzései	- önálló problémafelismerés, megoldás javaslatok önálló megfogalmazása - tudományos rálátás fejlesztése

8. A tantárgy tartalma

8.1 Előadás	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
1.Bevezető a környezetgeológiába.	Előadás	
2.Mállási folyamatok. Városi geológia.	Előadás	
3. Tömegmozgások és környezeti hatásaik.	Előadás	
4. A bányászat környezeti vonatkozásai	Előadás	
5. A fosszilis nyersanyagok kitermelésének környezeti hatásai	Előadás	
6.A megújuló energiaforrások és környezeti hatásaik	Előadás	
7. A nukleáris energia és környezeti hatásai	Előadás	
8.A vízi energia és környezeti hatásai.	Előadás	
9.A globális ivóvíz készlet.	Előadás	
10.A hulladékártározók környezeti hatásai és hulladékmenedzsment.	Előadás	
11. Az antropocén. Az ember jelentése a Földön és hatása a földtan környezetre	Előadás	
12.Ismétlés	Interaktív beszélgetés	
Könyvészet Kötelező Bohn, P., 1980. Környezetföldtani elmélet és gyakorlat. Magyar ÁllamiFöldtaniIntézet, Budapest, 229 p. Bolt, B. A., et. al., 1978, GeologicalHazards. Spinger Verlag New York, Heidelberg, Berlin. Borsy Z., 1992.Általánostermészet-földrajz : fejezetekazáltalánostermészetföldrajzköréből. NemzetiTankönyvkiadó, Budapest, 832 p.		

Duma, S., 1998, Studiul geocologic al exploatărilor miniere din zona sudică a M-ților Apuseni, Dávid Á., 2013, Építésésörnyezetföldtan, Eszterházi Károly Főiskola, Egyetemijegyzet
 Florea, M., N., 1979, Alunecări de teren șitaluze. Ed. Tehn. Buc.
 Földessy, J., 2008, Környezetföldtan, PannonEgyetem-KörnyezetmérnökiIntézet, Egyetemijegyzet
 Freedman, B., 1989, Environmentalecology. The impact of pollutionandotherstress on ecosystemstructureandfunction. New York. 424 p.
 Kusky, T., 2003, GeologicalHazards, Greenwoodpress
 Mandrescu, N., 2000, Cutremure – hazard major pentru Romania, Ed. Tehnica, Bucuresti
 Mărunțeanu, C., 1994, Urbanism și protecția mediului geologic. Ed. Univ. București, Buc.
 Pipkin, Bernard W., 1994, Geologyandtheenvironment West Publishing Co, 478 p.
 Tank, R. W., 1983, Environmentalgeology (text andreadings). Oxford University Press, 549 p.
 Zaruba, Q., Mancu, V. (1974) – Alunecări de teren. Ed. Tehn. Buc. Poiana Ruscă și M-ții Sebeșului. Ed. Dacia, Cluj-Napoca.
 Szarka, L., 1997. Környezet-geofizika : kézirat. Sopron, 92 p

8.2 Szeminárium / Labor	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
1.Szemináriumi témaválasztás és alapfogalmak megbeszélése	Gyakorlatok, önálló munka	
2. Városi geológia, önálló esettanulmány	Gyakorlatok, önálló munka	
3. Tömegmozgások, önálló esettanulmány	Gyakorlatok, önálló munka	
4. A bányászat környezeti vonatkozásai ,önálló esettanulmány	Gyakorlatok, önálló munka	
5.A fosszilis energiák környezeti hatásai, önálló esettanulmány	Gyakorlatok, önálló munka	
6. A zöld energiák környezeti vonatkozásai, önálló esettanulmány	Gyakorlatok, önálló munka	
7.A nukleáris energia és környezeti hatásai, önálló esettanulmány	Gyakorlatok, önálló munka	
8.Vízszennyezés, és víztisztítási beavatkozások, esettanulmány	Gyakorlatok, önálló munka	
9.Hulladéktárolók és környezeti hatásai, önálló esettanulmányok	Gyakorlatok, önálló munka	
10.A rekultiváció, pozitív példák, önálló esettanulmány	Gyakorlatok, önálló munka	
11. A rekultiváció, pozitív példák, önálló esettanulmány	Gyakorlatok, önálló munka	
12.Összegzés, ismétlés	Gyakorlatok, önálló munka	

Könyvészet

Bohn, P., 1980. Környezetföldtani elmélet és gyakorlat. Magyar ÁllamiFöldtaniIntézet, Budapest, 229 p.
 Bolt, B. A., et. al., 1978, GeologicalHazards. Spinger Verlag New York, Heidelberg, Berlin.
 Borsy Z., 1992.Általánostermészet-földrajz : fejezetekazáltalánostermészetföldrajzköréből. NemzetiTankönyvkiadó, Budapest, 832 p.
 Duma, S., 1998, Studiul geocologic al exploatărilor miniere din zona sudică a M-ților Apuseni, Poiana Ruscă și M-ții Sebeșului. Ed. Dacia, Cluj-Napoca.
 Dávid Á., 2013, Építésésörnyezetföldtan, Eszterházi Károly Főiskola, Egyetemijegyzet
 Florea, M., N., 1979, Alunecări de teren șitaluze. Ed. Tehn. Buc.
 Földessy, J., 2008, Környezetföldtan, PannonEgyetem-KörnyezetmérnökiIntézet, Egyetemijegyzet
 Freedman, B., 1989, Environmentalecology. The impact of pollutionandotherstress on ecosystemstructureandfunction. New York. 424 p.
 Kusky, T., 2003, GeologicalHazards, Greenwoodpress
 Mandrescu, N., 2000, Cutremure – hazard major pentru Romania, Ed. Tehnica, Bucuresti
 Mărunțeanu, C., 1994, Urbanism și protecția mediului geologic. Ed. Univ. București, Buc.
 Pipkin, Bernard W., 1994, Geologyandtheenvironment West Publishing Co, 478 p.
 Tank, R. W., 1983, Environmentalgeology (text andreadings). Oxford University Press, 549 p.
 Zaruba, Q., Mancu, V. (1974) – Alunecări de teren. Ed. Tehn. Buc.
 Szarka, L., 1997. Környezet-geofizika : kézirat. Sopron, 92 p.

9. Az episztemikus közösségek képviselői, a szakmai egyesületek és a szakterület reprezentatív munkáltatói elvárásainak összhangba hozása a tantárgy tartalmával.

A kurzus tartalma megfelel a szakmai közösségek és a földtudományok területén működő lehetséges munkaadók elvárásainak.

10. Értékelés

Tevékenység típusa	10.1 Értékelési kritériumok	10.2 Értékelési módszerek	10.3 Aránya a végső jegyben
10.4 Előadás	Az elméleti ismeretek elsajátításának az ellenőrzése	Kollokvium	60%
10.5 Szeminárium / Labor	Önálló projektek bemutatása	Félév során a feladatok folyamatos ellenőrzése	40%
10.6 A teljesítmény minimumkövetelményei			
A hallgatók minimum 50%-ban kell teljesítsék az előadás és a 80%-ban a labor vizsga követelményeit			

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

	A fenntartható fejlődés általános ikonja						
							

Kitöltés időpontja:

2025.03.15

Előadás felelőse:

dr. Kis Boglárka-Mercedesz adjunktus

Szeminárium felelőse:

dr. Kis Boglárka-Mercedesz adjunktus

Az intézeti jóváhagyás dátuma:

2025.03.18

Intézetigazgató:

dr. Nicolae Har docens