

A TANTÁRGY ADATLAPJA

Üledékes kőzettan

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	Üledékes kőzettan			A tantárgy kódja	BLM5302
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	3	2.6. Értékelés módja	Vizsga
2.7. Tantárgy rendszere	Kötelező			2.8. Tantárgy típusa	Alaptárgy

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

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:					-
3.7. Egyéni tanulmányi idő (ET) és önképzési tevékenységekre (ÖT) szánt idő összórászámja					70
3.8. A félév összórászámja					126
3.9. Kreditszám					5

4. Előfeltételek (ha vannak)

4.1. tantervi	a hallgató képes megérteni az alapvető általános geológiai, ásványtani és őslénytani fogalmakat
4.2. kompetenciabeli	alapszintű jártasság a geológiai adatok elemzésében és értékelésében, valamint a mikroszkóp használatában

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	üledékes kőzet és vékonycsiszolat gyűjtemény, binokuláris kőzettani és sztereomikroszkóp, szitasor és analitikai mérleg

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, kőzetan, rétegtan, paleontológia, szerkezeti földtan és geotektonika.
CP5	A végzett hallgató képes geológiai adatokat gyűjteni terepi munkák és laboratóriumi vizsgálatok során, valamint szakirodalmi forrásokból.
CP6	A végzett hallgató képes rétegtani, kőzettani, szerkezeti, paleontológiai és geofizikai adatok elemzésére és értelmezésére.
CP8	A végzett hallgató képes geológiai adatokat értelmezni oktatási, tudományos vagy alkalmazott célra.
CP12	A végzett hallgató képes a terepi munkához szükséges speciális eszközöket és műszereket használatára.
Transzverzális kompetenciák	
Kompetencia kódja	Kompetencia
CT1	A végzett hallgató képes tudományos információkat írásban és szóban egyaránt világosan és érthetően közölni.
CT4	A végzett hallgató képes kritikusan elemezni a geológiai információkat és adatokat.
CT13	A végzett hallgató képes önálló tanulási és dokumentációs tevékenységeket irányítani.
CT15	A végzett hallgató képes érdeklődést tanúsítani a folyamatos képzés és a szakmai fejlődés iránt.

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 képes elmagyarázni és leírni a szakmai alapfogalmak, elméletek, elvek és alapvető módszerek tartalmát, valamint azokat megfelelően alkalmazza a szakmai kommunikációban.	1. Azonosítja a szakmai alapfogalmak, törvények és fogalmak főbb elemeit.
CP3	3. Használja az alap és szakszókincset a különböző típusú fogalmak, helyzetek, folyamatok, projektek stb. magyarázatához és értelmezéséhez.	3. Alkalmazza az alapvető és szakismereteket és fogalmakat geológiai folyamatok magyarázatára, bemutatására, azonosítására és értelmezésére konkrét helyzetekben vagy geológiai környezet jellemzésére dedikált projektek, programok, tevékenységek keretében.

7. Tárgy-specifikus tanulási eredmények

Ismeret és megértés (Knowledge and understanding)
1. A hallgató azonosítja a fontosabb üledékes kőzetek jellemzőit.
2. A hallgató megérti a kőzetan alapfogalmait és alkalmazza azokat.
Specifikus tudományos készségek (Specific academic skills)
1. A hallgató alkalmazza az üledékes kőzetan területén szerzett ismereteket az építő és díszítő iparban vagy más területeken.
2. A hallgató felismeri az üledékes kőzetek szöveti és szerkezeti bélyegeit, és elemzi azok ásványos összetételét, majd alkalmazza azokat az üledékes kőzetek rendszerezésére és diagenetikai folyamatainak rekonstruálására.



















8. A tantárgy tartalma

8.1 Előadás	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
1. Alapfogalmak és bevezetés: az üledékképződési folyamatok és környezetek, az üledékes kőzetek tárgya és módszerei.	Frontális előadás interaktív elemekkel	3 óra
2. Az üledékes kőzetek eredete: a fizikai-mechanikai, vegyi és biokémiai folyamatok szerepe és az azokat befolyásoló tényezők.		4 óra
3. A diagenezis: tényezők, folyamatok és termékek. A törmelékes üledékek és a karbonátok diagenezise.		2 óra
4. Az üledékes kőzetek rendszerezése. A törmelékes üledékes kőzetek.		4 óra
5. A karbonátkőzetek: mészkövek és dolomitok.		2 óra
6. Az evaporitok és kovakőzetek.		2 óra
7. Üledékes vas- és mangánkőzetek. Az üledékes foszfátkőzetek.		3 óra
8. Lateritek és bauxitok.		2 óra
9. Szerves eredetű kőzetek.		2 óra
10. A piroklasztitok.		2 óra
11. Az üledékes kőzetek alkalmazása. Esettanulmányok az üledékes kőzetek tárgyköréből.		2 óra
<p>Könyvészet</p> <p>Anastasiu, N., 1988. Petrologie sedimentară, 365 p., Ed. Tehnică, București.</p> <p>Anastasiu, N., 1999. Petro-Sed: glosar de sedimentologie si petrologie sedimentară, 180 p., Editura Universității din București.</p> <p>Balogh, K. (ed.), 1991. Szedimentológia, 1-3 kötet, 547 p., Akadémiai Kiadó, Budapest.</p> <p>Boggs Jr., S. 2009. Petrology of sedimentary rocks, second edition, 600 p., Cambridge University Press.</p> <p>Boggs Jr., S., 2001. Principles of sedimentology and stratigraphy, 608 p., Pearson.</p> <p>Davis, R.A., 1992. Depositional systems: an introduction to sedimentology and stratigraphy, 604 p., Pearson College Div.</p> <p>Haas, J., 1998. Karbonátszedimentológia: egyetemi tankönyv, 147 p., ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.</p> <p>McLane, M., 1995. Sedimentology, 423 p., Oxford University Press.</p> <p>Tucker, M.E., Jones, S.J., 2023. Sedimentary petrology, 4th edition, 427 p., Wiley-Blackwell.</p>		
8.2 Szeminárium / Labor	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
1. Az üledékes kőzetek petrográfiai vizsgálatának módszerei. Az üledékes kőzetek kézipéldányainak vizsgálata.	Interaktív bemutató és csoportos/egyéni munka	2 óra
2. Az üledékes kőzetek osztályozása. A diagenezis különböző típusainak a felismerése.		2 óra
3. A törmelékes üledékes kőzetek szöveti bélyegei. A szemcseméret, a koptatottság és osztályozottság vizsgálata.		6 óra
4. A törmelékes üledékes kőzetekben előforduló üledékszerkezetek.		2 óra
5. Az törmelékes üledékes kőzetek makroszkópos és mikroszkópos vizsgálata, valamint rendszerezése.		4 óra
6. A karbonátkőzetek makroszkópos és mikroszkópos vizsgálata, valamint rendszerezése.		4 óra
7. Az evaporitok, kovakőzetek, üledékes vas- és mangánkőzetek, makroszkópos és mikroszkópos vizsgálata, valamint rendszerezése.		2 óra
8. A foszforitok, lateritek és bauxitok makroszkópos és mikroszkópos vizsgálata, valamint rendszerezése.		2 óra
9. A piroklasztitok makroszkópos és mikroszkópos vizsgálata, valamint rendszerezése.		2 óra
10. Esettanulmányok az üledékes kőzetek tárgyköréből.		2 óra
<p>Könyvészet</p> <p>Anastasiu, N., Popa, M., Várban, B., 2000. Sedimentologie si petrologie sedimentară: caiet de lucrări practice, 220 p., Editura Universității din București.</p> <p>Anastasiu, N., Jipa, D., 2000. Texturi și structuri sedimentare, 320 p., Editura Universității din București.</p> <p>Kubovics, I., 1993. Kőzetmikroszkópia I. és II. kötet, 363 p. és 596 p., Tankönyvkiadó, Budapest.</p> <p>Szakmány, Gy., 2008. Segédanyag BSc szakosok geológus szakirány üledékes kőzetek gyakorlat anyagához, Kézirat, ELTE, Budapest.</p> <p>Tucker, M.E., 2011. Sedimentary rocks in the field: a practical guide., 4th edition, 275 p., Wiley-Blackwell.</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	60%
	Az elsajátított ismeretek új kontextusban való alkalmazása		
9.5 Szeminárium / Labor	A tanult közzétípusok felismerése	Félévközi és félévvégi írásbeli/szóbeli zárthelyi dolgozat	40%
	Gyakorlati ismeretek ellenőrzése		
9.6 A teljesítmény minimumkövetelményei			
<ul style="list-style-type: none"> részvétel a gyakorlatok, több, mint 85%-án (12 gyakorlat) az írásbeli dolgozat feladatainak min. 50%-os arányban való helyes megoldása a gyakorlatokon kapott feladatok átlaga min. 5, valamint a gyakorlati vizsga alkalmával kapott feladatlpra a min. 5 osztályzat elérése 			

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

 <input type="radio"/> A fenntartható fejlődés általános ikonja								
								
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	X
								Nem alkalmazható
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	X	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kitöltés időpontja:

Előadás felelőse:

Szeminárium felelőse:

2026. 04.10.

Az intézeti jóváhagyás dátuma:

Intézetigazgató:

2026.04.21.