

A TANTÁRGY ADATLAPJA

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	Nappali alapképzés (BSc)
1.6 Szak / Képesítés	Geológia / Geológus

2. A tantárgy adatai

2.1 A tantárgy neve	Üledékes közettan						
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	Vizsg.	2.7 Tantárgy típusa	Kötelező

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

3.1 Heti óraszám	4	melyből: 3.2 előadás	2	3.3 szeminárium/labor	2
3.4 Tantervben szereplő összórászáma	56	melyből: 3.5 előadás	28	3.6 szeminárium/labor	28
A tanulmányi idő elosztása:					óra
A tankönyv, a jegyzet, a szakirodalom vagy saját jegyzetek tanulmányozása					15
Könyvtárban, elektronikus adatbázisokban vagy terepen való további tájékozódás					10
Szemináriumok / laborok, házi feladatok, portofóliók, referátumok, esszék kidolgozása					30
Egyéni készségfejlesztés (tutorálás)					11
Vizsgák					4
Más tevékenységek:					
3.7 Egyéni munka össz-órászáma	70				
3.8 A félév össz-órászáma	126				
3.9 Kreditszám	5				

4. Előfeltételek (ha vannak)

4.1 Tantervi	<ul style="list-style-type: none"> az alapvető általános geológiai, ásványtani és őslénytani ismeretek
4.2 Kompetenciabeli	<ul style="list-style-type: none"> alapszintű jártasság a geológiai adatok elemzésében és értékelésében, valamint a mikroszkóp használatában

5. Feltételek (ha vannak)

5.1 Az előadás lebonyolításának feltételei	<ul style="list-style-type: none"> videoprojektor és számítógép/laptop
5.2 A szeminárium / labor lebonyolításának feltételei	<ul style="list-style-type: none"> kőzet és vékonycsiszolat gyűjtemény, binokuláris közettani és sztereomikroszkóp, szitasok, analitikai mérleg

6. Elsajátítandó jellemző kompetenciák

Szakmai kompetenciák	<ul style="list-style-type: none"> • a fontosabb üledékes kőzetek jellemzőinek ismerete • az üledékes kőzetek szöveti és szerkezeti bélyegének, valamint ásványos összetételének alapján az üledékesedési és diagenetikai folyamatok rekonstruálása • gyakorlati alkalmazása az üledékes kőzettan területén szerzett ismereteknek az építő és díszítőiparban vagy más területeken
Transzverzális kompetenciák	<ul style="list-style-type: none"> • a kőzettan alapfogalmainak az ismerete és használata • összetett adatok értelmezésében szerzett jártasság • az indukció és dedukció módszereinek használata az adatértelmezések során • gyakorlat komplex eszközök használatában

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

7.1 A tantárgy általános célkitűzése	<ul style="list-style-type: none"> • szakmai alapismeretek elsajátítása az üledékes kőzettan témakörében
7.2 A tantárgy sajátos célkitűzései	<ul style="list-style-type: none"> • alap és specifikus ismeretek elsajátítása: az egyes üledékes kőzetcsoportok felismerése, jellemzése, osztályozása és értelmezése • az üledékes kőzetekre alapozott geológiai kutatómódszerek elsajátítása

8. A tantárgy tartalma

8.1 Előadás	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
1. Alapfogalmak és bevezetés: az üledékképződési folyamatok és környezetek, az üledékes kőzettan tárgya és módszerei.	Frontális bemutató, interaktív elemekkel	3 óra
2. Az üledékes kőzetek eredete: a fizikai-mechanikai, vegyi és biokémiai folyamatok szerepe és az azokat befolyásoló tényezők.	Frontális bemutató, interaktív elemekkel	4 óra
3. A diagenézis: tényezők, folyamatok és termékek. A törmelékes üledékek és a karbonátok diagenézise.	Frontális bemutató, interaktív elemekkel	2 óra
4. Az üledékes kőzetek rendszerezése. A törmelékes üledékes kőzetek.	Frontális bemutató, interaktív elemekkel	4 óra
5. A karbonátkőzetek: mészkövek és dolomitok.	Frontális bemutató, interaktív elemekkel	2 óra
6. Az evaporitok és kovakőzetek.	Frontális bemutató, interaktív elemekkel	2 óra
7. Üledékes vas- és mangánkőzetek. Az üledékes foszfátkőzetek.	Frontális bemutató, interaktív elemekkel	3 óra

8. Lateritek és bauxitok.	Frontális bemutató, interaktív elemekkel	2 óra
9. Szerves eredetű kőzetek.	Frontális bemutató, interaktív elemekkel	2 óra
10. A piroklasztitok.	Frontális bemutató, interaktív elemekkel	2 óra
11. Az üledékes kőzettan alkalmazása. Esettanulmányok az üledékes kőzetan tárgyköréből.	Frontális bemutató, interaktív elemekkel	2 óra

Könyvészet

Anastasiu, N., 1988. Petrologie sedimentară, 365 p., Ed. Tehnică, București.

Anastasiu, N., 1999. Petro-Sed: glosar de sedimentologie si petrologie sedimentară, 180 p., Editura Universității din București.

Balogh, K. (ed.), 1991. Szedimentológia, 1-3 kötet, 547 p., Akadémiai Kiadó, Budapest.

Boggs Jr., S. 2009. Petrology of sedimentary rocks, second edition, 600 p., Cambridge University Press.

Boggs Jr., S., 2001. Principles of sedimentology and stratigraphy, 608 p., Pearson.

Davis, R.A., 1992. Depositional systems: an introduction to sedimentology and stratigraphy, 604 p., Pearson College Div.

Haas, J., 1998. Karbonátszedimentológia: egyetemi tankönyv, 147 p., ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.

McLane, M., 1995. Sedimentology, 423 p., Oxford University Press.

Tucker, M.E., Jones, S.J., 2023. Sedimentary petrology, 4th edition, 427 p., Wiley-Blackwell.

8.2 Szeminárium / Labor	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
1. Az üledékes kőzetek petrográfiai vizsgálatának módszerei. Az üledékes kőzetek kézipéldányainak vizsgálata.	Frontális bemutató és egyéni munka	2 óra
2. Az üledékes kőzetek osztályozása. A diagenézis különböző típusainak a felismerése.	Frontális bemutató és egyéni munka	2 óra
3. A törmelékes üledékes kőzetek szöveti bélyegei. A szemcseméret, a koptatottság és osztályozottság vizsgálata.	Frontális bemutató és egyéni munka	6 óra
4. A törmelékes üledékes kőzetekben előforduló üledékszerkezetek.	Frontális bemutató és egyéni munka	2 óra
5. Az törmelékes üledékes kőzetek makroszkópos és mikroszkópos vizsgálata, valamint rendszerezése.	Frontális bemutató és egyéni munka	4 óra
6. A karbonátkőzetek makroszkópos és mikroszkópos vizsgálata, valamint rendszerezése.	Frontális bemutató és egyéni munka	4 óra
7. Az evaporitok, kovakőzetek, üledékes vas- és mangánkőzetek, makroszkópos és mikroszkópos vizsgálata, valamint rendszerezése.	Frontális bemutató és egyéni munka	2 óra
8. A foszforitok, lateritek és bauxitok makroszkópos és mikroszkópos vizsgálata, valamint rendszerezése.	Frontális bemutató és egyéni munka	2 óra
9. A piroklasztitok makroszkópos és mikroszkópos vizsgálata, valamint rendszerezése.	Frontális bemutató és egyéni munka	2 óra
10. Esettanulmányok az üledékes kőzetan tárgyköréből.	Frontális bemutató és egyéni munka	2 óra

Könyvészet

Anastasiu, N., Popa, M., Vârban, B., 2000. Sedimentologie si petrologie sedimentară: caiet de lucrări practice, 220 p., Editura Universității din București.

Anastasiu, N, Jipa, D., 2000. Texturi și structuri sedimentare, 320 p., Editura Universității din București.
 Kubovics, I., 1993. Kőzetmikroszkópia I. és II. kötet, 363 p. és 596 p., Tankönykiadó, Budapest.
 Szakmány, Gy., 2008. Segédanyag BSc szakosok geológus szakirány üledékes kőzettan gyakorlat anyagához, Kézirat, ELTE, Budapest.
 Tucker, M.E., 2011. Sedimentary rocks in the field: a practical guide., 4th edition, 275 p., Wiley-Blackwell.

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

- az előadások tematikája igazodik a piaci szereplők igényeihez
- gyakorlati és elméleti tudás az alkalmazott mikropaleontológiában

10. Értékelés

Tevékenység típusa	10.1 Értékelési kritériumok	10.2 Értékelési módszerek	10.3 Aránya a végső jegyben
10.4 Előadás	Elméleti ismeretek: a bemutatott fogalmak ismerete, valamint az elsajátított ismeretek alkalmazása	Írásbeli dolgozat a félév végén	50%
10.5 Szeminárium / Labor	Az alapismeretek alkalmazása és az alapvető mikrofosziliák felismerése	Gyakorlati vizsga és évközi feladatok	50%
10.6 A teljesítmény minimumkövetelményei			
<ul style="list-style-type: none"> • a gyakorlatok, több, mint 85%-nak (12 gyakorlat) látogatása • 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 			

Kitöltés dátuma

2024.07.10.

Előadás felelőse

Szeminárium felelőse

Az intézeti jóváhagyás dátuma

.... 2024.07.11.

Intézetigazgató

.....