

A TANTÁRGY ADATLAPJA

1. A képzési program adatai

1.1 Felsőoktatási intézmény	Babes-Bolyai Tudományegyetem	
1.2 Kar	Környezettudomány és Környezetmérnöki Kar	
1.3 Intézet	Környezettudomány	
1.4 Szakterület	Környezettudomány	
1.5 Képzési szint	Alapképzés	
1.6 Szak / Képesítés	Környezettudomány	

2. A tantárgy adatai

2.1 A tantárgy neve	ALKALMAZOTT HIDROGEOLOGIA						
2.2 Az előadásért felelős tanár neve	Dr. Vigh Melinda adjunktus						
2.3 A szemináriumért felelős tanár neve	Dr. Vigh Melinda adjunktus						
2.4 Tanulmányi év	II	2.5 Félév	2	2.6. Értékelés módja	vizsga	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 össz-óraszám	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					28
Könyvtárban, elektronikus adatbázisokban vagy terepen való további tájékozódás					14
Szemináriumok / laborok, házi feladatok, portofóliók, referátumok, esszék kidolgozása					10
Egyéni készségfejlesztés (tutorálás)					2
Vizsgák					6
Más tevékenységek:					
3.7 Egyéni munka össz-óraszama	60				
3.8 A félév össz-óraszama	116				
3.9 Kreditszám	5				

4. Előfeltételek (ha vannak)

4.1 Tantervi	•
4.2 Kompetenciabeli	•

5. Feltételek (ha vannak)

5.1 Az előadás lebonyolításának feltételei	• Számítógép és video kivetítő	•
5.2 A szeminárium / labor lebonyolításának feltételei	• Laboratórium számítógép hálózattal • Térkép	•

6. Elsajátítandó jellemző kompetenciák

Szakmai kompetenciák	<ul style="list-style-type: none"> • A felszín alatti vizek megértése • A felszín alatti vizek elemzése • A felszín alatti víz dinamikával kapcsolatos kifejezések és számítások • Különböző sajátos alkalmazások megvalósítása irodában és terepen • Tematikus projektek megszerkesztéséhez való részvételi képesség 	•
Transzverzális kompetenciák	<ul style="list-style-type: none"> • A különböző esetek hatékony megoldása • Multidiszciplináris és interdiszciplináris csapatban való tevékenység • Nyitottság a szomszédos és komplementáris tudományágak felé 	•

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

7.1 A tantárgy általános célkitűzése	<ul style="list-style-type: none"> • Alapfogalmak elsajátítása, amelyek a felszín alatti vizekkel kapcsolatosan vannak 	•
7.2 A tantárgy sajátos célkitűzése	<ul style="list-style-type: none"> • A szak - szókincs bővítése és a felszín alatti vizek lejátszó törvényességek, valamint a folyamatok tér-idő változásának megismerése 	•

8. A tantárgy tartalma

8.1 Előadás	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
A felszín alatti vizek eredete	Előadás, megbeszélés	
A kőzetek hidrogeológiai tulajdonságai	Előadás, megbeszélés	
A víz raktározódása a kőzetekben	Előadás, megbeszélés	
Felszín alatti vizek raktározódása	Előadás, megbeszélés	
Felszín alatti vizek osztályozódása	Előadás, megbeszélés	
A vízkészletek rétegződése	Előadás, megbeszélés	
A nedvességi övezetek	Előadás, megbeszélés	
Talajvíz	Előadás, megbeszélés	
Rétegvíz	Előadás, megbeszélés	
Mélyvíz	Előadás, megbeszélés	
Karsztvíz	Előadás, megbeszélés	
Felszín alatti vizek dinamikája	Előadás, megbeszélés	
Források	Előadás, megbeszélés	
Az egészségügyi övezet	Előadás, megbeszélés	
Könyvészet (válogatott) Jakucs L., Kaszab I. (1995): Hidrogeografia, Hidrogeologia, JATE, Szeged Juhasz J. (1987): Hidrogeologia, Akadémiai kiado, Budapest Pándi G. (2003): <i>Hidrológia II. Hidrogeológia, Limnológia, Telmatológia, Glaciológia</i> , Erdélyi Tankönyvtanács, Kolozsvár		

Sorocovschi V. (2002): *Hidrologia uscatulu I, II*, Casa Cartii de Stiinta, Cluj

8.2 Szeminárium / Labor	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
Hidrogeológiai térkép elemzése	Érvelés, példázás	
Hidrogeológiai furás hálózat elkészítése	Érvelés, példázás	
A vízfolyás irányának meghatározása grafikai módszerrel	Érvelés, példázás	
Egy víztároló réteg vízhozamának kiszámítása	Érvelés, példázás	
Talajvízszint ingadozás grafikon	Érvelés, példázás	
A felszín alatti vizek űrlap kitöltése	Érvelés, példázás	
Források vízhozamának mérése és számítása	Érvelés, példázás	
Források minőségi elemzése	Érvelés, példázás	
<p>Könyvészet (válogatás)</p> <p>Castany G. (1972): <i>Prospecțiunea și exploatarea apelor subterane</i>, Ed. Tehnică București</p> <p>Gheorghe Al. (1974): <i>Prelucrarea și sinteza datelor hidrogeologice</i>, Ed. Tehnica, Bucuresti</p> <p>Zamfirescu F. (1997): <i>Elemente de bază în dinamica apelor subterane</i>, Ed. Didactică și Pedagogică, București</p> <p>Geológiai térkép Hidrogeológiai térkép</p>		

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

- A tantárgy tartalmaz fogalmakat, módszereket és technikákat amelyeket az episztemikus közösségek, szakmai egyesületek és a munkáltatók igényelnek

10. Értékelés

Tevékenység típusa	10.1 Értékelési kritériumok	10.2 Értékelési módszerek	10.3 Aránya a végső jegyben
10.4 Előadás	Az ismeretek elsajátítása	Szóbeli vagy írásbeli vizsga	
	Új fogalmak használata		
10.5 Szeminárium / Labor	Adatfelhasználás	kollokvium	
	Adatfeldolgozás		
10.6 A teljesítmény minimumkövetelményei			
<ul style="list-style-type: none"> • Szeminárium teljesítése kizáró • Portfólió beadása • Az előadási anyag minimum 50%-os ismerete • A vizsga jegye minimum 5 			

Kitöltés dátuma

.24.04.2018....

Előadás felelőse

dr. Vigh Melinda.....

Szeminárium felelőse

dr. Vigh Melinda.....

Az intézeti jóváhagyás dátuma

.....

Intézetigazgató

dr. Muntean Octavian-Liviu..