

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 hidrogeológia						
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 - szókinccs 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	
<p>Könyvészeti (válogatott)</p> <p>Jakucs L., Kaszabl. (1995): Hidrogeografia, Hidrogeologia, JATE, Szeged</p> <p>Juhasz J. (1987): Hidrogeologia, Akadémiai kiadó, Budapest</p> <p>Pándi G. (2003): <i>Hidrológia II. Hidrogeológia, Limnológia, Telmatológia, Glaciológia</i>, Erdélyi Tankönyvtanács, Kolozsvár</p> <p>Sorocovschi V. (2002): <i>Hidrologia uscatulu I, II</i>, Casa Cartii de Stiinta, Cluj</p>		

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	
Könyvészet (válogatás) Castany G. (1972): Prospecțiunea și exploatarea apelor subterane, Ed. Tehnică București Gheorghe Al. (1974): Prelucrarea și sinteza datelor hidrogeologice, Ed. Tehnica, București Zamfirescu F. (1997): Elemente de bază în dinamica apelor subterane, Ed. Didactică și Pedagogică, București Geológiai térkép Hidrogeológiai térkép		

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 • Portfolió beadása • Az előadási anyag minimum 50%-os ismerete • A vizsga jegye minimum 5 			

Kitöltés dátuma

.14.04.2017....

Előadás felelőse

dr. Vigh Melinda.....

Szeminárium felelőse

dr. Vigh Melinda.....

Az intézeti jóváhagyás dátuma

.....

Intézetigazgató

dr. Muntean Octavian-Liviu..