

A TANTÁRGY ADATLAPJA

1. A képzési program adatai

1.1 Felsőoktatási intézmény	Babes-Bolyai Tudományegyetem
1.2 Kar	Földrajz Kar
1.3 Intézet	Magyar Földrajzi Intézet
1.4 Szakterület	Földrajz
1.5 Képzési szint	Alapképzés
1.6 Szak / Képesítés	Területfejlesztés

2. A tantárgy adatai

2.1 A tantárgy neve	FÖLDRAJZI INFORMÁCIÓS RENDSZEREK – TÉRINFORMATIKA – GLM1412						
2.2 Az előadásért felelős tanár neve	Dr. Imecs Zoltán – egyetemi docens						
2.3 A szemináriumért felelős tanár neve	Dr. Imecs Zoltán – egyetemi docens						
2.4 Tanulmányi év	I.	2.5 Félév	II.	2.6. Értékelés módja	Vizsga	2.7 Tantárgy típusa	Kötelező

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

3.1 Heti óraszám	4	melyből: 3.2 előadás	1	3.3 szeminárium/labor	3
3.4 Tantervben szereplő össz-óraszám	56	melyből: 3.5 előadás	14	3.6 szeminárium/labor	42
A tanulmányi idő elosztása:					óra
A tankönyv, a jegyzet, a szakirodalom vagy saját jegyzetek tanulmányozása					20
Könyvtárban, elektronikus adatbázisokban vagy terepen való további tájékozódás					10
Szemináriumok / laborok, házi feladatok, portofóliók, referátumok, esszék kidolgozása					10
Egyéni készségfejlesztés (tutorálás)					2
Vizsgák					2
Más tevékenységek:					
3.7 Egyéni munka össz-óraszám	44				
3.8 A félév össz-óraszám	100				
3.9 Kreditszám	4				

4. Előfeltételek (ha vannak)

4.1 Tantervi	•
4.2 Kompetenciabeli	Általános számítástechnikai ismeretek, számítógéphasználat

5. Feltételek (ha vannak)

5.1 Az előadás lebonyolításának feltételei	• Videó vetítővel felszerelt tanterem
5.2 A szeminárium / labor lebonyolításának feltételei	• Szoftverekkel felszerelt számítógépterem

6. Elsajátítandó jellemző kompetenciák

Szakmai kompetenciák	<ul style="list-style-type: none"> A legfontosabb földrajzi fogalmak, törvények, folyamatok és jelenségek ismertetése, ezek eredetének és fejlődésének magyarázata, azon következmények felmérése/kiértékelése, melyek hatással vannak a természeti és antropikus földrajzi rendszerekre. Különböző forrásokból származó adatok gyűjtési és feldolgozási módszereinek és technikáinak az ismerete és használata. Jellegzetes grafikus anyagok elkészítése
Transzverzális kompetenciák	<ul style="list-style-type: none"> Hatékony és felelősségteljes munkamódszerek alkalmazása a szakmai etikai kódex elveinek, normáinak és értékeinek figyelembe vételével. A folyamatos szakmai képzés szükségességének felismerése a munkaerőpiaci kereslethez való alkalmazkodás céljából Multidiszciplináris csapatmunka Esettanulmányok készítése a felmerülő problémák megoldására A munkacsapatok tagjai véleményének figyelembe vétele

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

7.1 A tantárgy általános célkitűzése	<ul style="list-style-type: none"> Az előadás célja bemutatni a térinformatika elméleti alapjait, mint térbeli adatbázisok, térbeli adatok ábrázolási módja, digitális térképek stb. Megismerkedünk a térinformatikai programok által elvégezhető legfontosabb műveletekkel valamint a térinformatika legfontosabb földrajzi alkalmazásaival.
7.2 A tantárgy sajátos célkitűzései	<ul style="list-style-type: none"> Az előadás és a gyakorlatok nyomán a diákok képesek lesznek használni az ArcGIS térinformatikai programot, segítségével képesek lesznek térbeli elemzéseket végezni illetve tematikus térképeket készíteni.

8. A tantárgy tartalma

8.1 Előadás	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
Térinformatikai alapfogalmak. Meghatározás, fejlődés, viszonya a többi tudományhoz, alkotóelemei.	Előadás, magyarázat	1 óra
Térbeli adatbázisok. Kartográfiai fogalmak. A koordináták szerepe a térinformatikában.	Előadás, érvelés	1 óra
A digitális térkép és típusai. Térbeli objektum típusok.	Előadás, érvelés	1 óra
Adatmodellek: a raszteres rendszer	Előadás, magyarázat	1 óra
Adatmodellek: a vektoros rendszer, vektoros modellek	Előadás, érvelés, párbeszéd	1 óra
A térbeli adatok előállításának lehetőségei	Előadás, magyarázat	2 óra
Egy térbeli adatbázis elkészítésének műveletei	Előadás, magyarázat	3 óra
3D modellezés	Előadás, magyarázat	1 óra
Térbeli elemzések bemutatása	Előadás, érvelés	3 óra
Könyvészet: <ol style="list-style-type: none"> A Power Point előadásokat a diákok megkapják. Sárközi Ferenc: http://www.agt.bme.hu/tutor_h/terinfor/tbev.htm. Detrekői, Á., Szabó, Gy. (2002) – <i>Térinformatika</i>, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest Imbroane, Al., Moore, D. (1999) – <i>Inițiere în GIS și teledetecție</i>. Presa Universitară Clujeană. Kertész, Á., (1997) – <i>A térinformatika és alkalmazásai</i>, Holnap Kiadó, Budapest Lóki, J. (1998) – <i>GIS alapjai</i>, Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen. (20605) Tózsá, I., (2001) – <i>A térinformatika alkalmazása a természeti és humán erőforrás-gazdálkodásban</i>, Aula Kiadó, Budapest 		
8.2 Szeminárium / Labor	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
ArcGIS bevezető gyakorlatok	Előadás, párbeszéd,	10 óra

	gyakorlat	
Saját térbeli adatbázis létrehozása, digitalizálás	Előadás, gyakorlat	10 óra
ArcGIS gyakorlatok, elemzések	Előadás, gyakorlat	22 óra
Könyvészet		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sárközi Ferenc: http://www.agt.bme.hu/tutor_h/terinfor/tbev.htm 2. ArcMAP gyakorlatok a következő címen: http://geografie.ubbcluj.ro/pages/magyarfoldrajz/?page_id=858 3. Irimuş, I., Vescan, I., Man, T., 2005 – Tehnici de cartografiere, monitoring și analiză GIS, Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca 2005 		

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

A munkáltatók visszajelzése azt igazolja, hogy a programunk megfelel a szakmai elvárásoknak

10. Értékelés

Tevékenység típusa	10.1 Értékelési kritériumok	10.2 Értékelési módszerek	10.3 Aránya a végső jegyben
10.4 Előadás	Az elméleti ismeretek elsajátítása és helyessége Az új ismeretek alkalmazásának képessége	Vizsga	50 %
10.5 Szeminárium / Labor	Sajátos elemzési és térképkészítési feladatok megoldása	Gyakorlati vizsga	50 %
10.6 A teljesítmény minimumkövetelményei			
Az átmenés feltétele az 5-ös jegy. Az gyakorlati vizsgán való megjelenés feltétele az elméleti vizsgán az 5-s jegy elérése. Sikeres vizsgához a gyakorlati jegy is 5-s kell legyen. A végső jegy a két jegy átlaga.			

Kitöltés dátuma:

Előadás felelőse

Szeminárium felelőse

2021.04.14.

Intézeti jóváhagyás dátuma:

Intézetigazgató