

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	MSc
1.6 Szak / Képesítés	Turizmus és területfejlesztés

2. A tantárgy adatai

2.1 A tantárgy neve	GEOINFORMATIKA – GMM5103						
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	I.	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	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					20
Szemináriumok / laborok, házi feladatok, portofóliók, referátumok, esszék kidolgozása					10
Egyéni készségfejlesztés (tutorálás)					2
Vizsgák					2
Más tevékenységek:					15
3.7 Egyéni munka össz-óraszama	69				
3.8 A félév össz-óraszama	125				
3.9 Kreditszám	5				

4. Előfeltételek (ha vannak)

4.1 Tantervi	•
4.2 Kompetenciabeli	Általános számítástechnikai ismeretek, számítógép használat

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. A térképészeti anyagok, statisztikai adatok, alapinformatikai eszközök megfelelő használata a terület funkcionális elemzése szempontjából. Információs és kommunikációs eszközök megismerése az empirikus adatok feldolgozása és elemzése céljából
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

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	4 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 		

4. Goodchild, M.F., Kemp, K. K.(1990-1992), <i>NCGIA CORE CURRICULUM</i> , Hungarian Translation, TTC Budapest. 5. Imbroane, Al., Moore, D. (1999) – <i>Inițiere în GIS și teledetecție</i> . Presa Universitară Clujeană. 6. Kertész, Á., (1997) – <i>A térinformatika és alkalmazásai</i> , Holnap Kiadó, Budapest 7. Lóki, J. (1998) – <i>GIS alapjai</i> , Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen. (20605) 8. Tózsá, I., (2001) – <i>A térinformatika alkalmazása a természeti és humán erőforrás-gazdálkodásban</i> , Aula Kiadó, Budapest 9. ***(1995), <i>Understanding GIS: The Arc/Info Method</i> , ESRI Institute Inc., USA.		
8.2 Szeminárium / Labor	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
Az ArcGIS program megismerése	Előadás, párbeszéd, gyakorlat	3 óra
ArcGIS bevezető gyakorlatok	Előadás, párbeszéd, gyakorlat	12 óra
Szakosodáshoz kapcsolódó térbeli elemzések ArcGIS programmal (sípálya telepítés, turisztikai térkép készítése, turisztikai potenciál térképi ábrázolása, telepítés-elemzés, folyósótervezés)	Előadás, gyakorlat	27 óra
Könyvészet 1. ArcGIS gyakorlatok a https://geografie.ubbcluj.ro/pages/magyarfoldrajz/?page_id=858 címen. 2. Irimuş, I., Vescan, I., Man, T., 2005 – <i>Tehnici de cartografiere, monitoring și analiză GIS</i> , Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca 2005 3. ***(1995), <i>Understanding GIS: The Arc/Info Method</i> , ESRI Institute Inc., USA. 4. *** (1996) <i>Using ArcView GIS</i> , ESRI Institute Inc., USA		

9. Az epiztemikus 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

2022.04.15

.....

.....

Az intézeti jóváhagyás dátuma

Intézetigazgató

.....