

## 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	<b>Turizmus és területfejlesztés</b>

### 2. A tantárgy adatai

2.1 A tantárgy neve	<b>GEOINFORMATIKA – GMM5103</b>						
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

<b>Szakmai kompetenciák</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>A térképészeti anyagok, statisztikai adatok, alapszámítógépes eszközök megfelelő használata a terület funkcionális elemzése szempontjából.</li> <li>Információs és kommunikációs eszközök megismerése az empirikus adatok feldolgozása és elemzése céljából</li> </ul>
<b>Transzverzális kompetenciák</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hatékony és felelősségteljes munkamódszerek alkalmazása a szakmai etikai kódex elveinek, normáinak és értékeinek figyelembe vételével.</li> <li>A folyamatos szakmai képzés szükségességének felismerése a munkaerőpiaci kereslethez való alkalmazkodás céljából</li> </ul>

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

7.1 A tantárgy általános célkitűzése	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>
7.2 A tantárgy sajátos célkitűzései	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>

## 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:

- A Power Point előadásokat a diákok megkapják.
- Sárközi Ferenc: [http://www.agt.bme.hu/tutor\\_h/terinfor/tbev.htm](http://www.agt.bme.hu/tutor_h/terinfor/tbev.htm).
- Detrekői, Á., Szabó, Gy. (2002) – *Térinformatika*, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest
- Goodchild, M.F., Kemp, K. K. (1990-1992), *NCGIA CORE CURRICULUM*, Hungarian Translation, TTC Budapest.
- Imbroane, Al., Moore, D. (1999) – *Inițiere în GIS și teledetecție*. Presa Universitară Clujeană.
- Kertész, Á., (1997) – *A térinformatika és alkalmazásai*, Holnap Kiadó, Budapest
- Lóki, J. (1998) – *GIS alapjai*, Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen. (20605)
- Tózsá, I., (2001) – *A térinformatika alkalmazása a természeti és humán erőforrás-gazdálkodásban*, Aula Kiadó, Budapest

9. ***(1995), Understanding GIS: The Arc/Info Method, 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, folyosótervezés)	Előadás, gyakorlat	27 óra
<b>Könyvészet</b> 1. ArcGIS gyakorlatok a <a href="https://geografie.ubbcluj.ro/pages/magyarfoldrajz/?page_id=858">https://geografie.ubbcluj.ro/pages/magyarfoldrajz/?page_id=858</a> címen. 2. Irimuş, I., Vescan, I., Man, T., 2005 – Tehnici de cartografiere, monitoring și analiză GIS, Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca 2005 3. ***(1995), Understanding GIS: The Arc/Info Method, ESRI Institute Inc., USA. 4. *** (1996) <i>Using ArcView GIS</i> , ESRI Institute Inc., USA		

**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

2021.04.15

Előadás felelőse

.....

Szeminárium felelőse

.....

Az intézeti jóváhagyás dátuma

Intézetigazgató

.....