

A TANTÁRGY ADATLAPJA

1. A képzési program adatai

1.1 Felsőoktatási intézmény	Babeş–Bolyai Tudományegyetem, Kolozsvár
1.2 Kar	Földrajz Kar
1.3 Intézet	Kihelyezett Tagozatok Intézete - Gyergyószentmiklós
1.4 Szakterület	Földrajz
1.5 Képzési szint	BSc
1.6 Szak / Képesítés	Turizmusföldrajz

2. A tantárgy adatai

2.1 A tantárgy neve	DIGITÁLIS TÉRKÉPÉSZET						
2.2 Az előadásért felelős tanár neve	dr. Magyarai-Sáska Zsolt, egyetemi adjunktus						
2.3 A szemináriumért felelős tanár neve	dr. Magyarai-Sáska Zsolt, egyetemi adjunktus						
2.4 Tanulmányi év	II	2.5 Félév	II	2.6. Értékelés módja	vizsga	2.7 Tantárgy típusa	kötelező

3. Teljes becsült idő

3.1 Heti óraszám	3	melyből: 3.2 előadás	1	3.3 szeminárium/labor	2
3.4 Tantervben szereplő össz-óraszám	42	melyből: 3.5 előadás	14	3.6 szeminárium/labor	28
A tanulmányi idő elosztása:					óra
A tankönyv, a jegyzet, a szakirodalom vagy saját jegyzetek tanulmányozása					15
Könyvtárban, elektronikus adatbázisokban vagy terepen való további tájékozódás					15
Szemináriumok / laborok, házi feladatok, portofóliók, referátumok, esszék kidolgozása					20
Egyéni készségfejlesztés (tutorálás)					6
Vizsgák					2
Más tevékenységek:					
3.7 Egyéni munka össz-óraszám	58				
3.8 A félév össz-óraszám	100				
3.9 Kreditszám	4				

4. Előfeltételek

4.1 Tantervi	-
4.2 Kompetenciabeli	-

5. Feltételek

5.1 Az előadás lebonyolításának feltételei	videó projektor, laptop
5.2 A szeminárium / labor lebonyolításának feltételei	számítógép hálózat, internet, videó projektor

6. Elsajátítandó jellemző kompetenciák

Szakmai kompetenciák	<p>SzK1. A hallgatók megértik a térképészet alapvető fogalmait, mint a vetület, a koordináta-rendszer, a georeferálás, a vektoros és raszteres adatok.</p> <p>SzK2. Jártasságot szereznek legalább egy kartográfiai szoftver használatában, beleértve az adatbevitelt, szerkesztést és vizualizációt.</p> <p>SzK3. Képesek lesznek létrehozni térképi ábrázolásokat saját és begyűjtött adatok alapján.</p>
Transzverzális kompetenciák	<p>TK1. Képesek komplex térbeli problémákat azonosítani és megoldani.</p> <p>TK2. Értékelik az adatok megbízhatóságát és korlátait.</p> <p>TK3. Új és innovatív megoldásokat találnak a térbeli adatok vizualizációjára.</p> <p>TK4. Folyamatosan fejlesztik tudásukat az új technológiák és módszerek terén.</p>

7. A tantárgy célkitűzései

7.1 A tantárgy általános célkitűzése	<p>Ismeretszerzés: A hallgatók megismerik a digitális térképészet alapfogalmait, módszereit és elméleti hátterét.</p> <p>Képességfejlesztés: A hallgatók elsajátítják a szükséges gyakorlati készségeket a digitális térképek készítéséhez, elemzéséhez és vizualizációjához.</p>
--------------------------------------	---

	Kreatív gondolkodás: A hallgatók fejlesztik a térbeli adatok vizualizációjához és elemzéséhez szükséges kreativitásukat. Önálló munkavégzés: A hallgatók képesek lesznek önállóan digitális térképészeti feladatokat megoldani.
7.2 A tantárgy sajátos célkitűzései	Különböző származó adatokat gyűjtsenek és készítsék fel a térkép készítéséhez. Vektoros adatokat hatékonyan szerkesszenek, beleértve a topológiai kapcsolatok felépítését és az attribútumok hozzárendelését. Raszteres adatokat feldolgozzák, osztályozzák, szűrik és konvertálják vektoros formátumba. Térképkompozíciókat készítsenek, azaz a térképelemek megfelelő elhelyezésével és formázásával esztétikus és informatív térképeket állítsanak elő. Szabályokat alkalmazva általánosítsák a térképeket és megfelelő méretarányban jelenítsék meg a térbeli információkat. Különböző formátumú digitális és nyomtatott térképkiadványokat készítsenek.

8. A tantárgy tartalma

8.1 Előadás	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
Alapfogalmak: térképészet, térkép, térképszerű ábrázolások, térképtípusok, méretarány és jelkulcs.	Szóbeli előadás bemutató és interaktív szakaszokkal	2 óra
A Föld alakja, mérete, a földrajzi koordináta-rendszer.	Szóbeli előadás bemutató és interaktív szakaszokkal	1 óra
Felméréstan	Szóbeli előadás bemutató és interaktív szakaszokkal	2 óra
Vetülettan	Szóbeli előadás bemutató és interaktív szakaszokkal	1 óra
Domborzatrajz	Szóbeli előadás bemutató és interaktív szakaszokkal	2 óra
Síkrajz	Szóbeli előadás bemutató és interaktív szakaszokkal	2 óra
Általános térképi műfajok	Szóbeli előadás bemutató és interaktív szakaszokkal	1 óra
Tematikus térképészet: generalizálás, ábrázolási módszerek.	Szóbeli előadás bemutató és interaktív szakaszokkal	2 óra
A földrajzi nevek, a térképek névrajza.	Szóbeli előadás bemutató és interaktív szakaszokkal	1 óra
Könyvészet <ol style="list-style-type: none"> Bartos-Elekes Zsombor (2007) Bevezetés a térképészetbe. Presa Universitară Clujeană. Kolozsvár. Klinghammer István (szerk.) (2010) Térképészet és geoinformatika. ELTE Eötvös Kiadó. Budapest. Klinghammer István – Gercsák Gábor (2012): A tematikus térképek kialakulása. Földrajzi Közlemények. p. 77–87. http://foldrajzitorsasag.hu/downloads/foldrajzi_kozlemenyek_2012_136_evf_1_pp_077.pdf Klinghammer István – Pápay Gyula – Török Zsolt: Kartográfia-történet. ELTE Eötvös Kiadó. Budapest. http://lazarus.elte.hu/hun/digkonyv/kptkonyv/konyv.htm Klinghammer István – Papp-Váry Árpád (1983): Földünk tükre a térkép. Gondolat. Budapest. Klinghammer István – Papp-Váry Árpád (1997): Tematikus kartográfia. Nemzeti Tankönyvkiadó. Budapest. Kraak, M.-J., Ormeling, F. (2021), Cartography, CRC Press [PDF állomány] Lerner, J. (1991): Térképészeti alapismeretek. Tankönyvkiadó. Budapest. Papp-Váry Árpád (2007): Térképtudomány. Kossuth. Budapest. Peterson G.N. (2009), GIS Cartography, CRC WebPress [PDF állomány] Rus, Ioan – Buz, Victor (2003): Geografie tehnică. Cartografie. Editura Silvania. Zalău. Zentai László (2000): Számítógépes térképészet. ELTE Eötvös kiadó. Budapest. [PDF állomány] ***, Cartography, egyetemi kurzus, Uttarakhand Open University [PDF állomány] 		
8.2 Szeminárium / Labor	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
A QGIS rendszer kartográfiában használt elemei.	Bemutató, magyarázat, egyéni munka	2 óra
Georeferálás	Bemutató, magyarázat, egyéni munka	2 óra
Vektorizálás	Bemutató, magyarázat, egyéni munka	4 óra
Térképi alapadatok letöltése és előkészítése	Bemutató, magyarázat, egyéni munka	4 óra
GPS-el rögzített adatok felvitele	Bemutató, magyarázat, egyéni munka	2 óra
Raszteres rétegek szimboliztikájának kialakítása	Bemutató, magyarázat, egyéni munka	2 óra

Vektoros rétegek szimboliztikájának kialakítása	Bemutató, magyarázat, egyéni munka	4 óra
Térképi feliratozás	Bemutató, magyarázat, egyéni munka	4 óra
Térképlap kialakítása	Bemutató, magyarázat, egyéni munka	4 óra
Könyvészet		
1. Bartos-Elekes Zsombor (2007) Bevezetés a térképészetbe. Presa Universitară Clujeană. Kolozsvár.		
2. Kraak, M.-J., Ormeling, F. (2021), Cartography, CRC Press [PDF állomány]		
3. Peterson G.N. (2009), GIS Cartography, CRC WebPress [PDF állomány]		
4. https://www.youtube.com/watch?v=wuc4skU8aP0&ab_channel=BrendanHarmon		
5. https://www.youtube.com/watch?v=4uER1SUFZvs&t=2s&ab_channel=StanfordGeospatialCenter		

9. A tantárgy tartalmának összhangba hozása a tudományos közösségek, a szakmai egyesületek és a szakterület reprezentatív munkáltatói képviselőinek elvárásaival

- a tantárgy tartalma szoros összefüggésben van más hazai és külföldi egyetemeken hasonló jellegű tananyagaival.
- a szakterület reprezentatív munkáltatóinak véleménye alapján a tanulmányi programhoz igazodó tanterv szerkezete és tartalma átfogó, pontos és hatékony.

10. Értékelés

Tevékenység típusa	10.1 Értékelési kritériumok	10.2 Értékelési módszerek	10.3 Aránya a végső jegyben
10.4 Előadás	Az előadáson átadott információk ismerete, logika és határozottság, a szakterminológiák ismerete	Írásbeli vizsga	40%
10.5 Szeminárium/labor	A bemutatott szoftverek/platformok ismerete és helyes gyakorlati alkalmazása	Szemináriumi tevékenység	20%
		Beadandó gyakorlati vizsga	40%
10.6 A teljesítmény minimum követelményei:			
Legalább 5-ös végső jegy.			

Kitöltés dátuma

2024.09.02

Előadás felelőse

Magyari S. Zsolt

Szeminárium felelőse

Magyari S. Zsolt

Az intézeti jóváhagyás dátuma

2024.09.06

Intézetigazgató aláírása