

TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS TELJESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK
2021-2022/2 FÉLÉV

Cím <i>Térinformatika alapjai 2.</i>	
Tárgykód	MSB127MNEP
Heti óraszám: ea/gy/lab	1/0/1
Kreditpont	2
Szak(ok)/ típus	Építőmérnök
Tagozat	Nappali
Követelmény	Évközi jegy
Meghirdetés féléve	tavaszi szemeszter
Előzetes követelmény(ek)	Térinformatika alapjai 1.
Oktató tanszék(ek)	Építőmérnök Tanszék
Tárgyfelelős és oktatók	Aradi László, Gadó Béla

TANTÁRGY CÉLKITŰZÉSE

Elméleti és gyakorlati ismeretek nyújtása a térinformatikai rendszerek jelentőségéről, felépítéséről, használatáról és fejlesztéséről.

TARTALMA

Rövid leírás: A valós világ modellezésének folyamata. Analóg és digitális modellezések. Raszteres és vektoros térinformációs rendszerek felépítése. Térinformációs rendszerek technológiai háttere. Referencia rendszerek. Adatnyerési eljárások és adatforrások.

Előadás:

1. Bevezetés, Vektoros modellezés
2. Referenciarendszerek

3. Térinformatikai elemzések
4. Fotogrammetriai alapok
5. Korszerű adatgyűjtési technológiák: drón és lézerszkennerek
6. Building Information Modeling (BIM)
7. ZH

Labor gyakorlatok:

1. QGIS: Összetett térbeli lekérdezések
2. QGIS: SRTM szintvonalak, térfogat számítás
3. QGIS: Vízyűjtő területek, lefolyás vizsgálatok
4. Mérőállomás
5. 3D modellalkotás: Meshroom
6. 3D modellalkotás: Potree

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE

Részvétel: TVSZ szerint a megtartott előadások és gyakorlatok száma alapján.

Aláírás feltétele: A) részvétel az előadásokon és gyakorlatokon, B) a gyakorlati anyagok leadása a laborórák végén, valamint C) a féléves projektfeladatok beadása.

Félévközi jegy feltétele: aláírás és sikeres ZH dolgozat (min. 50%)

Az érdemjegy kialakításának módja: 80p elméleti ZH + 20p féléves projektfeladat

85 p – 100 p	100%	A (5, jeles, excellent, sehr gut)
71 p – 84 p	84%	B (4, jó, good, gut)
60 p – 70 p	70%	C (3, közepes, average, befriedigend)
50 p – 59 p	59%	D (2, elégséges, satisfactory, genügend)
0 p – 49 p	49%	F (1, elégtelen, fail, ungenügend)

KÖTELEZŐ ÉS AJÁNLOTT IRODALOM

Ajánlott irodalom: Detrekői Ákos – Szabó György: Térinformatika 2003

ÜTEMEZÉS/SCHEDULE

		SZORGALMI IDŐSZAK, OKTATÁSI HETEK															VIZSGAIDŐSZAK				
2021/2022. 2. FÉLÉV		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	1.	2.	3.	4.	5.
Előadás tematika sorszáma		1		2		3	NÜ	4		5		TSZ		6		7					
Gyakorlat/Labor sorszáma			1		2		NÜ		3		4	TSZ	5		6						
Zárthelyi dolgozat																X					
Otthoni munka	kiadása												X								
	beadási határidők																X				
Jegyző-könyvek	beadási határidők																				
Egyebek	pl. beszámolók,																				
	stb.																				
Aláírás / Félévközi jegy megadása																		X			
Vizsgák tervezett időpontjai																					