

A TÉRINFORMATIKA ALAPJAI

2021/22. 2. FÉLÉV

ALAPADATOK			
TANTÁRGY NEVE	A térinformatika alapjai		GIS
TANTÁRGY KÓDJA(I)	SGYMALT212XXX		
SZERVEZETI EGYSÉG	Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Építőmérnöki Intézet		
SZAK, TAGOZAT	építőmérnök BSc		nappali
TANTÁRGYFELELŐS OKTATÓ (Tárgyat irányító oktató)	Dr. Szücs László PhD, egyetemi docens	email címe: szucs.laszlo@ybl.uni- obuda.hu	fogadóórása a szorgalmi időszakban: K 9:50-10:50,Sze 10:30-11:30, tanszéki iroda, e- mailes egyeztetéssel.
OKTATÓK, ELŐADÓK	Dr. Szücs László PhD, egyetemi docens	email címe: szucs.laszlo@ybl.uni- obuda.hu	fogadóórása a szorgalmi időszakban: K 9:50-10:50,Sze 10:30-11:30, tanszéki iroda, e- mailes egyeztetéssel.
	Dr. Juhász Attila, óraadó	email címe: atjuhasz@eik.bme.hu	-
ELŐKÖVETELMÉNY	Geodézia I. (SGYMALT207XXX)		
ELŐADÁSOK SZÁMA (HETENTE)	1 óra		
TANTERMI GYAKORLAT/ LABORGYAKORLAT (HETENTE)	2 óra		
TEREP- ÉS TANÜZEMI GYAKORLAT (HETENTE)	0 óra		
SZÁMONKÉRÉS MÓDJA	Félévközi feladat és ZH		
MEGSZEREZHETŐ KREDITPONTOK	3 kredit		
TANTÁRGY FEALADATA, RÖVID LEÍRÁSA	A tantárgy célja, hogy a hallgatók megismerjék a térinformatika elméleti alapjait, ismereteket szerezzenek az adatgyűjtési és adat-feldolgozási, valamint tárolási módokról és megismerkedjenek a QGIS szoftver alapjaival.		
AJÁNLOTT SZAKIRODALOM	Detrekői Ákos - Szabó György: BEVEZETÉS A TÉRINFORMATIKÁBA, Nemzeti tankönyvkiadó Rt, 2000		
	Detrekői Ákos - Szabó György: TÉRINFORMATIKA, Nemzeti tankönyvkiadó Rt, 2002		
SZÜKSÉGES TECHNIKAI ESZKÖZÖK	Amennyiben valaki a saját számítógépén kívánja a gyakorlatokat végrehajtani, akkor laptop rá telepített QGIS szoftverrel (verzió a gyakorlaton kerül ismertetésre)		

A FÉLÉV ÜTEMEZÉSE				
ALKALOM	ELŐADÁS	ELŐADÓ	GYAKORLAT FORMÁJA	GYAKORLAT PROGRAMJA
1	Alapfogalmak, térinformatikai modellezés	Dr. Szücs László	Személyes	A félév menetének megbeszélése, a QGIS szoftver ismertetése, letöltés, installálás
2	Vonatkozási- és térképrendszerek	Dr. Szücs László	Személyes	Digitális térkép készítésének alapjai (DXF felmérés alapján)
3	Magyarországi térképek	Dr. Szücs László	Személyes	Topográfiai térkép georeferálása
4	Távérzékelés 1: Centrális leképzésű rendszerek	Dr. Szücs László	Személyes	Kataszteri térkép georeferálása és digitalizálása
5	Távérzékelés 2: Sugárzásmérők és mikrohullámú rendszerek	Dr. Szücs László	Személyes	Kapcsolódó rétegek: távérzékelte felvétel (GOOGLE) digitalizálása és adatbázis feltöltése
6	Távérzékelte felvételek interpretációja A GPS térinformatikai alkalmazásai.	Dr. Szücs László	Személyes	SHP fájlok használata: közigazgatási határok és adatbázisok
7	ZH1	Dr. Szücs László	Személyes	1. önálló feladat
8	Elemzések 1	Dr. Szücs László	Személyes	SRTM dombborzatmodell
9	Elemzések 2	Dr. Szücs László	Személyes	Felszínborítottság
10	Geometria	Dr. Szücs László	Személyes	Pontszerű adatok
11	HW, SW, alkalmazások	Dr. Szücs László	Személyes	2. önálló feladat
12	ZH2	Dr. Szücs László	Személyes	2. önálló feladat
13	ZH-k pótlása	Dr. Szücs László	Személyes	2. önálló feladat

A FÉLÉV TELJESÍTÉSÉNEK KÖVETELMÉNYEI		
ÉVKÖZI FELADATOK ÉS SZÁMONKÉRÉS		
KÖVETELMÉNY	LEÍRÁS	ÉRTÉK (pont, %, jegy)
A FOGLALKOZÁSOKON VALÓ RÉSZVÉTEL KÖVETELMÉNYEI	A gyakorlatokról legfeljebb három alkalommal lehet hiányozni. (lásd még ETVSZ 29§)	-
AZ IGAZOLÁS MÓDJA A FOGLALKOZÁSOKON ÉS A VIZSGÁN VALÓ TÁVOLLÉT ESETÉN	A távollétet orvosi igazolás mellett tekintjük igazoltnak.	-
FÉLÉVES feladat rövid leírása		-
Kisfeladatok rövid leírása	<ol style="list-style-type: none"> önálló feladat: a megelőző gyakorlatokon szerzett ismeretek alapján egy feladat megoldása a QGIS szoftver segítségével. önálló feladat: a feladat a gyakorlaton kerül ismertetésre <p>Minden feladat leadása kötelező!</p>	2x10 pont
ZH	A félév folyamán két ZH-t írnak, amely az előadáson és gyakorlatokon elhangzott ismereteket is tartalmazza. Mindkét ZH egy-egy alkalommal pótolható	2x25 pont
ÉRTÉK ÖSSZESEN		70 pont

FÉLÉVZÁRÁS KÖVETELMÉNYEI					
AZ ALÁÍRÁS MEGSZERZÉSÉNEK FELTÉTELEI	FÉLÉVES FELADATOK teljesítése összesen legalább 10 pontra és mindkét ZH teljesítése legalább 13-13 pontra.				
	A gyakorlatokon való részvétel a fenti követelmények szerint.				
	Amennyiben a fentiek bármelyike nem teljesül, a félév letiltásra kerül. Elmaradt gyakorlati beadandó vagy sikertelen ZH esetében aláírás pótló vizsgára nincs mód!				
GYAKORLATI JEGY KIALAKÍTÁSA	0-35 pont	36-43	44-52	53-61	62-70
	1 - ELÉGTELEN	2 - ELÉGSÉGES	3 - KÖZEPES	4 - JÓ	5 - JELES