

# GEOINFORMATIKA II.

# 2023/24. 2. FÉLÉV

ALAPADATOK			
TANTÁRGY NEVE	GEOINFORMATIKA II.		GEOINFORMATICS II.
TANTÁRGY KÓDJA(I)	YCXGI2FBNF		
SZERVEZETI EGYSÉG	Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Építőmérnöki Intézet		
SZAK, TAGOZAT	építőmérnök BSc		nappali
TANTÁRGYFELELŐS OKTATÓ (Tárgyat irányító oktató)	Dr. Szücs László, egyetemi docens	email címe: szucs.laszlo@uni-obuda.hu	fogadóórája a szorgalmi időszakban: e-mailes egyeztetéssel. Online oktatás esetén e-mailen egyeztetve.
OKTATÓK, ELŐADÓK	Dr. Szücs László, egyetemi docens	email címe: szucs.laszlo@uni-obuda.hu	fogadóórája a szorgalmi időszakban: e-mailes egyeztetéssel. Online oktatás esetén e-mailen egyeztetve.
	Csala Bettina, Egyetemi tanársegéd	Email címe: csala.bettina@uni-obuda.hu	fogadóórája a szorgalmi időszakban: e-mailes egyeztetéssel. Online oktatás esetén e-mailen egyeztetve.
	Tóth János, mestertanár	email címe: toth.janos@uni-obuda.hu	fogadóórája a szorgalmi időszakban: e-mailes egyeztetéssel. Online oktatás esetén e-mailen egyeztetve.
ELŐKÖVETELMÉNY	Geoinformatika I. (YCXGI1FBNF)		
ELŐADÁSOK SZÁMA (HETENTE)	1 óra		
TANTERMI GYAKORLAT/LABORGYAKORLAT (HETENTE)	2 óra gyakorlat + 2 óra labor		
TEREP- ÉS TANÜZEMI GYAKORLAT (HETENTE)	0 óra		
SZÁMONKÉRÉS MÓDJA	Félévközi feladatok, ZH		
MEGSZEREZHETŐ KREDITPONTOK	5 kredit		
TANTÁRGY FEALADATA, RÖVID LEÍRÁSA	A tantárgy célja, hogy a hallgatók megismerjék az általános geodézia elméleti alapjait és a kapcsolódó mérési és számítási módszereket, valamint alkalmazási területeit az építőmérnöki szakterületen belül. A hallgatók megismerkednek a térinformatika alapjaival, valamint térinformatikai rendszer szoftveres megvalósításának lépéseivel.		
AJÁNLOTT SZAKIRODALOM	Tokody-Kovács: Geodéziai alapismeretek. Jegyzet. PrintXBudavár Rt. kiadó, Budapest 2005. jegyzet		
	Kovács-Tokody: Geodéziai számítások. Jegyzet. Tankönyvkiadó, Budapest.		
	Detrekői Ákos - Szabó György: TÉRINFORMATIKA, Nemzeti tankönyvkiadó Rt, 2002		
SZÜKSÉGES TECHNIKAI ESZKÖZÖK	Gyakorlatokon számológép Online oktatás esetén: Kapcsolattartás: Neptun rendszerben és e-mailen. Tananyagok: E-learning rendszerben megtalálhatóak szerint		

A FÉLÉV ÜTEMEZÉSE			
HÉT	ELŐADÁS	GYAKORLAT PROGRAMJA	SZÁMÍTÓGÉPES LABOR PROGRAMJA
1	Térinformatikai alapfogalmak, térinformatikai modellezés	Hossz- és keresztmetszvény-szintezés végrehajtása	A félév menetének megbeszélése, a QGIS szoftver ismertetése, letöltés, installálás
2	Magyarországi térképrendszerek	Hossz- és keresztmetszvény-szintezés számítása, megrajzolása <b>(beadandó)</b>	Digitális térkép készítésének alapjai (DXF felmérés alapján)
3	Mérőállomások, Lézerszkennerek	Prizmaállandó közelítőleges és precíz meghatározása <b>(beadandó)</b>	Topográfiai térkép georeferálása
4	Távérzékelés 1: Centrális leképzésű rendszerek	Tervezési helyszínrajz mérési feladatai	Kataszteri térkép georeferálása és digitalizálása
5	Távérzékelés 2: Sugárzásmérők és mikrohullámú rendszerek	Tervezési helyszínrajz elkészítése <b>(beadandó)</b>	Kapcsolódó rétegek: távérzékelte felvétel (GOOGLE) digitalizálása és adatbázis feltöltése
6	Mozgásvizsgálatok 1.	Homlokzat vagy tűzfal felmérése	SHP fájlok használata: közigazgatási határok és adatbázisok
7	Mozgásvizsgálatok 2.	Homlokzatmérés feldolgozása <b>(beadandó)</b>	1. önálló feladat
8	A GPS technika elve	Épület mozgásvizsgálata felsőrendű szintezéssel (mérés)	SRTM domborzatmodell
9	A GPS geodéziai alkalmazásai	Épület mozgásvizsgálata felsőrendű szintezéssel (mérés)	Felszínborítottság
10	Vízszintes kitűzési eljárások	Épület mozgásvizsgálata felsőrendű szintezéssel (mérés)	Pontszerű adatok
11	Foghíjtelek mérése	Épület mozgásvizsgálatának feldolgozása <b>(beadandó)</b>	2. önálló feladat
12	ZH	Tartó behajlásának vizsgálata <b>(beadandó)</b>	2. önálló feladat
13	Pót zh	Épület vízszintes kitűzése és ellenőrzése (mérés)	2. önálló feladat

A FÉLÉV TELJESÍTÉSÉNEK KÖVETELMÉNYEI		
ÉVKÖZI FELADATOK ÉS SZÁMONKÉRÉS		
KÖVETELMÉNY	LEÍRÁS	ÉRTÉK (pont, %, jegy)
A FOGLALKOZÁSOKON VALÓ RÉSZVÉTEL KÖVETELMÉNYEI	A gyakorlatokról és laborról legfeljebb két alkalommal lehet hiányozni.	-
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	A gyakorlati mérési feladatok végrehajtása és feldolgozása kötelező. A feladatokról leírást adunk ki. Két önálló térinformatikai feladat az előző órai gyakorlatokon tanultakból. A félév ZH-val zárul. A ZH akkor sikeres, ha elérte a minimum 18 pontot.	Feladatok: 6x2 pont 2x6 pont ZH: 25 pont
Elő-vizsga / vizsga	A tantárgyból a vizsgaidőszakban vizsgát kell tenni. Megajánlott jegy szerezhető.	
ÉRTÉK ÖSSZESEN		49 pont

FÉLÉVZÁRÁS KÖVETELMÉNYEI					
<b>AZ ALÁÍRÁS MEGSZERZÉSÉNEK FELTÉTELEI</b>	A féléves gyakorlatokon és laborokon előírt részvétel, és az összes beadandó feladat leadása. Az előadáson a részvétel kötelező!				
	A félév folyamán legalább 25 összpontszám megszerzése, ebből a ZH megírása legalább 13 pontra.				
	Amennyiben a gyakorlatok hiányoznak, a félév letiltásra kerül, pótbeadással vagy aláíráspótló vizsgával nem váltható ki. Aláíráspótló vizsgán a tárgy gyakorlati jellege miatt csak a ZH pótolható. Aláíráspótló vizsgán az vehet részt, aki megírta a ZH-t és pót zh-t is, de mindegyik sikertelen lett.				
<b>GYAKORLATI JEGY KIALAKÍTÁSA</b>	0-24 pont:	25-30 pont:	31-36 pont:	37-42 pont:	43-49 pont:
	1	2	3	4	5
<b>MEGAJÁNLOTT JEGY MEGSZERZÉSÉNEK FELTÉTELEI</b>	Megajánlott jegy szerezhető a gyakorlati feladatok hiánytalan elkészítése és a ZH legalább 18 pontos megírása esetén.				
	Gyakorlati jegy: 4		Megajánlott jegy: 4		
	Gyakorlati jegy: 5		Megajánlott jegy: 5		
<b>A VIZSGÁRA BOCSÁTÁS FELTÉTELE</b>	Az aláírási megszerzése.				
<b>A VIZSGAJEGY KIALAKÍTÁSA</b>	A vizsgadolgozat, a szóbeli vizsgarész (ha van) és a gyakorlati jegy átlaga.				