

GEODÉZIA I.

2021/22. 2. FÉLÉV

ALAPADATOK			
TANTÁRGY NEVE	Geodézia I.		Surveying I.
TANTÁRGY KÓDJA(I)	YCXGEO1BNF		
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	fogadóórája a szorgalmi időszakban: K 9:50-10:50, Sze 10:30-11:30, tanszéki iroda, e-mail-es egyeztetéssel.
OKTATÓK, ELŐADÓK	Dr. Szücs László PhD, egyetemi docens	email címe: szucs.laszlo@ybl.uni-obuda.hu	fogadóórája a szorgalmi időszakban: K 9:50-10:50, Sze 10:30-11:30, tanszéki iroda, e-mail-es egyeztetéssel.
	Tóth János, mesteroktató	email címe: toth.janos@ybl.uni-obuda.hu	fogadóórája a szorgalmi időszakban: K 9:40-10:40, Sze 10:50-11:50, tanszéki iroda, e-mail-es egyeztetéssel.
ELŐKÖVETELMÉNY	Nincs		
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 FELADATA, RÖVID LEÍRÁSA	A tantárgy célja, hogy a hallgatók megismerjék az általános geodézia elméleti alapjait és a kapcsolódó mérési és számítási módszereket.		
AJÁNLOTT SZAKIRODALOM	Tokody-Kovács: Geodéziai alapismeretek. Jegyzet. PrintXBudavár Rt. kiadó, Budapest 2005. jegyzet		
	Kovács-Tokody: Geodéziai számítások. Jegyzet. Tankönyvkiadó, Budapest.		
SZÜKSÉGES TECHNIKAI ESZKÖZÖK	Szükséges eszközök: tudományos számológép, mm papír, vonalzó		

A FÉLÉV ÜTEMEZÉSE				
ALKALOM	ELŐADÁS	ELŐADÓ	GYAKORLAT FORMÁJA	GYAKORLAT PROGRAMJA
1	A geodézia feladata, helymeghatározás elve, vetületek, koordináta rendszerek.	Dr. Szücs László	Személyes	A trigonometria szükséges összefüggései.
2	A geodézia alapfeladatai. Vízszintes szög mérés elve.	Dr. Szücs László	Személyes	A geodézia I. alapfeladata.
3	Tájékozás elve.	Dr. Szücs László	Személyes	A geodézia II. alapfeladata.
4	Alaphálózatok. Pontkapcsolások.	Dr. Szücs László	Személyes	Alapfeladatok röpdolgozat (beadandó). Tájékozás számítása.
5	Geodéziai pontjelek. Teodolit felépítése, pontraállítás.	Dr. Szücs László	Személyes	Tájékozás röpdolgozat (beadandó). Pontkapcsolások számítása: Belsőszög elömetés
6	Irány mérés végrehajtása. Trigonometriai magasságmérés elve.	Dr. Szücs László	Személyes	Pontkapcsolások számítása: Elömetés tájékozott irányértékekkel
7	Magasságok fogalma. Magyarország magassági alapszintjei, magassági pontjelek.	Dr. Szücs László	Személyes	Pontraállítás teodolittal, THEO020 leolvasóberendezés.
8	A szintezés elve. Szintezőműszerek szerkezete.	Dr. Szücs László	Személyes	Épület magasságának mérése teodolittal (irányérték és zenitszög mérése THEO020 teodolittal)
9	A vonalszintezést terhelő hibaforrások. Szintezőműszer vizsgálata.	Dr. Szücs László	Személyes	Épület magasságának kiszámítása (beadandó)
10	A vonalszintezés elve és számítása.	Dr. Szücs László	Személyes	Szintezőműszer felállítás. Leolvasás a lécen.
11	Vonalszintezés szabályai. Keresztaszelvény- és területszintezés.	Dr. Szücs László	Személyes	Kompenzátoros szintezőműszer vizsgálata.
12	ZH	Dr. Szücs László	Személyes	Vonalszintezéssel közbelső pont magasságának meghatározása (mérés).
13	Távolságmérés szalaggal. Optikai távmérés. Pót-ZH	Dr. Szücs László	Személyes	Vonalszintezés számítása. (beadandó)

A FÉLÉV TELJESÍTÉSÉNEK KÖVETELMÉNYEI		
ÉVKÖZI FELADATOK ÉS SZÁMONKÉRÉS		
KÖVETELMÉNY	LEÍRÁS	ÉRTÉK (pont, %, jegy)
A FOGLALKOZÁSOKON VALÓ RÉSZVÉTEL KÖVETELMÉNYEI	A gyakorlatokról legfeljebb egy 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	Alapfeladatok röpdolgozat: az előadáson és gyakorlatokon tanultaknak megfelelően poláris pontkapcsolás, irányszög és távolság számítása. A röpdolgozat hossza 5 perc. Tájékoztató röpdolgozat: az előadáson és gyakorlaton tanultaknak megfelelően középtájékoztató szög számítása. A röpdolgozat hossza 5 perc. Épület magasságának számítása kisfeladat: az előző órai mérések feldolgozása és a kijelölt épület magasságának kiszámítása. Vonalszintezés számítása kisfeladat: a gyakorlati órákon mért kétszeresen csatlakozó szintezési vonal kiszámítása, egy közbenső pont meghatározása oda-vissza mérések alapján, az előadáson elhangzottak szerint Minden feladat leadása kötelező!	4x5 pont
ZH	A félév folyamán egy ZH-t írnak, amely az előadáson és gyakorlatokon elhangzott ismereteket is tartalmazza. A ZH egy alkalommal pótolható	25 pont
ÉRTÉK ÖSSZESEN		45 pont

FÉLÉVZÁRÁS KÖVETELMÉNYEI					
AZ ALÁÍRÁS MEGSZERZÉSÉNEK FELTÉTELEI	FÉLÉVES FELADATOK teljesítése összesen legalább 11 pontra és a ZH teljesítése legalább 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	0-22 pont	23-27	28-33	34-39	40-45
	1 - ELÉGTELEN	2 - ELÉGSÉGES	3 - KÖZEPES	4 - JÓ	5 - JELES