

Tantárgyprogram				
Tantárgy neve és kódja: MÉRNÖKGEODÉZIA I., AGBNFMGEOB			Kreditérték: 4	
Tagozat: nappali		Tanév: 2022/2023.		Félév: 5.
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: földmérő és földrendező mérnök BSc				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Tóth Zoltán		Oktatók:	László Gergely, Dr. Tóth Zoltán
Előtanulmányi feltételek:		Kiegészítő számítások, AGBNTKIE0A		
Heti óraszámok:	Előadás: 2 ó/h	Gyakorlat: 2 ó/h	Lab. gyak.: 0	Konzultáció: 0
Számonkérés módja:	Vizsga			
A tananyag				
Oktatási cél: A tárgy oktatásának célja, hogy a hallgatók megismerjék az építési beruházások terén felmerülő ipari geodéziai feladatokat, azok megoldásait. A félév során bemutatjuk a felmérési, kitűzési hálózatok kialakítását, a mérnökgeodéziai célú vízszintes és magassági értelmű kitűzések módjait, ezen hálózatok és mérések megbízhatósági tervezését.				
<i>Tematika:</i>				
Témakör				Óraszám
Előadások:				
A mérnökgeodézia fogalma, a tárgy tartalma és témakörei, a mérnöki létesítmények tervezésének és megvalósításának feladatai (beruházásokkal kapcsolatos alapismeretek, tervtípusok)				2
A mérnöki létesítmények alapponthálózatai: vízszintes alapponthálózatok				2
Geodéziai mérések (hálózatok) tervezése				2
A mérnöki létesítmények alapponthálózatai: magassági alapponthálózatok				2
Magasságok szabatos meghatározása (Felsőrendű szintezés, hidrosztatikai szintezés)				2
<i>Zárthelyi dolgozat</i>				2
Vízszintes értelmű mozgásvizsgálatok				2
Magassági értelmű mozgásvizsgálatok				2
Statisztikai próbák				2
<i>Zárthelyi dolgozat</i>				2
A mérnökgeodézia kitűzési munkák pontosság követelményei, a szabványok szerepe, kapcsolatuk a geodéziai feladatokkal				2
Vízszintes értelmű kitűzések				2
Magassági értelmű kitűzések				2
Gyakorlatok:				
A gyakorlatok részletes beosztása külön táblázatban csoport/kiscsoport bontásban				

Irodalom

- Kötelező: Ágfalvi Mihály (2010): Mérnökgeodézia, moduláris jegyzet 1., 2., 3., 4., 5., 6. modul, Székesfehérvár, NYME GEO, TÁMOP
Detrekői – Ódor (1994): Ipari geodézia I-II. Műegyetemi Kiadó, Budapest.
Detrekői Ákos (1991): Kiegyenlítő számítások, Tankönyvkiadó, Budapest.
- Ajánlott: Ágfalvi Mihály (1988): Mérnökgeodézia I., EFE, Kézirat, Székesfehérvár
Mérnökgeodéziában alkalmazott alapponthálózatok,
A jó gyakorlat bemutatása mintapéldákkal MMK Budapest, 2018.
M.2. Mérnökgeodéziai tervezési segédlet. MMK, Budapest, 2021.
(www.mmk-ggt.hu)

Tantárgyi követelmények

Foglalkozásokon való részvétel	Az előadásokon és gyakorlatokon való részvétel kötelező!
Félévközi ellenőrzések:	Valamennyi gyakorlatról -kézzel írt- műszaki leírással kiegészített megoldást kell készíteni, amit a gyakorlatot követő héten kell leadni. A zárthelyi kérdések az addigi elméleti anyagot és a témakörhöz tartozó gyakorlatokon szerzett ismereteket is tartalmazzák.
A félév aláírásának feltételei:	<ul style="list-style-type: none">- az órákon való folyamatos és aktív részvétel,- valamennyi gyakorlat teljesítése és elfogadása (min. elégséges),- a zárthelyi dolgozat eredményes (min. elégséges) megoldása.
Érdemjegy kialakításának módja:	A kapott érdemjegy a következők átlaga: gyakorlati jegyek átlaga + zárthelyi dolgozatok + írásbeli átlaga. Mindegyik részjegynek legalább elégségesnek kell lennie.
Hiányzások, pótlások feltételei:	<ul style="list-style-type: none">- hiányzás esetén a gyakorlatokat pótolni kell a gyakorlatvezetővel egyeztetett időpontban. Igazolt hiányzás esetén térítésmentesen, igazolatlan hiányzáskor különjárási díj ellenében lehet pótolni a gyakorlatokat.- zárthelyi dolgozatot egy alkalommal lehet pótolni.
Vizsga módja:	Írásbeli. A vizsgán kapott érdemjegy a következők átlaga: gyakorlati jegyek átlaga + zárthelyi dolgozatok átlaga + írásbeli átlaga. Mindegyik részjegynek legalább elégségesnek kell lennie.
Megajánlott jegy feltételei:	-
Pótlási lehetőség a vizsgaidőszakban:	Az aláírást egy alkalommal, az első tíz napban lehet pótolni.