

Tantárgyprogram				
Tantárgy neve és kódja: MÉRNÖKGEODÉZIA I., AGBNFMGEOB			Kreditérték: 4	
Tagozat: nappali		Tanév: 2015/2016.		Félév: 5.
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: földmérő és földrendező mérnök BSc				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Tóth Zoltán		Oktatók:	Dr. Ágfalvi Mihály Farkas Róbert, Dr. Tóth Zoltán
Előtanulmányi feltételek:		Kiegyenlítő számítások, AGBNTKIE0A		
Heti óraszámok:	Előadás: 2 ó/h	Gyakorlat: 2 ó/h	Lab. gyak.: 0	Konzultáció: 0
Számonkérés módja:	vizsga			
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i> 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				2
A mérnöki létesítmények tervezésének és megvalósításának feladatai (beruházásokkal kapcsolatos alapismeretek, tervtípusok)				2
A mérnöki létesítmények alapponthálózatai: vízszintes alapponthálózatok				2
Geodéziai mérések (hálózatok) tervezése				2
Magasságok szabatos meghatározása (Felsőrendű szintezés, hidrosztatikai szintezés)				2
A mérnöki létesítmények alapponthálózatai: magassági alapponthálózatok				2
Zárthelyi dolgozat				2
A mérnökgeodézia kitűzési munkák pontossági követelményei, a szabványok szerepe, kapcsolatuk a geodéziai feladatokkal				2
Vízszintes értelmű kitűzések				2
Magassági értelmű kitűzések				2
Függvények meghatározása				2
Lézer elve és felhasználása				2
Változatlanak tekintett mennyiségekre végzett mérések feldolgozása, változó mennyiségekre végzett mérések feldolgozása				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): Kiegészítő számítások, Tankönyvkiadó, Budapest.

Ajánlott: Ágfalvi Mihály (1988): Mérnökgeodézia I., EFE, Kézirat, Székesfehérvár

M.2. Mérnökgeodéziai tervezési segédlet. MMK, Budapest, 2011.
(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.

Zárthelyi dolgozat időpontja: 2015. október 30.

A zárthelyi kérdések az addigi elméleti anyagot és a témakörhöz tartozó gyakorlatokon szerzett ismereteket is tartalmazzák.

A félév aláírásának feltételei: - 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 dolgozat + írásbeli átlaga.

Mindegyik részjegynek legalább elégségesnek kell lennie.

Hiányzások, pótlások feltételei: - 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 dolgozat 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.

MÉRNÖKGEODÉZIA I. GYAKORLATOK BEOSZTÁSA

Nappali tagozat

Oktatási hét	Dátum	Csoportbeosztás							
		I/A	I/B	I/C	I/D	II/A	II/B	II/C	II/D
1.hét	2013-09-10.	<i>közös az évfolyam számára</i>							
2.hét	2013-09-17.	5.				-			
3.hét	2013-09-24.	-				5.			
4.hét	2013-10-01.	1	2	3	4	-			
5.hét	2013-10-08.	-				1	2	3	4
6.hét	2013-10-15.	2	3	4	1	-			
7.hét	2013-10-22.	-				2	3	4	1
8.hét	2013-10-29.	3	4	1	2	-			
9.hét	2013-11-05.	-				3	4	1	2
10.hét	2013-11-12.	-				-			
11.hét	2013-11-19.	<i>rektori szünet</i>							
12.hét	2013-11-26.	4	1	2	3	-			
13.hét	2013-12-03.	-				4	1	2	3
14.hét	2013-12-10.	<i>pótlások</i>							

Feladat sorszáma

1. Szabatos szintezés
2. Kitűzés
3. Magasságvitel
4. Hidrosztatikai szintezés
5. Szintezési hálózat kiegyenlítése

Gyakorlatvezetők:

dr. Ágfalvi Mihály
Farkas Róbert
dr. Tóth Zoltán
Farkas Róbert, dr. Tóth Zoltán
Farkas Róbert, dr. Tóth Zoltán