

Tantárgy neve:

GEOTECHNIKAI TERVEZÉS

Kód: MSM139MLEP-EA-00
Szemeszter: (2018-19.) tavaszi
Kreditszám: 3
Órák száma (ea/gy/lab): 2/0/0
Számonkérés módja: vizsga
Előfeltételek: —
Tantárgy felelős: Dr. Józsa Vendel
Tantárgy előadó: Juhász Miklós

Rövid leírás:

Az építőmérnöki a modellezés kérdései. Geotechnikai szabályozások, ezen belül az Eurocode 7 filozófiája, összefüggései. Reprezentatív hatások és karakterisztikus értékek felvétele. A Talajvizsgálati jelenés és a Geotechnikai tervezési beszámoló tartalma. Talajok fizikai jellemzői, nyírószilárdsági és alakváltozási paraméterei. Sík- és mély alapozások teherbírás számítása, földmegtámasztó szerkezetek, munkatér-határolások tervezése. Monitoring a geotechnikában, az alapozási munkák kivitelezésének segéd szerkezetei (dúcolás, szádfalazás, víztelenítés).

Általános követelmények:

A foglalkozásokon minimum 50%-os részvétel, zárthelyi dolgozat, beadandó házi feladat teljesítése.

Cél:

Megismertetni a hallgatósággal a Talajvizsgálati jelenés és a Geotechnikai tervezési beszámoló összeállításainak lépéseit, az Eurocode szabványkörnyezet geotechnikai vonatkozásait. Továbbá a talajjellemzők felhasználásának módjait bemutatni, megismertetni a méretezési elméleteket, számítási módokat és alkalmazásait.

Követelmények:

- órák min 50%-án megjelenés
 - házi feladat beadása
 - min. 2-es jegyű ZH dolgozat
 - eredményes vizsga
- minden hallgatónak min. egy szóbeli vizsgán is részt kell vennie, ahol a hf-ával kapcsolatos kérdésre, mint minimum-kérdésre (!) kell tudni válaszolnia

Érdemjegy összetevői:

- 35% - (1.) ZH
- 30% - (1.) házi feladat
- 35% - (írás- + szóbeli) vizsga
- + 25% - órai aktivitás

(1.) ZH témája: támfal komplex számítása

A pót-ZH-k vagy az órán vagy órarenden kívüli időpontban lesznek megtartva.
vizsga anyaga: az előadáson elhangzottak és a szakirodalomból hivatkozottak

Érdemjegy:	1	2	3	4	5
%-os értékek	0 – 50%	51 – 67%	68 – 80%	81 – 91%	92 – 100%

Irodalom:

- Kézdi Árpád: talajmechanika I-II (Tk Bp. 1979.)
- Kovács Miklós: Földművek (BME, HEFOP [PTE] 2009.)

- Farkas József: Alapozás (BSc képzés, BME, HEFOP [PTE] 2004.)
- Józsa Vendel - Móczár Balázs: Talaj és szerkezet kölcsönhatása (MSc képzés, BME, HEFOP [PTE] 2011.)
- Józsa, V., Tompai, Z. (2014): Felújítások geotechnikai kérdései: elektronikus MSc egyetemi jegyzet, BME, Geotechnikai Tanszék p. 125

+ órai anyag

(Az órán fénykép készíthető, hang- és videofelvétel nem!)

Hét	Program (előadás)
1	Tervezési elvek, modellalkotás
3	EN szerinti tervezési állapotok, biztonsági tényezők
5	Földmegtámasztó szerkezetek, mély- és kombinált alapozások számítása 1. Hf kiadása
7	Széles (résfalas) munkatér-határolás méretezése 1. ZH
9	Széles (résfalas) munkatér-határolás méretezése
13	Speciális mélyépítési technológiák 1.pót-ZH + 1 Hf beadása, esetleges javítása
15	Pótlás, konzultáció 2.pót-ZH + elővizsga