

Tantárgy neve: **GEOTECHNIKAI NUMERIKUS MÓDSZEREK**

Kód:	MSM141MLEP-LA-01
Szemeszter:	tavaszi
Kreditszám:	2
Órák száma (ea/gy/lab):	0/0/2
Számonkérés módja:	évközi jegy
Előfeltételek:	—
Tantárgy felelős:	Dr. Józsa Vendel
Tantárgy előadó:	Juhász Miklós

Rövid leírás:

A geotechnikai modellalkotás folyamata, táblázatkezelő program alkalmazásának lehetőségei az egyszerű geotechnikai feladatokban (pl. síkalap számítás, cölöp méretezése, rézsűállékonyág). Geotechnikai számítások (Geo5 és PLAXIS) vége-selemes programokkal.

Általános követelmények:

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

Cél:

Megismertetni a hallgatósággal a geotechnikai programokat, mind a kézi számítások programozása, mind a VEM szoftverek alkalmazása részéről.

Követelmények:

- órák min 50%-án megjelenés
- házi feladat beadása
- min. 2-es jegyű ZH dolgozat

Érdemjegy összetevői:

- 55% - (1.) ZH
- 45% - (1.) házi feladat
- + 15% - órai aktivitás

(1.) ZH témája: talajfizikai jellemzőkkel történő számítás és az előadáson addig elhangzottak továbbá a szakirodalomból hivatkozottak

Az 1. pót-ZH vagy az órán vagy órarenden kívüli időpontban lesz megtartva.

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.)
- Czap Z. (2012): Geotechnikai numerikus módszerek, egyetemi elektronikus jegyzet, BME

+ órai anyag

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

Hét	Program (laborgyakorlat)
1	Programok bemenő talaj-paramétereinek meghatározása
3	Talajvizsgálati jelentés és geotechnikai tervezési beszámoló Mért és származtatott talajfizikai jellemzők
5	Rézsúállékonyság, sík- és mély-alapozás tervezése num. módszerekkel 1.Hf kiadása
7	Cölöp- és résfalas munkatér-határolás méretezése VEM programmal
9	Cölöp- és résfalas munkatér-határolás méretezése VEM programmal
13	Konzultáció, 1.ZH + 1 Hf beadása, esetleges javítása
15	Numerikus módszerekkel történő számítások eredményeinek elemzése 1. pót-ZH