



Tárgytematika

Félév: 2022/23/1

Tárgynév: Geotechnika 3. (Alapozás)

Tárgykód: MSB137MLEP

Felelős szervezet neve:	Mérnöki és Smart Technológiák Intézet
Felelős szervezet kódja:	MIK-MS
Tárgyfelelős neve:	Gyöngyösi Tamás
Tárgy követelménye:	Vizsga
Tárgy heti óraszám:	0/2/6
Tárgy féléves óraszám:	0/10/30

Oktatás célja:

Megismertetni a hallgatósággal az (építőipari beruházási tevékenységgel együtt jelentkező) alapozások fajtáit, technológiáját, méretezési lehetőségeit, a kivitelezés során szükséges segéd szerkezetekkel együtt. A kivitelezés során alkalmazott ideiglenes és beépített megtámasztások ismertetése.

Tantárgy tartalma:

Alapozásokról általában. Kedvezőtlen talajviszonyok. Síkalapok fajtái. Az alapozási sík megválasztása. Síkalapok méretezése (MSZEN 1997). A méretezés folyamatábrája. Feszültségek az alaptest alatt (σ_z), várható süllyedések (y), védekezés a káros süllyedések ellen, síkalapok utólagos megerősítése. Mélyalapozások (cölöp, kút, szekrény, résfal) szerkezeti kialakítása, technológiája, méretezési lehetőségei, próbaterhelések. Az alapozási munkák kivitelezésének segéd szerkezetei (dúcolás, szádfalazás, víztelenítés)

hét	ELŐADÁS	GYAKORLAT
2.	Alapozásokról általában. Síkalapok fajtái. A méretezés folyamatábrája. Az alapozási sík megválasztása. Síkalapok méretezése, talajtörés. Feszültségek az alaptest alatt (σ_z), várható süllyedések (y), védekezés a káros süllyedések ellen.	Talajmechanikai összefoglaló 1./ Síkalapozási feladat kiadása. Kis családi ház alapozási terve, fal- pillér méretezésével Síkalapok méretezése (B,L,m) (Ec7) MSZEN1997-1:2006 alapján
4.	1./ Síkalap ZH (teszt+kifejtés 30') Mélyalapok általános ismertetése. Cölöp alapozás, fajtái, osztályozása Cölöpök anyag, méret, teherátadás, technológia ismertetése. Cölöp méretezési lehetőségek, cölöpkiosztás, cölöprács	Süllyedések meghatározása (y) 2./ Feladat kiadása (mélyalap v. dúcolás v. víztelenítés, számítás v. tanulmány)
6.	Kút- szekrény alapozás fogalmak, típusai, szerkezeti kialakítása Résfalas alapozás fogalmak, típusai, szerkezeti kialakítása	1./,2./ feladat ellenőrzése. 1 cölöp teherbírás. Cölöpcsoport teherbírás Kút- szekrény teherátadása a talajra Résfalak erőjátéka



Tárgytematika

Félév: 2022/23/1

Tárgynév: Geotechnika 3. (Alapozás)

Tárgykód: MSB137MLEP

Tantárgy tartalma:

10.	2./ Mélyalap ZH (teszt+kifejtés 30') Keskeny munkaárok dúcolás. Nagy munkatér határolások. Szádfalazás alkalmazása, kivitele	Hagyományos dúcolások méretezése Szádfalak erőjátéka, méretezése
14.	3./ Munkatér határolás ZH (teszt+kifejtés 30') Keskeny munkaárok víztelenítése. Munkagödör víztelenítése Nyíltvíztartás, pontkút, szűrőkút, mélykút, vákuumkút szerkezeti kialakítása, részei, gépészete.	Víztelenítések méretezési elve. 1./ Síkalap rajzfeladat beadása 2./ feladat beadása. Élévzárás, Vizsgakérdések

Számonkérési és értékelési rendszere:

Követelmények a szorgalmi időszakban:

A hallgatónak a félév végére átfogó ismeretekkel kell rendelkeznie a talajmechanikai problémákat illetően. Önállóan képesnek kell lennie a talajmechanikai vizsgálatok elvégzésére, és a talajmechanikai szakvélemény megírására.

A szorgalmi időszak alatt max. 200 pont szerzhető az alábbiak szerint:

- tudásszint ellenőrzése (3db zárthelyi dolgozat) $3 \times 33,3 = 100$ pont
- kiselőadás feladat (33 pont)
- síkalapozás méretezési házifeladat (67 pont)

A vizsgára bocsátás feltételei:

A zárthelyi dolgozatok külön-külön is el kell hogy érjék a 40%-ot.

A TVSz-nek megfelelő részvétel a foglalkozásokon.

Követelmények a vizsgaidőszakban:

Írásbeli vizsga esetén a felkészültség értékelése pontozással (max. 100 pont) történik. A vizsgán minimálisan jóváírható (elégséges) 40%.



Tárgytematika

Félév: 2022/23/1

Tárgynév: Geotechnika 3. (Alapozás)

Tárgykód: MSB137MLEP

Számonkérési és értékelési rendszere:

E pontszám érték alatt a féléves kredit pont értéke 0. A vizsga ismétlővizsga jeggyel, a TVSz előírásai szerint megismételhető.

Pótlások:

A zárthelyi dolgozatok egyszer pótolhatók, vagy javíthatók. Pótlás az, ha a hallgató a ZH-t 40% alattira teljesítette, vagy hiányzott (függetlenül attól, hogy igazoltan vagy igazolatlanul).

Javítás az, ha a már sikeres számonkérés eredményénél magasabb pontszámot akar elérni a hallgató. Javítás esetén az újjólag kapott eredmény kerül be a pontszámításba.

Érdemjegy kialakítása:

A félévi tevékenység (max. 200 pont) és vizsga (max. 100 pont) összesített pontszáma (max. 300 pont) a következő ponttárolók szerint kerül minősítésre:

- 0% - 39%: elégtelen (1)
- 40% - 54%: elégséges (2)
- 55% - 69%: közepes (3)
- 70% - 84%: jó (4)
- 85% - 100%: jeles (5)

Kötelező irodalom:

Dr Varga László, Dr Farkas József - Dr Józsa Vendel, Dr Mecsi József, Dr Szepesházi Róbert, Faur Krisztina – Szabó Imre: geotechnika-alapozás jegyzetek