

Tantárgy neve: Geotechnika II (Földművek)

- Kód: PMTATNB134C
- Szemeszter: 5
- Kreditszám: 3
- Órák száma (ea/gy/lab): 1/1/0
- Számonkérés módja: f
- Előfeltételek: Talajmechanika
- Tantárgy felelős: Aradi László
- Tantárgy koordinátor:

Rövid leírás:

A tananyag elsajátításával megismerik a földstatikai fogalmakat, a szabad részsűk és a különböző támfalak szerkezeti kialakításait, a szerkezetek méretezési módszereit, a földmunkák rendszereit, a földművek védelmét szolgáló megoldások részleteit (szivárgók, részsűvédelem, műszaki textíliák stb.), továbbá megismerik a különböző földmunkagépek típusait, munkafolyamatokat.

Általános követelmények:

A TVSz-nek megfelelő részvétel az órarendi foglalkozásokon, és a zárthelyi dolgozatok és beadandó feladatok sikeres teljesítése.

Cél:

A kurzus témáinak alapvető elméleti és gyakorlati ismeretek módszereinek elsajátításával, kellő minőségben megoldhatják a szakirányú építőmérnöki feladatokat (tervezés, kivitelezés, ellenőrzés).

Módszer:

Konkrét gyakorlati feladatok megoldásával.

Irodalom:

Szepesházi Róbert: Geotechnikai példatár I.-II. J 19-666

Bartos - Králik: Mélyépítés II.

Varga László: Geotechnika III. (Földművek)

Kézdi Árpád: Földművek

Követelmények a szorgalmi időszakban:

A gyakorlatokon és előadásokon való részvétel az egyetemi TVSz szerint.
Számonkérés: 1 rajz feladat (25 pont) + 1 zárthelyi dolgozat (25 pont) = 50 pont

Követelmények a vizsgaidőszakban:

Nincsen, mivel nem vizsgajeggyel, hanem félévközi jeggyel zárul a tantárgy.

Pótlások:

A zárthelyi dolgozatok egyszer pótolhatók, vagy javíthatók. Pótlás az, ha a hallgató a ZH-t 50% 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 újólág kapott eredmény kerül be a pontszámításba.

Félévközi ellenőrzések (beszámolók, zárthelyi dolgozatok) számát, témakörét és időpontját, pótlásuk és javításuk lehetőségét:

Részletes tematika szerint.

Vizsga jellege (szóbeli, írásbeli, vagy mindkettő):

Nem vizsgajeggyel, hanem félévközi jeggyel zárul a tantárgy.

Érdemjegy kialakítása:

0 – 25: elégtelen (1)

25,1 – 32: elégséges (2)

32,1 – 39: közepes (3)

39,1 – 45: jó (4)

45,1 – 50: jeles (5)

Program (előadás):

1. hét: Földművek és földmunkák témaköre és osztályozásuk. Sík feszültségi állapot a geotechnikában. Függőleges és vízszintes feszültségek a talajban. Földnyomások.

3. hét: Földnyomás meghatározása szerkesztéssel.

5. hét: Földtömeg megtámasztó szerkezetek. Támfalak méretezése és kivitelezése.

7. hét: Munkatér határolások, dúcolatok, befogott falak.

9. hét: Őszi szünet.

11. hét: Rézsűk jellemzői. Rézsűk állékonysági vizsgálata.

13. hét: Földművek tervezése és építése. Földmunka gépek. Földművek védelme.

15. hét: 2. ZH

Program (gyakorlat):

2. hét: Talajmechanika ismétlése. Számpéldák talajok sík feszültségi állapotára. A nyugalmi-, aktív- és passzív földnyomás számítása.

4. hét: Számpéldák földnyomások számítására.

6. hét: Számpélda támfal méretezésére.

8. hét: 1. ZH

10. hét: Munkatér határolások, dúcolatok, befogott falak.

12. hét: Szerkesztési gyakorlat rézsűk állékonysági vizsgálatára.

14. hét: Földművek tervezése és építése. Földmunka gépek. Földművek védelme.