

## Tárgytematika

### Földművek

NGM\_SE006\_1

**Tárgyfelelős neve:** Koch Edina

**Félév:** 2014/15/1

**Beszámolási forma:** Vizsga

**Tárgy heti óraszám:** 2/1/0

**Tárgy féléves óraszám:** 0/0/0

---

### OKTATÁS CÉLJA

A BSc-képzés geotechnikai tantárgyaiban elsajátított ismeretekre építve a tárgy részletesen foglalkozik a közlekedési és a vízi létesítmények részeként épülő földművek tervezésével, építésével, fenntartásával, károsodásával és helyreállításával. A tárgy keretében arra törekszünk, hogy a végző hallgatók mindezen feladatok megoldására néhány évi gyakorlat után önállóan, irányítóként is képesek legyenek.

---

### TANTÁRGY TARTALMA

A földművek típusainak, a földműépítési feladatok ismétlődő jellegű áttekintése. Töltés-alapozások tervezése és kivitelezésük alapjai. A földanyagok megválasztásának általános szempontjai, talajmechanikai alapjai, módszerei. Földmunkák minőségbiztosítása. A töltéstegek és a felső földműzónákkal szembeni általános követelmények. Bevágások kialakításának irányelvei. Földművek fenntartása. Jellegzetes földműkárok és vizsgálatuk. Károsodások helyreállításának tervezése és megvalósítása. Az utak földműveinek sajátosságai, vonatkozó előírásai. Vasúti földművek sajátosságai, vonatkozó előírásai. Árvédelmi töltések sajátosságai, vonatkozó előírásai. Egyéb földművek.

---

### SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE

#### *Házi feladatok*

**HF1 Talajmechanikai számítások**

**HF2 Idegennyelvű cikk feldolgozása**

**HF3 Tervezési feladat**

#### *Zárthelyi dolgozat*

Egy zárthelyi dolgozat lesz a félév során, melynek keretében számpéldákat kell megoldani, amihez 1 db A4 lapon (2 oldalon) saját kezűleg elkészített segédlet használható.

**ZH1 Talajmechanikai számítások**

#### **Számonkérési és értékelési rendszer**

A vizsgaidőszakban négy alkalommal tartunk írásbeli vizsgát. A vizsgákra a Neptun rendszerben kell jelentkezni. A vizsgán segédeszköz (jegyzet, könyv) nem használható.

#### **ITV Írásbeli vizsga**

90 perc alatt 30 tesztkérdésre kell válaszolni + 5 kérdésből kell átfogó ismertetőt adni. A kérdések a teljes tananyag alapvető ismereteire irányulnak. Az írásbeli vizsga teljesítéséhez a vizsgát min. 50%-osra kell teljesíteni.

#### **A félévi munka pontozásos értékelése**

A félévközi munkát és a vizsgán mutatott teljesítményt az alábbi pontozással értékeljük:

ZH1 10 pont  
HF1 10 pont      HF2 10 pont      HF3 20 pont  
ITV 50 pont

### **Aláírás**

Az aláírás megszerzésének, a vizsgázásnak az a feltétele, hogy a hallgató

- a félévközi munkával szerezhető 50 pontból legalább 25 pontot elérjen.

### **Osztályozás**

A vizsganapon a hallgató az addig elért összpontszám alapján az alábbiak szerint kap jegyet:

0 - 49 pont 1 elégtelen      50 - 61 pont 2 elégséges      62 - 73 pont 3 közepes  
74 - 85 pont 4 jó      86 - 100 pont 5 jeles

---

## **KÖTELEZŐ IRODALOM**

Szepesházi R. szerk.: Utak és autópályák létesítésének geotechnikai szabályai. Útügyi előírás. Magyar Közút Nonprofit Zrt. Budapest, 2006.

Horvát F. szerk.: A vasúti alépítmény tervezése, építése és fenntartása. D11 MÁV-utasítás. Budapest, 2013.

Robin Fell, Patrick MacGregor, David Stapledon, Graeme Bell: Geotechnical Engineering of Dams, Taylor & Francis, 2005

N. A. Trenter: Earthworks: Guide, Thomas Telford, 2001