

## Tárgytematika / Course Description

### Földművek

LGM\_SE006\_1

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: Koch Edina

Félév / Semester: 2023/24/1

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 0/0/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 9/9/0

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

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 / DESCRIPTION

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 töltéstartók és a felső földműzónákkal szembeni általános követelmények. Bevágások kialakításának irányelvei. Földművek fenntartása. Jellegzetes földműkárók 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 / ASSESSMENT'S METHOD

A hallgatók évközi feladatainak tárgya, az elkészítés módja és határideje

Idegen nyelvű cikk feldolgozása (HF1)

Földműanyag beépítésének tervezése (HF2)

Töltésalapozás tervezése (HF3)

Írásbeli vizsga (IV=TV+FV)

A számonkérendő tananyag a kötelező szakirodalom és az előadások anyaga.

A vizsga két részből áll, melyeket egy vizsganapon kell teljesíteni.

A vizsga TV részében 45 perce alatt 30 tesztkérdésre kell válaszolni.

A vizsga FV részében 45 perc alatt egy konkrét gyakorlati jellegű földmű építési, tervezési feladat megoldási módjára vonatkozóan kell rövid rajzos vagy szöveges választ adni.

A félév értékelésének módja

#### Pontozás

Az indexbe kerülő jegy a félévközi munkát és a vizsgát értékeli az alábbi pontozás szerint:

HF1 10 pont      HF2 20 pont      HF3 20 pont      TV 30 pont      FV 20 pont

#### Osztályozás

A vizsganapon a hallgató az addig elért össz-pontszám 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

Ha a hallgató a vizsga TV részében nem ér el legalább 15 pontot, és az FV részében legalább 10 pontot, akkor az összpontszámtól függetlenül elégtelen jegyet kap.

---

### **KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL**

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

---

### **AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL**