

## Tárgytematika / Course Description

### Vízmérnöki ismeretek II.

LGB\_ET008\_2

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Bene Katalin

Félév / Semester: 2016/17/1

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 0/0/0

Tárgy féléves óraszám /

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

---

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tantárgy/kurzus oktatója:

**dr. Bene Katalin, Koch Róbert**

A hidraulikai alapismeretek elsajátítása. A vízépítés gyakorlati alapismereteinek megszerzése. Alapvető méretezési feladatok megoldási készségének megszerzése.

---

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

#### Tantárgyprogram:

A víz fizikai tulajdonságai, víznyomás

Úszó testek egyensúlya, vízmozgások osztályozása; Nyomásmagasság-ábrák

Reynolds-törvény, Bernoulli-egyenlet

Csővezetékek méretezése, folyadékmozgás nyílt felszínű mederben;

Áramló és rohanó vízmozgás, a vízugrás, utófenék méretezése; Hosszú csővezeték méretezése

Kifolyás, átfolyás, átbukás, átereszek; Rövid csővezeték méretezése

Permanens nyílt felszínű vízmozgás energetikája, fokozatosan változó vízmozgások

Szivárgás; Folyadékmozgás nyílt felszínű mederben

Dombvidéki vízrendezés

Síkvidéki vízrendezés; Utófenék méretezése

Folyó-, tószabályozás, víziközlekedés; Kifolyás, átbukás

Ármentesítés, árvédekezés

Lefolyás-szabályozás

Vízfolyások lépcsőzése

---

### SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESMENT'S METHOD

## Számonkérés

Félévközi Félév végi

2 db zárthelyi Száma: vizsga

2 házi feladat Időpontja(i):

vizsga: vizsgaidőpontokban

Típusa: Aláírás: igen

Gyak. jegy: nem

Vizsga: igen

Szigorlat: nem

Témaköre:

Zárthelyi Házi feladat Értékelés, osztályzat kialakításának módja: Aláírás Gyak. jegy Vizsga Szigorlat

5 fokozatú x

3 fokozatú

2 fokozatú x

Értékelés, osztályzat kialakításának jellege:

Szóbeli

Írásbeli x

Kombinált

**A félévi aláírás feltételei:**

- a zárthelyi dolgozatok megírása;
- a házi feladatok beadása;

---

## KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

A tananyag elsajátításához felhasználható jegyzetek, segédletek, szakirodalom listája

Kötelező irodalom:

**Petróczky Ferenc: Vízépítés. SZIF, Győr,  
2001.**

**Haszpra Ottó: Hidraulika, BME**

**jegyzet**

Javasolt irodalom:

**Hamvas Ferenc: Vízépítés, BME jegyzet**

Egyéb tananyag: az órán kiadott jegyzetek