

## Tárgytematika / Course Description

### Vízmérnöki ismeretek

**NGB\_ET008\_2**

**Tárgyfelelős neve /**

**Teacher's name:** dr. Bene Katalin

**Félév / Semester:** 2023/24/1

**Beszámolási forma /**

**Assesment:** Vizsga

**Tárgy heti óraszám /**

**Teaching hours(week):** 1/2/0

**Tárgy féléves óraszám /**

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

---

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A  
t  
a  
n  
t  
á  
r  
g  
y  
/  
k  
u  
r  
z  
u  
s  
  
o  
k  
t  
a  
t  
ó  
j  
a  
:

**d**  
**r**  
**.**  
**B**  
**e**  
**n**  
**e**  
  
**K**  
**a**  
**t**

Ö  
s  
s  
z  
e  
s  
  
t  
a  
n  
ó  
r  
a  
s  
z  
á  
m  
:

E  
l  
ő  
a  
d  
á  
s

ó  
r  
a  
s  
z  
á  
m  
2  
a  
:

T  
a  
n  
t  
e  
r  
v  
i

g  
y  
a  
k  
o  
r  
l  
a  
t

ó  
r  
a  
s  
z  
á  
m  
a  
:

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

---

## TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

### Tantárgyprogram:

1. hét A víz fizikai tulajdonságai, víznyomás
2. hét Úszó testek egyensúlya, vízmozgások osztályozása; Nyomásmagasság-ábrák

R  
e  
y  
n  
o  
l  
d  
s  
-  
t  
ö  
r  
v  
é  
n  
y  
,  
B  
e  
r  
n  
o  
u  
l  
l  
i  
-  
e  
g  
y  
e  
n  
l  
e  
t

3. hét

4. hét

5. hét

6. hét

7. hét

8. hét

9. hét

10. hét

11. hét

12. hét

13. hét

14. hét

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 / ASSESSMENT'S METHOD

**Számonkérés**  
**Félévközi**  
**2 db zárthelyi**  
**2 házi feladat**

**Száma:** **Félév végi**  
**Időpontja(i):** **vizsga**

**Típusa:** Aláírás: igen  
Gyak. jegy: igen  
Vizsga: igen  
Szigorlat: nem

**Témaköre:**

3 fokozatú  
2 fokozatú x  
**Értékelés,**  
**osztályzat**  
**kialakításán**  
**ak jellege:**  
Szóbeli  
Írásbeli x  
Kombinált

**A félévi aláírás feltételei:**

- a zárthelyi dolgozatok megírása;
- a házi feladatok beadása;
- az előadások, gyakorlatok látogatása.

---

## KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

A

t  
a  
n  
a  
n  
y  
a  
g  
e  
l  
s  
a  
j  
á  
t  
í  
t  
á  
s  
á  
h  
o  
z  
f  
e  
l  
h  
a  
s  
z  
n  
á  
l  
h  
a  
t  
ó  
j  
e  
g  
y  
z  
e  
t  
e  
k  
,  
s  
e  
g  
é  
d  
l  
e  
t



K  
ö  
t  
t  
e  
l  
e  
z  
ő  
í  
r  
o  
d  
a  
l  
o  
m  
:

P  
e  
t  
r  
ó  
c  
z  
k  
y  
F  
e  
r  
e  
n  
c  
:  
V  
í  
z  
é  
p  
ít  
é  
s.  
S  
Z  
I  
F  
,  
G  
y  
ő

J  
a  
v  
a  
s  
o  
l  
t  
i  
r  
o  
d  
a  
l  
o  
m  
:  
**H**  
**a**  
**m**  
v  
a  
s  
**F**  
**e**  
**r**  
**e**  
**n**  
**c**  
:  
V  
í  
z  
é  
p  
ít  
é  
s,  
**B**  
**M**  
**E**  
j  
e  
g  
y  
z  
e  
t

E  
g  
y  
é  
b  
t  
a  
n  
a  
n  
y  
a  
g  
:

a  
z  
ó  
r  
á  
n  
k  
i  
a  
d  
o  
t  
t  
j  
e  
g  
y  
z  
e  
t  
e  
k

---

## AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL