

## Tárgytematika / Course Description

### Alkalmazott hidrológia

**EKLM\_KETM005****Tárgyfelelős neve /****Teacher's name:** dr. Bene Katalin Julia**Félév / Semester:** 2024/25/2**Beszámolási forma /****Assesment:** Vizsga**Tárgy heti óraszám /****Teaching hours(week):** 0/0/0**Tárgy féléves óraszám /****Teaching hours(sem.):** 12/0/0

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A BSc képzés vízmérnöki tantárgyaiban elsajátított ismeretekre építve a tárgy részletesebben foglalkozik a hidrológiai folyamatokkal. A hidrológiai számítások gyakorlati alkalmazása; a mértékadó árvízhozamok, vízkészlet jellemzők, a mederképző vízhozam, potenciális vízienergia meghatározásában, a vízhiány számításban, a hidrológiai előrejelzésben.

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

1.hét	Hidrológia körfolyamat
2.hét	Hidrológia körfolyamat; csapadék, beszivárgás, párolgás
3.hét	Hidrológia körfolyamat lefolyás
4.hét	Felszín alatti vízmozgás
5.hét	Vízfolyások vízjárása, árhullámok levonulása, csapadék-lefolyás modellezés
6.hét	Statisztikai módszerek a hidrológiában
7.hét	Árhullámok statisztikai jellemzése I.

8.hét	Árhullámok statisztikai jellemzése II.
9.hét	Hidrológia a vízkészletgazdálkodásban - vízkészletek jellemzése
10.hét	Vizhiányos időszakok elemzése
11.hét	A folyó/vízfolyásmorfológia hidrológiai alapjai
12.hét	Vízterőhasznosítás hidrológiai kérdései
13.hét	Vízjelzés, előrejelzés
14.hét	Hidrológiai tanulmány készítésének alapkövetelményei

## SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

### Házi feladatok

1. *házi feladat: Vízhözam idősorok statisztikai elemzése*
2. *házi feladat: Hidrológiai tanulmány készítése*

kérem a folyamatos konzultációt!

### Diák szerepe

Előadás előtt olvassa el a jegyzetet, vagy a kijelölt anyagot. Vegyen részt az előadáson, ne csak jegyzeteljen. Ha valami nem világos, kérdezzen! (az előadásokon, e-mailben vagy a fogadó órákon).

### Plagizálás

A házi feladatok másolását aláírás megtagadással büntetjük.

### A félév értékelésének módja

### Pontozás

A félév az alábbi pontozással kerül értékelésre:

HF1: 20 %

HF2: 40 %

Vizsga: 40 % (minimum 50% elérése szükséges)

Összesen: 100 %

### **Osztályzat**

A vizsganapon a hallgató az addig elért össz-pontszám alapján az alábbiak szerint kap jegyet:

0 - 59 % 1 elégtelen    60 - 69 % 2 elégséges    70 - 79 % 3 közepes

80 - 89 % 4 jó    90 - 100 % 5 jeles

---

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

Kötelező

Dr. Bene K. Műszaki hidrológia (elektronikus jegyzet)

Dr. Szőnyi Judit (<http://elte.prompt.hu/sites/default/files/tananyagok/Hidrogeologia/index.html>)

Ajánlott irodalom

Zsuffa István: Műszaki hidrológia I-IV. (1996, 1997, 1999, 1999)

McCuen, R.H. Highway Hydrology (2002) (US Department of Transportation)

Warren Viessman Jr., Gary L. Lewis Introduction to hydrology(5th Edition)

Pearson Prentice Hall. 2002. ISBN 0-13-9780673993373.

S. Lawrence Dingman Physical Hydrology (2nd Edition). Pearson Prentice Hall. 2002. ISBN 0-13-099695-5. ,

McCuen, R.H. Hydrologic Analysis and Design (3rd Edition). Pearson Prentice Hall. 2005. ISBN 0-13-142424-6.

---

**AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL**