

Tárgytematika / Course Description Alkalmazott hidrológia

EKLM_KETM005

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Bene Katalin Julia

Félév / Semester: 2024/25/1

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	Vízhiányos 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