

Tárgytematika / Course Description
Alkalmazott hidrológia**EKLM_KETM055****Tárgyfelelős neve /****Teacher's name:** dr. Bene Katalin Julia**Félév / Semester:** 2026/27/1**Beszámolási forma /****Assesment:** Vizsga**Tárgy heti óraszám /****Tárgy féléves óraszám /****Teaching hours(week):****Teaching hours(sem.):** 9/0/0**OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE**

A tárgy célja az eddigi hidrológiai ismeretek bővítése. A műszaki hidrológián belül részletesen foglalkozunk a hidrológiai körfolyamat elemeivel (csapadék, párolgás, lefolyás), valamint a hidrometeorológiai alapjelenségekkel. A hidrometria területén megismerkedünk a hidrológiai körfolyamat és hidrometeorológiai elemek mérési módszereivel. A vízgyűjtőről érkező mértékadó vízhozamok és árhullámgörbék meghatározására többfajta módszert alkalmazunk. Ismertetésre kerül a záportározók és vízhasznosítási tározók méretezése. Ezt követően a felszín alatti vizek osztályozása, vízmozgásának leírása következik. Bevezetésre kerül a hidrológiai adatsorok vizsgálata és statisztikai jellemzése. Bemutatásra kerül a vízfolyások, vízrendszerek osztályozása, mederbeli vízmozgások jellemzése, az állóvizek vizsgálata. Végül hidrológia modellezés alapjait ismertetjük

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION**Témakör név: Tananyag heti felbontásban:**

Témakör leírása: 1. hét Bevezetés, hidrológiai körfolyamat Meteorológiai alapok, 2. hét Párolgás nedvességtartalom 3. hét Csapadék kialakulása, Csapadékok jellemzőinek számítása, csapadék területi eloszlása 4. hét Csapadékmaximum függvény, 5. hét Hatékony csapadék, beszivárgás Fi-index, SCS beszivárgási folyamat 6. hét Vízháztartási mérleg 7. hét Felszíni lefolyás elemei, vízgyűjtő lehatárolása. 8. hét Árhullámok számítása 9. hét Mértékadó vízhozam számítása 10. hét Tározók Vízhasznosítási tározó tervezése 11. hét Statisztikai adatfeldolgozás Hidrológiai statisztika Bekövetkezés valószínűsége 12. hét Eloszlás görbék, statisztika hidrológiai alkalmazások 13. hét Darcy egyenlet alkalmazása, Talajvízmozgások, áramvonalak 14. hét Vízfolyások, állóvizek jellemzése, Hidrográfia

Témakör kulcsszavai:

Tevékenység típusok**Otthon elolvasandó szöveg (új anyag)**

Mérték: 14 db (PCS)

Leírás: Heti tananyag elolvasása

Kötelező: Nem

Becsült Idő: 14 óra

Kontakt általános levelező foglalkozás

Mérték: 12 tanóra (hour)

Leírás: Előadás

Kötelező: Igen

Becsült Idő: 12 óra

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESMENT'S METHOD

Számonkérési forma:

Vizsga (Exam)

Kötelező félévközi zárthelyik (oktató által javított)

Mérték: 2 db (PCS)

Leírás: 2 ZH

Kötelező: Nem

Becsült Idő: 16 óra

Kötelező otthoni/projekt/online feladatok

Mérték: 10 db (PCS)

Leírás: Házi feladat

Kötelező: Nem

Becsült Idő: 20 óra

Vizsga írásbeli része

Mérték: 1 db (PCS)

Leírás: Vizsga (írásbeli)

Kötelező: Nem

Becsült Idő: 8 óra

Aláírás kialakításának módja:

Aláírás Az aláírás megszerzésének, a vizsgára jelentkezésnek feltétele: min.60% HF + min.60% mindkét ZH

Érdemjegy kialakításának módja:

Pontozás A félév az alábbi pontozással kerül értékelésre: A félév az alábbi pontozással kerül értékelésre: HF: 30% 2 ZH: 40% Vizsga: 30% Összesen: 100 % Osztályzat A vizsganapon a hallgató az addig elért összpontszám 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

Bene Katalin: Műszaki hidrológia (2024), nincs ISBN: nincs [nincs](#)

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL

Zsuffa István: Műszaki hidrológia I-IV (1999), Műegyetemi ISBN: 9634204945 -

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

Dr. Kontur – Dr. Koris – Dr. Winter: Hidrológiai számítások I.-II (1991), Tankönyvkiadó ISBN: nincs