

TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS TELJESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK
2022/2023. I. FÉLÉV

Cím Műszaki áramlástan 3.

Tárgykód	MSB285MN
Heti óraszám: ea/gy/lab	1/1/0
Kreditpont	2
Szak(ok)/ típus	Építőmérnök BSc
Tagozat	nappali
Követelmény	v
Meghirdetés féléve	3.
Előzetes követelmény(ek)	Műszaki áramlástan 2.
Oktató tanszék(ek)	Építőmérnök Tanszék
Tárgyfelelős és oktatók	Dr. Pál-Schreiner Judit

TANTÁRGY CÉLKITŰZÉSE

A kurzus célja, hogy a szakon végző hallgatók kellő jártasságra tegyenek szert a hidraulika témakörében.

TARTALMA

Rövid leírás:

Folyadékmozgás egyenletei, hidromechanikai alapegyenlet; Lamináris és turbulens vízmozgás Bernoulli egyenlet ideális és valódi folyadékok esetén; Csővezetékek, hálózatok méretezése; Szifonok; Folyadékmozgás nyíltfelszínű medrekben; Áramló, rohanó vízmozgás; Nyílt felszínű csatornák.

Témakörök:

Előadás:

1. hét: Folyadékmozgás egyenletei, hidromechanikai alapegyenlet
3. hét: Lamináris és turbulens vízmozgás; Bernoulli egyenlet folyadékok esetén
5. hét: Bernoulli egyenlet valódi folyadékok esetén
7. hét: Csővezetékek, hálózatok méretezése, Szivattyúk és Szifonok
9. hét: Őszi szünet
11. hét: Folyadékmozgás nyíltfelszínű medrekben
13. hét: Áramló, rohanó vízmozgás; Nyílt felszínű csatornák
15. hét: Zh

Gyak:

- 2. hét: Bernoulli egyenlet gyakorlati alkalmazása 1.
- 4. hét: Bernoulli egyenlet gyakorlati alkalmazása 2.
- 6. hét: Energia veszteségek számítása
- 8. hét: Csővezeték hidraulikai méretezése,
- 10. hét: Szifonok hidraulikai méretezése
- 12. hét: Nyílt felszínű csatornák méretezése
- 14. hét: Ogy.

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE***Részvétel:***

A TVSz-nek megfelelő részvétel a foglalkozásokon.

Aláírás feltétele:

A TVSz-nek megfelelő részvétel a foglalkozásokon és a félévközi munka minimum feltételeinek teljesítése.

A félévközi munka minimum feltételei:

A Zh. és az Ogy. el kell hogy éri a minimum értéket, és így a félév végére minimum 10 pontot kell összegyűjteni.

A félévközi munka értékelése:

A szorgalmi időszak alatt max.25 pont szerezhető, az alábbiak szerint:

- 1 db. Zárthelyi 15 pont (min. 6 pont)

Egy Zh csak egyszer pótolható. Csak azon hallgatók vehetnek részt a pótláson, akiknek a Zh értéke nem éri el a 6 pontot. Pótlás esetén csak „elfogadható” értékelés, azaz 6 pont szerezhető.

- 1 db. Ogy. (max:10 pont, min.4 pont)

Pótlások, javítások a vizsgaidőszak első hetében

Vizsga:

A vizsgán a felkészültség értékelése pontozással (max. 25 pont) történik. A vizsgán minimálisan jóváírható (elégséges) pontszám: 10.

E pontszám érték alatt a féléves kredit: 0

Az érdemjegy kialakításának módja:

0 - 19 elégtelen (1)

20 – 27 elégséges (2)

28 – 34 közepes (3)

35 – 42 jó (4)

43 – 50 jeles (5)

KÖTELEZŐ ÉS AJÁNLOTT IRODALOM

Pálné Schreiner Judit: Hidraulika (HEFOP segédlet)

