

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

<i>Cím</i>	Műszaki áramlástan 3.
<i>Tárgykód</i>	MSB285MLEP
<i>Heti óraszám: ea/gy/lab</i>	1/1/0
<i>Kreditpont</i>	2
<i>Szak(ok)/ típus</i>	Építőmérnök/BSc.
<i>Tagozat</i>	levelező
<i>Követelmény</i>	vizsga
<i>Meghirdetés féléve</i>	3
<i>Előzetes követelmény(ek)</i>	
<i>Oktató tanszék(ek)</i>	Építőmérnök Tanszék
<i>Tárgyfelelős és oktatók</i>	Bonnyai Zsolt

TANTÁRGY CÉLKITŰZÉSE

A tárgy oktatásának célja, hogy a hallgató megismerje a csővezetékben, nyíltfelszínű mederben és ezekben létesült műtárgyakon kialakuló vízmozgások alapvető összefüggéseit, valamint a szivárgáshidraulika elemeit. Megtanulja alkalmazni az anyag-, energia- és impulzusmegmaradás alapvető törvényszerűségeit ezen folyamatokra.

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.

Előadás:

2. hét: Folyadékmozgás egyenletei, hidromechanikai alapegyenlet, lamináris és turbulens vízmozgás

4. hét: Bernoulli egyenlet ideális- és valódi folyadékok esetén

6. hét: Csővezetékek, hálózatok méretezése; Szifonok

10. hét: Folyadékmozgás nyíltfelszínű medrekben; Áramló, rohanó vízmozgás; Nyílt felszínű csatornák

14. hét: Zárthelyi dogozat (ZH)

Gyakorlat:

2. hét: Bernoulli egyenlet gyakorlati alkalmazása

4. hét: Energia veszteségek számítása

6. hét: Csővezeték hidraulikai méretezése, Szifonok hidraulikai méretezése

10. hét: Nyílt felszínű csatornák méretezése

14. hét: Osztályozott gyakorlat (OGY)

Részvétel: A TVSz-nek megfelelő részvétel a gyakorlatokon.

Aláírás / Félévközi jegy feltétele:

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

A félévközi munka értékelése:

A szorgalmi időszak alatt max.50 pont szerezhető, az alábbiak szerint:

- 1 db. Zárthelyi 30 pont (min. 12 pont)

Egy Zh csak egyszer pótolható. Csak azon hallgatók vehetnek részt a pótláson, akiknek a Zh értéke nem éri el a 10 pontot. Pótlás esetén csak „elfogadható” értékelés, azaz 12 pont szerezhető. Pótlása, javítása a 15. héten előre egyeztetett időpontban.

1 db osztályozott gyakorlat 20 pont (min. 8 pont).

Egy Ogy csak egyszer pótolható. Csak azon hallgatók vehetnek részt a pótláson, akiknek a Zh értéke nem éri el a 8 pontot. Pótlás esetén csak „elfogadható” értékelés, azaz 8 pont szerezhető. Pótlása, javítása a 15. héten előre egyeztetett időpontban.

A ZH, és az OGY külön-külön el kell, hogy érjék a minimum értéket, és így a félév végére minimum 20 pontot kell összegyűjteni.

Vizsga: írásbeli. A vizsgán a felkészültség értékelése pontozással (max. 50 pont) történik. A vizsgán minimálisan jóváírható (elégséges) pontszám: 20. E pontszám érték alatt a féléves kredit: 0

Az érdemjegy kialakításának módja:

0 - 39 elégtelen (1)
40 - 54 elégséges (2)
55 - 69 közepes (3)
70 - 84 jó (4)
85 - 100 jeles (5)

KÖTELEZŐ ÉS AJÁNLOTT IRODALOM

Pálné Schreiner Judit: Hidraulika (HEFOP segédlet)

ÜTEMEZÉS

		SZORGALMI IDŐSZAK, OKTATÁSI HETEK															VIZSGAIDŐSZAK						
2022/2023. II. FÉLÉV		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	1.	2.	3.	4.	5.		
Előadás tematika sorszáma			2		2		2				10				14				Aláírás, félévközi jegy már nem pótolható				
Gyakorlat/Labor sorszáma			2		4		6				10				14								
Zárhelyi dolgozat															14								
Otthoni munka	kiadása																						
	beadási határidők														14								
Jegyző- könyvek	beadási határidők																						
Egyebek	OGY														14								
	stb.																						
Aláírás / Félévközi jegy megadása																a /fj							
Vizsgák tervezett időpontjai																	1						

2022.szeptember 04....

Bonnyai Zsolt

.....
tantárgyfelelős