

	Cím	Műszaki áramlástan 2.
Tárgykód		MSB283MNEP
Heti óraszám: ea/gy/lab		1/1/0
Kreditpont		2
Szak/ típus		Építőmérnök BSc.
Tagozat		nappali
Követelmény		vizsga
Meghirdetés féléve		3.
Előzetes követelmény		Műszaki áramlástan 1. (MSB281MNEP)
Oktató tanszék		Építőmérnök Tanszék
Tárgyfelelős		Dr. Pál-Schreiner Judit
Oktatók		Dr. Pál-Schreiner Judit

TÁRGYLEÍRÁS

A Műszaki áramlástan 2. tantárgy az Építőmérnöki gyakorlatban szükséges hidraulikai ismereteket tartalmazza a hidrosztatika témaköréből. Hallgatók megismerik a Hidrosztatika alaptörvényét, a Síkfelületekre ható folyadéknyomás meghatározását; Nyomásábra szerkesztését; a Vízbe merülő testekre ható erőt.

TÁRGYTEMATIKA

1. AZ OKTATÁS CÉLJA

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

2. A TANTÁRGY TARTALMA

TÉMAKÖRÖK

ELŐADÁS	<ol style="list-style-type: none">1. Hidrosztatika alaptörvénye2. Síkfelületekre ható folyadéknyomás meghatározása3. Nyomásábra szerkesztése4. Vízbe merülő testekre ható erő
GYAKORLAT	<ol style="list-style-type: none">1. Hidrosztatika alaptörvénye, feladat megoldás2. Síkfelületekre ható folyadéknyomás meghatározása, feladat megoldás3. Nyomásábra szerkesztése, feladat megoldás4. Vízbe merülő testekre ható erő, feladat megoldás

RÉSZLETES TANTÁRGYI PROGRAM ÉS A KÖVETELMÉNYEK ÜTEMEZÉSE

Oktatási hét	Téma	Kötelező irodalom hivatkozás, oldalszám -tól-ig
1.	Valós folyadékok és gázok fizikai jellemzői	6-16
2.	A Hidrosztatika I. és II. főtétele, az Euler féle alapegyenlet	17-19
3.	Euler féle alapegyenlet alkalmazása	20-26
4.	Nyomásábrák szerkesztése	27-43
5.	Arkhimédész törvénye	44-49
6.	ZH.	

GYAKORLAT

Oktatási hét	Téma	Kötelező irodalom, oldalszám	Teljesítendő feladat (beadandó, zárthelyi, stb.)	Teljesítés ideje, határideje
1.	Valós folyadékok és gázok fizikai jellemzői, feladat megoldás	6-16	nincs	nincs
2.	A Hidrosztatika I. és II. főtétele, az Euler féle alapegyenlet, feladat megoldás	17-19	nincs	nincs
3.	Euler féle alapegyenlet alkalmazása, feladat megoldás	20-26	nincs	nincs
4.	Nyomásábrák szerkesztése, feladat megoldás	27-43	nincs	nincs
5.	Arkhimédész törvénye, feladat megoldás	44-49	nincs	nincs
6.	Ogy.		nincs	nincs

3. SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZER

JELLENLÉTI ÉS RÉSZVÉTELI KÖVETELMÉNYEK

A PTE TVSz 45.§ (2) és 9. számú melléklet 3§ szabályozása szerint a hallgató számára az adott tárgyból érdemjegy, illetve minősítés szerzése csak abban az esetben tagadható meg hiányzás miatt, ha nappali tagozaton egy tantárgy esetén a tantárgyi tematikában előírányzott foglalkozások több mint 30%-áról hiányzott.

A jelenlét ellenőrzésének módja

Jelenléti ív

Vizsgával záruló tantárgy

Félévközi ellenőrzések, teljesítményértékelések és részarányuk a vizsgára bocsájtás feltételének minősítésben

Típus	Értékelés	Részarány a vizsgára bocsájtás feltételének minősítésben
ZH.	<i>max 15 pont min 6 pont</i>	60%
OGY.	<i>max 10 pont min 4 pont</i>	40%

Az aláírás megszerzésének 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 érjék 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)

A Zh. csak egyszer pótolható, a pótláson csak azon hallgatók vehetnek részt 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)

Pótlási lehetőségek az aláírás megszerzéséhez (PTE TVSz 50§ (2))

A ZH. és Ogy. egy-egy alkalommal pótolható/javítható az órarenden kívül kijelölt időpontban és helyen.

Vizsga típusa: írásbeli

A vizsga minimum 40 %-os teljesítés esetén sikeres.

Az érdemjegy kialakítása (TVSz 47§ (3))

50 %-ban az évközi teljesítmény, **50**%-ban a vizsgán nyújtott teljesítmény alapján történik.

Az érdemjegy megállapítása az összesített teljesítmény alapján %-os bontásban

Érdemjegy	Teljesítmény pontokban kifejezve
jeles (5)	43-50
jó (4)	35-42
közepes (3)	28-34
elégséges (2)	20-27
elégtelen (1)	0-19

4. IRODALOM

KÖTELEZŐ IRODALOM ÉS ELÉRHETŐSÉGE

- [1.] Pál-Schreiner Judit: Műszaki áramlástan 2.- Hidrosztatika építőmérnök hallgatóknak, e-jegyzet, oktató által kiadva
[2.] Órai előadás ppt. anyag, oktató által kiadva

AJÁNLOTT IRODALOM ÉS ELÉRHETŐSÉGE

- [3.] Haszpra Ottó: Hidraulika I., egyetemi jegyzet, Műegyetemi Kiadó 1992.
[4.] Haszpra Ottó, Horváth László: Hidraulika példatár, egyetemi jegyzet, Műegyetemi Kiadó, 2011