

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Mechatronikai és Járműtechnikai Intézet			
Tantárgy címe és kódja: <i>Hő-és áramlástechnika II BMXHO24BNE</i>		Kreditérték: 3			
Nappali munkarend 2023/24 tanév 2 félév					
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Gépészmérnök BSc					
Tantárgyfelelős oktató: Dr. Szlivka Ferenc		Oktatók: Dr. Szlivka Ferenc ; Dr, Molnár Ildikó			
Előtanulmányi feltételek (kóddal): BMEHO13BNE					
Heti óraszámok					
Előadás: 1 elect.		Tantermi gyak.: 1		Laborgyakorlat: 0	
Konzultáció: 1					
Félévzárás módja: Vizsga (Szóbeli)					
Online konzultáció (amennyiben szükséges): ... (BBB link)					
Oktatási cél: A gépészeti gyakorlatban alkalmazott Hő- és áramlástechnikai problémák elméleti és gyakorlati megoldása					
Ütemezés					
Oktatási hét		Témakörök			
1.		Hidrosztatika, és példák. A folyékony közeg kinematikájának elemei. Sebesség és gyorsulás tér. A folyékony közeg mozgásfajtái.			
2.					
3.		Örvényes és örvénymentes áramlás. Potenciális örvény. Folytonosság (kontinuitás) tétele. Ideális folyadék áramlása. Euler-féle mozgásegyenletek.			
4.					
5.		A Bernoulli-egyenlet és annak néhány alkalmazása. Impulzustétel és impulzusnyomatéki tétel.			
6.					
7.		Lamináris áramlás. A folyékony közeg sűrűdése, Az áramlások hasonlósága. Reynolds-szám. Áramlás csővezetékben.			
8.					
9.		Áramlási veszteség számítás csővezetékben.			
10.					
11.		Áramlásba helyezett testekre ható erők. Ellenállás- és felhajtóerő tényező.			
12.					
13.		ZH (vagy MOODLE teszt) Szárnyelmélet alapjai.			
14.					
Félévközi követelmények					
Zárthelyi dolgozat		Beadandó feladat		Labormérés	
száma	időpontok	száma	határidők	száma	időpontok
1db	2024.05.06 előadás időben	db		db	
Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai					
<i>A foglalkozásokon való részvételt a TVSZ 46.§ (1)-(4) pontja szabályozza.</i>					
<i>A szorgalmi időszakban történő pótlásokat a TVSZ 47.§ (7)-(9) pontja szabályozza.</i>					
<i>Az évközi jegy/aláírás szorgalmi időszakon túli pótlásának módjáról a Tanulmányi Ügyrend Harmadik könyv Első rész II. fejezet 3:8.§ rendelkezik.</i>					
A szabályzatokban nem szabályozott foglalkozásokon való egyéb részvételi követelmények, és megkötések a pótlásokra vonatkozóan:					

1 db zh. dolgozat írásbeli dolgozat, 60 perces, 4 db feladat kidolgozása (2 elmélet + 2 feladat) (az érdemjegyek kialakításának szempontjai **Az első ZH-n ,megajánlott jegy szerezhető:** megfelel 50 pont vagy afelett aláírás; 62 pont vagy afelett közepes (3); 74 pont vagy afelett jó(4); 86 pont vagy afelett jeles(5).)

(Online oktatás esetén 15 perces 20 kérdéses MOODLE teszt. ponthatárok: 10,14,17,19)

Pót zh órarenden kívüli időpontban: írásbeli dolgozat, 60 perces, 4 db feladat kidolgozása (2 elmélet + 2 feladat) ha 50 pont vagy afeletti az eredmény, akkor megvan az aláírás.

(Online oktatás esetén 15 perces 20 kérdéses MOODLE teszt. ponthatárok: 10,14,17,19)

Zárthelyi dolgozat		Beadandó feladat		Labormérés	
elérhető max pontszám	minimum pontszám a teljesítéshez/zh	elérhető max pontszám	minimum pontszám a teljesítéshez/ feladat	elérhető max pontszám	minimum pontszám a teljesítéshez/ mérés
100 pont vagy MOODLE TESZT 20 pont	50 pont vagy MOODLE TESZT 10 pont	...pont	...pont	...pont	...pont

A szemeszterben megszerezhető összes pontszám: 100 vagy (20)...pont

Ponthatárok	elégséges aláírás 50 ponttól	közepes 62 vagy 14... ponttól	jó 74 vagy 17... ponttól	jeles 86 vagy 19... ponttól
-------------	------------------------------	-------------------------------	--------------------------	-----------------------------

Egyéb értékelési szempontok:

Letiltva bejegyzést kap: Aki nem teljesíti a ZH-t vagy hiányzik a laborok 10 %-ról.

Kötelező irodalom: Szlivka Ferenc: Hő- és Áramlástechnika. OE-BGK 3059, Óbudai Egyetem, 2014
 Szlivka Ferenc, Bencze Ferenc, Kristóf Gergely: Áramlástan példatár BME, 1998
 Fűrész F., Szakács T.: Áramlástan és áramlástechnikai gépek. BMF, BGK, 2006
 MOODLE elektronikus tananyag

Ajánlott irodalom: Dr. Gruber J.-Dr. Blahó M.: Folyadékok mechanikája. Tankönyvkiadó Budapest, 1974

A tárgy minőségbiztosítási módszerei:

Valamennyi - jelen dokumentumban nem szabályozott - kérdésben az Óbudai Egyetem Tanulmányi és Vizsgaszabályzata, valamint Tanulmányi Ügyrendjének rendelkezései az irányadók.

Kelt: Budapest, 2024. 02. 04.

Tárgyfelelős: Dr. habil. Szlivka Ferenc

.....
 Szöveg beírásához kattintson vagy koppintson ide.