

<b>Óbudai Egyetem</b> Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Természettudományi és Alapozó tantárgyi Intézet			
<b>Tantárgy címe és kódja:</b> <b>Mérnöki fizika</b> <b>BBXF193BLE</b>		<b>Kreditérték:</b> 4			
Levelező munkarend		2023/24 tanév		1.félév	
<b>Szakok melyeken a tárgyat oktatják:</b>		Biztonságtechnikai mérnök szak			
<b>Tantárgyfelelős oktató:</b> Dr Házi Erzsébet		<b>Oktatók:</b> <b>Dani Csaba</b>			
<b>Előtanulmányi feltételek (kóddal):</b> Matematika I. NMXAN1HBLE aláírás					
<b>Heti óraszámok</b>					
Előadás: 8		Tantermi gyak.4:		Laborgyakorlat:0 Konzultáció:0	
<b>Félévzárás módja:</b>		Vizsga (Írásbeli)			
<b>Online konzultáció (amennyiben szükséges):</b> ... (BBB link)					
<b>Oktatási cél:</b>		A tananyag a középiskolai ismeretek összefoglalásán túl a szaktárgyak fizikai megalapozását és a korszerű természettudományos világkép kialakítását szolgálja. Ismerje meg a szakmájához tartozó legfontosabb fizikai alapfogalmakat, törvényeket. Ismerje a természet működésének alaptörvényeit. Tudjon számolási feladatokat megoldani.			
<b>Ütemezés</b>					
<b>Oktatási hét</b>		<b>Témakörök</b>			
1.		Mértékegységrendszer, átváltások			
2.		Nyugvó folyadékok mechanikája			
3.		Folyadékok áramlása, kontinuitási egyenlet, Bernoulli egyenlete			
4.		Valódi folyadékok áramlása			
5.		Termodinamikai alapfogalmak			
6.		Ideális gázok állapotegyenlet			
7.		Termodinamika I. főtétele			
8.		Speciális állapotváltozások			
9.		Carnot körfolyamat és megfordítása			
10.		Termodinamika II. főtétele, entrópia			
11.		Valódi gázok állapotegyenlet			
12.		Számolási feladatok			
13.					
14.					
<b>Félévközi követelmények</b>					
Zárthelyi dolgozat		Beadandó feladat		Labormérés	
száma	időpontok	száma	határidők	száma	időpontok
0db	[]	0db		0db	[]

## Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai

*Értékelés:*

*Az évközi jegy/aláírás szorgalmi időszakon túli pótlásának módja:*

*Hiányzás szabályozása:*

HKR 46. §

(3) Amennyiben a hallgató hiányzásai valamely kötelezően látogatandó tárgyból meghaladják a tárgy félévi óraszámának 30%-át, a hallgató aláírást, illetve évközi jegyet nem kaphat.

(2) A jelenlét ellenőrzésének formáját és a hiányzások igazolásának módját a Tanulmányi Ügyrend tartalmazza.

A szabályzatokban nem szabályozott foglalkozásokon való egyéb részvételi követelmények, és megkötések a pótlásokra vonatkozóan:

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
...0pont	...pont	0...pont	...pont	...0pont	...pont

**A szemeszterben megszerezhető összes pontszám:** ...40pont

Ponthatárok	elégéses	közepes	jó	jeles
	...20 válasszon	28... válasszon	32... válasszon	...36 válasszon

Egyéb értékelési szempontok:

**Letiltva bejegyzést kap: aki, azórák több, mint 30 %-án nem vesz részt**

**Kötelező irodalom:**  
Mérnöki fizika 1., Dr. Pápay Kálmán, Egyetemi tananyag (ÓE) 2013,

**Ajánlott irodalom:** |Holics L.: Fizika (2011)  
Erostyák J. - Litz J.: A fizika alapjai (2009) |

**A tárgy minőségbiztosítási módszerei:** |A tárgyat a ráépülő szaktárgyak igényeinek megfelelően módosítjuk, korszerűsítjük. |

Kelt: Budapest, 2023. 06. 15.

Dr Házi Erzsébet

.....  
t. egyetemi docens