

<b>Óbudai Egyetem</b> Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		<i>Mechatronikai és Autótechnikai Intézet</i>		
Tantárgy címe és kódja: <i>Hő- és áramlástechnika I, BGRHO13NN(L)D;Kreditérték: 3</i> <i>Nappali tagozat, 2021/22 tanév I. félév</i>				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Gépészmérnök közös képzés				
Tantárgyfelelős oktató: <b>Dr Szlivka Ferenc</b>		Oktatók: <b>Pintér Péter; Dr Szlivka Ferenc</b>		
Előtanulmányi feltételek (kóddal)		BGRME13NNB/C		
Heti óraszámok:	Előadás: 0	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 1	Konzultáció: 1
Félévzárás módja: (követelmény)	Évközi jegy			
<i>A tananyag</i>				
Oktatási cél: A gépészeti gyakorlatban alkalmazott Hő- és áramlástechnikai problémák elméleti és gyakorlati megoldása				
Ütemezés:				
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör			
2.	A termodinamikai rendszer értelmezése, tulajdonságai; a termodinamikai rendszer és környezet közötti			
4.	Fizikai és technikai munka. Az ideális gázok állapotváltozásai. Megfordítható és irreverzibilis folyamat			
6.	Körfolyamatok, termikus hatásfok. Carnot-körfolyamat és hatásfoka. Clausius tétel. Entrópia. T-s diagramok. Hőközlési formák: hővezetés, hősugárzás, konvektív hőátadás.			
8.	Fourie-féle törvény. A hővezetés A hővezetés gyakorlatai esetei. Konvektív hőátadás, Fourier-Kirchhoff egyenlet. Összetett hőátvitel.			
10.	Szünet			
12.	Zárthelyi			
14.	Hőátadási és áramlási problémák hasonlósági kritériumai.			
Félévközi követelmények: 1 db zárthelyi, mérési feladatok. A ZH nagy valószínűséggel a MODDLE rendszerű tesztből fog állni, amelyben elméleti kérdések példák és laboratóriumi kérdések is szerepelhetnek.				
Oktatási hét (konzultáció)				
Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai				
A foglalkozásokon való részvételt a TVSZ III.23.§ (1)-(4) pontja szabályozza. Az évközi jegy megszerzéséhez beadandó feladatokat és egy zárthelyit kell sikeresen teljesíteni. Amennyiben a feladatok kidolgozása nem megfelelő, akkor azt ki kell javítani a szorgalmi időszak végéig. Határidő mulasztás esetén különjárási díj befizetése szükséges! Az el nem fogadott feladat a félévi aláírás megtagadását vonja maga után! A vírushelyzet függvényében lehet módosulás a követelményekben. Erről a NEPTUNba és a MODDLEban adunk tájékoztatást. Valamennyi, jelen dokumentumban nem szabályozott, kérdésben az Óbudai Egyetem Tanulmányi és Vizsgaszabályzata valamint Tanulmányi Ügyrendjének rendelkezései az irányadók.				
<b>A félévzárás módja</b> (vizsga módja: <b>írásbeli</b> , stb.)				
Félésközi jegy				
Kötelező irodalom: Szlivka: Hő- és áramlástechnika; Szlivka-Bencze_Kristóf: Áramlástan példatár				
Ajánlott irodalom: Beke János: Műszaki hőtan mérnököknek. Bihari Péter: Műszaki termodinamika				

Egyéb segédletek: <http://siva.bgk.uni-obuda.hu/~szlivka> PPT előadás fóliák  
**MOODLE elektronikus tananyag**

A tárgy minőségbiztosítási módszerei:

.....  
...Dr Szlivka Ferenc.....  
tantárgyfelelős

.....  
Dr. habil. Laufer Edit  
intézeti igazgató