

<b>Óbudai Egyetem</b> Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Mechatronikai és Autótechnikai Intézet		
Tantárgy címe és kódja: Hő- és áramlástechnika I, BGRHO13NNC; Kreditérték: 3 Nappali tagozat, 2014/15 tanév I. félév				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Gépészmérnök közös képzés				
Tantárgyfelelős oktató: <b>Dr Szlivka Ferenc</b>		Oktatók: <b>Szakács Tamás; Péter</b>		
Előtanulmányi feltételek (kóddal)		BGRME13NNB/C		
Heti óraszámok:	Előadás: 1	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.			
8.	Hőközlési formák: hővezetés, hősugárzás, konvektív hőátadás. Fourie-féle törvény. A hővezetés			
10.	A hővezetés gyakorlatai esetei. Konvektív hőátadás, Fourier-Kirchhoff egyenlet. Összetett hőátvitel.			
12.	Zárthelyi			
14.	Hőátadási és áramlási problémák hasonlósági kritériumai.			
Félévközi követelmények: 1 db zárthelyi, mérési feladatok				
Oktatási hét (konzultáció)				
14	Feladatok pótlása			
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!				
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> , szóbeli, teszt, stb.)				
Félévközi 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: PPT előadás fóliák				

A tárgy minőségbiztosítási módszerei:
---------------------------------------

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

.....  
Dr. Várkonyiné Dr Kóczy Annamária .....  
intézeti igazgató