

<b>Óbudai Egyetem</b> <b>Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar</b>		<b>Gépszerkezettani és Biztonságtechnikai Intézet</b>		
<b>Tantárgy neve és kódja:</b> Hőtan (BFXHTI1SLE)		Kreditérték: 4		
Nappali tagozat, 2015/2016. tanév, őszi félév				
Szak(ok) melye(ke)n a tárgyat oktatják: <b>Tűzvédelmi szakmérnök szakirányú továbbképzési szak</b>				
Tantárgyfelelős oktató:	Pokorádi László	Oktatók:	Pokorádi László	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	–			
<b>Összóraszám:</b>	Előadás: 12	Tantermi gyakorlat: 12	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció: 0
Számonkérés módja (s, v, f):	vizsga (v)			
<b>A tananyag</b>				
<b>Oktatási cél:</b> A halmazállapot változások, a termodinamika főtételei. Termodinamikai rendszerek, alapfüggvények, mennyiségek, hőmérsékleti jellemzők, a hőmérséklet mérése, a gázállapot, gáz-törvények, belső energia, entrópia, entalpia, a Gibbs féle potenciál. Hőtranszport, stacionárius hővezetés. A hősugárzás alaptörvényei. Hőátadás, teljes hőátmenet. A tömegtranszport, a diffúzió törvényei. Áramlástan alapismeretek. Kritériumos egyenletek.				
<b>Ütemezés</b>				
	Témakör			
1.	Hőtani alapok			
2.	Gáztörvények; Termodinamika főtételei; Halmazállapot változások			
3.	Hővándorlás			
4.	Áramlástan – gázdinamika			
<b>Félévközi követelmények</b>				
A vizsgajegy kialakításának módja: A vizsga érdemjegyét a két vizsgakérdésre adott válaszokra kapott jegyek átlaga adja.				
A pótlás módja: pótvizsga				
<b>Irodalom</b>				
<b>Kötelező irodalom:</b> 1. Gausz Tamás, Sánta Imre: Hő- és áramlástan I., Typotex Kiadó 2002; 2. Gausz Tamás, Sánta Imre: Hő- és áramlástan II., Typotex Kiadó 2002.				
<b>Ajánlott irodalom:</b> 3. Pokorádi László: Áramlástan, Elektronikus jegyzet (Debrecen, 2002).; 4. Pokorádi, László: Rendszerek és folyamatok modellezése. Debrecen: Campus Kiadó, 2008.				
<b>Egyéb segédletek:</b> tanórai jegyzetek				
<b>A tárgy minőségbiztosítási módszerei:</b> Az előadások során felvetett hallgatói kérdések és az előadásokat követően igény szerint megtartott konzultációkon felmerülő, a hallgatók számára nehezen értelmezhető ismeretanyag, valamint a kurzus lezárultával - anonim módon - kitöltendő hallgatói megelégedettségi kérdőívek vizsgálata alapján további metodikai elemek és ismeretanyag felhasználása az oktatás továbbfejlesztésében. A szakmai és tudományos konferenciákon, illetve továbbképzéseken a mértékadó szakmai álláspontok és új eredmények megjelenítése a tananyagban.				