



TANTÁRGYI ADATLAP

Tárgy neve:		Kódja:	
M szaki áramlás- és h tan		VEMKGEB212H	
Technical Fluid Mechanics and Engineering Thermodynamics			
Tárgyfelel s oktató:		Tárgyfelel s tanszék:	
Bálint András Dr.		Alkalmazott Gépészet	
Elmélet (óra):		Kredit:	Számonkérés:
2 (/hét)		2	Vizsga

A tárgy oktatója:			
név	kurzus típusa	kurzus kódja	nyelv
Bálint András Dr., Borbély Tibor	Elmélet	CV05	magyar
Bálint András Dr., Borbély Tibor	Elmélet	05	magyar

Tantárgy képzési célja:

Megismertetni a hallgatókat az áramló közegek alapvető törvényszerűségeivel és mérnöki számítási gyakorlatával, az áramló közegeknél alkalmazott mérés technikával és a gépi berendezések alapvető típusaival. A hőtechnikai alapok elsajátítása, berendezések megismerése.

Tantárgy tematikája:

```
<html>
<head>
<title></title>
<meta content="text/html; charset=windows-1250" http-equiv="Content-Type" />
</head>
<body>Az áramlás- és hőtan alapfogalmai. <br />Hidrosztatika és alapegyenlete. <br />Nehézsúly speciális erőtér. Áramlásban alkalmazott megmaradási tételek. Tömegmegmaradás. <br />Energia megmaradás, Bernoulli-egyenlet és alkalmazása. <br />Impulzus és perdület. Instacioner áramlás. <br />Osztenyomhatatlan közegek sűrűségváltozása és energiavesztégek számítása. <br />Áramlás sok hasonló és speciális technikai mérési és mérési technikai gépekkel. <br />Termikus körfolyamatok (Carnot, hőerőmű, hűtőgép). <br />Hőterjedés nyugvó és áramló közegben. <br />Hőátadás (hasonló és speciális elmélet, Pe, Pr, Nu-számok). <br />Hőátadás fázisváltozás esetén (kondenzáció, forrás). <br />Hőátadás szállítás és hőcserélő konstrukciós kialakítás, főmértékek meghatározása. <br />Hőszigetelés (kiszámítás, konstrukciós példák). <br /></body>
</html>
```

Tantárgy követelménye:

Vizsgárabocsátás: előadás látogatása, 2 db. ZH (min.2)

Tantárgyhoz kapcsolódó irodalom:

Dr.Bálint A.: Műszaki áramlás tan, Veszprémi Egyetemi Kiadó, 2002.; Eck,Bruno: Technische Strömungslehre Springer Verlag, Berlin, 1985.; Pattantyús Á.G.: A gépek üzemtana. Tankönyvkiadó, Bp., 1983.; Fúzi O.: Vízgépek Tankönyvkiadó, Bp., 1966.; Varga J.: Hidraulikus és pneumatikus gépek. Kézikönyv MK Bp., 1974.; Naue G.-Lippe F.-Mascheck,H.I.-Schenk,R.-Reher,E.O.: Technische Strömungsmechanik VEB Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie Leipzig, 1975.; Bohl, W.: Műszaki áramlás tan. MK. Bp., 1983.; Kalide,W.: Einführung in die Technische Strömungslehre Carl Hanser Verlag München, Wien, 1990.; Dr.Pleva L.-Zsiros L.: Műszaki hőtan, VE 1990.; Dr.Pleva L.-Zsiros L.: Műszaki hőtan szeminárium segédlet és példatár VE, 1994.; Mihejev: A hőátadás számításának gyakorlati alapjai TK., 1990.