



TANTÁRGYI ADATLAP

Tárgy neve:		Kódja:	
M szaki áramlástan és h tan II.		VEMKGEB242H	
Technical Fluid Mechanics and Engineering Thermodynamics (Part II.)			
Tárgyfelel s oktató:		Tárgyfelel s tanszék:	
Bálint András Dr.		Géptan	
Elmélet (óra):	Gyakorlat (óra):	Kredit:	Számonkérés:
1 (/hét)	1 (/hét)	2	Vizsga

A tárgy oktatója:			
név	kurzus típusa	kurzus kódja	nyelv
Borbély Tibor	Elmélet	CVE3	magyar
Borbély Tibor	Gyakorlat	CVG3	magyar
Borbély Tibor	Elmélet	09	magyar
Borbély Tibor	Gyakorlat	10	magyar
Tantárgy képzési célja:			
A hőtechnikai alapok elsajátítása, berendezések megismerése			
Tantárgy tematikája:			
Termodinamika főtételei. Entrópia Gázok állapotegyenletei Egyszerű állapotváltozások ideális gázoknál Körfolyamatok Irreverzibilis folyamatok (fojtás, hőcsere, keveredés) Gőzök termodinamikája (T-s, i-s diagramok) Valós körfolyamatok (erőmű körfolyamat, hűtőgép, hőszivattyú körfolyamata) Termikus hatásfok (veszteségtényező), termodinamikai hatásfok Hővezetés (sík-, hengeres, gömb falban) stacionárius esetben Hőterjedés áramló közegben Hőátadás (hasonlósági elmélet, Pe-, Pr-, Nu-számok) Hőátadás fázisváltás esetén (kondenzáció, elforrálás) Hőátszármaztatás állandó hőfokkülönbség esetén. Hőátszármaztatás változó hőfokkülönbség esetén ZH			
Tantárgy követelménye:			
Eredményes ZH			
Tantárgyhoz kapcsolódó irodalom:			
Pleva, Zsiros: Műszaki hőtan, VE 1990.; Pleva, Zsiros: Műszaki hőtan szemináriumi segédlet és példatár VE, 1994. Mihajev: A hőátadás számításainak gyakorlati alapjai TK., 1990. Mucsikai L.: Hőcserélők termikus és hidraulikus méretezése MK., 1973.; Pattantyús: Gépek üzemtana MK., 1983.			