



Tárgytematika

Félév:	2010/11/2
Tárgynév:	Műszaki áramlástan és hőtan II.
Tárgykód:	VEMKGEB242H
Felelős szervezet neve:	Géptan Intézeti Tanszék
Felelős szervezet kódja:	MKGE
Tárgyfelelős neve:	Dr. Bálint András

Oktatás célja:

A hőtechnikai alapok elsajátítása, berendezések megismerése

Tantárgy tartalma:

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 (vesztéségtényező), termodinamikai hatásfok Hővezetés (sík-, hengeres, gömb falban) stacionárius esetben Hőterjedés áramló közegben Hőátadás (hasonlósági elmélet, Pe-, Pr-, Nu-számok) Hőátadás fázisváltás esetén (kondenzáció, elforrálás) Hőátszarmaztatás állandó hőfokkülönbség esetén. Hőátszarmaztatás változó hőfokkülönbség esetén ZH

Számonkérési és értékelési rendszere:

Eredményes ZH

Kötelező és ajánlott 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. Mucskai L.: Hőcserélők termikus és hidraulikus méretezése MK., 1973.; Pattantyús: Gépek üzemtana MK., 1983.