



## Tárgytematika

<b>Félév:</b>	2010/11/2
<b>Tárgynév:</b>	Műszaki áramlás- és hőtan
<b>Tárgykód:</b>	VEMKGEM143H
<b>Felelős szervezet neve:</b>	Alkalmazott Gépészet Intézeti Tanszék
<b>Felelős szervezet kódja:</b>	MKAGT
<b>Tárgyfelelős neve:</b>	Dr. Bálint András

---

### Oktatás célja:

Szabályozószelepek áramlástanának alapjai.  
A hőtechnikai alapok kibővítése.

### Tantárgy tartalma:

Szabályozó szelepen belüli áramlás elméleti alapjai. Alapfogalmak. Fizikai jellemzők.
Szabályozó szelep kiválasztásának módszertana. Számítási módszerek.
Szabályozó szelep kiválasztásának módszertana. Számítási módszerek.
Szabályozástechnikai követelmények a kiválasztásnál.
Szabályozó szelepek zajsabályozása. Zajtechnikai alapfogalmak.
Szabályozó szelepek zajforrásai és azok közelítő számításának elvei.
Szabályozószelep jelleggörbéjének vizsgálata.
A hőterjedés általános differenciálegyenlete.
Hőterjedés nyugvó és áramló közegben.
A hőterjedés differenciálegyenletének numerikus megoldásai.
Hőmérséklet-eloszlás numerikus számítása nyugvó közegben, stacioner esetben.
Hőmérséklet-eloszlás numerikus számítása nyugvó közegben, instacioner esetben.
Hősugárzás.
Hőterjedés számítása az Ansys végeleemes szoftverrel (bemutató).

### Számonkérési és értékelési rendszere:

Órák látogatása, 2 db. ZH (min.2-re)

### Kötelező és ajánlott irodalom:

Control Valve Handbook. EMERSON Process Management. Fisher Controls International.  
Hans O. Engel: Stellgeräte für die Prozessautomatisierung. VDI Verlag.  
Dr.Pleva L.-Zsiros L.: Műszaki hőtan, VE



## Tárgytematika

<b>Félév:</b>	2010/11/2
<b>Tárgynév:</b>	Műszaki áramlás- és hőtan
<b>Tárgykód:</b>	VEMKGEM143H
<b>Felelős szervezet neve:</b>	Alkalmazott Gépészet Intézeti Tanszék
<b>Felelős szervezet kódja:</b>	MKAGT
<b>Tárgyfelelős neve:</b>	Dr. Bálint András

---

### Kötelező és ajánlott irodalom:

1990.; Dr.Pleva L.-Zsiros L.: Műszaki hőtan szemináriumi segédlet és példatár VE, 1994.; Mihejev: A hőátadás számításának gyakorlati alapjai TK., 1990.