



TANTÁRGYI ADATLAP

Tárgy neve:		Kódja:	
Áramlástan és gépei		VEMKGE2212A	
Hydrodynamics and Hydrodynamic Machines			
Tárgyfelel s oktató:		Tárgyfelel s tanszék:	
		Alkalmazott Gépészet	
Elmélet (óra):		Kredit:	Számonkérés:
2 (/hét)		2	Vizsga

A tárgy oktatója:			
név	kurzus típusa	kurzus kódja	nyelv
Bálint András Dr., Verdes Sándor Dr.	Elmélet	12	magyar
Verdes Sándor Dr., Bálint András Dr.	Elmélet	CV	magyar

Tantárgy képzési célja:

Az áramlástan törvényszerűségeinek megismerése. Áramlástan gépei, berendezések és szerelvények működésének megismerése, rendszerezése. Vegyipari gépek és berendezések működési elve, főméretének meghatározása, rendszerezése.

Tantárgy tematikája:

Az áramlástan alapfogalmai.
 Hidrosztatika és alapegyenlete.
 Néhány speciális erőter.
 Áramlástanban alkalmazott megmaradási tételek. Tömegmegmaradás.
 Energia-megmaradás, Bernoulli-egyenlet és alkalmazása.
 Impulzus és perdület. Instacioner áramlás.
 Összenyomhatatlan közeg sűrűdésos áramlása. Energiaveszteségek számítása.
 Áramlások hasonlósága. Áramlástechnikai mérések. Áramlástechnikai gépek néhány típusa.
 Részecsketechnológia, szemcsés halmazok jellemzése.
 Aprítás jellemzői, aprítási elméletek, aprítógépek.
 Órlés.
 Osztályozás, leválasztás. Gáztisztítás elve, a gáztisztítás készülékei.
 Ülepítés elve és készülékei.
 Szűrés elve, szűrőkészülékek.
 Centrifugák elve, felépítésük.

Tantárgy követelménye:

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

Tantárgyhoz kapcsolódó irodalom:

Dr.Bálint A.: Műszaki áramlástan, Veszprémi Egyetemi Kiadó, 2002.; Naue G.-Lippe
 F.-Mascheck,H.I.-Schenk,R.-Reher,E.O.: Technische Strömungsmechanik VEB Deutscher Verlag für
 Grundstoffindustrie Leipzig, 1975.; Bohl, W.: Műszaki áramlástan. MK. Bp., 1983.,
 Szőnyi-Kraxner: Aprítógépek, Beke B.: Aprításelmélet, Fábry Gy.: Vegyipari gépészek kézikönyve,
 Fejes-Tarján: Vegyipari gépek és műveletek, Kraxner L.: Áramlástechnikai gépek és készülékek.