

kód: MFHOG32G03	köv: k	tantárgy megnevezése: Hő- és áramlástechnikai gépek II.	tantárgy típusa: EGY	tanszék: EGLT	
óraszám: 2+1	nyelve: m	kredit: 3	tantárgyfelelős: Dr. Kalmár Tünde Klára	kurzusok oktatói: Hámori Sándor	előkövetelmény(ek) kódja: MFHOA32G05
hét	előadás:		gyakorlat:		
0.	Regisztrációs hét				
1.	Áramlástechnikai fogalmak áttekintése. Szivattyúzástechnikai alapok.		Az előadáson elhangzott elméleti tananyag gyakorlati alkalmazása.		
2.	Térfogat kiszorítás elven működő szivattyúk. Örvényelvű szivattyúk. Működési elv.		Az előadáson elhangzott elméleti tananyag gyakorlati alkalmazása.		
3.	Szivattyúk jelleggörbéi. Munkapont stabilitás fogalma. Soros és párhuzamos üzem. Jelleggörbe szerkesztése.		Az előadáson elhangzott elméleti tananyag gyakorlati alkalmazása.		
4.	Szivattyúk geometriai viszonyai, emelőmagassága, térfogatárama, hatásfoka		Az előadáson elhangzott elméleti tananyag gyakorlati alkalmazása.		
5.	Szivattyúk szabályozása. Kisminta és affinitási törvények		Az előadáson elhangzott elméleti tananyag gyakorlati alkalmazása.		
6.	Szivattyúk kiválasztása és üzemeltetésének kérdései. Kavitáció.		Az előadáson elhangzott elméleti tananyag gyakorlati alkalmazása.		
7.	Rajzhét				
8.	Első zárthelyi dolgozat írása		Az előadáson elhangzott elméleti tananyag gyakorlati alkalmazása.		
9.	Ventilátorok csoportosítása és jelleggörbéi. Ventilátorok hasonlósága.		Az előadáson elhangzott elméleti tananyag gyakorlati alkalmazása.		
10.	Kompresszorok és vákuumszivattyúk csoportosítása, alkalmazása, működési módjai.		Az előadáson elhangzott elméleti tananyag gyakorlati alkalmazása.		
11.	Turbinák.		Az előadáson elhangzott elméleti tananyag gyakorlati alkalmazása.		
12.	Összefoglalás, szóbeli vizsgatételek áttekintése.		Az előadáson elhangzott elméleti tananyag gyakorlati alkalmazása.		
13.	A második zárthelyi dolgozat írása.		Az előadáson elhangzott elméleti tananyag gyakorlati alkalmazása.		
	számonkérési módok: írásbeli v. szóbeli vizsga		számonkérési módok: ZH		
	kötelező és ajánlott irodalom: 1. Kullmann László: ÁTG előadásvázlat (Bp., 2013) 2. Dr. Író Béla, Dr. Zsenák Ferenc: Energetikai gépek kézirata (Győr, 2000) 3. Dr. Lajos Tamás: Az áramlástan alapjai 4. Heinz Zöbel Julius Kruschik: Áramlás csövekben és szelepekben (Műszaki Könyvkiadó 1986.) 5. Szivattyúzási technika, WILO alkalmazástechnika segédlet 6. Dr. Szabó Szilárd: Áramlástan gépek, Példatár (Nemzeti Tankönyvkiadó, Bp. 2006.)				
	Az aláírás és vizsgára bocsátás különleges feltételei: Zárthelyi dolgozatok legalább elégséges szintű teljesítése				
	teljesítmény értékelés: A ZH és vizsga érdemjegye 30-70% arányban.				