

kód: MK6ERU1L03LX17	köv: k	tantárgy megnevezése: Épületgépészeti rendszerek üzemeltetése I.	tantárgy típusa: DSZI	tanszék: EGLT
óraszám: 2e/1gy	nyelve: m	kredit: 3	tantárgyfelelős: Dr. Verbai Zoltán	kurzusok oktatói: Kerekes Attila
előkövetelmény(ek) kódja: -				
hét	előadás:		gyakorlat:	
0.	Regisztrációs hét		--	
1.	Központi fűtési rendszerek szabályozása. Központi fűtési rendszerek besabályozása. A besabályozatlan fűtési rendszer működése.		Féléves feladat kiadása, Számítási példa	
2.	Hidraulikai besabályozás célja és szükségessége a fűtési- hűtési, légtechnikai, és HMV cirkulációs hálózatokban. Anyag és energiaáram-hálózatok statikus modellezése I.		Számítási példa	
3.	Anyag és energiaáram-hálózatok statikus modellezése II-III.		Számítási példa	
4.	1. zh írás. Besabályozó elemek (szelepek, zsaluk, stb.) és besabályozáshoz használt mérőműszerek. Zajhatás elkerülése.		Számítási példa	
5.	A besabályozási terv. A besabályozás végrehajtása és ellenőrzése. Fűtési-hűtési hálózatok besabályozása. A besabályozás dokumentumai és a hidraulikai viszonyokra ható tényezők.		Besabályozás a gyakorlatban	
6.	Légtechnikai hálózatok besabályozása. A besabályozás dokumentumai és a hidraulikai viszonyokra ható tényezők. HMV cirkulációs hálózatok besabályozása. A besabályozás dokumentumai és a hidraulikai viszonyokra ható tényezők.		Besabályozás a gyakorlatban	
7.	2. zh írás. Épületgépészeti rendszerek üzemeltetése. Általános üzemeltetési feladatok. Üzemeltetési stratégiák. Dokumentáció.		Féléves feladat beadása	
kötelező és ajánlott irodalom: Csáky Imre, Kalmár Tünde, Kalmár Ferenc: Épülettechnikai rendszerek diagnosztikája és üzemeltetése, TERC Kft. Budapest, 2013 Dr. Böszörményi László: Különleges épülettechnikai Rendszerek, TERC Kft. Budapest, 2013 Dr. Szabó Imre: Gépészeti rendszertechnika, Műszaki könyvkiadó, Budapest- órai jegyzetek 7/2006. (V.24.) TNM rendelet (http://njt.hu) 264/2008. (XI. 6.) Korm. rendelet (http://njt.hu)				
Számonkérési módok: Írásbeli és szóbeli vizsga, zárthelyi dolgozat, féléves beadandó feladat (a 2 zárthelyi dolgozat összevonható)				
Az aláírás és vizsgára bocsátás feltételei: Aláírás feltétel TVSZ szerinti részvétel a gyakorlatokon, féléves feladat határidőre történő beadása és legalább elégséges szint elérése, zárthelyi dolgozatok megírása. Vizsgára bocsátás feltétele: aláírás megléte.				
teljesítmény értékelés: Valamennyi témakörből el kell érni az elégséges szintet. A beadandó feladat és a 2 zárthelyi dolgozat érdemjegyek kerekített átlaga a félévi osztályzatba 30 %-os súllyal, a kollokvium alkalmával kapott érdemjegy pedig 70%-os súllyal számít be, de a kollokviumnak legalább elégségesnek kell lennie. A beadandó feladat és a 2 zárthelyi dolgozat eredménye alapján megajánlható a félévi osztályzat.				