

Az ismeretkör: Vízellátás, csatornázás ismeretkör
 Kredittartománya (max. 12 kr.): 12
 Tantárgyai: 1) Vízellátás, csatornázás I., 2) Vízellátás, csatornázás II.,
 3) Gáz és tüzeléstechnika

Tantárgy neve: Gáz- és tüzeléstechnika	Kreditértéke: 4
A tantárgy besorolása: kötelező	
A tanóra típusa: előadás/ gyakorlat / laboratórium és óraszám: 2/1/0 az adott félévben, (ha nem (csak) magyarul oktatják a tárgyat, akkor a nyelve: magyar) Az adott ismeret átadásában alkalmazandó további (sajátos) módok, jellemzők1: -	
A számonkérés módja: évközi jegy Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további (sajátos) módok: -	
A tantárgy tantervi helye: 5. félév	
Előkövetelmények: -	
Tantárgyleírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása	
A földgáz anyag, állapot és tüzeléstechnikai jellemzői. A gázok égésének leírása. A keletkező füstgáz összetételének meghatározása. A zárt térben a szén-dioxid, szén-monoxid és oxigén mennyiségének alakulása.	
Irodalom	
Kötelező irodalom:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dr.-Ing. Joos Lajos: Gázfelhasználás a háztartásban és a kifizetőknél, Frochner Bt., Pécs 2005. ISBN 963 217 8564 2. Günter Cerbe: A gáztechnika alapjai, Dialóg Campus 2007, ISBN 9639542547 3. Épületgépészet 2000. I-II., Épületgépészet Kiadó Kft., Budapest 2000, ISBN 963 03 07099 4. Dr. Vida M.: Gáztechnikai kézikönyv, Műszaki Könyvkiadó Budapest, 1984 5. Claus Ihle–Rolf Bader–Manfred Golla: Épülettechnikai tudástár, ISBN 978-3-441-92162-2 6. Dr. Nagy József: Gázellátás, egyetemi jegyzet, 1998, Debrecen : Kossuth Lajos Tudományegyetem Műszaki Főiskolai Kar, 7. Dr. Meszléry Celesztin: Gáztechnikai példatár, Budapest : Műszaki Könyvkiadó., 1978, ISBN 963 10 2184 X 8. Halász István: Tüzeléstechnika, Budapest : Tankönyvmester Kiadó, 2008, ISBN 978 963 275 029 3 	
Előírt szakmai kompetenciák, kompetencia-elemek	
<p>a) tudása</p> <ul style="list-style-type: none"> - Átfogóan ismeri a műszaki szakterület tárgykörének alapvető tényeit, irányait és határait. - Ismeri a szakterületéhez kötődő fogalomrendszert, a legfontosabb összefüggéseket és elméleteket - Átfogóan ismeri szakterülete fő elméleteinek ismeretszerzési és problémamegoldási módszereit. - Alkalmazói szinten ismeri a szakterületéhez kapcsolódó munka- és tűzvédelmi, 	

biztonságtechnikai, valamint munkaegészségügyi területek elvárásait, követelményeit, a környezetvédelem vonatkozó előírásait.

- Alkalmazni tudja a gépészeti termék-, folyamat- és technológiai tervezés kapcsolódó számítási, modellezési elveit és módszereit.

b) képességei

- Képes a műszaki szakterület ismeretrendszerét alkotó diszciplínák alapfokú analízisére, az összefüggések szintetikus megfogalmazására és adekvát értékelő tevékenységre.
- Képes az adott műszaki szakterület legfontosabb terminológiáit, elméleteit, eljárásrendjét alkalmazni az azokkal összefüggő feladatok végrehajtásakor.
- Képes műszaki rendszerek és folyamatok alapvető modelljeinek megalkotására.
- Munkája során képes alkalmazni és betartatni a biztonságtechnikai, tűzvédelmi és higiéniai szabályokat, előírásokat.

Tantárgy felelőse: Dr. L. Szabó Gábor, PhD, adjunktus

Tantárgy oktatásába bevont oktató(k): Dr. Verbai Zoltán, PhD, adjunktus

Tantárgy neve: Gáz- és tüzeléstechnika		Tantárgy kódja: MK3GAZTL04G217
Kredit: 4	Követelmény: Évközi jegy	Tanszék: Épületgépészeti és Létesítménymérnöki Tanszék
Óraszám: 2/2	Előkövetelmény:	
Tantárgyfelelős: Dr. L. Szabó Gábor		Tantárgy oktatói: Dr. Verbai Zoltán
HÉT	ELŐADÁS	GYAKORLAT
1.	Regisztrációs hét	
2.	A földgáz anyagjellemzői	Az előadáshoz kapcsolódó mintapélda megoldása.
3.	A földgáz állapotjellemzői	Az előadáshoz kapcsolódó mintapélda megoldása.
4.	A földgáz tüzeléstechnikai jellemzői	Az előadáshoz kapcsolódó mintapélda megoldása.
5.	A különböző jellemzők, tulajdonságok meghatározását segítő mérőműszerek, eljárások.	Az előadáshoz kapcsolódó mintapélda megoldása.
6.	Írásbeli számonkérés, elméleti ZH.	Az előadáshoz kapcsolódó mintapélda megoldása.
7.	GMBSZ felépítése.	Az előadáshoz kapcsolódó mintapélda megoldása.
8.	Első rajzhét	
9.	A gázfogyasztó készülékek elhelyezésének általános feltételei.	Az előadáshoz kapcsolódó mintapélda megoldása.
10.	Gázhálózat kialakítása, Gázmérő és nyomásszabályozó készülékek működési elvének ismertetése.	Az előadáshoz kapcsolódó mintapélda megoldása.
11.	A készülékek kiválasztásának és elhelyezésének feltételei. „A” típusú készülékek.	Az előadáshoz kapcsolódó mintapélda megoldása.
12.	A készülékek kiválasztásának és elhelyezésének feltételei. „B” típusú készülékek.	Az előadáshoz kapcsolódó mintapélda megoldása.
13.	A készülékek kiválasztásának és elhelyezésének feltételei. „B” típusú készülékek.	Az előadáshoz kapcsolódó mintapélda megoldása.
14.	A készülékek kiválasztásának és elhelyezésének feltételei. „C” típusú készülékek.	Az előadáshoz kapcsolódó mintapélda megoldása.
15.	Második rajzhét	
KÖVETELMÉNYEK		
Az aláírás feltétele:		
A féléves tervezési feladat elkészítése kiviteli terv szinten.		
Teljesítményértékelés, az érdemjegy megszerzésének feltétele:		
Évközi érdemjegye		