# GÁZTECHNIKA adatlap és tantárgyi követelmények

|  |  |
| --- | --- |
| Tárgykód: | ***PMTEGLB100E*** |
| Heti óraszám: | ***összesen 15 óra*** |
| Kreditpont: |  |
| Szak(ok)/ típus: | ***Gépészmérnöki*** |
| Tagozat[[1]](#footnote-1): | ***L*** |
| Követelmény: | ***V*** |
| Meghirdetés féléve: | ***ta*** |
| Nyelve: | ***magyar*** |
| Előzetes követelmény(ek): |  |
| Oktató tanszék(ek): | ***Gépészmérnök*** |
| Tárgyfelelős: | ***Dr . Vajda József*** |
| Célkitűzése: Alapvető ismeretek megszerzése a gázfelhasználás területéről, különös tekintettel a háztartási és kisfogyasztói gáztechnikai rendszerekre. | |
| Rövid leírás: Az éghető gázkeverékek tüzeléstechnikai jellemzői. Gázellátó rendszerek épületen kívül és belül. Háztartási, kisfogyasztói és ipari gázkészülékek, és gázégők. Helyiségek légellátása, szellőzése. Gázvezetékek méretezése. Pb gázellátó rendszerek, biogáz és depóniagáz. | |
| Oktatási módszer: Előadások tartása tábla és írásvetítő használatával. | |
| Követelmények a szorgalmi időszakban: nincs | |
| Követelmények a vizsgaidőszakban: Szóbeli vizsga sikeres letétele. | |
| Pótlási lehetőségek: Előadóval egyeztetett időpontban. | |
| Konzultációs lehetőségek: Előadóval egyeztetett időpontban. | |
| Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom:  1. Dr. Meszléry Celesztin: Gáztechnikai példatár, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1978.  2. Dr. Vida Miklós: Gáztechnikai kézikönyv, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1991.  3. Dr. Gősi Pál: Földgázvezetékek a fogadóállomástól a fogyasztóig. Földgázelosztás. Tervezés, méretezés., Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1989.  4. Dr. Ing. Joos Lajos: Gázfelhasználás a háztartásban és a kisfogyasztóknál. Frohner Bt. Pécs, 2005.  5. Günter Cerbe: A gáztechnika alapjai, Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs, 2007.  6. A gáz csatlakozó vezetékek és fogyasztói berendezések létesítési és üzemeltetési műszaki-biztonsági szabályzata (GMBSZ), www. gmbsz.hu | |

Tantárgykurzusok a kiadott órarend szerint.

|  |  |
| --- | --- |
| Hét | Előadás |
| 2. | Az éghető gázkeverékek fajtái, és tüzeléstechnikai tulajdonságai. A gáztermelés, gáztárolás, gázszállítás és gázelosztás rendszere. Elosztó-, csatlakozó és fogyasztói vezetékek. Gáztechnikai alapfogalmak, a hőterhelés és a gázterhelés számítása. Gázvezetékek elhelyezésének követelményei. |
| 4. | A gázégők típusai és működése. A háztartási gázkészülékek csoportosítása, és elhelyezési szempontjai. Gázmérés, gázmérőtípusok, gázmérők elhelyezése és kiválasztása. Gázmérés, gázmérőtípusok, gázmérők elhelyezése és kiválasztása. A, B és C típusú háztartási gázkészülékek, az égéstermék-elvezetés megoldásai. |
| 8. | Gázkészülékek helyiségének légellátása szellőzése, az égéslevegő-ellátás módszerei. Csatlakozó és fogyasztói vezetékek méretezése, egyidejűségi tényezők, a méretezési gázterhelés meghatározása. A háztartási gázkészülékek csoportosítása a felhasználás célja szerint. Egyedi helyiségfűtő készülékek, gázvízmelegítők és gáztűzhelyek. |
| 12. | Infravörös világossugárzók felépítése, működése és alkalmazási területei. Sötétsugárzók felépítése, működése és alkalmazása. Gázüzemű léghevítők, valamit ipari alkalmazásaik. Gáznyomásszabályozó állomások és telepítési követelményeik. Pb gázellátó rendszerek kialakítása. A biogáz és depóniagáz gyártása és felhasználása. A gázigények változása, a földgázfelhasználás új területei, és berendezései, a fontosabb gázipari szabványok. |
| 14. | Pb gázellátó rendszerek kialakítása. A biogáz és depóniagáz gyártása és felhasználása. A gázigények változása, a földgázfelhasználás új területei, és berendezései, a fontosabb gázipari szabványok. |

Dr. Vajda József Baumann Mihály

f. tanár tanszékvezető

Pécs, 2017. február 7.

1. [↑](#footnote-ref-1)