# TANTÁRGY ADATLAP ÉS TANTÁRGYI KÖVETELMÉNYEK

|  |  |
| --- | --- |
| Cím: | ***Szerelés technológia*** |
| Tárgykód: | ***PM-TGENB086*** |
| Heti óraszám[[1]](#footnote-1): | ***1 ea / 0 gy / 2 lab*** |
| Kreditpont: | ***3*** |
| Szak(ok)/ típus[[2]](#footnote-2): | ***K*** |
| Tagozat[[3]](#footnote-3): | ***nappali*** |
| Követelmény[[4]](#footnote-4): | ***f*** |
| Meghirdetés féléve[[5]](#footnote-5): | ***őszi*** |
| Nyelve: | ***magyar*** |
| Előzetes követelmény(ek): | ***-*** |
| Oktató tanszék(ek)[[6]](#footnote-6): | ***Épületgépész- és Létesítménymérnöki*** |
| Tárgyfelelős: | ***Eördöghné Dr. Miklós Mária*** |
| **Célkitűzése:** A hallgatók gyakorlati szerelés tudásának fejlesztése. | |
| **Rövid leírás:** Épületgépészeti hálózatok - vízellátás-csatornázás, központi fűtés, lég- és klímatechnika, gázellátás - szerelési ismeretei. Az épületgépészeti ágazatok csővezetékrendszerei, kötésmódjai. Épületgépészeti szerelvények típusai, feladata, felépítése, beépítése az épületgépészeti rendszerekbe - elzáró, szabályozó, mérő, biztonsági, üzemvitelhez szükséges szerelvények. Csővezetékek hőtágulási problémáinak kezelése. Hő- és zajszigetelési megoldások. Az épületgépészeti berendezések elhelyezése, helyigényei az energiahatékonyság szempontjai alapján. | |
| **Oktatási módszer:** Vetítésselkísért előadás, esetenként meghívott külső szakmai előadó. Gyakorlati oktatás a tanszéki laboratóriumokban. | |
| **Követelmények a szorgalmi időszakban:**  • az előadásokon elhangzott és megjelölt tananyag ismerete;  • az előadáson tartott ellenőrzéseken legalább 70 %-os jelenlét;  • a ZH elégséges szintű teljesítése. | |
| **Követelmények a vizsgaidőszakban: -** | |
| **Pótlási lehetőségek:** A zárthelyi dolgozat – igazolt hiányzás esetén – a szorgalmi időszakban a kiírt javítási időpontban pótolható, a sikertelen zárthelyi is ekkor javítható 1 alkalommal. A vizsgaidőszak 1. hetében 1 alkalommal van lehetőség a féléves pontszám megszerzésére az egész féléves anyagból, az előírt alapkövetelményeket teljesítő hallgatók részére. | |
| **Konzultációs lehetőségek:** külön egyeztetett időpontban, illetve a fogadóórán. | |
| **Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom:**  Opitzer Károly: Csőszerelőipari zsebkönyv, Műszaki Könyvkiadó, 1983  Szerelőipari anyagok, szerkezetek, technológiák I-II-III., Műszaki Könyvkiadó, 1986  az előadásokon megadott elektronikus műszaki tájékoztató dokumentumok, szabványok | |

Tantárgykurzusok a 2018/2019. tanév 1. félévében:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tárgy-kurzus típus | Oktató(k) | Nap/idő | Hely | Megjegy-zés |
| előadás | Eördöghné Dr. Miklós Mária,  Cakó Balázs | # kedd 5-6. ó. | A007 |  |
| labor | Eördöghné Dr. Miklós Mária,  Cakó Balázs | kedd 7-8. ó. | C-024, C-032 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Részletes tantárgyprogram | | |
| Hét | Előadás | Labor |
| 1. |  |  |
| 2. | Épületgépészet szakterülete és szakági kapcsolatrendszere. | Vízellátó hálózat kialakítása. Épületek csatornázása, szennyvíz hálózat kialakítása. |
| 3. |  | Vízvételi berendezési tárgyak szerelése és szerelvényezése |
| 4. | Központi fűtési hálózatok kialakítása | Vízellátó és víz elvezető hálózatok szerelése. |
| 5. |  | Fűtési rendszerek szerelése. Vezetékek hőtágulása. |
| 6. | Hőtermelő és hőleadó berendezések.  Használati melegvíz ellátás megoldásai | Kazánházak kialakítása és szerelése. |
| 7. | Gázellátó hálózatok kialakítása. Gázüzemű fogyasztó berendezések és égéstermék elvezetésük | Gázellátó hálózatok szerelése.  Gázmérő és nyomásszabályozó szerkezete és szerelése. |
| 8. |  | Légtechnikai rendszerek szerelése, üzemeltetése és karbantartása. |
| 9. | Őszi szünet | |
| 10. | Csővezetékrendszerek és kötésmódjaik. | Épületgépészeti berendezések biztonsági szerelvényei |
| 11. | Szakmai kirándulás. | |
| 12. | Légtechnikai rendszerek kialakítási módja, alkotó­elemei. Klímaberendezések | Fenntartható épületgépészeti hálózatkialakítás. |
| 13. |  | Légtechnikai vezetékrendszerek |
| 14. | Csővezetékrendszerek rögzítéstechnikája. | Zárthelyi dolgozat. |
| 15. |  | Pótzárthelyi, összefoglaló, értékelés. |

1. Tárgykurzus típusok: ea – előadás, gy – gyakorlat, lab – labor [↑](#footnote-ref-1)
2. K – kötelező, KV – kötelezően választható, SZ – szabadon választható (fakultatív) [↑](#footnote-ref-2)
3. N – nappali, L – levelező, T – táv [↑](#footnote-ref-3)
4. a – aláírás, f – félévközi jegy, v – vizsga, s – szigorlat [↑](#footnote-ref-4)
5. os – őszi, ta – tavaszi [↑](#footnote-ref-5)
6. Több tanszék esetén zárójelbe a terhelés várható százalékos megoszlása [↑](#footnote-ref-6)