# TANTÁRGYADATLAP, TANTÁRGYI KÖVETELMÉNYEK

|  |  |
| --- | --- |
| Cím: | **Épületgépészeti szabályozástechnika** |
| Tárgykód: | ***TEGNB104*** |
| Heti óraszám[[1]](#footnote-1): | ***202*** |
| Kreditpont: | ***5*** |
| Szak(ok)/ típus[[2]](#footnote-2): | ***KV*** |
| Tagozat[[3]](#footnote-3): | ***N*** |
| Követelmény[[4]](#footnote-4): | ***v*** |
| Meghirdetés féléve[[5]](#footnote-5): | ***7. os*** |
| Nyelve: | ***magyar*** |
| Előzetes követelmény(ek): | ***RGENB103 (Áramlástan)*** |
| Oktató tanszék(ek)[[6]](#footnote-6): | ***Épületgépész- és Létesítménymérnöki*** |
| Tárgyfelelős: ***Eördöghné Dr. Miklós Mária*** | |
| **Célkitűzése:** A hallgatók alapvető elméleti és gyakorlati ismereteket szerezzenek az épületgépészet területén alkalmazott szabályozó szerelvények, berendezések felépítéséről, kialakításukról, tervezésükről, üzemel­tetésükről. | |
| **Rövid leírás:** Épületgépészeti rendszerek kialakítása a szabályozástechnikai szempontok figyelembe vételével, korszerű szabályozástechnikai berendezések, DDC szabályozás, épületfelügyeleti rendszerek. Energiahatékonyság növelése szabályozástechnikai eszközökkel. Alapvető gazdaságossági számítások. | |
| **Oktatási módszer:** Előadások hagyományos módon, projektor, számítógép felhasználásával, külsős szabályozástechnikai szakemberek bevonásával. Laboratóriumi gyakorlatok a tanszéki mérőkörökön az előadások témakörei alapján. | |
| **Követelmények a szorgalmi időszakban:** aféléves zárthelyi legalább 50%-os megírása,  3 db, legalább elégséges szintű labormérési jegyzőkönyv határidőre történő beadása. A féléves zárthelyi 30 pont, a jegyzőkönyvek mindegyike 5 pont. | |
| **Követelmények a vizsgaidőszakban:** Írásbeli vizsga eredményes letétele. A félév értékelése a félévközi munka és a vizsga alapján történik. A félévközi pontok megszerzése után vizsgán max. 55 pont érhető el, így a félévben összesen 100 pont gyűjthető. A vizsgajegy kialakítása:   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 0- | 45 | pont |  |  |  |  | elégtelen | /1/ | | 46- | 60 | pont |  |  |  |  | elégséges | /2/ | | 61- | 75 | pont |  |  |  |  | közepes | /3/ | | 76- | 85 | pont |  |  |  |  | jó | /4/ | | 86- | 100 | pont |  |  |  |  | jeles | /5/ | | |
| **Pótlási lehetőségek:** pót-ZH a 15. oktatási héten ill. a vizsgaidőszak 1. hetében. | |
| **Konzultációs lehetőségek:** egyeztetett időpontban | |
| **Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom:**  ftp://19-92.pmmik.pte.hu:21 címen a tárgy külön könyvtárában található előadás vázlatok, segédletek, szakcikkek, mintafeladatok  Recknagel-Sprenger-Schramek: Fűtés- és klímatechnika 2000  dr. Helm László – A szabályozástechnika kézikönyve  dr. Stojanovits József – Mérés és irányítástechnika II. Segédlet | |

Tantárgykurzusok a 2018/2019. tanév 1. félévében:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tárgy-kurzus típus | Oktató(k) | Nap/idő | Hely | Megjegyzés |
| előadás | Eördöghné Dr. Miklós Mária | csütörtök 1-2. óra | C-0031 |  |
| laborgyakorlat | Eördöghné Dr. Miklós Mária | csütörtök 3-4., 5-6., | C-0031 |  |

Részletes tantárgyprogram

Épületgépészeti szabályozástechnika - 2018/19 1. félév

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hét** | **Ea./Lab.** | **Téma** |
| 1. | 2/0/2 | Követelmények ismertetése.  Bevezetés, szabályozástechnikai alapfogalmak ismertetése. |
| 2. | 2/0/2 | Szabályozási módok I. |
| 3. | 2/0/2 | Szabályozási módok II. |
| 4. | 2/0/2 | Szabályozástechnikában alkalmazott szerelvények, beavatkozó tagok I. |
| 5. | 2/0/2 | Szabályozó szelepek paraméterei. |
| 6. | 2/0/2 | Szabályozó körök. |
| 7. | 2/0/2 | Szabályozástechnikai megoldások a fűtéstechnikában. |
| 8. | 2/0/2 | Szivattyúk szabályozása. |
| 9. | 2/0/2 | Őszi szünet |
| 10. | 2/0/2 | Szabályozástechnikai megoldások a légtechnikában. |
| 11. | 2/0/2 | Szabályozástechnikai megoldások a vízellátásban. |
| 12. | 2/0/2 | A szabályozás és az energiahatékonyság. |
| 13. | 2/0/2 | Tanulmányi kirándulás |
| 14. | 2/0/2 | Zárthelyi dolgozat |
| 15. | 2/0/2 | Zárthelyi dolgozat pótlás. |

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)