

Gyártásautomatizálási Laboratórium

- 1. Laboratórium megnevezése:** Gyártásautomatizálási Laboratórium
- 2. Laboratórium elhelyezése:** Informatika Épület 1
- 3. Laboratóriumot működtető tanszék:** Automatizálási és Infokommunikációs Intézet
- 4. Laboratórium szakmai vezetője:** Dr.Trohák Attila egyetemi docens
- 5. Laboratórium felelőse:** Dr. Trohák Attila egyetemi docens
- 6. Laboratórium, célja feladatai** az oktatás (BSc, MSc), a kutatás és tudományos szolgálatok területén:
 - PLC rendszerek oktatása, kutatása, diplomatervezés.
 - Mechatronikai gyártócella PLC vezérelt programozása.
 - Liftmodell programozása.
 - Pneumatikus oktatóhely programozása.
 - Elektronikai gyártósori elemek vezérlése (paneladagoló, konvektor, forgató)
 - Laboratóriumi gyakorlatok (Képzések: Villamosmérnök BSc, Villamosmérnök MSc).
- 7. Laboratóriumban elvégezhető vizsgálatok,** kísérletek, szolgáltatások (esetleg külső vizsgálatok):
 - Diplomatervek gyakorlat-orientált részeinek megvalósítása, validálása.
 - PLC-s irányítások modellezése, validálása.
- 8. Laboratórium felszerelése:**
 - **PLC oktatóbőröndök:**
 - 5 db Siemens S7-200-as oktatóbőrönd: CPU 224 XP + TD200 panel
 - 5 db Siemens S7-200-as oktatóbőrönd: CPU 224
 - 9 db Saia oktatóbőrönd: PCD1
 - 5 db Moeller oktatóbőrönd: XC-CPU 101
 - 1 db Omron oktatóbőrönd: CQM1 + NT30 érintőképernyős panel

- 1 db Schneider M340 oktatóbőrönd
- **PLC rendszerek:**
 - 1 db National Instruments CompactRIO
 - 1 db Siemens S7-300
 - 9 db Siemens S7-200
 - 3 db Siemens Logo
 - 1 db Saia PCD1
 - 5 db Saia PCD2
 - 3 db Moeller easy oktatókészlet: 621-DC-TC + mini trainer
 - 1 db Moeller easy 412-DC-TC
 - 1 db Omron CQM1
 - 4 db Omron CPM2A
 - 1 db Omron CJ1M
 - 1 db Omron CS1G
 - 1 db Omron SRM1
 - 1 db Allen Bradley LOGIX5320
 - 1 db MODICON TSX Premium
 - 1 db MODICON TSX Micro
 - 1 db MODICON TSX Momentum
 - 3 db Schneider Electric Twido
 - 1 db Moeller MFD Titan
 - 1 db Festo Didactic VEEP
 - 2 db Mitsubishi PLC
- **Hajtás rendszer:**
 - ABB ACS550
- **Pneumatikus rendszerek:**
 - Festo Didactic pneumatikus bemutatórendszer
 - 6 munkahelyes mechatronikai megmunkáló-központ bemutató körasztal
- **SCADA, HMI rendszerek:**
 - 1 db National Instruments Touch Panel
- **Számítógépek:**
 - 8 db PC hálózatba kötve
 - 8 db TFT monitor

- 9. Laboratórium fejlesztési terve, fejlesztés igénye:**
Tekintettel a szakterület eszközrendszerének dinamikus fejlődésére, a laboratórium infrastruktúrája folyamatos fejlesztést igényel, amelyeket pályázati úton valósítunk meg.
- 10. Kiemelt szakmai partnerek:**
- JABIL CIRCUIT GYÁRTÓ KFT.
 - Moeller Electric Kft.
 - Omron Electronics Kft.
 - Phoenix Contact Kft.
 - Saia-Burgess Controls Kft.
 - Schneider Electric Zrt.
 - Siemens Zrt.
- 11. Egyéb, a laboratórium tevékenységének megítélésére szolgáló információk:**
Az évenként ismétlődő, a laboratórium eszközrendszerére alapozott mérnöktovábbképző tanfolyamok és ipari megbízások.
- 12. Az információs anyag összeállítója (név, beosztás, aláírás):** Dr. Trohák Attila egyetemi docens