

Hidraulika-pneumatika laboratórium

- 1. Laboratórium megnevezése:**
Hidraulika-pneumatika laboratórium
- 2. Laboratórium elhelyezése:** Szerszámgépészeti és Mechatronikai Intézet Szerszámgépek Intézeti Tanszéke, C/2 ép. (Műhelycsarnok) 3.hajó, Északi oldal
- 3. Laboratóriumot működtető tanszék:** Szerszámgépek Intézeti Tanszéke
- 4. Laboratórium szakmai vezetője:** Dr Barna Balázs
- 5. Laboratórium felelőse:** Dr Barna Balázs
- 6. Laboratórium, célja feladatai** az oktatás (BSc, MSc), a kutatás és tudományos szolgáltatás területeken:
 - hidraulikus és pneumatikus elemek bemutatása
 - hidraulikus és pneumatikus kapcsolástechnikai feladatok gyakorlati megoldása Pneumatikus és PLC vezérléstechnika alkalmazásával
 - pneumatikus és hidraulikus hálózatok számítógépes tervezése, működésük szimulálása
 - TDK-, diploma-, doktori- munkákhoz, szakmérnök képzéshez kapcsolódó kísérletek, mérések elvégzése
- 7. Laboratóriumban elvégezhető vizsgálatok,** kísérletek, szolgáltatások (esetleg külső vizsgálatok):
 - hidraulikus, pneumatikus kapcsolástechnikai feladatok összeállítása, tesztelése
 - elemtechnikai mérések végzése
 - kísérleti berendezések összeállítása, tesztelése, mérése
- 8. Laboratórium felszerelése:**
 - a, Pneumatika oktató laborrész:
 - 4 db Festo pneumatika gyakorló munkahely
 - 5 db számítógép
 - 12 db egyszemélyes hallgatói asztal
 - tanári asztal
 - 17 db szék

- vizuál tábla
- projektor, írásvetítő

b, Hidraulika oktató laborrész:

- 4 db Festo hidraulika gyakorló munkahely
- Festo terhelő modul
- 6 db kétszemélyes hallgatói asztal
- tanári asztal
- 13 db szék
- projektor, írásvetítő

c, Hidraulika kísérleti labor:

- nyomás-, térfogatáram-, hőmérséklet mérők
- Spider-8 mérőelektronika
- Senso-control hidraulikus többfunkciós ellenőrző műszer
- arányos és szervoszelep vizsgáló munkahely

d, MPS oktató labor

- 5 munkaállomás + raktár elektro-pneumatikus gyártósor modell PLC vezérléssel, robot kiszolgálással
- 2 tengelyes elektromos és elektro-pneumatikus pozícionáló

9. Laboratórium fejlesztési terve, fejlesztés igénye: elektromos lineáris tengely beszerzése oktatási és kutatás-fejlesztési feladatokra

10. Kiemelt szakmai partnerek: Festo Kft, Budapest

11. Egyéb, a laboratórium tevékenységének megítélésére szolgáló információk

12. Az információs anyag összeállítója (név, beosztás, aláírás):
Dr Barna Balázs, tanszéki mérnök