

## Méréstechnikai Laboratórium

- 1. Laboratórium megnevezése:** Méréstechnikai laboratórium
- 2. Laboratórium elhelyezése:** C/2 épület, 3. hajó
- 3. Laboratóriumot működtető tanszék:** Szerszámgépek Intézeti Tanszéke
- 4. Laboratórium szakmai vezetője:** Dr. Szilágyi Attila tanszékvezető, egyetemi docens
- 5. Laboratórium felelőse:** Tóth Dániel egyetemi tanársegéd
- 6. Laboratórium célja, feladatai** az oktatás (BSc, MSc, FSZ, felnőttképzés), a kutatás és tudományos szolgáltatás területeken:
  - Műszeres gépvizsgálatok bemutatása, oktatása.
  - Gépállapotfelügyelettel, szerszámgép-vizsgálattal összefüggő tulajdonságok méréses feltárása.
  - Mérési elvek, mérési technikák oktatása, kutatása.
  - TDK-, diploma-, doktori- munkákhoz kapcsolódó feladatok elvégzése.
  - Komplex feladatokon, szakdolgozatokon gyakorlati tapasztalatok szerzése.
  - Műszaki dokumentációk, tervek kivitelezése.
  - Hallgatói gyakorlatok tartása.
- 7. Laboratóriumban elvégezhető vizsgálatok,** kísérletek, szolgáltatások (esetleg külső vizsgálatok):
  - Jellegzetes szerszámgép elemek vizsgálata.
  - Kutatási és tudományos munkák végzése.
  - Különbféle precíziós gépelemek rezgésdiagnosztikai vizsgálata.
  - Mérőkörök kábelezése, mérőerősítők csatolása, installálása.
  - Szíjhajtások rezgéstani tulajdonságainak vizsgálata.
  - Számítógéppel vezérelt mérések, hőmérsékletmérés, lézeres távolságmérés, erőmérés, stb.
- 8. Laboratórium felszerelése:**

Nyúlásmérőbéllyegek, piezoelektromos erőmérőcellák, piezoelektromos gyorsulásmérők, indukzív elvű szeizmográfok, optoelektronikai (lézeres) érzékelők, USB-s mérésadatgyűjtő rendszerek, Hottinger Baldwin Messtechnik (HBM) diagnosztikai rendszer, Komplex Brüel&Kjaer rezgésdiagnosztikai rendszer, stb.
- 9. Laboratórium fejlesztési terve,** fejlesztés igénye:

A meglévő eszközök fejlesztése, bővítése. Kiegészítő mérőeszközök beszerzése. Az elhasználdott elemek cseréje.
- 10. Kiemelt szakmai partnerek:**

GraphIT Kft.
- 11. Egyéb,** a laboratórium tevékenységének megítélésére szolgáló információk  
Ingyenes fakultatív hallgatói tanfolyamok.

- 12. Az információs anyag összeállítója** (név, beosztás, aláírás):  
Dr. Szilágyi Attila tanszékvezető, egyetemi docens  
Tóth Dániel egyetemi tanársegéd