

Mechatronikai berendezések tervezése szakirány MB

Szakirány felelős: Dr. Huba Antal

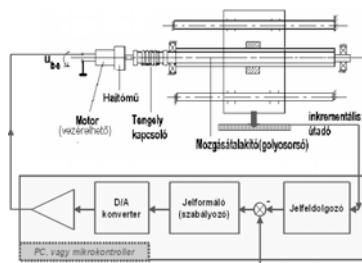
A szakirány egyrészt a komplex mechatronikai rendszerek részegységeinek (szenzorok, aktuátorok, elektromechanikus elemek) tervezéséhez ad alapozást, másrészt bemutatja a korszerű szabályozástechnika eszköztárát.

A mechatronikai részegységek tervezését bemutató kötelező tantárgyak:

- Finommechanikai szerkezetek
- Alkalmazott mágneses anyagok
- VEM mechatronikai alkalmazása
- Mechatronika projekt

A szakdolgozathoz célszerűen illeszthető, választható tantárgyak:

- Mikroelektromechanikai rendszerek
- Hajtásrendszerek
- Elektronikai technológia
- Műszertechnológia
- Alakítástechnológia
- Alkalmazott lézertechnika



A szakirány tantárgyainak másik csoportja, a korszerű szabályozástechnikai ismeretek segítségével, a mechatronikai rendszerek működésébe ad betekintést, és egyszerűbb feladatok tervezésére ad módszertani útmutatást. Ilyen például a szenzorok és aktuátorok tervezése Ansys és Labview alkalmazásával.

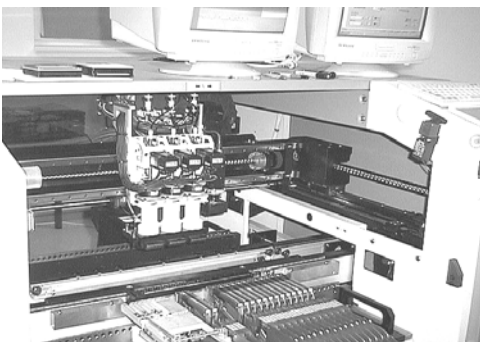
További kötelező tantárgyak a szabályozástechnika területéről:

- Digitális szabályozás
- Neurális hálók, fuzzy rendszerek
- Mozgásszabályozás
- Szervopneumatika

A diplomatervhez célszerűen illeszthető, választható tantárgyak:

- Mesterséges intelligencia alapjai
- NC technológia és programozás
- Robotok programozása
- Számítógép perifériák

ELHELYEZKEDÉSI LEHETŐSÉGEK:



FESTO
BOSCH
TEMIC
FLEXTRONICS
GE TUNGSRAM
PHILIPS

