

Universitatea din Craiova
Facultatea de Automatică, Calculatoare și Electronică
Departamentul de Mecatronică și Robotică

Laboratorul “Robotică și Sisteme flexibile de fabricație”

Suprafață: 90,25 m²

Amplasare: A.C.E., corp G, parter, sala R&SFF

Număr locuri: 22

Programul de studiu deservit: ROB

a. Descrierea laboratorului

Laboratorul este dedicat lucrărilor practice din domeniul mecatronicii și roboticii. Aici se desfășoară ore de laborator și proiect (după caz) la diferite discipline din ciclul de licență, de master, de studii doctorale inclusiv activități de cercetare științifică.

b. Dotarea laboratorului

- Panou educațional hidraulic H118/1D (diferite acționări/preacționări, componente specifice)
- Robot educațional DIDACTA PD5D/NT (4 gdl, pneumatic, control PLC Fa1J)
- Sistem robot educațional DIDACTA RD5E (antropomorf, 4 gdl, Mcc, control cu calculator)
- Robot industrial ABB IRB 1400 (2 buc., 6 gdl, antropomorf, Mcc)
- Robot ESHED Scorbot ER V (4 gdl, antropomorf, Mcc)
- Robot ESHED Scorbot ER VII (4 gdl, antropomorf, Mcc)
- Robot didactic MITSUBISHI (4 gdl, antropomorf, Mcc)
- Robot didactic YAMAHA (4 gdl, pneumatic)
- Robotul didactic RIP 6,3 (numai demonstrativ)
- Automate programabile (SIEMENS, FA1J-JUNIOR)
- Conveier Eshed
- CIM ESHED Robotec
 - Magazie automată ASRS cu deservire prin robot ESHED Scorbot ER V
 - Celulă de prelucrări numerice CNC prin frezare cu deservire prin robot ESHED Scorbot ER VII
 - Conveior ESHED
- Celulă flexibilă didactică automată de ambalat în recipiente – FESTO / SIEMENS
- Sistem flexibil de asamblare FESTO (didactic) compus din:
 - Robot didactic MITSUBISHI
 - Celulă flexibilă de asamblare FESTO (model didactic)
 - Conveior FESTO
- Sistem flexibil de paletizare YAMAHA (didactic) compus din:
 - Robot didactic YAMAHA (pneumatic)
 - Magazie de stocare
 - Conveior
- Laboratorul dispune și de o rețea de 6 calculatoare achiziționate în anul 2008 precum și alte dispozitive hard/soft:
 - Dispozitive periferice (imprimante, scanner, echipamente video etc.)
 - Copiator
 - Monitor TV

- Videoproiector
- Tablă interactivă
- Software desktop licențiat la achiziția rețelei (WINDOWS)
- Software licenția la achiziția echipamentelor ESHED, ABB, AUTOMGEN, AUTOSIM, FESTO)

d. Discipline de la programul ROB efectuate în laborator

- Sisteme de acționare
- Bazele sistemelor mecatronice
- Bazele roboticii
- Sisteme de conducere în robotică
- Sisteme flexibile de fabricație
- Dinamica sistemelor mecatronice