

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

Laboratorul E-Mecatronica (E-Mec)

Suprafata: 65m²

Locație (facultate, corp, clădire, sală): ACE, corp J, Etaj 1, sala E-Mec.

Număr locuri: 16

Programul de studiu deservit: ROB

a. Descrierea laboratorului

Laboratorul asigură suportul logistic pentru desfășurarea activităților practice, didactice și de cercetare la mai multe discipline din domeniul Mecatronică și Robotică pentru studenții de la programele de licență și masterat ai Facultății de Automatică, Calculatoare și Electronică, ai Facultății de Inginerie Electrică și ai Facultății de Horticultură. Laboratorul dispune de mai multe sisteme și echipamente industriale și didactice specializate (roboți, manipolatoare, automate programabile, simulatoare, sisteme flexibile de fabricație), tehnică de calcul, software general și specializat, echipamente didactice moderne de videoprezentare și aer condiționat. Aici se desfășoară activități de cercetare științifică și în cadrul programelor de master, în cadrul contractelor și granturilor de cercetare și în cadrul studiilor doctorale.

b. Dotarea laboratorului

Tehnică IT și echipamente:

- Tablă interactivă
- Internet, aer condiționat
- truse cu dispozitive electronice, electrice și mecanice.
- Rețea de 16 calculatoare
- server
- videoproiector VEGA X3
- sistem videoconferință AETRA
- Plăci de dezvoltare OLIMEX, care conțin placile de dezvoltare și LCD-urile 7", 8 buc. cu Touchscreen
- Plăci Arduino și shield LCD TOUCH 2,4", 10 buc.
- Plăci de dezvoltare Microchip Mechatronics – 16 buc
- 8 kituri Legomandstorm
- Alimentatoare duble programabile - 8 buc
- Sisteme animatronice – 2 buc
- Schelet uman complet – 1 buc
- Sistem de acces biometric – 1 buc
- NeuroSky Mindwave Mobile – 1 buc

Software

- Sistem de operare Windows
- Mediul de programare Java
- Eclipse
- Robot Studio
- AVR Studio
- Proteus
- Software Legomindstorm
- Software dezvoltare aplicatii Arduino
- Licenta Bitdefender Antivirus
- Software Life Mod/Bodysim,Nodelocked,Paid Up License, Single Student Seat-1 Seat
furnizat de Casa de Software Biomechanics Research Group, Inc Sua
- Software Simi Motion
- Programe open source pentru dezvoltarea aplicațiilor
- Software specializat realizare site-uri și tehnoredactare
- Microsoft Visual Studio 2017 Community Edition
- Sistem de gestiune al bazelor de date - MS SQL SERVER 2017 Express Edition

c. Discipline de la programul ROB efectuate în laborator:

Programarea calculatoarelor si limbaje de programare

Informatică aplicată II

Informatică aplicată 3

Sisteme încorporate (Embedded Systems)

Arhitectura calculatoarelor

Dezvoltarea sistemelor robotice industriale inteligente

Software pentru sisteme mecatronice