

Universitatea „Politehnica” din Timișoara

Facultatea de MECANICĂ

Programul de studii licență: MECATRONICĂ

Domeniul: MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ

Informații generale

Cerințe: bacalaureat (sau echivalent) și concurs de admitere dosare

Durată: 4 ani (8 semestre); 240 credite ECTS

Limba programului: română

Forma de învățământ: zi

Titlu profesional acordat absolvenților: Diplomă de Licență și Titlul de Inginer

Descrierea domeniului

Mecatronica ..."o integrare sinergică a ingineriei mecanice cu electronica și controlul inteligent computerizat în proiectarea și realizarea produselor industriale și a proceselor" (ASME Transactions on Mechanics, nr.1, 1996)"

Competențe și cunoștințe dobândite

- Înțelegerea și utilizarea fundamentelor de matematică, fizică, chimie, tehnica măsurării, știința materialelor, grafică tehnică, inginerie mecanică, inginerie electrică și electronică, informatică și automată;
- Proiectarea asistată de calculator și utilizarea de software dedicat;
- Comunicarea, lucrul în echipă, cooperarea interdisciplinară și inovare;
- Legislația, economia, managementul și marketingul;
- Înțelegerea interdisciplinarității componentei și funcționalității sistemului mecatronic (elemente constructive de mecatronică, senzori, actuatore);
- Capabilități de construcția, testarea, programarea și întreținerea sistemelor mecatronice;
- Capabilități în înțelegerea rolului hardware și software în controlul sistemelor mecatronice (microcontrolere, dispozitive numerice, programare);
- Capabilități în utilizarea, achiziția și transmisia de date.

Discipline

- Algebra și geometrie
- Fizica
- Știința materialelor
- Grafica tehnică asistată de calculator
- Matematici asistate de calculator
- Mecanisme
- Rezistența materialelor
- Fundamente de electronica
- Teoria sistemelor automate
- Elemente constructive de mecatronica
- Sisteme de acționare
- Senzori și sisteme de senzori
- Sisteme de achiziție, interfețe și instrumentație virtuală
- Microcontrolere și microprocesoare
- Automate programabile
- Inteligența artificială
- Sisteme de fabricație flexibilă
- Proiectarea sistemelor mecatronice
- Comunicare profesională



Mecatronică si Robotică în Universitatea „Politehnica” din Timișoara

Ce perspective vi se deschid?

Există posibilitatea să urmați specializările

Mecatronică

Mecatronică generală
Construcția de aparate

Ai posibilitatea continuării studiilor prin masterat în una din direcțiile:

- Ingineria calității în mecatronică și robotică;
- Ergoinginerie în mecatronică
- Comunicare organizațională în mecatronică;

Ai posibilitatea continuării studiilor prin doctorat la unul dintre coordonatorii din departament.

Perspective ale absolvenților

- Ai perspective profesionale deosebite in firme de prestigiu pentru:
- Proiectarea asistată de calculator
- Proiectarea si programarea sistemelor flexibile robotizate;
- Unitati de service a sistemelor de calcul si echipamente medicale
- Metode, tehnologii de masurare si control
- Expertize tehnice
- Proiectarea asistată de calculator
- Activitati informatice, prelucrari de date

Contact

Universitatea „Politehnica” din Timișoara
Facultatea de Mecanică

Adresa: Blv. Mihai Viteazu nr.1
Telefon: 0256403521
Fax: 0256403523
E-mail: secret1@mec.upt.ro
Web: www.mec.upt.ro

