



**COLEGIUL
DE INGINERIE
DIN STRĂȘENI**

Specialitatea **MECATRONICĂ**

Durata studiilor — 2 ani (în baza studiilor liceale — BAC)

Ce este mecatronica?

Ce ne oferă mecatronica? Ce este aceasta în ceea ce privește practica creării? Să ne uităm la schema generală a mașinilor de construcții care au controlul calculatorului și se concentrează pe automatizarea producției și a sarcinilor zilnice. Mediul extern pentru ei este mediul tehnologic cu care va avea loc interacțiunea. Sistemele mecatronice sunt formate din trei părți, care sunt interconectate prin fluxurile informaționale și de energie:

Electromecanică — includ legături mecanice, transmisii, motoare electrice, senzori, elemente de lucru, elemente electrice suplimentare, senzori. Toate componentele sunt utilizate pentru a asigura mișcările necesare. Senzorii au o importanță deosebită pentru performanța corectă a sarcinilor stabilite. Colectează date despre starea obiectului de lucru și despre mediul extern, direct dispozitivul mecatronic și componentele acestuia.

Electronic — includ dispozitive microelectronice, convertoare de putere și circuite de măsurare.

Computer — includ microcontrolere și computere high-end.

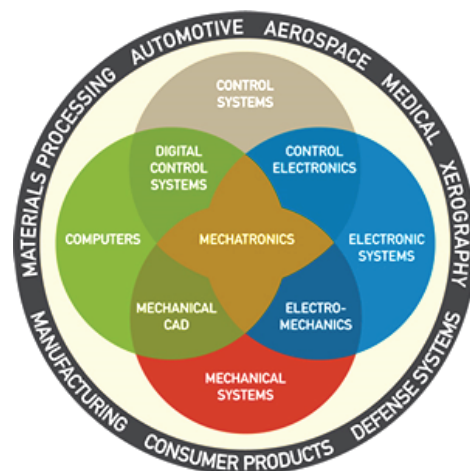
Competențe dezvoltate:

Pe durata studiilor de 2 ani sunt dezvoltate următoarele competențe în domeniul MECATRONICĂ:

- Competențe de cunoaștere a principiilor constructive, de proiectare și de funcționare a sistemelor mecanice și mecatronice;
- Competențe de proiectare și modelare pe calculator a sistemelor și structurilor mecanice și mecatronice;
- Competențe de cunoaștere și proiectare a sistemelor electrice și electronice din componența sistemelor mecatronice;
- Competențe de cunoaștere și proiectare a soluțiilor hardware și software de conducere a sistemelor mecatronice;
- Competențe de cunoaștere a principiilor de funcționare a sistemelor automate, a bazei inteligenței artificiale a mașinilor;
- Competențe de comunicare și manageriale;
- Competențe aplicativ-practice și de lucru în echipă.

Perspective după finalizarea studiilor:

- Proiectarea, exploatarea și întreținerea sistemelor și echipamentelor mecatronice din industria automobilelor, industria electrocasnicilor, industria de calculatoare și periferice, birotica; proiectarea și exploatarea sistemelor de fabricație flexibile, în industria roboților ș.a.;
- Exploatarea și întreținerea sistemelor mecatronice din domeniul serviciilor bancare, informatică industrială, din domeniul medical ș.a.;
- În firme care utilizează echipamente automatizate de fabricație, cu diverse profile de producție;
- În domeniul expertizei tehnice judiciare și nejudiciare.



Oferta actuală pentru absolvenți

Oferta socială a mecatronicii devine din ce în ce mai bogată, firme de prestigiu din domenii, precum industria automobilelor, industria aerospațială, producția de sisteme inteligente, industria de IT, industria alimentară și de electrocasnice etc., oferă în ultimii ani locuri de muncă pentru absolvenții acestei specialități.

Numeroși absolvenți ai specialității Mecatronică lucrează în prezent în firme prestigioase din țară:

- Draexlamier (Cahul) • GG Cables & Wires EE
- Coroplast Harness Technology • Sumitomo Electric Bordnetze (SEBN) • Luprom • Whetec • Blacksea-EMS
- Renard Enterprise • Grip-Engineering • La Triveneta Cavi Development • Elektromanufacturing
- Introsco • Moldagrotehnica • Fujikura Automotive



COMISIA DE ADMITERE:

str. V. Crătescu 1, or. Strășeni,
Republica Moldova, MD-3701

Tel: 060 286 086
admitere@colegiu-inginerie.md
info@colegiu-inginerie.md