

Universitatea Politehnica Timișoara
Facultatea de Inginerie Hunedoara

Programul de studii licență: Informatică Industrială
Domeniul: Științe Inginerești Aplicate

Misiunea programului de studiu *Informatică Industrială* este de a forma specialiști cu pregătire tehnică superioară în profil informatic, în domeniul Științe Inginerești Aplicate, capabili să-și desfășoare activitatea în orice domeniu ingineresc în care se pretează utilizarea tehnicii de calcul (proiectare asistată de calculator, proiectarea și realizarea de software, automatizări industriale, etc.), dar și de alte profile unde sunt necesare cunoștințe interdisciplinare atât din domeniul ingineriei electrice cât și din domeniul calculatoare – automată. De asemenea se urmărește ca absolvenții acestui program de studii să înțeleagă concepte, principii și teorii ale științei și ingineriei calculatoarelor, să fie capabili să întocmească proiecte software pentru sisteme industriale și civile și să utilizeze eficient tehnici informatice în acest scop.

Printre obiectivele programului de informatică industrială se pot aminti:

- Dobândirea de competențe și abilități în utilizarea programelor software specializate în domeniul industrial.
- Asigurarea absolvenților a unui nivel de cunoștințe care să le permită identificarea unor soluții tehnice ce implică utilizarea de tehnologii informatice în sectoare industriale.
- Pregătirea de ingineri care să conceapă și să realizeze sisteme cu automate programabile, comenzi numerice, roboți inteligenți, care să programeze și dezvolte sisteme de automatizare și control industrial dedicate pe bază de microcontrolere și procesoare de semnal.
- Integrarea tehnicilor informatice, a automaticii și electronicii în proiectarea și utilizarea sistemelor industriale;

Programul de studiu Informatică Industrială la forma de învățământ licență funcționează în cadrul Facultății de Inginerie Hunedoara din anul universitar 2003-2004. Structura programului de studii universitare de licență **Informatică Industrială** este corelată cu cadrul național al calificărilor din învățământul superior conform RNCIS și oferă competente și abilități cerute de angajatori dintre care amintim: operarea cu concepte fundamentale din știința calculatoarelor și tehnologia informației; modelarea, utilizarea sistemelor de măsură moderne bazate pe sisteme de achiziție a datelor și abilitatea prelucrării lor, modelarea, simularea și conducerea automată a proceselor, conceperea și realizarea sistemelor cu automate programabile, comenzi numerice, roboți inteligenți, cunoașterea automatizărilor avansate (logica fuzzy, rețele neuronale), programarea și dezvoltarea sistemelor de automatizare și control industrial dedicate pe bază de microcontrolere și procesoare de semnal;

Programul de studii Informatică Industrială va fi baza de selecție a candidaților pentru studiile de master, în FIH existând două programe de master în domeniul ingineriei electrice.