Universitatea Politehnica Timişoara
Facultatea de Inginerie din Hunedoara

Programul de studii licenţă: INGINERIA INTERNETULUI DISPOZITIVELOR INTELIGENTE
Domeniul: CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

- Misiunea specializării **Ingineria Internetului Dispozitivelor Inteligente** se înscrie în misiunea generală a Universităţii Politehnica Timişoara, respectiv a Facultăţii de Inginerie din Hunedoara, fiind aceea de a forma ingineri capabili să proiecteze, dezvolte și integreze sisteme inteligente conectate la Internet (IoT), utilizând tehnologii moderne de comunicații, senzori, inteligență artificială și securitate cibernetică, pentru aplicații în industrie, orașe inteligente, sănătate și mediu pentru toate sectoarele de producţie. În cadrul programului de studiu se urmăreşte ca viitorul absolvent să fie capabil să-şi desfăşoare activitatea în orice domeniu ingineresc în care se pretează utilizarea tehnicii de calcul (proiectare asistată de calculator, proiectarea şi realizarea de software, automatizări industriale,etc.). Misiunea în planul cercetării. Misiunea specializării, în planul cercetării ştiinţifice, se înscrie în misiunea generală a universităţii de a genera şi a transfera către societate cunoaştere prin cercetarea ştiinţifică fundamentală şi aplicată, cercetare care se desfăşoară în cadrul departamentelor facultăţii. De asemenea, misiunea acestui program de studii este să înţeleagă concepte, principii şi teorii ale ingineriei electrice și ingineriei calculatoarelor, să fie capabili să întocmească proiecte tehnice pentru sisteme software şi să utilizeze eficient tehnici informatice în acest scop. De asemenea, misiunea programului vizează dezvoltarea de competențe pentru realizarea de studii, prototipuri și soluții inovative în domeniul sistemelor inteligente, Internetului Lucrurilor și inteligenței artificiale aplicate, în corelare cu cerințele mediului academic și industrial

Printre obiectivele programului de Ingineria Internetului Dispozitivelor Inteligente se pot aminti:

- pregătirea de specialişti în domeniul tehnic şi tehnico-economic la nivel naţional şi european, cu precădere în domeniul IT;
- formarea unei gândiri creative și dezvoltarea capacităţii de analiză şi sinteză;
- pregătirea de specialitate să fie însoţită şi de o pregătire economică interdisciplinară;
- armonizarea cunoştinţelor şi abilităţilor absolvenţilor cu exigenţele pieţei forţei de muncă;
- obţinerea de competențe teoretice şi practice care să confere absolventului posibilitatea accesării de programe de studii postuniversitare sau master.

Programul de studiu **Ingineria Internetului Dispozitivelor Inteligente** la forma de învăţământ licenţă, funcţionează în cadrul Facultăţii de Inginerie din Hunedoara din anul universitar 2026-2027. Structura progamului de studii studii universitare de licenţă este corelată cu cadrul naţional al calificărilor din învăţământul superior conform RNCIS şi oferă competente si abilităţi cerute de angajatori dintre care amintim: operarea cu concepte fundamentale din ştiinţa calculatoarelor şi tehnologia informaţiei; modelarea, utilizarea sistemelor de măsură moderne bazate pe sisteme de achiziţie a datelor şi abilitatea prelucrării lor, modelarea, simularea şi conducerea automată a proceselor, conceperea şi realizarea sistemelor cu automate programabile, comenzi numerice, roboţi inteligenţi, cunoaşterea automatizărilor avansate (logica fuzzy, reţele neuronale), programarea şi dezvoltarea sistemelor de automatizare şi control industrial dedicate pe bază de microcontrolere şi procesoare de semnal.