

INGEGNERIA DELL'AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

Perché studiare Ingegneria dell'Automazione Industriale all'Università degli Studi di Brescia?

Prepara in modo completo ed efficace allo svolgimento di una professione che integra la meccanica, l'elettronica e il controllo, richiesta dal territorio, spendibile con soddisfazione per diverse tipologie di impiego nell'industria, nel biomedicale, nei trasporti e nella ricerca.

Prevede un curriculum, sviluppato integralmente a Brescia, che approfondisce la formazione ingegneristica nell'automazione: la meccanica, la robotica, l'elettronica ed il controllo. Permette di comprendere il funzionamento e di operare sui moderni sistemi e sulle moderne macchine automatiche, programmabili o controllate da sistemi meccatronici o direttamente interagenti con l'uomo.

Consente a coloro che ottengono i migliori risultati di concorrere all'acquisizione di un doppio titolo, italiano e francese, attraverso il curriculum "Mechatronic Systems for Rehabilitation" organizzato con la Sorbonne Université di Parigi, che approfondisce le tematiche riabilitative e di interazione con l'uomo.

L'offerta formativa è rinnovata per tenere conto dell'attuale sviluppo scientifico-tecnologico legato anche alle tematiche "Industria 4.0".

Fornisce una solida preparazione che consente l'accesso al dottorato di ricerca universitario.

PIANO DI STUDI*

INSEGNAMENTI	CFU
I ANNO	60
Robotica e misure (Sistemi meccatronici interagenti con l'uomo + laboratorio di misure industriali)	12
Calcolo numerico con laboratorio	6
Economia applicata all'ingegneria	6
Impianti industriali	9
Robotics and control systems (Servo systems and robotics + Control systems technologies)	18
Microprocessor based instrumentation	9
II ANNO	60
Isole robotizzate e sistemi di automazione	9
Modellistica e simulazione	6
Sensori per l'automazione oppure Introduzione alla cyber security e ai big data	6
Elettronica industriale	6
Laboratorio di Meccatronica (Laboratorio di robotica industriale e macchine automatiche + Laboratorio di elettronica e strumentazione + Laboratorio di automatica)	12
Attività a scelta dello studente	9
Prova finale	12
TOTALE	120

CARATTERISTICHE DEL CORSO

Durata: 2 anni

Modalità di ammissione:

Verifica dei requisiti curriculari e di personale preparazione, come definiti dal Regolamento didattico del corso di studi

Frequenza: Libera

Sede: Brescia

Sbocchi professionali:

La figura professionale è quella di un progettista, responsabile di ufficio tecnico o della produzione che può trovare impiego in una grande varietà di aziende manifatturiere e di processo tra cui:

- aziende che producono e/o commercializzano sistemi di automazione, macchine automatiche, robot e più in generale sistemi meccatronici, derivanti dalla progettazione integrata della meccanica e dell'elettronica di controllo;
- aziende che producono e/o commercializzano sistemi di automazione per processi industriali (lavorazioni meccaniche, processi metallurgici, chimici, farmaceutici, alimentari, ecc.)
- aziende che utilizzano impianti automatizzati di produzione o isole robotizzate
- aziende che gestiscono servizi di elevata complessità, per esempio, le reti di pubblica utilità (acqua, gas, energia, ...)
- aziende operanti nel settore dei trasporti sia produttrici di componenti che gestori di sistemi quali quello ferroviario, autostradale, metropolitano;
- società di ingegneria e di consulenza che studiano e progettano impianti e sistemi complessi, tecnologicamente sofisticati.

Nell'iscrizione all'Albo degli ingegneri può scegliere di sostenere l'esame di abilitazione professionale per l'iscrizione nella sezione industriale o in quella dell'informazione.

Proseguire gli studi:

Master di II livello e Dottorati di ricerca

*Il piano di studi potrebbe subire modifiche da parte del Consiglio di corso di studi.