

INGEGNERIA DELL'AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

Perché studiare Ingegneria dell'automazione industriale all'Università degli Studi di Brescia?

Dà una formazione ingegneristica per comprendere tutti gli aspetti che caratterizzano l'automazione: la meccanica, l'elettronica e la visione. Permette di capire ed operare sui moderni sistemi e sulle moderne macchine automatiche, programmabili o controllate da sistemi meccatronici.

Prevede il curriculum standard sviluppato integralmente a Brescia e quello opzionale denominato "Mechatronics for Industrial Automation" sviluppato in collaborazione con l'Universidad de Almería (Almería, Spagna) che prevede, in particolare, il rilascio di un doppio titolo (italiano e spagnolo).

Prepara allo svolgimento di una professione richiesta dal territorio, spendibile con soddisfazione per diverse tipologie di impiego già dopo tre anni di formazione, o alla prosecuzione degli studi in un corso di laurea magistrale, tipicamente quello in Ingegneria dell'Automazione Industriale, con l'eventuale opportunità di conseguire il doppio titolo magistrale in "Mechatronic Systems for Rehabilitation" presso Sorbonne Université di Parigi.

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

PIANO DI STUDI*

INSEGNAMENTI	CFU
I ANNO	54
Algebra e geometria	9
Analisi matematica I	9
Elementi di chimica	6
Fisica sperimentale (Mecc., Elettrom.)	9
Disegno tecnico industriale	6
Fondamenti di informatica e programmazione (Elementi di informatica e programmazione + fondamenti di programmazione)	12
Lingua straniera	3
II ANNO	63
Analisi matematica II	9
Fisica sperimentale (Optica onde)	6
Elettrotecnica	6
Meccanica razionale	6
Fondamenti di elettronica e strumentazione	9
Fisica tecnica	9
Fondamenti di automatica	9
Tecnologie meccaniche e macchine di lavorazione	9
III ANNO	63
Meccanica delle macchine e macchine	12
Meccanica degli azionamenti	9
Sistemi di controllo in tempo reale (Sistemi distribuiti e PLC + Controllo digitale)	12
Costruzione di macchine	6
Sistemi di visione	6
Laboratorio di progettazione funzionale di sistemi per l'automazione	3
A scelta libera	12
Prova Finale	3
TOTALE	180

CARATTERISTICHE DEL CORSO

Durata: 3 anni

Modalità di ammissione: Test orientativo

Frequenza: Libera

Sede: Brescia

Sbocchi professionali:

Il laureato in Ingegneria dell'Automazione Industriale 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

- Aziende che gestiscono servizi di elevata complessità, per esempio, le reti di pubblica utilità (acqua, gas, energia, ..., etc.)

- 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.

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

Proseguire gli studi all'Università degli Studi di Brescia: Corso di laurea magistrale in Ingegneria dell'Automazione industriale

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