



1° Università in Italia per tasso di occupazione dalla Laurea Magistrale





## **CONTATTI**

Prof. Ing. Saverio Mascolo Coordinatore del Corso di Studio

mascolo@poliba.it

Ufficio Orientamento

orientamento@poliba.it

T. +390805963767 (lun/ven 9.00-13.00)





Politecnico di Bari

# **INGEGNERIA DELL'AUTOMAZIONE E ROBOTICA**

**CORSO** DI LAUREA **MAGISTRALE POLIBA** 



Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dell'Automazione



orientami.poliba.it





Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dell'
Automazione e Robotica del Politecnico di Bari fornisce competenze ingegneristiche specialistiche finalizzate all'analisi, alla progettazione e all'esercizio di sistemi produttivi di elevata complessità, che richiedano competenze multidisciplinari nel campo dell'automatica, della meccanica, dell'informatica, dell'elettronica e dell'elettrotecnica.

### **OBIETTIVI FORMATIVI**

La figura formata acquisisce competenze specialistiche nei seguenti settori:

- sistemi per il controllo automatico di impianti o processi;
- modellazione, analisi e gestione di sistemi complessi;
- robotica industriale;
- apparecchiature e macchinari elettrici, azionamenti elettrici e sistemi elettronici di potenza:
- sistemi HMI (Human-Machine Interface) e SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition);
- controllo automatico di sistemi informatici, industriali, biologici, di telecomunicazione.



#### Sede

Le lezioni del corso vengono erogate presso la sede di Bari.





#### **Durata**

La durata prevista per il completamento di questo Corso è di 2 anni.



#### Lingua

Le lezioni, i seminari e i laboratori sono erogati in lingua inglese.



#### **Ammissione**

Requisiti curriculari e preparazione.



## LE SKILL E I CURRICULA

I Curricula attivi presenti nel merito di questo Corso di Laurea magistrale sono:

- Cyber-physical systems: il termine "cibernetica" deriva dalla parola greca κυβερνήτης che vuol dire "timoniere", "pilota". Riguarda lo studio dei meccanismi di controllo e di regolazione nelle macchine e negli esseri viventi. Il meccanismo fondamentale in un sistema autoregolato (sia fisico sia biologico), è la cosiddetta retro-azione o feedback.
- Robotics: il termine ròbot deriva dalla parola ceca *robota* ("corvée, lavoro faticoso, servitù"). La robotica è un settore ingegneristico fortemente interdisciplinare che coniuga: l'automatica per gli algoritmi di controllo, la meccanica per la locomozione e la manipolazione, i motori elettrici per gli azionamenti, l'elettronica per i sensori, l'informatica per la programmazione.

Le conoscenze riguardano la progettazione di sistemi e dispositivi automatici nei settori della produzione industriale, della robotica antropomorfa e mobile, dei dispositivi medicali, della guida autonoma, dell' aerospazio, delle reti di energia, delle reti di telecomunicazioni, delle reti di elaborazione dell'informazione.

# SBOCCHI PROFESSIONALI

La spiccata multidisciplinarietà del corso fornisce allo studente una preparazione versatile che gli consente di inserirsi in ambiti lavorativi anche molto differenziati, ricoprendo ruoli di gestione, progettazione, coordinamento o leadership tecnica e manageriale nei seguenti ambiti:

- aziende manifatturiere e di trasformazione industriale;
- trasporti, logistica e gestione territoriale;
- automazione industriale e robotica;
- centri di ricerca e consulenza scientifico-tecnologica;
- enti normativi ed organismi di standardizzazione:
- programmi di innovazione coordinata (industria 4.0).

#### **SETTORI**

- ICT (Information and Communication Technology);
- Manifatturiero;
- Automotive:
- Aerospaziale;
- Militare.



# FORMAZIONE SUCCESSIVA



La laurea magistrale in Ingegneria dell'Automazione e Robotica consente l'accesso ai Dottorati di Ricerca, ai Master Universitari ed ai Corsi di Specializzazione di secondo livello.