



Ufficio Didattico Campus Universitario di La Spezia

Dott.ssa Alessia Rosi

Tel. 0187 751265

alessia.rosi@promostudi.it

Campus Universitario della Spezia
Viale Nicolò Fieschi, 16/18 – 19123 La Spezia
campus-laspezia.unige.it

Coordinatore del Corso di Studi

Prof. Ing. Massimiliano Avalle

massimiliano.avalle@unige.it

Dipartimento di Ingegneria Meccanica,
Energetica, Gestionale e dei Trasporti (DIME)
Via all'Opera Pia, 15A - 16145 Genova



**Università
di Genova**



**Promostudi
La Spezia**

CAMPUS DELLA SPEZIA



Corso di Laurea
Magistrale in

**INGEGNERIA
MECCANICA
Progettazione
e Produzione
Curriculum
Meccatronica**

Sede del corso:
Campus Universitario
della Spezia

Università degli Studi di Genova - Scuola Politecnica
Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica,
Gestionale e dei Trasporti (DIME)

L'Ingegnere Meccatronico

La Meccatronica è una disciplina che si basa sull'integrazione dell'Ingegneria Meccanica con l'Elettronica e l'Informatica, allo scopo di realizzare prodotti sempre più avanzati, funzionali, affidabili ed economici e di sviluppare sistemi di produzione industriale intelligenti e flessibili.

I sistemi meccatronici sono sempre più diffusi sia in campi tradizionali dell'Ingegneria Meccanica (veicoli, elettrodomestici, sistemi per la difesa, macchine utensili, macchine operatrici, sistemi di movimentazione, sistemi di generazione e conversione dell'energia, robot industriali e di servizio), sia in settori culturalmente ibridi come il navale, il nautico e la bioingegneria.

Obiettivi formativi

Il Corso di Laurea in Magistrale in Ingegneria Meccanica – Progettazione e Produzione, curriculum Meccatronica fornisce una padronanza a livello specialistico dei metodi e dei contenuti tecnologici relativi a sistemi meccanici, meccatronici e dispositivi di automazione; fornisce elevate capacità operative nella progettazione integrata meccanica, elettronica e controllistica e nella gestione della produzione, allo scopo di formare un laureato magistrale capace di inserirsi efficacemente e di crescere professionalmente nella dinamica delle realtà aziendali, degli enti di ricerca o in contesti di lavoro autonomo.

Sbocchi occupazionali

I dati occupazionali confermano che la Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica è una delle più richieste nel mondo del lavoro. In particolare, nello scenario tecnologico odierno, le competenze multidisciplinari proprie dell'approccio mecatronico sono sempre più necessarie.

Gli sbocchi occupazionali e professionali riguardano le aziende operanti nei campi dei sistemi meccanici integrati, dell'innovazione tecnologica e della progettazione avanzata. Inoltre, le capacità acquisite permettono ai laureati l'impiego presso centri di ricerca, enti pubblici e privati, con competenze anche di management, o di svolgere attività professionale.

Progressione negli studi universitari

Il Manifesto degli Studi prevede che, dopo un primo anno in cui viene data priorità alle competenze scientifiche di base, nei due anni successivi vengano sviluppate le discipline proprie dell'Ingegneria Meccanica, dando spazio a tematiche legate all'integrazione di sistemi meccanici con sistemi informatici, elettronici ed elettrici.

La prova finale offre la possibilità di svolgere tirocini aziendali, durante i quali è possibile applicare le conoscenze e le competenze acquisite nonché sviluppare ulteriori abilità operative e soft skills utili al completamento della preparazione.

Requisiti di ammissione

L'accesso al Corso di Laurea Magistrale è subordinato al possesso di una laurea di primo livello nella classe L09 (Ingegneria Industriale) o di altra laurea o titolo equiparato italiano o straniero ritenuto idoneo.

A.A. 2023/2024 - Programma di studio

Corso di Laurea in Magistrale in Ingegneria Meccanica – Progettazione e Produzione, Curriculum Meccatronica

I° anno

I Ciclo Semestrale

- Architetture hardware di sistemi embedded **5 CFU**
- Impianti industriali **6 CFU**
- Tecnologie di produzione **6 CFU**
- Meccanica applicata alle macchine **6 CFU**
- Progettazione termica di sistemi mecatronici **6 CFU**
- Lingua inglese livello B2 **3 CFU**

II Ciclo Semestrale

- Metodi matematici per l'ingegneria **9 CFU**
- Macchine a fluido **6 CFU**
- Sistemi di misura **6 CFU**
- Architetture software di sistemi embedded **5 CFU**
- Costruzione di macchine **6 CFU**

2° anno

Annuale

- Modellazione dei sistemi mecatronici **11 CFU**

I Ciclo Semestrale

- Azionamenti elettrici per la mecatronica **5 CFU**
- Laboratorio di mecatronica
o Modulo di laboratorio di misure **6 CFU**

II Ciclo Semestrale

- Ingegneria dei sistemi di controllo **6 CFU**
- Laboratorio di mecatronica
o Modulo di laboratorio di meccanica **6 CFU**
- Prova finale **11 CFU**

- Corsi a scelta dello studente **12 CFU** – (I e II ciclo semestrale)