

AREA INGEGNERISTICA



CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA MECCANICA

BIENNALE - CLASSE LM-33

CORSO DI STUDI IN BREVE

Il Corso di Studi magistrale in *Ingegneria Meccanica* realizza un percorso formativo orientato a fornire conoscenze per formare una figura professionale preposta all'ideazione, ricerca, pianificazione, progettazione, sviluppo, gestione e controllo di prodotti, sistemi, processi e servizi complessi. Il CdS è finalizzato alla formazione di laureati di alta professionalità e competenza capaci di inserirsi in ambito industriale, anche con assunzione di responsabilità, in compiti di progettazione impegnativi, nella gestione di sistemi complessi e nelle attività dei reparti di Ricerca e Sviluppo.

Grazie alla preparazione acquisita, il laureato magistrale avrà la capacità di identificare, formulare e risolvere anche in modo innovativo problemi complessi, sia in modo autonomo sia inserendosi in gruppi multidisciplinari; sarà inoltre in grado di adattarsi velocemente alle problematiche di aree culturali diverse da quella approfondita nell'ambito del percorso formativo seguito.

OBIETTIVI FORMATIVI

Il Corso di laurea intende costruire una figura di un tecnico in grado di affrontare problemi nell'ambito dell'innovazione e dello sviluppo della produzione industriale, della progettazione avanzata, della gestione, della manutenzione, dell'installazione, del collaudo e dell'esercizio di sistemi e impianti semplici o complessi nell'ambito dell'industria manifatturiera in generale e meccanica in particolare, aziende ed enti per la conversione dell'energia, imprese impiantistiche. Tale flessibilità deriva da una preparazione polivalente legata alla formazione di base e al contributo di discipline di indirizzo, orientate ad approfondire specifici indirizzi professionali.

I LAUREATI SVILUPPERANNO

- ✓ competenza nel progettare e gestire sistemi di produzione industriali, dei processi tecnologici, degli insediamenti industriali e dei sistemi produttivi e logistici;
- ✓ competenza nel gestire la manutenzione, le tecnologie industriali e l'automazione dei sistemi industriali;

- ✓ capacità di progettare e supervisionare sistemi integrati di produzione e sistemi meccanici equipaggiati da sistemi attivi e intelligenti ad alta tecnologia (ad esempio: macchine e impianti automatici, veicoli e robot industriali);
- ✓ capacità di sviluppare e gestire autonomamente i progetti ingegneristici che coinvolgono i problemi di dimensionamento, sviluppo, scelta ed esercizio dei motori a combustione interna e delle turbine a gas.

AMBITI OCCUPAZIONALI

- ✓ ingegneri meccanici;
- ✓ ricercatori e tecnici laureati nelle scienze ingegneristiche industriali e dell'informazione;
- ✓ industrie meccaniche, elettromeccaniche, per l'automazione e la robotica;
- ✓ nelle imprese impiantistiche e imprese manifatturiere per la produzione, l'installazione e il collaudo, la manutenzione e la gestione di macchine.

PRIMO ANNO

- ✓ Misure meccaniche e termiche
- ✓ Tecnologie energetiche sostenibili
- ✓ Meccanica delle vibrazioni
- ✓ Impianti meccanici
- ✓ Fluidodinamica delle macchine
- ✓ Costruzioni di macchine
- ✓ Materia a scelta dello studente

SECONDO ANNO

- ✓ Motori a combustione interna
- ✓ Progetto di Macchine
- ✓ Dinamica del veicolo
- ✓ Dinamica dei flussi turbolenti
- ✓ Materia a scelta dello studente
- ✓ Tirocinio
- ✓ Prova finale

* Il laboratorio di Ingegneria Meccanica interno al Campus universitario, destinato all'attività di Ricerca di base e applicata, è dotato delle più moderne attrezzature: una svolta nella collaborazione con le industrie che vogliono innovarsi ed essere più competitive. Le attrezzature all'avanguardia possono essere utilizzate trasversalmente in relazione a tematiche di Ricerca differenti. I macchinari sono potenziabili in funzione di accordi con altri centri di Ricerca Europei ma anche con partner industriali.



AREA INGEGNERISTICA