Ingegneria Industriale | indirizzo

Termomeccanico

LAUREA MAGISTRALE

Il corso di laurea
L'indirizzo Termomeccanico del corso di laurea di Ingegneria Industriale mira a formare un ingegnere capace di operare nell'ambito della progettazione, della produzione meccanica e della gestione di macchine, impianti e sistemi produttivi, e di valutare le interazioni con gli aspetti ambientali, economici e normativi, anche con riferimento al risparmio energetico.

Obiettivi
I laureati in Ingegneria Industriale a indirizzo Termomeccanico sono in grado di:

- ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi, processi e servizi complessi e/o innovativi
- scegliere e applicare metodi analitici e di modellazione relativi a processi energetici caratterizzati da un livello di elevata complessità
- effettuare valutazioni legate al risparmio energetico

Didattica
L'impostazione didattica comune a tutti gli insegnamenti prevede che la formazione teorica sia accompagnata da esemplificazioni, applicazioni, lavori individuali e di gruppo, verifiche che sollecitino la partecipazione attiva, l'attitudine propositiva e la capacità di elaborazione autonoma. A completamento del percorso formativo, lo studente svolgerà un tirocinio, preferibilmente in ambito industriale, e un impegnativo lavoro di tesi durante il quale, sotto la guida di un docente, dovrà realizzare un progetto oppure condurre uno studio su argomenti di frontiera dell'ingegneria, svolgendo attività di modellazione teorica o numerica e attività sperimentali di laboratorio.

Sbocchi occupazionali e professionali
Il laureato magistrale è in grado di operare in un ventaglio estremamente ampio di attività e risulta immediatamente inseribile nel tessuto aziendale, nel settore pubblico e, dopo aver acquisito l'abilitazione, nella libera professione.

Una volta acquisita una sufficiente maturità professionale, può inoltre assumere incarichi direttivi in aziende, società di servizi ed enti pubblici. I principali sbocchi occupazionali sono nelle industrie meccaniche ed elettromeccaniche, nelle aziende e negli enti per la conversione dell'energia, nelle imprese impiantistiche, nelle industrie per l'automazione e la robotica, nelle imprese manifatturiere in generale, per la produzione, l'installazione e il collaudo, la manutenzione e la gestione di macchine, linee e reparti di produzione e sistemi complessi.

Piano di studi

I Anno	Insegnamento	Crediti
	Progettazione di macchine	9
	Progettazione termotecnica	9
	Misure per il controllo di qualità	9
	Aerodinamica e gasdinamica	9
	Energetica ambientale	9
	Reti e impianti elettrici	6
	A scelta dello studente	6

II Anno	Insegnamento	Crediti
	Progettazione meccanica	9
	Progettazione impianti	9
	Strategia d'impresa e organizzazione industriale	9
	Pianificazione energetica sostenibile	9
	A scelta dello studente	6
	Tirocinio	3
	Prova finale	18

	Insegnamenti a scelta dello studente	
	Turbomacchine	6
	Metodi sperimentali per la dinamica strutturale	6
	Affidabilità e sicurezza delle macchine	6
	Analisi di controllo ambientale	6