

Corso  
Completamente  
FinanziatoBorsa  
di Studio

Corsi Area

# MECCATRONICA

**Tecnico superiore per la meccanica, la mecatronica e l'energia****PROFILO PROFESSIONALE**

Il corso forma tecnici superiori fortemente richiesti dalle imprese del **settore mecatronico**, ma anche da tutti gli altri comparti produttivi e in generale da tutte le aziende dell'industria di processo. **L'inserimento lavorativo di questo corso è del 95%**.

**ARTICOLAZIONE DEL PERCORSO**

**Durata:** Corso gratuito biennale (1800/2000 ore tra formazione e tirocinio di cui più dell'80% in laboratorio o aziende)

**Impegno:** 30-35 ore settimanali in aula, fino a 40 ore settimanali in tirocinio

**Frequenza:** Obbligatoria per l'80% del monte orario

**TITOLO DI STUDIO CONSEGUITO**

Diploma di Istruzione Terziaria di V livello EQF rilasciato dal Ministero dell'Istruzione.

**SEDE FOLIGNO-TERNI****TITOLO DI ACCESSO**

Diploma di Scuola Secondaria di Secondo Grado o Diploma IFTS.

**DURATA**

1800/2000 ore distribuite in 2 anni di cui 800 di tirocinio aziendale

**METODOLOGIA DIDATTICA**

Docenti che provengono dalle imprese e tirocini in azienda. Metodologia didattica applicativa e laboratoriale.

**SERVIZIO PLACEMENT**

Un'azione personalizzata e continuativa con elevate percentuali di assunzione

	UNITA' FORMATIVA	ORE
<b>PARTE TRASVERSALE</b>	MATEMATICA	
	INFORMATICA	
	COMPORAMENTO ORGANIZZATIVO	
	INGLESE	
	DIRITTO	
	ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	
	GESTIONE DELLA QUALITA'	
	SICUREZZA SUL LAVORO	
<b>PARTE SPECIALISTICA</b>	TECNOLOGIA DEI MATERIALI	
	MECCANICA	
	PROGETTAZIONE INDUSTRIALE CAD CAM	
	PROGETTAZIONE ELETTRICA	
	TECNOLOGIE E MACCHINE DI LAVORAZIONE	
	MISURE	
	ELETTRONICA – ELETTROTECNICA	
	TECNICHE DI PROGRAMMAZIONE	
	SISTEMI DI CONTROLLO E AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	
	4.0 TECHNOLOGIES APPLIED	
	ROBOTICA INDUSTRIALE	
	MECCATRONICA APPLICATA	
SISTEMI DI PRODUZIONE E TRASPORTO DI ENERGIA		
<b>TOTALE FORMAZIONE AULA E LABORATORIO</b>		<b>1000</b>
<b>TIROCINIO IN AZIENDA</b>		<b>800</b>
<b>TOTALE</b>		<b>1800</b>

## COSA SA FARE

- Ideare e progettare i prodotti meccatronici (macchine e impianti) nei diversi settori industriali (con particolare riferimento alle produzioni meccatroniche del territorio e agli impianti per la produzione, il trasporto e lo stoccaggio energetico)
- Disegnare e modellare con strumenti CAD 2D e 3D avanzati di tipo parametrico per il controllo e la scalabilità del progetto
- Utilizzare strumenti e tecniche per il reverse engineering (scansioni 3D e software per la correzione dei modelli virtuali)
- Applicare tecniche per la prototipazione rapida (RP) e la produzione con stampanti 3D di tipo industriale
- Applicare sistemi di simulazione a elementi finiti FEM (di tipo statico, cinematico, fluidodinamico, ecc.)
- Definire le lavorazioni e i cicli produttivi (MRP) per l'ottimizzazione qualitativa del prodotto
- Utilizzare sistemi CAM per la programmazione delle strategie di produzione dei componenti con macchine CNC
- Programmare le macchine per le produzioni industriali con diverse tecnologie, additive e sottrattive
- Applicare tecniche non distruttive NDI di controllo qualità e testing di prodotto per valutare l'integrità e l'assenza di difetti dei componenti
- Programmare i sistemi intelligenti (PLC, Robot, unità a microcontrollore, ecc.)
- Utilizzare i software per la gestione della produzione industriale e le piattaforme di controllo dei processi industriali (SCADA, MES, ERP)
- Gestire i processi in qualità attraverso i paradigmi del LEAN Management
- Gestire e programmare la manutenzione anche con tecniche di tipo proattivo e predittivo
- Gestire con approccio strategico e in modo ecosostenibile il ciclo di vita dei prodotti meccatronici (Product Lifecycle Management – PLM)

Articolazione  
dettagliata  
Unità Formative  
del percorso

