



MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA

Profilo del diplomato in Meccanica Meccatronica ed Energia

È possibile scegliere tra le articolazioni:

Meccanica e Meccatronica: fornisce competenze specifiche non solo nel campo dei materiali e delle attività produttive per collaborare nella progettazione, costruzione, collaudo di dispositivi e prodotti, ma anche nell'organizzazione dei relativi processi produttivi; offre una formazione per contribuire all'innovazione, all'adeguamento tecnologico ed organizzativo delle imprese teso al miglioramento della qualità e competitività dei prodotti e della sicurezza.

Energia: fornisce competenze specifiche nel campo dello sfruttamento energetico e nelle attività produttive di interesse, per collaborare nella progettazione, collaudo, gestione e manutenzione di semplici impianti civili e industriali. I diplomati sapranno intervenire nei processi di conversione, gestione e utilizzo dell'energia, rinnovabile e non, per ottimizzare il consumo energetico nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente.

SBOCCHI POST-DIPLOMA

Iscrizione a tutte le facoltà universitarie (con superamento dei test di accesso).

Inserimento nel mondo del lavoro:

Meccanica e meccatronica:

- Progettazione, realizzazione e gestione di apparati e sistemi relativa organizzazione del lavoro;
- Progettazione e produzione meccanica
- Tecnico macchine utensili
- Programmatore della produzione
- Tecnico del controllo qualità
- Tecnico delle lavorazioni
- Disegnatore tecnico
- Tecnico di misurazione e taratura
- Tecnico metrologo
- Tecnico di produzione
- Consulente nel campo della sostenibilità
- Insegnamento come insegnante tecnico-pratico.

Energia:

- Aziende che si occupano di produzione e distribuzione dell'energia;
- Aziende di installazione impianti termici;
- Aziende nel settore delle fonti energetiche;
- Attività professionale di progettazione e di consulenza;
- Disegnatore tecnico;



- Consulente nel campo della sostenibilità;
- Certificazione di impianti e sicurezza del lavoro;
- Insegnamento come insegnante tecnico-pratico.

COMPETENZE

Il diplomato in Meccanica e Meccatronica ha competenze in:

- fabbricazione e montaggio di componenti meccanici, con elaborazione di cicli di lavorazione;
- programmazione, avanzamento e controllo della produzione nonché analisi e valutazione dei costi;
- dimensionamento, installazione e gestione di semplici impianti industriali;
- progetto di elementi e semplici gruppi meccanici;
- controllo e collaudo dei materiali, dei semilavorati e dei prodotti finiti;
- utilizzazione di impianti e sistemi automatizzati di movimentazione e di produzione;
- sistemi informatici per la progettazione e la produzione meccanica;
- sviluppo di programmi esecutivi per macchine utensili e centri di lavorazione CNC (Computer Numerical Control-controllo numerico con elaboratore integrato);
- controllo e messa a punto di impianti e macchinari nonché dei relativi programmi e servizi di manutenzione;
- sicurezza del lavoro e tutela dell'ambiente.

Il diplomato in Energia ha competenze:

- nell'uso di impianti e/o macchine per il trasporto e la trasformazione di energia nelle forme: meccanica, idraulica e termica. In tale ambito si occupa di progettazione e collaudo, direzione dei lavori di costruzione, direzione dell'esercizio dell'impianto e organizzazione della manutenzione;
- in fluidodinamica e termodinamica. Le competenze conseguite in queste discipline, che sono il nucleo portante del corso di studi, possono però esercitarsi solo se si sono altresì conseguite chiare conoscenze di base per quanto concerne le proprietà dei materiali, di dimensionamento strutturale, l'automazione e le più aggiornate tecniche di rappresentazione grafica;
- nell'utilizzo di modelli matematici che descrivono la struttura o l'impianto analizzati;
- progettare, assemblare collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura;
- sicurezza del lavoro e tutela dell'ambiente.