



Tecnico attrezzista e programmatore di macchine a controllo numerico con procedure Cad/Cam

Obiettivi

Il corso ha l'obiettivo di sviluppare competenze finalizzate a realizzare disegni di manufatti meccanici in modo tradizionale o computerizzato (CAD); leggere un disegno tecnico e trarne le informazioni necessarie per poter eseguire lavorazioni su macchine tradizionali e a controllo numerico (CNC); conoscere le varie tecnologie e la lavorabilità dei diversi materiali; conoscere il corretto uso degli utensili e degli attrezzi; conoscere i sistemi di automazione degli impianti.

Contenuto del corso

Modulo 1 - DISEGNO TECNICO

Elementi di disegno tecnico, rappresentazione di sezioni, tolleranze dimensionali e geometriche, sviluppi figure geometriche solide, disegno di costruzioni meccaniche, lettura e interpretazione del disegno tecnico, rappresentazione tecnica di solidi e costruzioni meccaniche;

Modulo 2 – DISEGNO CAD

Introduzione al CAD, gestione e archiviazione di file, disegno linee e oggetti base, comandi, disegno oggetti complessi

Modulo 3 –CAD/CAM

Gestione file, sviluppare complessivi meccanici, costruzione e gestione delle entità complesse/lavorare con i blocchi, disegnare complessivi in 3D, archiviare i dati

Modulo 4 –TECNOLOGIA MECCANICA

proprietà dei metalli nelle lavorazioni meccaniche (fisiche, chimiche, meccaniche, tecnologiche), lavorazioni al banco (tracciatura, limatura, raschiatura, taglio,), strumenti di misura e controllo, giunzioni e collegamenti, tolleranze, prodotti siderurgici e principali materiali metallici non ferrosi, lavorazioni plastiche a caldo e a freddo, introduzione alle macchine utensili, lavorazione dei fori, tornitura, fresatura rettificatura, affilatura saldatura.

Modulo 4 – LABORATORIO MECCANICO

Esecuzione lavorazioni su macchine a 2 assi; macchine a 3 o più assi; preparazione degli utensili; macchine per deformazione e taglio

Metodologia

Lezioni frontali d'aula, esercitazioni, laboratorio meccanico CAD/CAM

Durata: 50 ore

Previsto **periodo di tirocinio** presso imprese produttrici