



CNC

Descrizione Negli ultimi decenni la fabbricazione meccanica con l'ausilio di macchine a comando numerico ha preso il sopravvento su quella tradizionale. L'operatore non ha più il contatto fisico con il processo, lui trasmette alla macchina il ciclo di lavoro e tutti i parametri necessari mediante una sintassi ben definita (codice ISO), la macchina lo esegue fedelmente con grande precisione, affidabilità e rapidità. L'operatore CNC deve dunque padroneggiare la tecnologia meccanica, la matematica, la geometria ed il linguaggio di programmazione.

Obiettivi d'apprendimento Il partecipante legge e capisce un programma CNC, il partecipante sa allestire una macchina CNC, inserire, trattare i dati e uscita dei dati. Sa settare il cambio utensili, sa impostare i sottoprogrammi. Conosce e sa utilizzare le funzioni principali della programmazione in codice ISO DIN66025

Destinatari Lavoratori con esperienza su macchine utensili tradizionali nel settore della meccanica-metallurgia.

Requisiti Esperienza come operatore su macchine CNC o tradizionali di almeno 2 anni o formazione nel settore metalmeccanico. È richiesta una buona capacità di visualizzazione spaziale e immaginazione del lavoro finito, con particolare attenzione alla rappresentazione tridimensionale (3D) e alla ricostruzione mentale delle geometrie e delle strutture tecniche.

Contenuti

- Fondamenti di matematica, geometria e tecnologia meccanica
- Introduzione dei dati
- Trattamento dei dati
- Uscita dei dati
- Assi principali x, y, z
- concetto di avanzamento, velocità, velocità di taglio
- programmazione in codice ISO DIN66025
- cicli di foratura e di maschiatura, ecc
- cambio utensile, sottoprogrammi, raccordi e smussi a 45°
- spostamento origine, programmazione in coordinate polari
- accenni sulla programmazione parametrica

Profilo dei formatori Titolo di studio disciplinare di livello terziario
Certificato FSEA/FFA livello 1 o livello 2
Esperienza professionale di almeno 5 anni in funzione analoga
Formazione continua regolare, sia disciplinare che didattica

Metodologia Lezione frontale con esercitazioni pratiche, breve esercizio individuale con valutazione alla fine di ogni lezione

Studio individuale Migliori risultati sono ottenibili con un adeguato e regolare studio individuale

Attestato È rilasciato con il dettaglio delle competenze acquisite e una frequenza minima dell'80%

Durata 48 ore/lezione (16 lezioni di 3 ore/lezione)

Giorni e Orari Lun / Mer: 18:30-21:30

Luogo del Corso Agno

Periodo 22.09.2025-24.11.2025

Partecipanti 6-12

Costo del corso CHF 900

Materiale didattico: Incluso