



Corso CNC

Programma didattico

Fase 1 – Prelezione

1. Primo incontro con il docente e introduzione al metodo didattico
2. Valutazione del livello di partenza dell'allievo
3. Perfezionamento degli obiettivi del corso
4. Controllo degli strumenti e dei dispositivi

Fase 2 – Programma Didattico Business

Modulo 1 – Lettura del disegno tecnico per CNC

- Interpretazione viste ortogonali, sezioni e proiezioni
- Quotatura funzionale per la produzione
- Traduzione del disegno in operazioni di lavorazione

Modulo 2 – Tolleranze e controllo qualità (GD&T)

- Simboli tecnici: rugosità, parallelismo, concentricità, runout
- Implicazioni delle tolleranze sul processo produttivo
- Controllo qualità e verifiche dimensionali

Modulo 3 – Analisi del pezzo e scelta del processo

- Identificazione materiali e lavorazioni necessarie
- Analisi geometrie critiche e finiture
- Scelta macchina (tornio, fresatrice, ecc.)
- Definizione strategia produttiva

Modulo 4 – Macchine CNC e funzionamento operativo

- Tipologie: tornio, fresatura, EDM, laser, water-jet
- Architettura macchina: assi, encoder, precisione



★ Trustpilot



Eccezionale! TrustScore **4.8**

Offriamo corsi su misura e personalizzati per tutti i livelli, garantendo qualità e risultati grazie a docenti esperti e metodologie all'avanguardia



CHIAMACI GRATUITAMENTE
02 899 195 66



CERTIFICATO DI GARANZIA

- Interfaccia operatore (HMI)
- Procedure di avvio e sicurezza

Modulo 5 – Utensili e parametri di taglio

- Tipologie utensili (HSS, carburo, ceramico)
- Geometrie e rivestimenti
- Calcolo velocità di taglio, avanzamento e profondità
- Ottimizzazione lavorazioni

Modulo 6 – Sistemi di riferimento e azeramenti

- Sistemi di coordinate (G54–G59, G52, G92)
- Definizione zero pezzo
- Strumenti di misura (edge finder, tastatore)
- Strategie di azeramento automatico

Modulo 7 – Linguaggio CNC ISO e struttura programma

- Struttura del blocco ISO (G, M, coordinate, feed, spindle)
- Organizzazione codice e commenti
- Introduzione a macro e sottoprogrammi

Modulo 8 – Comandi G fondamentali

- Movimenti rapidi (G00) e lavorazione (G01)
- Interpolazioni circolari (G02/G03)
- Compensazione raggio utensile (G41/G42)
- Controllo traiettorie utensile

Modulo 9 – Programmazione CNC completa

- Struttura programma completo (header, utensili, lavorazioni)
- Sequenza operativa e logica di lavorazione
- Best practice per codice leggibile e riutilizzabile

Modulo 10 – Debug e ottimizzazione codice

- Tecniche di dry-run e verifica passo-passo
- Uso override e controlli macchina
- Analisi errori e messaggi diagnostici
- Correzione e miglioramento programma

Modulo 11 – Simulazione e verifica lavorazioni

- Simulazione virtuale lavorazioni CNC
- Controllo collisioni utensile/macchina
- Analisi tempo ciclo
- Ottimizzazione percorsi utensile

Modulo 12 – Setup macchina e avvio produzione

- Trasferimento programmi (USB, DNC)
- Setup fisico: staffaggi, morse e riferimenti
- Procedure di sicurezza in macchina
- Controlli pre-produzione

Modulo 13 – Ottimizzazione processo produttivo

- Miglioramento tempi ciclo
- Riduzione usura utensili
- Strategie di lavorazione avanzate
- Introduzione a logiche CAM integrate

Modulo 14 – Project work finale CNC

- Analisi di un pezzo meccanico
- Sviluppo programma ISO
- Simulazione e verifica lavorazione
- Preparazione per produzione reale

- Revisione finale con logiche da officina

Fase 3 – Preparazione per il lavoro

Grazie alla collaborazione con [CV&Lavoro](#), mettiamo a disposizione dei nostri studenti un supporto professionale e altamente personalizzato che include:

1. Redazione del curriculum vitae, efficace e ottimizzato per i sistemi ATS
2. Creazione di una lettera di presentazione su misura, in linea con il profilo e il percorso formativo
3. Ottimizzazione del profilo LinkedIn, oggi fondamentale per la ricerca di opportunità in ambito digitale e non solo
4. Supporto pratico alla ricerca attiva del lavoro, con strumenti e strategie collaudate
5. Indicazioni su come rispondere agli annunci e proporsi in modo mirato alle aziende
6. Preparazione ai colloqui di lavoro
7. Lezioni pratiche e interattive, con esempi concreti
8. Materiale didattico e assistenza per dubbi, revisioni e miglioramenti”

N.B

Riservata ai privati, non previsto per i corsi aziendali o per gli enti pubblici