



## PROGRAMMAZIONE CNC

PRODUZIONE MECCANICA NET&GREEN BASE II PG.6



### Obiettivi

Questo corso è dedicato a chi è interessato a lavorare nell'ambito della produzione meccanica e darà l'occasione di imparare non solo l'utilizzo delle macchine utensili CNC ma anche i fondamenti per la loro programmazione.

### Argomenti

MODULO DISEGNO TECNICO MECCANICO

Le norme del disegno tecnico

Normazione e unificazione; Tipi e grossezze di linea; proiezioni ortogonali

- Sezioni
- Tratteggi dei materiali nelle sezioni
- Quotatura
- Scale dimensionali
- Esercitazioni assistite di applicazione
- Esercitazioni individuali di verifica modulo

Tolleranze di lavorazione e rugosità

- Generalità
- Sistema ISO di tolleranze
- Indicazione delle tolleranze
- Rugosità delle superfici
- Esercitazioni assistite di applicazione

**DURATA TOTALE:**  
48 ore

**NUMERO  
PARTECIPANTI:**  
Minimo: 8 -  
Massimo: 12

**CALENDARIO:**  
dal: 26/09/2022  
al : 07/11/2022

**TERMINE  
ISCRIZIONI:**  
19/09/2022

**SEDE DI  
SVOLGIMENTO:**  
PARMA

**REFERENTE DEL  
CORSO:**  
Ruggero Ricci  
ruggero.ricci@formart.it  
0521 777711

**QUOTA DI  
PARTECIPAZIONE:**  
Finanziato

- Esercitazioni individuali di verifica modulo

## MODULO TECNOLOGIA MECCANICA

### Tecniche e tecnologie per misurare

- Multipli e sottomultipli decimali
- Errori nella misurazione e loro cause
- Strumenti campione
- Strumenti di misura

### Materiali

- Proprietà e prove
- Classificazione e designazione degli acciai
- Metalli non ferrosi
- Designazione UNI ISO 513
- Metalli a lavorabilità migliorata
- Trattamenti termici e termochimici

### Lavorazioni meccaniche

- Tornitura
- Fresatura

## MODULO C.N.C

### Il sistema di coordinate

- Assi e sistema di riferimento
- Zero macchina (OM/M) e zero pezzo (OP/W)
- Zero home (R)
- Acquisizione del punto di riferimento
- Determinazione e spostamento del punto di riferimento
- Presetting utensile
- Compensazione vettoriale raggio utensile

### Rappresentazione dei punti in un sistema cartesiano

- Coordinate cartesiane
- Coordinate polari
- Richiami di geometria e trigonometria
- Le coordinate relative

### Programmazione macchina utensile C.N.C

- Introduzione alla programmazione
- Struttura del programma
- Indirizzamento di parola ISO 6983
- Sintassi ed indirizzi di programmazione
- Funzioni preparatorie ISO - G
- Funzioni preparatorie ISO - M
- Cicli fissi di programmazione

### Destinatari

Il corso è dedicato a:

Il corso sarà realizzato solo al raggiungimento del numero minimo di iscritti.  
Le date potrebbero subire variazioni.



FORMart sede di PARMA, Via Paradigna, 63/A 43122 Parma  
T. 0521-777711 - info.parma@formart.it - www.formart.it



Cercaci su



- persone disoccupate che devono aggiornarsi per inserirsi stabilmente nell'ambito lavorativo
- lavoratori che intendono dotarsi di competenze specifiche
- figure junior che hanno bisogno di potenziare il loro bagaglio di skill digitali
- cittadini che vogliono orientarsi alle professionalità del settore con spiccate competenze digitali e sostenibili.

### **Calendario**

Il corso si svolgerà nel periodo dal 26/09/ 2022 al 07/11/2022, il lunedì e il mercoledì (ad esclusione del 31 ottobre), dalle 16:00 alle 20:00

### **Docenti**

Il corso è stato progettato con la collaborazione di un team di esperti e professionisti nell'ambito dell'innovazione sostenibile e digitale del settore.

Docente: Schillaci Calogero

Esperienza pluriennale in attività di docenza e formazione in ambito professionale. Competenze affermate sul disegno tecnico meccanico, tecnologia meccanica e programmazione CNC con linguaggio ISO Standard - Siemens - Fanuc

### **Requisiti**

Il corso è aperto a tutti coloro che sono residenti o domiciliati in regione Emilia Romagna e che hanno assolto all'obbligo di istruzione e al diritto/dovere all'istruzione e formazione.



FORMart sede di PARMA, Via Paradigna, 63/A 43122 Parma  
**T. 0521-777711** - info.parma@formart.it - www.formart.it



Cercaci su

