

## Programmazione base SINUMERIK 840D (NC-84D-P1)

---

### Breve descrizione

---

Con questo corso avrai la possibilità di avvicinarti per la prima volta alla programmazione dei sistemi numerici SINUMERIK 810D, 840D e FM-NC.

### Obiettivi

---

Dopo aver frequentato il corso sarai in grado di:

- Comprendere l'architettura di un controllo numerico SINUMERIK
- Gestire correttamente gli utensili
- Programmare con FRAMES
- Utilizzare le principali funzioni G e le principali funzioni ausiliarie

### Gruppo target

---

Personale di messa in servizio  
Personale tecnico  
Personale di servizio

### Contenuti del corso

---

- Struttura del CN: memorie, programmi, comportamenti dinamici
- Tipi di funzionamento: automatico, manuale, MDA
- Organizzazione file di programma
- Calcolo automatico di lunghezza utensile e origine pezzo
- Programmare con FRAMES (spostamento origine)
- Utilizzo dei correttori utensile
- Funzioni ausiliarie di base M, S, T, D, H
- Principali funzioni G
- Esempio di programma pezzo per tornio e fresa
- Esempi di simulazione grafica del pezzo
- Cicli fissi

Le conoscenze teoriche verranno approfondite con numerosi esercizi pratici.

### Prerequisiti partecipante

---

Nessuno.

### Nota

---

**Attrezzature:** è necessario essere dotati di personal PC con installato il Software Sinutrain per le esercitazioni.

### Tipologia

---

Corso in aula

### Durata

---

4 giorni

### Lingua

---

it