

Seminario - ENG 220

## Tempi e metodi



Corso presso: **Festo Academy**

Via Enrico Fermi, 36/38, 20057 - Assago (MI)

Durata: **4gg**

Date: **19 - 20 Nov 2026**

**10 - 11 Dic 2026**

Prezzo: **€ 2.500,00**

Scarica modulo iscrizione:  
[www.festocte.it/iscrizione](http://www.festocte.it/iscrizione)

### Rivolto a

Analisti metodisti, Addetti ingegneria industriale e Ufficio tecnico.

### Obiettivi

- Acquisire le tecniche per il calcolo dei tempi standard finalizzato alla definizione dei tempi ciclo
- Tarare il metodo per la corretta applicazione dei rilievi cronometrici
- Imparare a misurare le prestazioni del sistema produttivo, allocare il corretto numero di risorse e valutare gli aspetti economici connessi con il miglioramento dei tempi e dei cicli

### Contenuti

#### ■ Introduzione

- L'importanza dello studio dei metodi e dei tempi nell'industria
- Il ruolo chiave nel processo di controllo dei risultati e miglioramento continuo
- La figura dell'analista Tempi & Metodi

#### ■ Studio dei metodi e misurazione del lavoro

- Metodi e tempi: legame, obiettivi e approccio metodologico
- I cicli di fabbricazione e la suddivisione in operazioni elementari
- Preventivazione: database di operazioni elementari
- La definizione di tempo standard e le tecniche di rilievo
- Il rilievo del posto di lavoro

#### ■ Calcolare il tempo standard

- Concetto di tempo "normale" e "standard"
- Valutazione del "ritmo" di lavoro ed esercitazione di taratura
- Criteri di assegnazione delle maggiorazioni sui tempi normalizzati

#### ■ Principi Lean

- I 5 principi del Lean thinking
- Definizione di valore aggiunto e non valore aggiunto

Prosegue -->

Pagina 1/2

- 7+1 sprechi
- Mappatura del flusso del valore

#### **■ Cellular manufacturing**

- Definizione di capacità produttiva e Takt time
- I passi per la creazione delle celle di produzione e la ridefinizione del layout complessivo
- L'importanza di conciliare la visione d'insieme con la progettazione di dettaglio
- Implementare la Group technology di prodotto per l'identificazione dei flussi prioritari
- Best Practice per la progettazione di dettaglio e il dimensionamento degli impianti in un processo Lean
- L'importanza dell'ergonomia nella progettazione di dettaglio: definizione di Golden zone e Strike zone

#### **■ Abbinamento uomo-macchina**

- Definizione dei parametri caratteristici per una corretta analisi: tempo macchina, macchina ferma, macchina lavora
- Quali informazioni possono fornire i parametri caratteristici e come leggerle
- Abbinamento uomo-macchina: definizione e impatto
- Scelta dell'abbinamento ottimale in funzione di flusso, costi e domanda

#### **■ soluzioni digitali a supporto dell'analisi T&M**

- Soluzione software (TMT) per la gestione informatizzata di cicli, istruzioni operative, bilanciamenti, dimensionamenti e bilanciamenti di linee

#### **Impiego di advanced manufacturing solutions 4.0 nella configurazione dei processi**

- Come le tecnologie di Industry 4.0 abilitano processi lean
- Le soluzioni disponibili: cobot, robotica mobile, sistemi di visione, applicazioni di intelligenza artificiale e di realtà aumentata, soluzioni di additive manufacturing, sistemi di simulazione