

Seminario - ELM 300

Progettazione Impianti elettrici delle macchine operatrici



Corso presso: Festo Academy

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

Durata: 4gg

Date: 13 - 14 - 15 - 16 Ott 2026

Prezzo: € 1.700,00

Scarica modulo iscrizione:
www.festocte.it/iscrizione

Rivolto a

Progettisti, professional di engineering e industrializzazione, commissioning engineer e manutentori esperti.

Obiettivi

- Conoscere i principali schemi di azionamento elettrico e di automazione
- Conoscere le principali tipologie di linee di alimentazione
- Scegliere e dimensionare linee di alimentazione, apparecchi di protezione dal contatto indiretto, apparecchi di protezione dei circuiti, apparecchi di interfaccia, apparecchiature di automazione, motori elettrici e azionamenti in funzione delle specifiche tecniche richieste e del target cost
- Conoscere le disposizioni della norma armonizzata 60204-1
- Implementare progetti sostenibili: valutare e selezionare gli aspetti di dimensionamento per la sicurezza funzionale, l'energy efficiency e la manutenibilità nell'ambito della progettazione degli impianti elettrici

Contenuti

■ Linee e quadri di distribuzione

- Impianti di terra e sistemi di distribuzione BT
- Portata dei cavi e verifiche
- Dimensionamento delle linee
- Dimensionamento protezioni dal contatto indiretto
- Dimensionamento protezioni per il sovraccarico e cortocircuito
- Cenni sul coordinamento delle protezioni

■ Quadri e circuiti di automazione

- Scelta del grado IP degli involucri
- Dimensionamento componenti
- Cenni alla compatibilità elettromagnetica
- Circuiti di comando e azionamento, caratteristiche e protezioni
- Circuiti PELV, SELV, FELV

■ Motori e azionamenti

[Prosegue -->](#)

Pagina 1/2

- Tipologie di motori elettrici
- Dimensionamento motori elettrici
- Scelta degli azionamenti in base alle specifiche funzionali

■ **Cablaggio e bordo macchina**

- Caratteristiche dei sistemi di cablaggio e loro scelta
- Scelta del posizionamento dei componenti
- Caratteristiche e requisiti degli impianti bordo macchina

■ **Circuiti di comando legati alla sicurezza**

- Tipologie di Arresti e loro implementazione
- Disposizioni relative agli arresti di emergenza
- Disposizioni relative ai circuiti di comando legati alla sicurezza secondo EN 13849-1
- Scelta di componenti per PLC, PLd, PLe

■ **Sistemi a logica programmabile**

- Rappresentazione circuitale
- Scelta e dimensionamento dei plc (CPU, IO Analogici, IO Digitali, moduli speciali)
- Scelta e dimensionamento di plc safety

Laboratorio

- Esercitazioni di calcolo nell'ambito del dimensionamento e scelta dei componenti
- Rappresentazione e funzionamento di circuiti con utilizzo di software Festo Fluid Sim
- Preparazione di schemi e circuiti finalizzati a particolari applicazioni
- Implementazione di un progetto completo, integrando le varie fasi, dallo studio dell'automazione al dimensionamento dei componenti