

Academy

Studi Tecnici

La tua professionalità
cresce insieme a noi



Life Is On

Schneider
Electric

Academy Studi Tecnici

○ Scopo

- ✓ Offrire un **servizio** agli Studi Tecnici per supportarli nell'inserimento delle loro nuove risorse

○ Come

- ✓ **Percorso formativo** su argomenti di **progettazione integrata degli impianti**, destinato a:
 - Neoassunti (neodiplomati o neolaureati)
 - Progettisti Junior
 - Persone in procinto di cambiare ruolo, o che hanno da poco cambiato ruolo all'interno dello studio tecnico, che dovranno occuparsi di progettazione elettrica
 - In generale, persone con esperienza limitata che vogliono approcciare il mondo della progettazione elettrica

Approccio formativo

- L'approccio formativo dell'Academy Studi Tecnici è basato su tre concetti fondamentali:



Esempio: Impianti elettrici in Bassa Tensione

La teoria

- ✓ Come si progetta un impianto elettrico in Bassa Tensione secondo le Norme vigenti

Le soluzioni

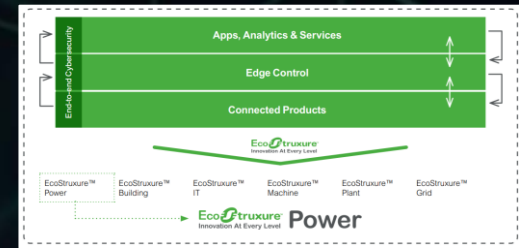
- ✓ Quali sono le soluzioni per progettare un impianto elettrico sicuro, intelligente e sostenibile

Gli strumenti

- ✓ Quali sono gli strumenti disponibili a supporto dell'attività di progettazione



Norma CEI 64-8



EcoStruxure



Software tecnici



Guida BT

Academy Studi Tecnici

o Caratteristiche del percorso formativo:

- ✓ Titolo: Progettazione integrata degli impianti elettrici e speciali
- ✓ Modalità di erogazione: 70% digitale – 30% fisica
- ✓ Durata: 80 ore
 - Moduli da 3 ore, in modalità digitale, 2 o 3 volte a settimana
 - Moduli da 8 ore, in presenza, presso Innovation Hub - Schneider Electric di Stezzano (BG), Casalecchio di Reno (BO) o Casavatore (NA), per un totale di 3 giornate di formazione
- **Periodo di svolgimento della 2° edizione 2023:**
 - Partenza: dal 22 al 26 maggio *
 - Ripartenza: 04 settembre
 - Fine 1° parte: 10 luglio
 - Fine 2° parte: 06 ottobre

* In base al numero di iscrizioni ed alla formazione delle classi

NOTA: le lezioni saranno sospese dal 11 luglio al 03 settembre

Life Is On

Schneider
Electric

Programma

o Argomenti

- ✓ Apparecchiature ed impianti elettrici in Bassa Tensione
- ✓ Sistemi KNX
- ✓ Dimensionamento degli UPS
- ✓ Impianti di cablaggio strutturato
- ✓ Impianti di rivelazione e segnalazione allarme incendio
- ✓ Impianti di illuminazione di emergenza
- ✓ Apparecchiature elettriche in Media Tensione
- ✓ Cabine di trasformazione MT/BT
- ✓ Software tecnici di progettazione e preventivazione
- ✓ Soluzioni eMobility
- ✓ Caso studio: dalla progettazione alla realizzazione di uno Smart Building

Apparecchiature elettriche in Bassa Tensione

o Argomenti

- ✓ Tipologie di quadri elettrici in Bassa Tensione
- ✓ Funzioni fondamentali delle apparecchiature elettriche in Bassa Tensione:
 - Sezionamento
 - Comando
 - Protezione
- ✓ Sovraccarichi, cortocircuiti e correnti di guasto verso terra
- ✓ Interruttori aperti, scatolati e modulari
- ✓ Dispositivi di protezione differenziale
- ✓ Quadro elettrico intelligente in Bassa Tensione

Impianti elettrici utilizzatori in Bassa Tensione

o Argomenti

- ✓ Introduzione alle Direttive comunitarie, Leggi e Norme di riferimento
- ✓ Criteri generali di impiantistica e sviluppo della progettazione elettrica
- ✓ Criteri di scelta degli interruttori automatici e relè di protezione
- ✓ Dimensionamento delle condutture a portata e a caduta di tensione
- ✓ Calcolo delle correnti di cortocircuito
- ✓ Selettività e filiazione di un impianto elettrico in Bassa Tensione
- ✓ Verifiche di coordinamento conduttura/interruttore
- ✓ Sicurezza delle persone
- ✓ Dispositivi di protezione nei sistemi di neutro TT, TN e IT
- ✓ Esercitazioni tratte da casi reali

Software tecnici di progettazione e preventivazione - BT

o Argomenti

- ✓ Riferimenti normativi, criteri di progettazione, esempio di progetto di un impianto elettrico in Bassa Tensione mediante l'utilizzo del software tecnico «i-project»
- ✓ Realizzazione della documentazione tecnica
- ✓ Esportazione verso il software tecnico «eXteem»
- ✓ Esercitazione conclusiva

Sistemi KNX

o Argomenti

- ✓ Introduzione alla tecnologia KNX per l'installazione elettrica
- ✓ Norme di riferimento
- ✓ Lo standard Europeo KNX
- ✓ Panoramica dei principali dispositivi Schneider Electric
- ✓ Panoramica generale sui software ETS ed eConfigure KNX Lite
- ✓ Esempi applicativi

Dimensionamento degli UPS

○ Argomenti

- ✓ Norma CEI EN 62040
- ✓ Schemi e ridondanze
- ✓ Modalità di funzionamento
- ✓ Protezione backfeed
- ✓ EPO
- ✓ Batterie ed area di ventilazione
- ✓ Criteri di scelta e dimensionamento

Impianti di cablaggio strutturato

o Argomenti

- ✓ Introduzione al cablaggio strutturato
- ✓ Norme di riferimento
- ✓ Regolamento CPR
- ✓ Categorie e classi
- ✓ Dimensionamento del cablaggio orizzontale, verticale e della dorsale di campus
- ✓ Studio di un caso reale

Impianti di rivelazione e segnalazione allarme incendio

o Argomenti

- ✓ Aggiornamenti UNI 9795
- ✓ Posizionamento e scelta rilevatore puntiforme in base all'altezza del locale
- ✓ Rilevatori ottici lineari di fumo
- ✓ Sistemi di rivelazione ad aspirazione
- ✓ Segnalazione allarme con avvisatori ottici ed acustici
- ✓ Controllo iniziale e manutenzione dei sistemi di rivelazione incendio secondo UNI 11224
- ✓ Nuovi sistemi di monitoraggio, controllo e manutenzione digitali basati su piattaforma Cloud

Impianti di illuminazione di emergenza

o Argomenti

- ✓ Aspetti normativi
- ✓ Verifiche e manutenzioni
- ✓ Approfondimenti impiantistici
- ✓ Architetture
- ✓ Soluzioni autoalimentate e con soccorritore
- ✓ Strumenti a supporto della progettazione

Apparecchiature elettriche in Media Tensione

o Argomenti

- ✓ Rete di distribuzione elettrica e l'offerta prodotti Schneider Electric
- ✓ Cabina primaria e quadri Schneider Electric
- ✓ Cabina di trasformazione MT/BT
- ✓ Unità della gamma SM6
- ✓ Relè di protezione
- ✓ TA – TV

Cabine di trasformazione MT/BT

o Argomenti

- ✓ Regole tecniche per la connessione alla rete dell'ente distributore
- ✓ Scelta e dimensionamento delle apparecchiature
- ✓ Scelta e dimensionamento dei sistemi di protezione
- ✓ Rifasamento, limitatori di sovratensione ed UPS
- ✓ Architettura delle reti di media tensione e messa a terra in bassa tensione
- ✓ Criteri di progettazione, dotazioni di sicurezza e dimensionamento di massima

Software tecnici di progettazione e preventivazione - MT

o Argomenti

- ✓ Riferimenti normativi, criteri di progettazione, esempio di progetto di un impianto elettrico in Media Tensione mediante l'utilizzo del software tecnico «i-project»
- ✓ Realizzazione della documentazione tecnica
- ✓ Esportazione verso il software tecnico «eXteem»
- ✓ Esercitazione conclusiva

Soluzioni eMobility

o Argomenti

- ✓ Trend
- ✓ Accorgimenti progettuali
- ✓ I nuovi terminali di ricarica EVlink Pro AC
- ✓ L'importanza della gestione energetica dei terminali: EcoStruxure EV Charging Expert
- ✓ Integrazione nel software di progettazione i-project

Caso studio: Smart Building

o Argomenti

- ✓ Presentazione del caso studio: dalla progettazione alla realizzazione di uno Smart Building
- ✓ Specifiche e documentazione tecniche di capitolato
- ✓ Dalla richiesta di offerta all'ordine: preventivazione e definizione delle necessità del cliente

Life Is On



Schneider
Electric

