



Corso di formazione per la progettazione degli impianti elettrici civili e industriali in Bassa Tensione,

il coordinamento delle apparecchiature e delle condutture e la verifica degli impianti esistenti, con l'ausilio del software:

PROGETTO INTEGRA

Corso Base
Corso Base

A chi è rivolto il corso

Il corso è rivolto a progettisti, installatori e verificatori che intendono svolgere la propria attività con l'ausilio di un programma specializzato nel dimensionamento degli impianti elettrici in conformità alle Norme. Il Corso Base risulta particolarmente utile sia ai nuovi utenti, ma anche a chi utilizza il software da tempo e vuole perfezionare la metodologia operativa.

Obiettivo del corso

Fornire le conoscenze di base per l'utilizzo del programma in modo che gli utenti possano utilizzare **Progetto INTEGRA** nella progettazione e nella verifica di impianti elettrici in bassa tensione.
Migliorare e ridurre notevolmente le tempistiche di utilizzo del programma.

Conoscenze di base

Ai partecipanti è richiesta la conoscenza pratica dei criteri di dimensionamento degli impianti elettrici in bassa tensione. Il corso è orientato principalmente a spiegare le funzionalità del programma e le logiche di applicazione delle metodologie di progettazione. Si parte dal presupposto che le normative di riferimento e le regole di base siano conosciute. Anche se durante il corso verranno spiegati nel dettaglio tutti i comandi utili, è consigliabile aver realizzato precedentemente almeno uno degli esempi contenuti nel manuale d'uso, al fine di acquisire la manualità necessaria.

Corso Base - Rev. Luglio 2019

CONSULENZA GLOBALE NELL'INFORMATICA PROGETTUALE

Progetto INTEGRA per la progettazione di Impianti Elettrici in Bassa Tensione Corso Base –Argomenti–



Realizzazione di uno schema con sistema TT

- Definizione dei parametri di ingresso in fornitura
- Principali comandi di inserimento nello schema
- Definizione di Arrivo e Partenza
- Dimensionamento con scelta automatica di protezione e condutture (pulsante Scegli)
- Kxlb e impostazione Valori minimi
- Parametri di scelta interruttori (curve, tipo differenziale, Norma Pdi)
- Parametri di scelta cavo (Formaz/unip/multip/CPR/Alluminio/K correttivi)
- Principali parametri di definizione del carico (generico, motore, rifasamento, distribuito, quadro)
- Principali comandi per la modifica (copia, taglia, incolla, copia contenuto)
- Verifiche principali (sovraffollamento, cortocircuito e contatti indiretti)
- Doppio isolamento, Doppio isolamento con PE e Collegamento EQPS
- Il pannello Proprietà

Struttura del programma

- I Componenti del software e le basi dati
- La barra degli strumenti e la riga di stato
- I livelli di impostazione (Inizializzazione, progetto, locali)
- Anomalie, divieti e note
- Gli accessori
- La gestione della grafica unifilare (Barratura automatica o Grafica ad oggetti)
- La gestione degli schemi ausiliari
- La gestione del fronte quadro (Fronte quadro automatico)
- Il computo automatico
- Le etichette

Schemi di impianti con altri sistemi di distribuzione

- Scelta del sistema di distribuzione (TN-S, TN -C, TT e IT)
- I dati di ingresso per ciascun sistema
- Punto di consegna BT (sistema TN)
- Punto di consegna MT (sistema TN)
- Trasformatori in parallelo
- Gruppi elettrogeni
- Cogeneratori
- UPS - Gruppi di continuità

Corso Base - Rev. Luglio 2019

CONSULENZA GLOBALE NELL'INFORMATICA PROGETTUALE

Definizione dei carichi

- Coefficienti di utilizzazione e di contemporaneità
- Gestione di carichi distribuiti (“circuiti”) tramite linea dorsale o condotto sbarre
- Calcolo del sistema di riasamento all’interno di un impianto o in una parte di esso.

Apparecchiature di protezione

- Interruttori automatici di tipo fisso oppure con soglie regolabili
- Fusibili
- Sezionatori e Contattori
- Visualizzazione delle curve di intervento e di energia specifica passante
- Filtri protezioni: parametri principali per la selezione (Non a listino, Caratteristiche tecniche)
- Protezione in back-up/filiazione (tensione di riferimento, famiglie di back-up)

Calcoli e verifiche sull’impianto

- Metodo di progettazione con Progetto INTEGRA
- Verifica della portata delle condutture
- Verifica dell’energia specifica passante
- Verifica della caduta di tensione
- Verifica della massima lunghezza di una linea di alimentazione
- Verifica della temperatura di una condutture
- Calcolo delle correnti di cortocircuito e verifica del potere di interruzione
- Equilibratura dei carichi

Esempi svolti durante il corso

- Calcolo veloce della portata di una linea (calcolo Iz o determinazione sezione e posa)
- Impianto elettrico di un piccolo ufficio (sistema TT)
- Impianto elettrico di un piccolo edificio industriale (sistema TN - caso semplificato alimentato in BT)

Gestione delle stampe principali

- Completamento dei dati utili alla stampa (Logo, Dati committente, Denominazione quadri, ecc...)
- Schemi unifilari e Documentazione DWG
- Schema a blocchi
- Stampa delle verifiche in formato Word
- Stampa delle verifiche in formato XLS
- Assemblaggio dwg su file unico

Corso Base - Rev. Luglio 2019

CONSULENZA GLOBALE NELL'INFORMATICA PROGETTUALE

Informazioni sui corsi di formazione di Progetto INTEGRA



Il corso ha una durata di sette ore, in una giornata, con intervallo per il pranzo e due coffee-break, compresi nel prezzo di iscrizione.

Il corso prevede la trattazione degli argomenti sopra riportati e la presentazione di esempi pratici.

Gli argomenti trattati sono indicativi e potrebbero subire variazioni in funzione delle conoscenze dei partecipanti: si consiglia di segnalare tempestivamente al relatore gli argomenti di maggiore interesse.

È possibile partecipare al corso con il proprio computer portatile in modo da sperimentare direttamente quanto illustrato nella presentazione.

Per ottimizzare al meglio il corso, può essere utile anticipare via e-mail eventuali richieste di chiarimento in modo da poterle analizzare in funzione degli argomenti che verranno trattati per legarle sia al loro contesto specifico, sia al contesto generale.

Condizioni di Fornitura:

I prezzi si intendono IVA Esclusa

PAGAMENTO: Bonifico Anticipato, riceverete e-mail di conferma successiva al Vs. ordine ove saranno indicate le ns. coordinate bancarie.

PARTECIPAZIONE AL CORSO: Se per qualsiasi motivo l'iscritto risulti impossibilitato a partecipare deve segnarlo per iscritto almeno 24 ore prima dell'inizio del corso, comunicandolo direttamente alla segreteria EXEL.

CONFERMA DEL CORSO: La segreteria provvederà in ogni caso a confermare la partecipazione al corso per iscritto.

La segreteria

Corso Base - Rev. Luglio 2019

CONSULENZA GLOBALE NELL'INFORMATICA PROGETTUALE

EXEL S.r.l. - C.so Lombardia, 75 - 10099 San Mauro T.se (Torino) - Tel. 011 223 82 87 Fax 011 273 52 59
Codice Fiscale / Partita IVA 05928990018 – www.exel.it e-mail: info@exel.it