

CYPELEC REBT

Presentación

CYPELEC REBT es un programa basado en la aplicación del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, diseñado para asistir al proyectista de instalaciones eléctricas en el diseño, cálculo y dimensionamiento de las líneas en BT para cualquier tipo de proyecto eléctrico: viviendas, locales comerciales, oficinas e instalaciones generales de edificación, naves industriales, centros de docencia, fábricas, etc.

Para el diseño de la interfaz de la aplicación, así como de los procedimientos de cálculo desarrollados, incluyendo la selección de la normativa contemplada, CYPE ha contado con el asesoramiento del Área de Ingeniería Eléctrica del Departamento de Ingeniería Mecánica y Energía de la Universidad Miguel Hernández de Elche. Dicho asesoramiento forma parte del convenio de colaboración suscrito, para el desarrollo de CYPELEC REBT, entre CYPE Ingenieros y la Universidad Miguel Hernández.

Objetivos

- Dotar a los alumnos asistentes al curso, de los conocimientos necesarios para poder desarrollar proyectos de instalaciones eléctricas, con el software de CYPE.
- Al finalizar el curso los alumnos conocerán los procesos de introducción de datos y análisis de resultados de los programas. Así como las herramientas para obtener la parte más importante de la información gráfica del proyecto: planos de la instalación, datos de cálculo y resultados.
- Dotar a los asistentes de conocimientos en los módulos de instalaciones fotovoltaicas y la integración de la aplicación en el flujo de trabajo Open BIM.

Metodología

Curso práctico, el aprendizaje se realiza mediante ejercicios prácticos en un ordenador individual. Grupos de 15 o 20.

Programación

Curso intensivo de 20 horas de duración. Repartidas en 4 jornadas de 5 horas/día. Horarios: de martes a viernes, 09:00 a 13:00 h; o de 16:00 a 20:00 h.

Material didáctico

- Licencia temporal de Internet para uso particular durante el curso y prácticas
- Guía del curso y material para los ejercicios
- Diploma de aprovechamiento y asistencia al curso. Se requiere un 80% de asistencia mínima.

Formador

Arquitectos e ingenieros del departamento de Soporte Técnico de CYPE Ingenieros.

Lugar y Fechas

Fechas de comienzo del curso a determinar.

Precio y forma de pago

- Precio de cada acción formativa según presupuesto.

Contenidos del curso

1. Definición del proyecto.

- Condiciones generales, centralización de contadores y simultaneidad de viviendas.
- Suministro eléctrico: Red de baja tensión, centros de transformación, grupo electrógeno, etc.
- Cálculo de intensidades por fases en instalaciones des-equilibradas.
- Bibliotecas de elementos, cuadros tipificados, catálogos de fabricantes de protecciones y cables.
- Sistemas especiales de puesta tierra y cálculo de las resistencias de la puesta a tierra (TT, IT, TN-S, TN-C y TN-C-S).

2. Líneas y agrupaciones.

- Línea general de alimentación, derivación individual y líneas de alimentación de sub-cuadros.
- Agrupaciones de circuitos.
- Cálculo de líneas puente y embarrados.
- Limitación de la caída de tensión.

3. Circuitos y cargas.

- Definición de circuitos, tipologías de cables y canalizaciones prefabricadas, definición de cargas, protecciones y coeficientes de simultaneidad.
- Circuitos característicos de viviendas.
- Cálculo de circuitos con carga distribuida.
- Comprobaciones de filiación y selectividad entre protecciones.

4. Líneas especiales.

- Suministros complementarios.
- Baterías de condensadores.
- SAI, sistemas de alimentación ininterrumpida.
- Transformadores de aislamiento BT/BT.

5. Planos en planta.

- Plantillas de CAD en planos en planta.
- Definición de bibliotecas, recintos y zonas de exclusión de mecanismos.
- Definición de cuadros y circuitos en planos en planta.
- Cálculo de canalizaciones compartidas.
- Cálculo de anillos y redes malladas.

6. Cuadros Eléctricos.

- Diseño de la envolvente.
- Importar circuitos y protecciones desde el esquema unifilar.

7. Ejemplo 1.

- Instalación Residencial.

8. Ejemplo 2.

- Instalación industrial genérica.

9. Ejemplo 3.

- Ejemplo de restaurante, diseño y comprobación en planos en planta.

10. Ejemplo 4.

- Ejemplo proyecto de oficinas, integración BIM.

www.cype.com

