

CURSO ON LINE

CURSO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN: EDIFICIOS RESIDENCIALES, TERCARIOS E INDUSTRIALES

1.- OBJETIVOS DEL CURSO

Capacitar al profesional para la realización de cualquier tipología de instalación eléctrica en Baja Tensión, desde la aplicación de la reglamentación (REBT) hasta el desarrollo de los planos de electricidad y alumbrado, y el diseño y cálculo de los esquemas unifilares eléctricos.

2.- PROFESORADO

El curso será impartido por D. Alberto Millares Prats, Arquitecto por la Escuela Superior de Sevilla, que aporta una experiencia de más de 20 años en la redacción de proyectos y dirección de obras de arquitectura, así como en la redacción de proyectos de licencia de actividad. Experto en eficiencia energética.

Y por D. Rafael Blanco Ocaña, Ingeniero Técnico Industrial, con más de 20 años de andadura profesional. Con una amplia experiencia en las disciplinas de diseño y cálculo de estructuras e instalaciones, así como en la redacción de proyectos industriales y en edificios, habiendo participado en proyectos nacionales e internacionales de muy variada índole.

3.- METODOLOGÍA Y DOCUMENTACIÓN

Este curso se imparte a través de la plataforma de teleformación de la empresa RBC Ingenieros. Dispone de material pedagógico en diversos formatos: Html, pdf, vídeos y con foros de discusión, tutorías on-line mediante chat, y correo interno. Todos los documentos del curso se pueden descargar al disco duro.

Se incluyen en este curso tres ejemplos prácticos extraídos de la práctica real y presentados de forma didáctica, abarcando las principales casuísticas de instalaciones de Baja tensión a la que cualquier ingeniero podría enfrentarse.

Como complemento se presenta mediante vídeos el proceso de desarrollo y cálculo de los esquemas unifilares de cada caso práctico. Pueden visionarse cuantas veces se desee durante el periodo de matrícula.

4.- DURACIÓN DEL CURSO

El curso tiene una duración de **80 horas lectivas de formación on-line (cuatro semanas)**.

En cuanto a las fechas previstas, se desarrollará entre el **8 de junio y el 5 de julio de 2020**.

El plazo de inscripción estará abierto hasta el **5 de junio de 2020**.

5.- TEMARIO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS DE ELECTROTECNIA

Naturaleza de la electricidad.
Fundamentos de electricidad: Magnitudes.
Terminología y simbología.
Cálculos electrotécnicos básicos: Secciones por caída de tensión y por calentamiento.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MARCO LEGAL

Introducción.
Reglamento electrotécnico de baja tensión (REBT).

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ELEMENTOS DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Introducción.
Previsión de cargas. ITC-BT-10.
Redes de distribución de la energía eléctrica: Acometidas. ITC-BT-11.
Instalaciones de enlace. ITC-BT-12.
Instalaciones de enlace: Caja general de protección. ITC-BT-13.
Instalaciones de enlace: Línea general de alimentación. ITC-BT-14.
Instalaciones de enlace: Contadores. ITC-BT-16.
Instalaciones de enlace: Derivaciones individuales y dispositivos de mando y protección. ITC-BT-15 y 17.
Instalaciones de puesta a tierra. ITC-BT-18.
Instalaciones receptoras. ITC-BT-19.
Instalaciones interiores en viviendas. ITC-BT-25, 26 y 27.
Instalaciones interiores en locales de pública concurrencia. ITC-BT-28.
Requisitos de reacción al fuego para el cableado eléctrico.
Compensación de Potencia Reactiva. Condensadores.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CASO PRÁCTICO 1: EDIFICIO DE VIVIENDAS

PLANO: Planta de distribución y programa de usos.
Introducción, datos generales y previsión de carga.
Acometida, instalación de enlace y puesta a tierra.
Cuadro general de mando y protección (C.G.M.P.). Viviendas y zonas comunes.
PLANO: Planta de electricidad. Fuerza y alumbrado.
PLANO: Esquema unifilar.
Anexo de cálculo.
VÍDEO: Desarrollo y cálculo del esquema unifilar. Obtención de Anexo de cálculo.



Colegio Oficial
Ingenieros Técnicos Agrícolas
Andalucía Occidental
C.I.F.: Q-4171004-G

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CASO PRÁCTICO 2: BAR-RESTAURANTE

PLANO: Planta de distribución y programa de usos.
Introducción, datos generales y previsión de carga.
Acometida, instalación de enlace y puesta a tierra.
Cuadro general de mando y protección (C.G.M.P.). Fuerza y Alumbrado.
PLANO: Planta de electricidad. Fuerza y alumbrado.
PLANO: Esquema unifilar.
Anexo de cálculo.
VÍDEO: Desarrollo y cálculo del esquema unifilar. Obtención de Anexo de cálculo.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CASO PRÁCTICO 3: NAVE INDUSTRIAL

PLANO: Planta de distribución y programa de usos.
Introducción, datos generales y previsión de carga.
Acometida, instalación de enlace y puesta a tierra.
Cuadro general de mando y protección (C.G.M.P.). Fuerza y Alumbrado.
PLANO: Planta de electricidad. Fuerza y alumbrado.
PLANO: Esquema unifilar.
Anexo de cálculo.
VÍDEO: Desarrollo y cálculo del esquema unifilar. Obtención de Anexo de cálculo

ANEXO. Aplicaciones informáticas

Introducción.
Aplicaciones existentes en el mercado para el desarrollo del esquema unifilar eléctrico.

APÉNDICE

Bibliografía.
Direcciones de interés.

EVALUACIÓN MEDIANTE CUESTIONARIOS TIPO TEST