

### CURSO ONLINE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN B.T.: EDIFICIOS RESIDENCIALES, TERCIARIOS E INDUSTRIALES



4 SEMANAS (EQUIVALENTE A 60 HORAS DE FORMACIÓN)



# Descripción del curso

Este curso **online**, de **4 semanas de duración**, y de carácter **eminentemente práctico**, tiene como objetivo la formación de una base sólida de conocimiento del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT), la naturaleza de la electricidad y los fundamentos de la electrotecnia.

Se incluyen en este curso **3 ejemplos prácticos extraídos de la práctica real** y presentados de forma didáctica, abarcando las tres principales casuísticas de instalaciones de Baja tensión a la que cualquier arquitecto o ingeniero podría enfrenarse: Edificio de viviendas, Local comercial de pública concurrencia, y Nave industrial.

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.

DIRIGIDO A: Ingenieros, Arquitectos, Ingenieros Técnicos, Arquitectos Técnicos, Graduados y Masters en diferentes especialidades de ingeniería y arquitectura, y profesiones afines.

**OBJETIVOS:** 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.

### **Tutores**



#### **Alberto Millares Prats,** Arquitecto

Arquitecto por la Escuela Técnica Superior de Sevilla, aporta una experiencia de más de 20 años en la redacción de proyectos y dirección de obras de arquitectura, rehabilitación energética de edificios, estudios de luminotecnia, eficiencia en instalaciones en edificios terciarios.



#### Rafael Blanco Ocaña, Ingeniero Técnico Industrial

Con más de 20 años de andadura profesional, posee una amplia experiencia en las disciplinas de diseño y cálculo de estructuras e instalaciones, así como en la redacción y dirección de proyectos industriales y en edificios. Experto en eficiencia energética aplicada a la edificación y a las instalaciones.

# Recursos y metodología

Contenidos y accesibilidad

Material pedagógico en diversos formatos: pdf, vídeos, etc.

Casos prácticos resueltos

Acceso a la plataforma 24 horas/día

Todos los documentos del curso son descargables al disco duro

Interacción tutores y alumnos

Foros de discusión

Tutorías online mediante chat

Correo interno

Evaluación y acreditación

Evaluación mediante Cuestionarios tipo test

Diploma acreditativo

## Contenido del curso (1 de 2)

#### 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 y comentarios.

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.

#### 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.

## Contenido del curso (2 de 2)

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 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.

#### **APÉNDICE**

Bibliografía.

Direcciones de interés.

#### **EVALUACIÓN MEDIANTE CUESTIONARIOS TIPO TEST**

Nota: El contenido del curso está sujeto a cambios a criterio del equipo docente.