

Montaje y Mantenimiento de Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión en Edificios de Viviendas

Modalidad:

e-learning con una duración 56 horas

Objetivos:

- Identificar las partes y elementos que configuran las instalaciones eléctricas de interior para edificios destinados principalmente a viviendas, analizando el funcionamiento, las características y la normativa de aplicación.
- Realizar el montaje de la instalación de interior de viviendas aplicando la reglamentación vigente actuando bajo normas de seguridad personal y de los materiales utilizados.
- Reparar averías en instalaciones eléctricas de interior de edificios de viviendas, actuando bajo normas de seguridad personal y de los materiales utilizados.
- Elaborar la documentación técnica de las instalaciones eléctricas en el interior de edificios de viviendas aplicando la reglamentación electrotécnica vigente.

Contenidos:

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INSTALACIONES DE ELECTRIFICACIÓN EN VIVIENDAS Y EDIFICIOS.

Instalaciones interiores:

- Prescripciones generales. ITC-BT-19, ITC-BT-20, ITC-BT-21, ITC-BT-26.

Instalaciones en viviendas:

- Grado de electrificación. ITC-BT-25.

Instalaciones con bañeras o duchas. ITC-BT-27.

Instalaciones de puesta a tierra: características y elementos. ITC-BT-18.

Instalaciones en las zonas comunes: características y elementos.

Seguridad en las instalaciones.

Protección contra sobreintensidades y sobretensiones. ITC-BT-22, ITC-BT-23.
Sobrecargas.
Cortocircuitos.
Protección contra contactos directos e indirectos. ITC-BT-24.
Interruptores diferenciales (sensibilidad, desconexión, etc.).

UNIDAD DIDÁCTICA 2. REPRESENTACIÓN Y SIMBOLOGÍA DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN VIVIENDAS.

Simbología normalizada en las instalaciones eléctricas.
Interpretación de esquemas eléctricos de las instalaciones de interior y de planos de edificios.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CÁLCULO EN LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BT DE EDIFICIOS DE VIVIENDAS.

Grado de electrificación y potencia en las viviendas.
Carga total de edificios destinados preferentemente a viviendas.
Circuitos, sección de conductores y caídas de tensión en viviendas e instalaciones de enlace.
Intensidades máximas admisibles en los conductores.
Elementos de protección.
Dimensiones de tubos y canalizaciones.
Selección de elementos.
Procedimientos normalizados de cálculo de las instalaciones de BT.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE INTERIOR EN VIVIENDAS Y EDIFICIOS.

Emplazamiento y montaje de sistema de instalaciones interiores de viviendas: tubos y cables, número de circuitos y características en el montaje, tomas de tierra, líneas y derivaciones, cuadro general de distribución, baños y cocinas, entre otros.
Instalación en zonas comunes (iluminación de escalera, iluminación de cuarto de servicios, iluminación de seguridad).
Medios y equipos técnicos en el montaje.
Normativa y reglamentación.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. DIAGNÓSTICO Y REPARACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN VIVIENDAS Y EDIFICIOS DE VIVIENDAS.

Verificación de conexiones y medición de aislamientos de las mismas.

Comprobación de intensidad de los circuitos.
Fallos de aislamiento y problemas de fugas de corriente.
Reparación de circuitos con sobrecargas.
Incremento de consumo y caída de tensión superior a la permitida en el REBT.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. NORMATIVA Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

Memoria técnica de una instalación de grado básico.
Certificado de instalación eléctrica.
Proyecto y la tramitación de las instalaciones.
Cumplimentación de informes de verificaciones e inspecciones.