

## CURSO TÉCNICO PROFESIONAL EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN EDIFICIOS



**Área:** Sin clasificar  
**Modalidad:** Teleformación  
**Duración:** 180 h  
**Precio:** Consultar

[Curso Bonificable](#)  
[Contactar](#)  
[Recomendar](#)  
[Matricularme](#)

### DESTINATARIOS

La acción formativa está dirigida a profesionales interesados en reciclar su formación, con la finalidad de potenciar sus habilidades y destrezas en el desempeño de sus funciones laborales.

### OBJETIVOS

Adquirir los conocimientos básicos de electricidad y circuitos eléctricos necesarios para ser instalador profesional, así como conocer y aplicar la normativa vigente, las Normas UNE y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Definir las instalaciones eléctricas y sus componentes, calculando adecuadamente sus elementos mediante una correcta planificación y montaje. Realizar un correcto mantenimiento y control de las instalaciones eléctricas de los edificios. Prevenir los riesgos laborales asociados a las labores de instalación eléctrica.

### CONTENIDOS

PARTE I TEORÍA. INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN EDIFICIOS MÓDULO I. ELECTRICIDAD Y ELECTROTECNIA TEMA 1. INTRODUCCIÓN A LA ELECTRICIDAD Y CONSIDERACIONES HISTÓRICAS El hombre y la energía El descubrimiento de la electricidad TEMA 2. PRINCIPIOS BÁSICOS DE ELECTRICIDAD Electricidad y electrotecnia Materia y moléculas Producción de la electricidad La electricidad estática Efectos de la electricidad Conceptos básicos Propiedades eléctricas de los materiales TEMA 3. ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO El magnetismo en la materia Instrumentos magnéticos Magnitudes magnéticas Principios de electromagnetismo TEMA 4. INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y HERRAMIENTAS La medición eléctrica Las herramientas del instalador TEMA 5. SIMBOLOGÍA DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS El sistema de símbolos Componentes eléctricos TEMA 6. EL USO EFICIENTE DE LA ELECTRICIDAD EN LOS EDIFICIOS La energía eléctrica en los edificios La medición del consumo energético y el uso eficiente de la electricidad Recomendaciones para el ahorro de electricidad MÓDULO II. MARCO NORMATIVO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN EDIFICIOS TEMA 7. NORMATIVA DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN EN EDIFICIOS El Sector eléctrico en España Reglamento electrotécnico para baja tensión Normas UNE Normas de carácter no vinculante: Guía técnica de aplicación REBT TEMA 8. LAS TARIFAS ELÉCTRICAS Introducción a la tarificación eléctrica El sistema tarifario Complementos tarifarios Condiciones generales de aplicación de las tarifas Determinación de los componentes de la facturación básica MÓDULO III. INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y COMPONENTES TEMA 9. LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS. DEFINICIÓN Y TIPOLOGÍA Instalaciones de enlace Instalaciones interiores o receptoras Instalaciones en locales Instalaciones con fines especiales TEMA 10. GENERADORES Y ACUMULADORES Generadores Acumuladores TEMA 11. CONDUCTORES Y AISLANTES Conductores y aislantes Clasificación de los cables eléctricos Comportamiento de los conductores ante situaciones adversas Dimensionamiento e identificación de los conductores eléctricos TEMA 12. FUSIBLES, INTERRUPTORES Y DIFERENCIALES Fusibles El interruptor diferencial TEMA 13. DOMÓTICA: DISPOSITIVOS Y SISTEMAS DE TRANSMISIÓN Dispositivos Clasificación de los sistemas domóticos según el modo de transmisión Ventajas de la domótica Inmótica MÓDULO IV. CÁLCULOS, PLANIFICACIÓN Y MONTAJE DE LA INSTALACIÓN TEMA 14. ANÁLISIS DE LAS NECESIDADES EN LA PLANIFICACIÓN DE UN PROYECTO El análisis de las necesidades en una instalación eléctrica Potencia de la instalación Niveles de electrificación de un edificio TEMA 15. CÁLCULO Y POTENCIA ELÉCTRICA EN

EDIFICIOS DE VIVIENDAS Cálculo correspondiente a un edificio de viviendas Uso del transformador Cálculo de secciones de conductores Ejemplo de cálculo de carga eléctrica en un edificio de viviendas TEMA 16. CÁLCULO DE LA POTENCIA ELÉCTRICA EN EDIFICIOS INDUSTRIALES Diseño del sistema Circuitos para motores Tableros y centros de carga Transformadores Cargas de alumbrado general en locales TEMA 17. CÁLCULO DE PÉRDIDAS POR CAÍDAS DE TENSIÓN Cálculo de caídas de tensión Cálculo de caídas de tensión TEMA 18. DISEÑO DE PLANOS ELÉCTRICOS Representación gráfica de instalaciones eléctricas Tipos Pasos en el diseño del plano TEMA 19. MONTAJE DE LA INSTALACIÓN EN EL EDIFICIO Montaje de la instalación TEMA 20. TÉCNICAS EN EL MONTAJE DE CANALIZACIONES Consideraciones previas Tipos de materiales Operaciones de canalización MÓDULO V. MANTENIMIENTO Y CONTROL DE LA INSTALACIÓN TEMA 21. LAS INSTALACIONES DE PUESTA A TIERRA Las instalaciones de puesta a tierra (PAT) Resistividad del terreno Consideraciones al instalar sistemas de puesta a tierra Tomas de tierra Tipos de instalaciones de puesta a tierra Protección contra sobretensiones TEMA 22. INSPECCIÓN DE INSTALACIONES Y REPARACIÓN DE AVERÍAS Localización de daños eléctricos Reparación de daños eléctricos Clasificación de defectos Inspecciones y verificaciones de instalaciones eléctricas MÓDULO VI. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES TEMA 23. CONCEPTOS BÁSICOS EN LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES El trabajo La salud Efectos en la productividad de las condiciones de trabajo y salud La calidad Factores de riesgo Daños derivados del trabajo TEMA 24. PREVENCIÓN Y SISTEMAS DE SEGURIDAD EN EL SECTOR ELÉCTRICO Los riesgos eléctricos Protección contra los contactos directos e indirectos Medidas de prevención en las instalaciones eléctricas Señalización eléctrica PARTE II. PRÁCTICA. CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y AUTOMATISMOS TEMA 1. SOFTWARE VERSIÓN TRIAL DE DISEÑO DE ESQUEMAS ELÉCTRICOS Y AUTOMATISMOS SEGÚN NORMA IEC. TEMA 2. EJEMPLOS INTERACTIVOS DE CIRCUITOS Y AUTOMATISMOS ELÉCTRICOS

## REQUISITOS

Los requisitos mínimos de asistencia y participación serán avalados por los registros correspondientes que incluirán, entre otros, los siguientes aspectos, que serán determinantes para la consecución del certificado de aprovechamiento:

1. Haber participado en el foro (Obligatorio: 1 entrada)
2. Haber visualizado al 75% el contenido; además de realizar las actividades tipo por cada una de las unidades didácticas.
3. Superar la prueba final con una nota mínima de 5 puntos.

Asimismo, el alumnado debería acumular un tiempo mínimo de conexión que se aproxime al 75% de las horas de la acción formativa, siguiendo recomendaciones de los correspondientes organismos de control, para evitar posibles incidencias.

Todos estos requisitos serán comprobados a través de la plataforma virtual de aprendizaje.