Técnico Superior en Instalaciones Eléctricas en Edificios

Técnico Superior en Instalaciones Eléctricas en Edificios

Duración: 80 horas

Precio: 420 euros.

Modalidad: A distancia

Metodología:

El Curso será desarrollado con una metodología a Distancia/on line. El sistema de enseñanza a distancia está organizado de tal forma que el alumno pueda compatibilizar el estudio con sus ocupaciones laborales o profesionales, también se realiza en esta modalidad para permitir el acceso al curso a aquellos alumnos que viven en zonas rurales lejos de los lugares habituales donde suelen realizarse los cursos y que tienen interés en continuar formándose. En este sistema de enseñanza el alumno tiene que seguir un aprendizaje sistemático y un ritmo de estudio, adaptado a sus circunstancias personales de tiempo

El alumno dispondrá de un extenso material sobre los aspectos teóricos del Curso que deberá estudiar para la realización de pruebas objetivas tipo test. Para el aprobado se exigirá un mínimo de 75% del total de las respuestas acertadas.

El Alumno tendrá siempre que quiera a su disposición la atención de los profesionales tutores del curso. Así como consultas telefónicas y a través de la plataforma de teleformación si el curso es on line. Entre el material entregado en este curso se adjunta un documento llamado Guía del Alumno dónde aparece un horario de tutorías telefónicas y una dirección de e-mail dónde podrá enviar sus consultas, dudas y ejercicios El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá del tipo de curso elegido y de las horas del mismo.

© icaformación2025

Profesorado:

Nuestro Centro fundado en 1996 dispone de 1000 m2 dedicados a formación y de 7 campus virtuales.

Tenemos una extensa plantilla de profesores especializados en las diferentes áreas formativas con amplia experiencia docentes: Médicos, Diplomados/as en enfermería, Licenciados/as en psicología, Licencidos/as en odontología, Licenciados/as en Veterinaria, Especialistas en Administración de empresas, Economistas, Ingenieros en informática, Educadodores/as sociales etc…

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas de las siguientes formas:

-Por el aula virtual, si su curso es on line
-Por e-mail
-Por teléfono

Medios y materiales docentes

-Temario desarrollado.

-Pruebas objetivas de autoevaluación y evaluación.

-Consultas y Tutorías personalizadas a través de teléfono, correo, fax, Internet y de la Plataforma propia de Teleformación de la que dispone el Centro.

© icaformación2025

Titulación:

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por correo o mensajería la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Programa del curso:

PARTE I TEORÍA. INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN EDIFICIOS

MÓDULO I. ELECTRICIDAD Y ELECTROTECNIA

TEMA 1. INTRODUCCIÓN A LA ELECTRICIDAD Y CONSIDERACIONES HISTÓRICAS

1. El hombre y la energía
2. El descubrimiento de la electricidad

TEMA 2. PRINCIPIOS BÁSICOS DE ELECTRICIDAD

1. Electricidad y electrotecnia
2. Materia y moléculas
3. Producción de la electricidad
4. La electricidad estática
5. Efectos de la electricidad
6. Conceptos básicos
7. Propiedades eléctricas de los materiales

TEMA 3. ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO

1. El magnetismo en la materia
2. Instrumentos magnéticos
3. Magnitudes magnéticas
4. Principios de electromagnetismo

TEMA 4. INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y HERRAMIENTAS

1. La medición eléctrica
2. Las herramientas del instalador

TEMA 5. SIMBOLOGÍA DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS

© icaformación2025

1. El sistema de símbolos
2. Componentes eléctricos

TEMA 6. EL USO EFICIENTE DE LA ELECTRICIDAD EN LOS EDIFICIOS

1. La energía eléctrica en los edificios
2. La medición del consumo energético y el uso eficiente de la electricidad
3. 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

1. El Sector eléctrico en España
2. Reglamento electrotécnico para baja tensión
3. Normas UNE
4. Normas de carácter no vinculante: Guía técnica de aplicación REBT

TEMA 8. LAS TARIFAS ELÉCTRICAS

1. Introducción a la tarificación eléctrica
2. El sistema tarifario
3. Complementos tarifarios
4. Condiciones generales de aplicación de las tarifas
5. Determinación de los componentes de la facturación básica

MÓDULO III. INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y COMPONENTES

TEMA 9. LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS. DEFINICIÓN Y TIPOLOGÍA

1. Instalaciones de enlace
2. Instalaciones interiores o receptoras
3. Instalaciones en locales
4. Instalaciones con fines especiales

TEMA 10. GENERADORES Y ACUMULADORES

1. Generadores
2. Acumuladores

TEMA 11. CONDUCTORES Y AISLANTES

1. Conductores y aislantes
2. Clasificación de los cables eléctricos
3. Comportamiento de los conductores ante situaciones adversas
4. Dimensionamiento e identificación de los conductores eléctricos

TEMA 12. FUSIBLES, INTERRUPTORES Y DIFERENCIALES

1. Fusibles

2. El interruptor diferencial

TEMA 13. DOMÓTICA: DISPOSITIVOS Y SISTEMAS DE TRANSMISIÓN

1. Dispositivos
2. Clasificación de los sistemas domóticos según el modo de transmisión
3. Ventajas de la domótica
4. Inmótica

MÓDULO IV. CÁLCULOS, PLANIFICACIÓN Y MONTAJE DE LA INSTALACIÓN

TEMA 14. ANÁLISIS DE LAS NECESIDADES EN LA PLANIFICACIÓN DE UN PROYECTO

1. El análisis de las necesidades en una instalación eléctrica
2. Potencia de la instalación
3. Niveles de electrificación de un edificio

TEMA 15. CÁLCULO Y POTENCIA ELÉCTRICA EN EDIFICIOS DE VIVIENDAS

1. Cálculo correspondiente a un edificio de viviendas
2. Uso del transformador
3. Cálculo de secciones de conductores
4. Ejemplo de cálculo de carga eléctrica en un edificio de viviendas

TEMA 16. CÁLCULO DE LA POTENCIA ELÉCTRICA EN EDIFICIOS INDUSTRIALES

1. Diseño del sistema
2. Circuitos para motores
3. Tableros y centros de carga
4. Transformadores
5. Cargas de alumbrado general en locales

TEMA 17. CÁLCULO DE PÉRDIDAS POR CAÍDAS DE TENSIÓN

1. Cálculo de caídas de tensión
2. Cálculo de caídas de tensión

TEMA 18. DISEÑO DE PLANOS ELÉCTRICOS

1. Representación gráfica de instalaciones eléctricas
2. Tipos
3. Pasos en el diseño del plano

TEMA 19. MONTAJE DE LA INSTALACIÓN EN EL EDIFICIO

1. Montaje de la instalación

TEMA 20. TÉCNICAS EN EL MONTAJE DE CANALIZACIONES

1. Consideraciones previas
2. Tipos de materiales
3. Operaciones de canalización

© icaformación2025

MÓDULO V. MANTENIMIENTO Y CONTROL DE LA INSTALACIÓN

TEMA 21. LAS INSTALACIONES DE PUESTA A TIERRA

1. Las instalaciones de puesta a tierra (PAT)
2. Resistividad del terreno
3. Consideraciones al instalar sistemas de puesta a tierra
4. Tomas de tierra
5. Tipos de instalaciones de puesta a tierra
6. Protección contra sobretensiones

TEMA 22. INSPECCIÓN DE INSTALACIONES Y REPARACIÓN DE AVERÍAS

1. Localización de daños eléctricos
2. Reparación de daños eléctricos
3. Clasificación de defectos
4. Inspecciones y verificaciones de instalaciones eléctricas

MÓDULO VI. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

TEMA 23. CONCEPTOS BÁSICOS EN LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

1. El trabajo
2. La salud
3. Efectos en la productividad de las condiciones de trabajo y salud
4. La calidad
5. Factores de riesgo
6. Daños derivados del trabajo

TEMA 24. PREVENCIÓN Y SISTEMAS DE SEGURIDAD EN EL SECTOR ELÉCTRICO

1. Los riesgos eléctricos
2. Protección contra los contactos directos e indirectos
3. Medidas de prevención en las instalaciones eléctricas
4. Señalización eléctrica

PARTE II. PRÁCTICA CDROM MULTIMEDIA. 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

© icaformación2025