



# Técnico Superior en Automatismos Eléctricos en Edificios

## Técnico Superior en Automatismos Eléctricos 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.

## 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, Licenciados/as en odontología, Licenciados/as en Veterinaria, Especialistas en Administración de empresas, Economistas, Ingenieros en informática, Educadores/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.



## 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. AUTOMATISMOS ELÉCTRICOS EN EDIFICIOS** **TEMA 1. CONCEPTOS BÁSICOS DE ELECTRICIDAD**

1. Conceptos básicos
2. Propiedades eléctricas de los materiales
3. La medición eléctrica
4. Las herramientas del instalador

### **TEMA 2. CONCEPTOS GENERALES SOBRE MAQUINARIA ELÉCTRICA**

1. Funcionamiento de los motores de corriente continua
2. Funcionamiento de los motores de corriente alterna
3. Manejo seguro de los motores eléctricos
4. Descripción de los tipos de arranques
5. Los procesos de inversión
6. Regulación en motores eléctricos

### **TEMA 3. AUTOMATIZACIÓN BÁSICA**

1. Definición de automatización
2. Álgebra de Boole Funciones lógicas y variables

### **TEMA 4. ELEMENTOS BÁSICOS DE LOS AUTOMATISMOS ELÉCTRICOS**

1. Esquemas de representación de los circuitos de automatismos eléctricos
2. Contactores
3. Relés
4. Otros componentes

### **TEMA 5. MANDO Y REGULACIÓN DE LOS AUTOMATISMOS**

1. Los automatismos cableados
2. Dispositivos de mando básicos
3. Reguladores y actuadores
4. Elementos de señalización

### **TEMA 6. SISTEMAS DE PROTECCIÓN Y DETECCIÓN**

1. Aspectos generales de los sistemas de protección
2. Clasificación de los sistemas de protección
3. Los cortacircuitos fusibles
4. Relé térmico
5. Interruptor magnetotérmico
6. Interruptor diferencial
7. Instalaciones de puesta a tierra

## TEMA 7. SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN EN EDIFICIOS

1. Principios de automatización de edificios
2. Sistemas técnicos de gestión de edificios
3. Tipologías de red
4. Sistemas de automatización de edificios

## TEMA 8. EL AUTÓMATA PROGRAMABLE

1. Evolución de los automatismos
2. Aspectos generales
3. Sistema de comunicación del autómata
4. El proceso de programación
5. Lenguajes de programación utilizados en autómatas

## TEMA 9. REPRESENTACIÓN Y SIMBOLOGÍA EN ESQUEMAS ELÉCTRICOS

1. El sistema de símbolos
2. Componentes eléctricos

## TEMA 10. NORMATIVA PARA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA 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 11. DOMÓTICA

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

## TEMA 12. SEGURIDAD EN LA INSTALACIÓN DE AUTOMATISMOS

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. MATERIAL COMPLEMENTARIO

### TEMA 1. ESQUEMAS ELÉCTRICOS

### TEMA 2. TIPOLOGÍA DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS

### TEMA 3. REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN

### TEMA 4. GUÍA TÉCNICA DE APLICACIÓN REBT

## PARTE III. 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**