Electricidad industrial

Electricidad industrial

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:

MODULO ÚNICO. ELECTRICIDAD INDUSTRIAL TEMA 1. CENTRALES DE GENERACIÓN Y PRODUCCIÓN DE ELECTRICIDAD. RECORRIDO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA
- Introducción
- Algunos antecedentes históricos de la electricidad
- Estructura de un sistema eléctrico
- Funcionamiento de una central eléctrica
- Constitución de una red de distribución
- Tipos de centrales eléctricas
- Fuentes de energía renovable
- Transformadores
- Centrales fotovoltaicas
- Centrales eólicas
- Centrales de biomasa

Lo que hemos aprendido

TEMA 2. MAGNITUDES ELÉCTRICAS Y EQUIPOS DE MEDIDA
- Introducción
- Circuito eléctrico
- Tipos de corriente eléctrica
- Algunos efectos producidos por la corriente eléctrica
- Magnitudes fundamentales eléctricas
- Instalaciones monofásicas
- Instalaciones trifásicas
- Ley de ohm
- Caída de tensión de un conductor
- Potencia eléctrica
- Energía eléctrica
- Efecto Joule
- Coste de la energía
- Medidas eléctricas
- Triángulo de potencias

© icaformación2025

Lo que hemos aprendido

TEMA 3. LÍNEAS Y CABLES ELÉCTRICOS
- Introducción
- Redes eléctricas
- Estructuras de las redes eléctricas de distribución
- Normalización de las instalaciones
- Líneas eléctricas de media tensión
- Líneas eléctricas aéreas de hasta 20 kV
- Canalizaciones eléctricas
- Principales conductores
- Estructura de los cables aislados
- Cables desnudos de aluminio acero
- Cables de aluminio compactado y reforzado con alma de acero
- Cables de acero galvanizado para líneas de tierra
- Cables de aluminio reforzado con acero recubierto de aluminio
- Cables aislados para media tensión
- Aislantes
- Armaduras y pantallas
- Cubiertas
- Características de los conductores y cables eléctricos
- Cálculo de la sección de los conductores en baja tensión
- Ejemplo de instalación
- Cálculos eléctricos en instalaciones industriales
Lo que hemos aprendido

TEMA 4. ELEMENTOS Y SISTEMAS DE PROTECCIÓN EN INSTALACIONES
- Introducción
- Aparamenta eléctrica
- Terminología eléctrica
- Protección contra sobrecargas
- Protección de los cortocircuitos
- Protecciones en las instalaciones eléctricas para las personas
- Aparamenta eléctrica de alta y media tensión
- Aparamenta y protecciones en baja tensión
- Elementos de protección
- Interruptores magnetotérmicos
- Fusibles
- Sobretensiones
- Puesta a tierra de las instalaciones
Lo que hemos aprendido

TEMA 5. MÁQUINAS ELÉCTRICAS: GENERADORES, MOTORES DE CORRIENTE CONTINUA Y CORRIENTE ALTERNA
- Introducción
- Máquinas eléctricas. Conceptos básicos
- Constitución de las máquinas eléctricas
- Características de las máquinas eléctricas
- Generadores síncronos
- Máquinas de corriente continua
- Motores de corriente continua
- Balance de potencias en las máquinas de corriente continua
- Motores de inducción
- Conceptos básicos sobre los motores de inducción
- Máquinas síncronas
- Conceptos sobre los rotores de las máquinas síncronas
- Aerogeneradores

© icaformación2025

Lo que hemos aprendido

TEMA 6. AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL: CONTROL, REGULACIÓN, PROTECCIÓN Y ARRANQUE DE MOTORES ELÉCTRICOS
- Introducción
- Automatización
- Estructura de un sistema automatizado
- Partes constructivas de los circuitos de automatismos eléctricos
- Dispositivos eléctricos
- Contactores
- Relés en estado sólido
- Otros tipos de relés dentro de un circuito eléctrico
- Variadores de velocidad. Convertidores de frecuencia
- Aparatos de mando, de regulación y control
- Autómatas programables
- Controladores lógicos sin unidad operativa
- Características generales de los autómatas programables basados en un computador
- Lenguajes de programación
- Protección de los motores eléctricos
- Las sondas de termistancias CTP
- Relés electromagnéticos de máxima intensidad
- Conjuntos de fusibles-seccionador-contactor-relé térmico
- Conjunto disyuntor magnético-contactor-relé termico
- Conjunto disyuntor-motor-contactor
- Arranque de motores

Lo que hemos aprendido

BIBLIOGRAFÍA

© icaformación2025