

Electrotecnia para instalaciones térmicas

Modalidad:

e-learning con una duración 56 horas

Objetivos:

Identificar y caracterizar las máquinas eléctricas empleadas en instalaciones térmicas describiendo sus elementos constructivos y su funcionamiento.

Identificar y caracterizar los sistemas de alimentación protección arranque y regulación de máquinas eléctricas de una instalación térmica determinando los circuitos y elementos que los configuran y describiendo la función que realizan.

Identificar los sistemas automáticos y de regulación y control empleados en las instalaciones térmicas determinando su funcionamiento describiendo su constitución las relaciones y dependencias funcionales que existen entre los subsistemas partes y elementos de los mismos.

Identificar los sistemas de telegestión empleados en las instalaciones térmicas.

Contenidos:

Tema 1. Sistemas de distribución de energía eléctrica monofásicos y trifásicos.

1.1. Sistemas de distribución TT TN (TN-S TN-C y TN-C-S) y sistema IT

1.2. Magnitudes eléctricas en sistemas monofásicos y trifásicos

1.3. Factor de potencia y su corrección

1.4. Análisis básico de circuitos eléctricos monofásicos y trifásicos

Tema 2. Maquinas eléctricas en instalaciones térmicas.

2.1. Transformadores

2.2. Maquinas eléctricas de corriente alterna polos. Variadores de velocidad por frecuencia y tensión

Tema 3. Sistemas de alimentación y potencia en instalaciones térmicas.

3.1. Planos y esquemas eléctricos normalizados

3.2. Instalaciones eléctricas de baja tensión

3.3. Protecciones

La manera más sencilla de que crezca
tu organización

**CON LOS LÍDERES EN
FORMACIÓN**



- 3.4. Conductores eléctricos
- 3.5. Cuadros eléctricos

Tema 4. Sistemas de automatización empleados en instalaciones termicas.

- 4.1. Fundamentos de regulación
- 4.2. Lazos de regulación. Características y variables
- 4.3. Tipos de regulación
- 4.4. Equipos elementos y dispositivos de tecnología de regulación
- 4.5. Equipos elementos y dispositivos de campo
- 4.6. El autómatas programable como elemento de control
- 4.7. Los sistemas preprogramados como elemento de control

Tema 5. Sistemas de telegestión.

- 5.1. Arquitectura de sistema. Variables a controlar
- 5.2. Redes locales y externas (Internet)
- 5.3. Programas de telegestión y su adaptación
- 5.4. Sistemas de vigilancia vía telefonía inalámbrica

Tema 6. Selección de equipos y materiales que componen las instalaciones eléctricas y de regulación y control.

- 6.1. Esquemas eléctricos diagramas de flujos del automatismo de control y maniobra planos de distribución de componentes y conexionado de cuadros eléctricos
- 6.2. Interpretación de la documentación técnica dada por el fabricante
- 6.3. Cálculo de las magnitudes o parámetros básicos de una instalación
- 6.4. Selección de máquinas y líneas eléctricas
- 6.5. Selección de cuadros eléctricos y dispositivos de protección
- 6.6. Selección los equipos de control y elementos que componen la instalación de regulación y control

Tema 7. Normativa de aplicación y documentación técnica.

- 7.1. Reglamento electrotécnico para baja tensión
- 7.2. Normativa sobre riesgos eléctricos
- 7.3. Seguridad personal y de equipos en instalaciones eléctricas
- 7.4. Elaboración del cuaderno de cargas
- 7.5. Elaboración del informe-memoria de las actividades desarrolladas y de los resultados obtenidos

