

Localización de averías en equipos y sistemas de instrumentación y control



Área: Electrónico de mantenimiento

Modalidad: Teleformación

Duración: 120 h

Precio: Consultar

[Curso Bonificable](#)

[Contactar](#)

[Recomendar](#)

[Matricularme](#)

OBJETIVOS

Analizar las técnicas y destrezas necesarias para la localización de averías o anomalías en sensores, preactuadores y equipos electrónicos de control, así como en sus líneas de conexión, con ayuda de las herramientas y del instrumental adecuado a sus prescripciones técnicas y proponer las acciones correctoras necesarias, para restablecer su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.

CONTENIDOS

1 magnitudes eléctricas - 1.1 magnitudes eléctricas - 1.2 actividades: magnitudes eléctricas - 2 técnicas de metrología - 2.1 introducción técnicas de metrología - 2.2 técnicas y medidores usados en laboratorio - 2.3 actividades: técnicas de metrología - 3 electrónica analógica - 3.1 introducción a electrónica analógica - 3.2 resistencias electrónicas - 3.3 potenciómetros - 3.4 condensadores - 3.5 diodos, simbología y polarización - 3.6 led - 3.7 transistores y transistores bipolares - 3.8 actividades: electrónica analógica - 4 electrónica digital - 4.1 puerta lógica - 4.2 microcontrolador - 4.3 periféricos - 4.4 memoria - 4.5 biestable - 4.6 actividades: electrónica digital - 5 características de las instalaciones automatizadas - 5.1 introducción instalaciones automatizadas - 5.2 objetivos de la automatización - 5.3 detectores y captadores - 5.4 accionadores y preaccionadores - 5.5 sistemas de control - 5.6 parte de mando tecnologías cableadas - 5.7 tecnologías programadas - 5.8 clases de automatización - 5.9 tipos de automatización - 5.10 actividades: características de las instalaciones automatizadas - 6 sensores y captadores - 6.1 introducción sensores y captadores - 6.2 propiedades de los sensores, traductores y captadores - 6.3 traductores de posición, presencia o proximidad - 6.4 traductores de desplazamiento o movimiento - 6.5 traductores de velocidad - 6.6 traductores de presión - 6.7 traductores de temperatura - 6.8 traductores de luz - 6.9 actividades: sensores y captadores - 7 actuadores y preactuadores de las instalaciones automatizadas - 7.1 actuadores y preactuadores de las instalaciones automatizadas - 7.2 actividades: actuadores y preactuadores de las instalaciones automatizadas - 8 equipos de instrumentación y control - 8.1 introducción - 8.2 ventajas de la diagramación de procesos - 8.3 tipos de diagramas - 8.4 diagrama de bloques - 8.5 diagramas de flujo - 8.6 diagrama simplificado de equipos - 8.7 diagrama detallado de equipos - 8.8 diagrama de tuberías e instrumentación - 8.9 instrumentación y control - 8.10 actividades: equipos de instrumentación y control - 9 procesamiento de señales de instrumentación y control - 9.1 introducción procesamiento de señales - 9.2 el amplificador operacional - 9.3 amplificador usado en instrumentación - 9.4 protección - 9.5 filtrado - 9.6 conversión de señales análogas - 9.7 actividades: procesamiento de señales de instrumentación y control - 9.8 cuestionario: cuestionario módulo 8 -

METODOLOGIA

- **Total libertad de horarios** para realizar el curso desde cualquier ordenador con conexión a Internet, **sin importar el sitio desde el que lo haga**. Puede comenzar la sesión en el momento del día que le sea más conveniente y dedicar el tiempo de estudio que estime más oportuno.
- En todo momento contará con un el **asesoramiento de un tutor personalizado** que le guiará en su proceso de aprendizaje, ayudándole a conseguir los objetivos establecidos.
- **Hacer para aprender**, el alumno no debe ser pasivo respecto al material suministrado sino que debe participar, elaborando soluciones para los ejercicios propuestos e interactuando, de forma controlada, con el

resto de usuarios.

- **El aprendizaje se realiza de una manera amena y distendida.** Para ello el tutor se comunica con su alumno y lo motiva a participar activamente en su proceso formativo. Le facilita resúmenes teóricos de los contenidos y, va controlando su progreso a través de diversos ejercicios como por ejemplo: test de autoevaluación, casos prácticos, búsqueda de información en Internet o participación en debates junto al resto de compañeros.
- **Los contenidos del curso se actualizan para que siempre respondan a las necesidades reales del mercado.** El departamento multimedia incorpora gráficos, imágenes, videos, sonidos y elementos interactivos que complementan el aprendizaje del alumno ayudándole a finalizar el curso con éxito.
- **El curso puede realizarse exclusivamente a través de Internet pero si el estudiante lo desea puede adquirir un manual impreso.** De esta manera podrá volver a consultar la información del curso siempre que lo desee sin que necesite utilizar el Campus Virtual o, estar conectado a Internet.

REQUISITOS

Los requisitos técnicos mínimos son:

- Navegador Microsoft Internet Explorer 5.5 o superior, con plugin de Flash, cookies y JavaScript habilitados. No se garantiza su óptimo funcionamiento en otros navegadores como Firefox, Netscape, Mozilla, etc.
- Resolución de pantalla de 800x600 y 16 bits de color o superior.
- Procesador Pentium II a 300 Mhz o superior.
- 32 Mbytes de RAM o superior.