Desarrollo de proyectos de sistemas de medida y regulación en sistemas de automa

Área: Desarrollo de proyectos de sistemas de automatización industrial
Modalidad: Teleformación
Duración: 180 h
Precio: Consultar

Curso Bonificable
Contactar
Recomendar
Matricularme

OBJETIVOS

Desarrollar proyectos de sistemas de medida y regulación en sistemas de automatización industrial.

CONTENIDOS

PLANIFICACIÓN DE SISTEMAS DE MEDIDA Y REGULACIÓN EN SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL, NORMAS DE APLICACIÓN - 1 sistemas de medida y regulación en sistemas de automatización industrial - 1.1 estructura de un sistema automático de medida y regulación - 1.2 variables de medida - 1.3 tipos de sistemas de medida - analógicos y digitales - 1.4 tipos de regulación de un proceso - lazo abierto y lazo cerrado - 1.5 sistemas regulación lineal, proporcional y pid - 1.6 tecnologías aplicadas en sistemas de medida y regulación - 1.7 tipos de procesos industriales aplicables - 1.8 captadores - 1.9 equipos de regulación analógicos y digitales - 1.10 actuadores - 1.11 cables y sistemas de conducción - 1.12 elementos y equipos de seguridad eléctrica - 1.13 red de suministro neumática e hidráulica - 1.14 tecnologías aplicadas en automatismos neumáticos e hidráulicos - 1.15 elementos neumáticos - 1.16 elementos neumáticos 2 - 1.17 características técnicas de las envolventes - 1.18 fases de construcción - 1.19 simbología normalizada en los sistemas de regulación y control - 2 cableado y conexión de los elementos de campo - 2.1 características técnicas de cables y sistemas de conducción - 2.2 técnicas de tendido de cables y sistemas de conducción - 2.3 técnicas de conexionado - 2.4 interpretación de planos de los sistemas de medida y regulación - 2.5 técnicas de utilización de herramientas y equipos - 2.6 fases de montaje - 3 técnicas de programación avanzada en autómatas programables - 3.1 conceptos - 3.2 características técnicas de los autómatas programables - 3.3 interconexión con los elementos de campo - 3.4 tipos de autómatas - 3.5 lenguajes de programación - 3.6 operaciones de carga, borrado y chequeo on-line de la cpu - 3.7 operaciones de programación - 3.8 módulos de bus de campo - 3.9 interfaces de comunicación con pc - 3.10 cuestionario: cuestionario de evaluación - SELECCIÓN DE EQUIPOS Y MATERIALES DE LOS SISTEMAS DE MEDIDA Y REGULACIÓN EN SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL - 1 proyectos de instalaciones de sistemas de control de medida y regulación - 1.1 normativa sobre instalaciones de medida y regulación - 1.2 elaboración de los documentos característicos de un proyecto - 1.3 técnicas de cálculo de parámetros de las instalaciones - 1.4 utilización de software de aplicaciones ofimáticas y específicas - 1.5 confección de tablas y gráficos - 1.6 caracterización y selección de los elementos de la instalación - 1.7 elaboración de unidades de obra, ofertas y presupuestos - 2 planos de sistemas de control de medida y regulación en sistemas - 2.1 interpretación de los planos de ubicación - 2.2 elaboración de planos y esquemas de sistemas - 2.3 software para la elaboración de planos y esquemas eléctricos - 2.4 software para la elaboración de planos y esquemas p&id - 2.5 tipos de planos - 2.6 cuestionario: cuestionario de evaluación - ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DE LOS SISTEMAS DE MEDIDA Y REGULACIÓN EN SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL - 1 manuales de servicio de sistemas de medida y regulación en sistemas - 1.1 uso de las especificaciones técnicas - 1.2 elaboración del plan de trabajo - 1.3 empleo de la documentación de los fabricantes - 1.4 condiciones de puesta en servicio de las instalaciones - 1.5 normativa de aplicación - 1.6 puntos de inspección para el mantenimiento y parámetros a controlar - 1.7 elaboración de fichas y registros - 1.8 elaboración de guías, manuales de servicio y mantenimiento - 1.9 elaboración de recomendaciones de seguridad y medioambientales - 2 planes de seguridad en los sistemas de medida y regulación - 2.1 proyectos tipo de seguridad en las instalaciones - 2.2 planes de seguridad en la ejecución de proyectos - 2.3 identificación de factores de riesgo y riesgos asociados - 2.4 equipos y medidas de protección y actuación - 2.5 cuestionario: cuestionario de evaluación - 2.6 cuestionario: cuestionario de evaluación -

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.