

Autómatas programables

Modalidad: curso e-Learning Duración: 20 horas

Categorías: Ofimática, informática y comunicaciones

OBJETIVOS

- Aplicar los conocimientos y destrezas necesarias para el diseño de sistemas lógicos combinacionales y secuenciales en los procesos productivos, ajustados a las necesidades de cada organización
- Conceptualizar automatismos a través de sistemas binarios y lógicos, así como circuitos combinacionales
- Identificar las características y estructura de los autómatas programables para diferentes aplicaciones industriales.

CONTENIDOS

Características generales de los sistemas binarios, lógicos y los automatismos

Introducción Introducción a los sistemas binarios y lógicos

Introducción a la representación binaria de datos

Conceptos básicos

Operaciones lógicas

Identificación de circuitos combinacionales y automatismos

Explicación de circuitos combinacionales

Relaciones lógicas y circuitos combinacionales

Integración de circuitos y automatismos

Definición de características y estructura de un sistema automático

Definición

Características

Componentes de un sistema

Análisis de la estructura

Funcionamiento

Demostración de la metodología de análisis

Concepción y desarrollo de automatismos

Métodos de análisis

Proceso de realización

Diseño e implementación

Resumen

Autómatas programables y programación en la industria

Introducción Descripción de los autómatas programables

- Características generales

- Estructura

- Concepto y evolución

- Controladores lógicos programables

- Composición de un autómata programable

Explicación de la elección, comunicación y programación

- Criterios de selección

- Procesador y memoria

- Consola de programación

- Elección de autómatas

- Interfaz

- Comunicación e interacción

- Fundamentos de la programación

- Principios generales y técnicas

Delimitación de autómatas programables industriales

- Principios generales

- Programación de autómatas

- Aplicaciones industriales

- Avances tecnológicos y perspectivas futuras

Resumen