

# LA FORMACIÓN ES LA CLAVE DEL ÉXITO

#### Guía del Curso

Montaje y puesta en marcha de sistemas robóticos y sistemas de visión, en bienes de equipo y maquinaria industrial. FMEE0208 - Mont. y puesta en marcha de bienes de eq. y maq. ind

Modalidad de realización del curso: -

Titulación: Diploma acreditativo con las horas del curso

#### **OBJETIVOS**

Adquirir y/o actualizar los conocimientos para trabajar y desarrollar correctamente la labor de montaje y puesta en marcha de sistemas robóticos y sistemas de visión en bienes de equipo y maquinaria industrial. Con ello se pretende el conocer y entender los distintos equipos que conforman una instalación automatizada como base para la implementación de la tecnología y los procedimientos más adecuados al sistema a controlar. El dominio de las tecnologías y la implementación de las mismas para montar sistemas robóticos y sistemas de visión artificial es clave para un buen desarrollo de sistemas y equipos complejos en el campo de la automatización.

#### **CONTENIDOS**

#### TECNOLOGÍAS DE LA AUTOMATIZACIÓN

1. Introducción



- 2. Aportaciones de la automatización
- 3. Historia de la automatización
- 4. Tecnologías de la automatización
- 5. Topología de las líneas automáticas
- 6. Configuración y funciones de las líneas automáticas
- 7. Unidades individuales, funciones y capacidades
- 8. Tecnología de la comunicación
- 9. Resumen

#### SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

- 1. Introducción
- 2. Clases de automatización
- 3. Robótica
- 4. Manipuladores
- 5. Sistemas de fabricación flexibles
- 6. CIM -Manufactura Integrada por Ordenador
- 7. Resumen

# PROGRAMACIÓN DE CONTROLADORES DE ROBOTS, PLCS Y MANIPULADORES

- 1. Introducción
- 2. Los sistemas automáticos y la programación
- 3. Elaboración del programa
- 4. Bases para la programación de PLCs
- 5. Bases para la programación de robots manipuladores
- 6. Tipos de interfaces
- 7. Software de control y supervisión
- 8. Simulación
- 9. Optimización funcional del sistema
- 10. Resumen



#### TECNOLOGÍAS DE LA VISIÓN ARTIFICIAL

- 1. Introducción
- 2. La visión artificial
- 3. Fundamentos de las imágenes digitales
- 4. Tecnología de la visión artificial
- 5. Unidades y funciones
- 6. Características y aplicaciones
- 7. Resumen

### MONTAJE DE SISTEMAS DE VISIÓN Y CONFIGURACIÓN

- 1. Introducción
- 2. Montaje en líneas automáticas y máquinas industriales
- 3. Montaje en robots y manipuladores
- 4. Preparación de los medios de montaje
- 5. Software
- 6. Simulación
- 7. Registros y utilidades
- 8. Regulación y control del sistema
- 9. Resumen

## REQUISITOS DE LOS SISTEMAS MECÁNICOS CON VISIÓN

- 1. Introducción
- 2. Adquisición de muestras
- 3. Parámetros mecánicos
- 4. Comprobación de resultados
- 5. Ajustes del sistema
- 6. Puesta en marcha
- 7. Resumen





C/ San Lorenzo 2 - 2 29001 Málaga



Tlf: 952 215 476 Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es

E-mail: info@academiaintegral.com.es

