

ONZ28497 UF0461 : Montaje y puesta en marcha de sistemas robóticos y sistemas de visión, en bienes de equipo y maquinaria industrial (90 horas)

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.

Índice:

Tecnologías de la automatización

Introducción

Aportaciones de la automatización

Historia de la automatización

Tecnologías de la automatización

Topología de las líneas automáticas

Configuración y funciones de las líneas automáticas

Unidades individuales, funciones y capacidades

Tecnología de la comunicación

Resumen

Sistemas de automatización industrial

Introducción

Clases de automatización

Robótica

Manipuladores

Sistemas de fabricación flexibles

CIM -Manufactura Integrada por Ordenador

Resumen

Programación de controladores de robots, PLCs y manipuladores

Introducción

Los sistemas automáticos y la programación

Elaboración del programa

Bases para la programación de PLCs

Bases para la programación de robots manipuladores

Tipos de interfaces

Software de control y supervisión

Simulación

Optimización funcional del sistema

Resumen

ONZ28497 UF0461 : Montaje y puesta en marcha de sistemas robóticos y sistemas de visión, en bienes de equipo y maquinaria industrial (90 horas)

Tecnologías de la visión artificial

Introducción

La visión artificial

Fundamentos de las imágenes digitales

Tecnología de la visión artificial

Unidades y funciones

Características y aplicaciones

Resumen

Montaje de sistemas de visión y configuración

Introducción

Montaje en líneas automáticas y máquinas industriales

Montaje en robots y manipuladores

Preparación de los medios de montaje

Software

Simulación

Registros y utilidades

Regulación y control del sistema

Resumen

Requisitos de los sistemas mecánicos con visión

Introducción

Adquisición de muestras

Parámetros mecánicos

Comprobación de resultados

Ajustes del sistema

Puesta en marcha

Resumen