



## **ELEE018PO. Autómatas programables.**

**Sku:** PD\_ELEE018PO

**Horas:** 60

**Formato:** HTML

### **OBJETIVOS**

- Aplicar los autómatas programables a la gestión de proyectos.
- Conocer las funciones básicas que realiza un autómata programable, a través del conocimiento de su estructura interna y externa.
- Entender qué operaciones son necesarias para su correcto uso y mantenimiento.
- Conocer las herramientas necesarias para el diseño del programa de control de automatismos.
- Comprender la filosofía de programación de autómatas programables.
- Conocer los operadores fundamentales para realizar programas de automatizaciones.
- Comprender programas que combinen operaciones combinacionales y secuenciales.

### **CONTENIDOS**

- **1. Estructura, manejo e instalación de los autómatas programables**
  - Introducción.
  - Arquitectura interna de un autómata.
  - Ciclo de funcionamiento de un autómata y control en tiempo real.
  - 30 de autómatas programables.
  - Resumen.
- **2. Lenguajes y programas en los autómatas programables**
  - Introducción.
  - Diseño de automatismos lógicos.
  - Programación del autómata.
  - Programación de bloques funcionales.
  - Estructuras de programación.
  - Programación en TIA PORTAL.
  - Resumen.

- **3. Ejemplos básicos de programación**

- Introducción.
- Identificación de entradas y salidas.
- Programas con operaciones combinatorias.
- Programas con contadores.
- Programas con operadores de comparación.
- Programas con operadores de memoria.
- Programas con temporizadores.
- Ejemplo: máquina empaquetadora.
- Ejemplo: máquina mezcladora.
- Resumen.