



CURSO: SOMINI - Programación básica de autómatas MODICON bajo Somachine

INTRODUCCIÓN

Este curso pretende cubrir la demanda de aquellas personas que, teniendo conocimientos básicos sobre autómatas, deseen formarse en la programación y la configuración de la nueva gama de autómatas MODICON a través del software Somachine.

OBJETIVOS

- ◆ Capacitar al asistente para desarrollar, diseñar, implementar, diagnosticar y depurar aplicaciones de nivel medio mediante la utilización de instrucciones estándar y el uso de lenguajes de programación basados en la norma CEI1131 que ofrece el software Somachine.
- ◆ Asumir las prestaciones que ofrece este software para la creación de todo un sistema automatizado en un mismo interface de programación.

CONTENIDOS

- ◆ Hardware MODICON
- ◆ Configuración básica de un PLC (módulos elementales y especiales).
- ◆ Definición de arquitecturas locales y descentralizadas (remotas y/o distribuidas).
- ◆ Conceptos básicos sobre comunicaciones
- ◆ Entorno Somachine: SoMachine Interface. Menu General Funciones. Flujo de desarrollo de un proyecto. Crear una Máquina nueva. Crear un Proyecto desde una Arquitectura TVD
- ◆ Estructura de un programa SOMACHINE y elementos básicos de programación: Ventana de Configuración. Añadir un equipo al Proyecto. Añadir un modulo de expansión a un equipo. Ventana de programa. Creación de Programas 'POU. Tareas. Ejecución de programa del PLC. Configurador de tareas. Simulación del PLC. Lenguajes de programación CoDeSys. Estructura de programa. POU tipo Función. POU tipo Bloque de funciones. Tipos de datos estándar. Declaración Variables. Tipos de datos definidos por el usuario. Matrices. Crear una Visualización. Introducción a las Librerías. Agregar una librería.

Establecer una comunicación con el PLC. Aplicación de Inicio. Cambios Online .

- ◆ Herramientas de Depuración.
- ◆ Puntos de interrupción y ejecución Paso a Paso.
- ◆ Monitorización de variables - Listas de supervisión y Forzado.
- ◆ Editor de Trazas .
- ◆ Integración de HMI en el proyecto.
- ◆ Comunicaciones: Modbus I/O Scanner. Comunicación Modbus Mensajería. CANopen Básico – Red & Objetos. Añadir un equipo al bus CANopen.

METODOLOGÍA Y PONENTE

La metodología combinará la exposición de contenidos teóricos y prácticos con las aplicaciones que contienen el presente curso.

PONENTES: *Schneider Electric.*

DESTINATARIOS, PLAZAS Y SELECCIÓN

Profesorado del IES de Casuera de la Familia Profesional de Electricidad y Electrónica; posteriormente otros docentes del ámbito de esta misma familia profesional. El resto por orden de inscripción. Mínimo 8- Máximo 12.

LUGAR Y TEMPORALIZACIÓN

Lugar: IES de Castuera. **Los días 25, 26 y 27 de Octubre de 15:00 a 21:00 horas.** Certificarán **30 horas (3 créditos)** quienes asistan al 85% de la duración total de la actividad (O. 31/10/2000 Consejería Educación).

INSCRIPCIÓN

Hasta el **jueves 20 de Octubre.** a través del portal del CPR de Castuera, <http://cprcastuera.juntaextremadura.net>. o en la página <http://inscripciones.educarex.es>.

La lista de admitidos se publicará en el tablón de anuncios y portal web del CPR.

EVALUACIÓN

Se nombrará una comisión para evaluar la actividad (DOE 04/11/2000).

ASESOR RESPONSABLE

Mireia Perea Morillo (Directora del CPR Castuera).