



INTRODUCCIÓN

Los cambios tecnológicos vertiginosos e imparables afectan en gran medida a los procesos industriales. Los sistemas de producción incluyen, cada vez, componentes más novedosos y sofisticados. Se impone, por lo tanto, la necesidad de que los cuadros de personal de las factorías, tengan información y formación actualizada sobre estos cambios por los que se ven afectados de una forma directa (mantenimiento, producción) o indirecta (diseño, calidad, etc.) Uno de los componentes que más se utiliza en las automatizaciones de procesos industriales, es el Autómata Programable, por lo que se impone su conocimiento por el personal relacionado con dichos procesos.

Dada la complejidad y extensión de los conocimientos relacionados con estos componentes, nos vemos en la necesidad de plantear la formación en distintos niveles. Este primer nivel, va dirigido a aquel personal que posee conocimientos básicos de electricidad industrial y automatismos cableados y quiere adquirir un nivel básico en el campo de los automatismos programados. Los conocimientos adquiridos a lo largo de este curso, serán imprescindibles para poder asimilar con aprovechamiento posteriores cursos de ampliación y especialización en esta disciplina.

OBJETIVOS

Dotar al personal de los departamentos relacionados con los procesos automáticos (ingeniería, diseño, producción, mantenimiento, etc.) de conocimientos básicos de programación de autómatas.

METODOLOGÍA

Alternancia de estudio teórico con desarrollo de programas de aplicación real en la industria utilizando para ello los siguientes medios didácticos:

- Textos con el contenido de la programación en formato electrónico (PDF).
- Desarrollo de las lecciones del curso para sesiones presenciales, en formato PPT.
- Software Step 7 Professional.
- Simulador PLCSIM del software Step 7.
- Autómatas programables S7-300.



CONTENIDOS

1. Arquitectura de Autómatas Programables.

2. Componentes:

- Fuentes de alimentación.
- CPU's S7-300:
 - o Características generales.
 - o Elementos de trabajo.
- Unidades de entradas/salidas.

3. Software y entorno del Step 7.

4. Creación de proyectos Step 7 mediante asistente y de forma manual:

- Programación.
- Transferencia.
- Visualización.
- 5. Configuración de direcciones y tipos de registro.
- 6. Programación y documentación de los proyectos.



7. Instrucciones básicas de programación:

- Instrucciones SET, RESET y registro de entradas y salidas.
- Instrucciones de tiempo.
- Instrucciones de conteo.
- Generadores de impulso.
- Instrucciones de comparación.
- Instrucciones aritméticas.

8. Programación estructurada:

- Módulos OB.
- Módulos FC.
- Módulos FC parametrizables.
- Módulos de datos DB.

9. Herramientas de ayuda al mantenimiento:

- · Visualización del estado del programa.
- Tablas de variables.
- Forzado de variables.
- Referencias cruzadas.
- Localización y resolución de averías.

10. Aplicaciones:

- Arranques de motores.
- Circuitos combinacionales y secuenciales.
- Circuitos electroneumáticos.
- · Circuitos electrohidráulicos.
- Diagnóstico y localización de averías.

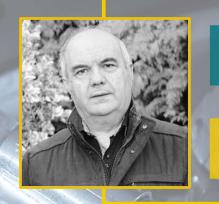
PLANIFICACIÓN Sesiones presenciales

Sesión	Duración	Fecha	Horario
1	4 horas	6 de marzo	15:30 a 19:30 horas
2	4 horas	7 de marzo	15:30 a 19:30 horas
3	4 horas	8 de marzo	15:30 a 19:30 horas
4	4 horas	9 de marzo	15:30 a 19:30 horas
5	4 horas	10 de marzo	15:30 a 19:30 horas
6	4 horas	20 de marzo	15:30 a 19:30 horas
7	4 horas	21 de marzo	15:30 a 19:30 horas
8	4 horas	22 de marzo	15:30 a 19:30 horas
9	4 horas	23 de marzo	15:30 a 19:30 horas
10	4 horas	24 de marzo	15:30 a 19:30 horas





Amadeo Rodríguez Vila Consultor



Formación en Neumática, Hidráulica y Electrónica en la Universidad de Heidelberg (Alemania).

Instructor Técnico de Formación Profesional.

Director de departamento de formación (FESTO – Didactic) FESTO – Barcelona.

Consultor asociado a **Grupo P&A** experto en el área politécnica.



Formación en Automatización Industrial en la Escuela Politécnica Superior de Mondragón – Guipúzcoa.

Proyectista de automatismos eléctricos en empresa de fabricación de rectificadoras.

Creador de contenidos del curso de "Hidráulica Convencional" para la Consellería de Educación y Ordenación Universitaria.



PROPUESTA ECONÓMICA





Introducción a los autómatas programables realizando prácticas con Siemens S7-300

750 € · IVAPor Participante

Formación bonificable (FUNDAE)

CONDICIONES ECONÓMICAS

Se emitirá una factura en el momento de la inscripción a la acción formativa, con vencimiento a 30 días a partir de la fecha de emisión. Medio de pago: talón o transferencia bancaria.

POLÍTICA DE CANCELACIÓN

- Con 5 o más días naturales de antelación, sin coste.
- Con menos de 5 días naturales de antelación se facturará el 50% del importe total.
- No asistencia sin confirmar: se facturará el 100% del coste de la acción formativa.

La impartición de las acciones formativas estará supeditada a la inscripción de un mínimo de 8 participantes





¿QUIERES BONIFICAR ESTE CURSO?

Ofrecemos el servicio de gestión de la bonificación a través de la Fundación Estatal para la Formación en el empleo (FUNDAE). (No aplicable a trabajadores autónomos)

Consúltanos y te explicamos el procedimiento

Modalidad	Duración	Módulo económico	Importe bonificable
Presencial	40 horas	13 €/h	520€ Por participante

Quieres asistir a esta formación?

Contacta con nuestros expertos:



Ma CARMEN IGLESIAS

E-mail: mcarmen.iglesias@grupo-pya.com

Teléfono: +34 667 671 149





4477 Aportando ciencia al arte de dirigir.