TEMARIO COMPLETO DEL CURSO

CURSO PROGRAMACIÓN FACTORY IO Y PLC MULTIMARCA

CONTENIDO DEL CURSO

MÓDULO 1. INTEGRACIÓN TIA PORTAL Y FACTORY IO

- Configuración del entorno de simulación bidireccional entre Siemens TIA Portal y el gemelo digital Factory IO.
- Prácticas lógicas de automatización empleando temporizadores (Timers), contadores (Counters) y ejercicios de enlace directo.

MÓDULO 2. PROGRAMACIÓN AVANZADA Y CONTROL PID EN TIA PORTAL

- Parametrización y sintonización de lazos de control cerrado utilizando el bloque PID nativo de Siemens.
- Desarrollo de rutinas complejas en lenguajes de alto nivel: Texto Estructurado (SCL), Lista de Instrucciones (AWL) y control gráfico secuencial (GRAFCET).

MÓDULO 3. AUTOMATIZACIÓN CON SIEMENS LOGO! Y FACTORY IO

- Establecimiento de comunicación de red, gestión de señales y desarrollo de algoritmos de almacenamiento (Sistema LIFO).
- Lectura e interpretación de señales analógicas, rutinas de control ON/OFF y pasarela de datos hacia SCADA TIA Portal.

MÓDULO 4. PROYECTOS APLICADOS CON LOGO!

- Ingeniería y programación de un sistema automatizado para la clasificación de metales y no metales.
- Configuración de bloques de control PID dentro del módulo lógico LOGO! aplicados a entornos virtuales.

MÓDULO 5. ENTORNO ALLEN-BRADLEY MICRO800

- Vinculación de controladores Micro800 (Connected Components Workbench) con los drivers de Factory IO.
- Prácticas de automatización industrial orientadas al control de nivel de fluidos e implementación de lazos PID.

MÓDULO 6. DESARROLLO EN CODESYS Y GEMELOS DIGITALES

- Configuración del servidor de enlace virtual entre el entorno de desarrollo IEC 61131-3 CODESYS y la planta tridimensional.
- Programación en lenguaje de Texto Estructurado y acondicionamiento preciso de señales analógicas.

MÓDULO 7. CONTROLADORES SCHNEIDER M221 EN FACTORY IO

- Implementación de arquitecturas de control en EcoStruxure Machine Expert - Basic.
- Estrategias de control ON/OFF, reguladores proporcionales y sintonización exacta del bloque PID para actuadores analógicos.

MÓDULO 8. INTEGRACIÓN MITSUBISHI GX WORKS2 Y WINCC UNIFIED

- Configuración de puertos de enlace y control de actuadores virtuales desde autómatas Mitsubishi GX Works2.
- Conectividad HMI/SCADA: Enlace directo a WINCC UNIFIED para el control gráfico de nivel en tanques interconectados.

METODOLOGÍA Y ACCESO

- Todos los videos e instaladores se encuentran en drive
- Acceso de por vida al Drive
- Aprende a tu ritmo

INCLUYE

- Laboratorios y libros en pdf
- Instalador CODESYS
- Instalador LOGO v8.4
- Maquina virtual Schneider Electric
- Instalador Tia portal v18

¡CONVIÉRTETE EN UN EXPERTO EN AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL!

Contáctanos en Welectronic

Email: welectronic.pe@hotmail.com