

CURSO REDES INDUSTRIALES CON PLC MULTIMARCAS

TEMARIO COMPLETO DEL CURSO

CLASE 1. INTRODUCCION A INTEGRACIÓN DE REDES MULTIMARCAS 1 DE 2

- Comprensión de los fundamentos para interconectar arquitecturas de automatización de distintos fabricantes.
- Análisis de la importancia de los estándares de comunicación industrial en entornos integrados.

CLASE 2. INTRODUCCION A INTEGRACIÓN DE REDES MULTIMARCAS 2 DE 2

- Evaluación de topologías y niveles jerárquicos en redes de control multimaterial y marca.
- Selección de pasarelas de comunicación para garantizar la interoperabilidad de equipos heterogéneos.

CLASE 3. CONFIGURACION DE DISPOSITIVOS DE AUTOMATIZACION Y REDES INDUSTRIALES

- Asignación de direcciones IP y parámetros de red a controladores y periféricos.
- Uso de herramientas de software para el diagnóstico e integración de nodos.

CLASE 4. COMUNICACION SERIAL RS232

- Principios del estándar físico RS232 para enlace punto a punto en automatización.
- Configuración de velocidad de transmisión, paridad y bits en interfaces de control.

CLASE 5. COMUNICACION SERIAL RS485 PROTOCOLO MODBUS RTU

- Cableado del bus físico RS485 y direccionamiento de dispositivos esclavos Modbus RTU.
- Programación de tramas de lectura y escritura de registros en controladores industriales.

CLASE 6. COMUNICACION ETHERNET PROTOCOLO PROFINET PN

- Configuración de controladores y dispositivos I/O bajo la red PROFINET en TIA Portal.
- Intercambio determinista de datos en tiempo real entre autómatas y periféricos descentralizados.

CLASE 7. COMUNICACION SERIAL PROTOCOLO PROFIBUS DP

- Integración de nodos PROFIBUS DP mediante archivos GSD y resistencias de terminación.
- Diagnóstico de fallos en el bus de campo y parametrización de esclavos.

CLASE 8. COMUNICACION PLC MAESTRO S7-300 PLC S7-1200

- Establecimiento de enlace de comunicación maestro y esclavo entre gamas de Siemens.
- Intercambio de datos utilizando bloques de función específicos en la arquitectura S7.

CLASE 9. REDES INDUSTRIALES ALLEN BRADLEY

- Revisión de las familias de PLC Allen Bradley y sus plataformas de red.
- Estructura de comunicaciones en entornos Studio 5000 y RSLogix para automatización avanzada.

CLASE 10. MODBUS RTU CON ALLEN BRADLEY

- Configuración del módulo de comunicación o puerto serie en controladores Allen Bradley.
- Ejecución de instrucciones de mensaje MSG para intercambio Modbus RTU funcional.

CLASE 11. DEVICENET CON ALLEN BRADLEY

- Diseño y parametrización de una red DeviceNet usando el software RSNetWorx.
- Asignación de direcciones MAC ID y archivos EDS para periféricos de campo.

CLASE 12. PROTOCOLO ETHERNET IP CON VDF

- Integración de variadores de frecuencia a la red EtherNet/IP mediante archivos AOP.
- Control de arranque, paro y consigna de velocidad desde el programa PLC.

CLASE 13. PROTOCOLO ETHERNET IP CON PLC ALLEN BRADLEY 1 DE 2

- Configuración del árbol de E/S en Studio 5000 para enlace EtherNet/IP.
- Creación y administración de Produced and Consumed Tags para transferencia masiva.

CLASE 14. PROTOCOLO ETHERNET IP CON PLC ALLEN BRADLEY 2 DE 2

- Pruebas de comunicación bidireccional y diagnóstico entre controladores de la marca.
- Optimización del tiempo de actualización RPI en la transferencia de datos.

METODOLOGÍA Y ACCESO

- **Todos los videos e instaladores se encuentran en Google Drive.**
- **Acceso de por vida a la plataforma y actualizaciones.**
- **Aprende a tu propio ritmo, sin horarios fijos.**

RECURSOS INCLUIDOS

- **Instalador Prosoft**
- **Instalador SoMove_FDT**
- **Maquina Tia portal v16 a v20 completo**
- **Maquina Virtual AB completo**
- **Instalador Modbus poll**

¡CONVIÉRTETE EN UN EXPERTO EN AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL!

Contáctanos en Welectronic

Email: welectronic.pe@hotmail.com