TEMARIO COMPLETO DEL CURSO

CURSO PLC HMI SCADA EN TIA PORTAL

CONTENIDO COMPLETO DEL CURSO

CLASE 1. FUNDAMENTOS DE PLC Y TIA PORTAL

• Introducción a la arquitectura de controladores Siemens y entorno integrado de desarrollo.

CLASE 2. EJERCICIOS DE PROGRAMACIÓN BIT Y TIMERS

• Lógica de contactos básicos, direccionamiento de entradas/salidas discretas y temporización industrial.

CLASE 3. PRÁCTICA SISTEMA LIFO EN TIA PORTAL Y FACTORY IO

• Desarrollo de lógica de almacenamiento y extracción First In, Last Out vinculada al gemelo digital tridimensional.

CLASE 4. CONTEO DE CAJAS Y ESCALAMIENTO DE SEÑALES ANALÓGICAS

• Uso de bloques contadores y normalización matemática de variables continuas de sensores de campo.

CLASE 5. CONTROL PID DE NIVEL DE LÍQUIDO

• Configuración e ingeniería del lazo cerrado mediante bloques tecnológicos PID en TIA Portal.

CLASE 6. PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA EN TIA PORTAL

• Organización modular profesional de código utilizando bloques OB, funciones FC y bloques de función FB.

CLASE 7. CONTROL PROPORCIONAL Y DISEÑO DE HMI

• Enlace dinámico de variables, botones y barras de progreso aplicadas a interfaces operador-máquina.

CLASE 8. ALARMAS Y CONFIGURACIÓN DE USUARIOS Y CONTRASEÑAS

• Gestión de avisos críticos de planta y políticas jerárquicas de seguridad de acceso para operadores.

CLASE 9. CREACIÓN DE FACEPLATE EN WINCC Y RECETAS EN TIA PORTAL

• Desarrollo de plantillas gráficas reutilizables de visualización y estructuración de recetas de fabricación por lotes.

CLASE 10. HMI AVANZADO Y SISTEMAS SCADA CENTRALIZADOS

• Integración gráfica avanzada para salas de supervisión y control a gran escala industrial.

CLASE 11. COMUNICACIÓN MODBUS RTU CON CB1241 Y VARIADOR POWERFLEX 525

• Uso de la Communication Board RS485 para el control serial y lectura de parámetros del VFD Allen-Bradley.

CLASE 12. TEORÍA Y PRÁCTICAS DE COMUNICACIÓN PROFIBUS

• Configuración de redes industriales de bus de campo descentralizado y mapeo de periféricos distribuidos.

CLASE 13. CONTROL PROFINET Y FACEPLATE VFD SINAMICS G120C

• Control en tiempo real por red Ethernet del variador Siemens y diseño de su respectivo Faceplate de comando.

CLASE 14. PROGRAMACIÓN EN LENGUAJES FUP Y AWL

• Desarrollo de lógicas mediante Lista de Funciones y Lista de Instrucciones estructuradas de bajo nivel.

CLASE 15. HISTÓRICOS Y GESTIÓN DE DATOS: DATALOGGER EN SCADA

• Configuración avanzada de registro de tendencias, alarmas históricas y bases de datos integradas en el SCADA.

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 Cade Simu v4.0
- Instalador Factory v2.4.3
- Instalador Tia Portal v21
- Maquina Tia portal v16 a v20 completo

¡CONVIÉRTETE EN UN EXPERTO EN AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL!

Contáctanos en Welectronic

Email: welectronic.pe@hotmail.com