TEMARIO COMPLETO DEL CURSO

DISEÑO DE CIRCUITOS ELECTRONEUMÁTICOS Y ELECTROHIDRÁULICOS

CONTENIDO DEL CURSO

CLASE 1. FUNDAMENTOS DE HIDRÁULICA INDUSTRIAL

- Principios físicos de la oleohidráulica y propiedades de los fluidos hidráulicos.
- Simbología normalizada ISO 1219 de bombas, actuadores y válvulas de control.

CLASE 2. CÁLCULO DE COMPONENTES Y SIMULACIÓN EN FLUIDSIM

- Dimensionamiento y cálculo de cilindros, motores hidráulicos y unidades de potencia.
- Simulación interactiva y análisis de pérdidas de carga en el entorno Festo FluidSim H.

CLASE 3. CIRCUITOS HIDRÁULICOS - MÉTODO CASCADA

- Metodología sistemática de diseño para la eliminación de señales contradictorias.
- Distribución y conexión de válvulas inversoras en grupos de presión en cascada.

CLASE 4. DISEÑO DE CIRCUITOS ELECTROHIDRÁULICOS

- Integración de mandos eléctricos con accionamientos oleohidráulicos.
- Uso de relés, solenoides de conmutación y diseño de lógica cableada de control.

CLASE 5. CIRCUITOS HIDRÁULICOS CONTROLADOS DESDE PLC

- Interfaz de acoplamiento físico entre el controlador programable y la electrohidráulica.
- Desarrollo de lógica en bloques o lenguaje Ladder para secuencias automáticas completas.

CLASE 6. HIDRÁULICA PROPORCIONAL EN FLUIDSIM

- Introducción a las válvulas proporcionales de presión y dirección.
- Configuración de tarjetas amplificadoras, rampas y lazos de control en simulación.

CLASE 7. FUNDAMENTOS DE NEUMÁTICA INDUSTRIAL

- Producción, tratamiento y distribución del aire comprimido: Unidades FRL.
- Estudio dinámico de cilindros de simple/doble efecto y válvulas direccionales.

CLASE 8. MÉTODO DE CASCADA NEUMÁTICA

- Análisis de diagramas espacio-fase y división secuencial por grupos neumáticos.
- Configuración física de válvulas de memoria 5/2 vías para el control de secuencias.

CLASE 9. ELECTRONEUMÁTICA: MÉTODO INTUITIVO Y CASCADA

- Diseño rápido intuitivo y su contraparte segura mediante el método de cascada eléctrica.
- Cableado estructurado de bobinas, sensores magnéticos y enclavamientos de protección.

CLASE 10. MÉTODO PASO A PASO Y CONTROL CON PLC

- Optimización de secuencias complejas utilizando el método de paso a paso máximo y mínimo.
- Programación completa de la secuencia electroneumática automatizada mediante PLC.

METODOLOGÍA Y ACCESO

Todos los videos e instaladores se encuentran en drive

Acceso de por vida al Drive

Aprende a tu ritmo

INCLUYE

Cade_Simu v4.0

Instalador Festo FluidSim Hidraulica_Neumatica

Laboratorios y libros en pdf

¡CONVIÉRTETE EN UN EXPERTO EN AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL!

Contáctanos en Welectronic

Email: welectronic.pe@hotmail.com