

Diplomatura en Automatización y Control de Procesos Industriales

IDEI

CUPOS LIMITADOS

Destinatarios orientada a personas con estudios secundarios completos o personas que posean certificado laboral indicando que se desempeñan en áreas técnicas, que deseen perfeccionarse en el conocimiento y programación de dispositivos automáticos, industrial o general.

Modalidad: Bimodal.

Director: Camblong, Jorge_

Docentes

Real, Gustavo

Veliz, Maximiliano

Contenidos:

Módulo 1 - Fundamentos de Programación (45 horas)

Programación en computadoras, conceptos de diagramación, lógica binaria, sistemas de numeración, lenguajes interpretados y compilados e introducción a las aplicaciones de uso común en sistemas de información.

Módulo 2 - Fundamentos de electricidad y electrónica (45 horas)

Introducción a la circuitería clásica de corriente continua y alterna, los fundamentos de las máquinas eléctricas, conocimientos básicos de la electrónica del estado sólido (diodos, transistores, etc.), planteo de cuadripolos de distintos tipos. Utilización de instrumentos de medición como multímetros, osciloscopios, generadores de funciones, uso de soldadores, protoboards y armado de circuitos de prueba para diversos usos.

Módulo 3 - Secuenciamientos electroneumáticos (30 horas)

Circuitos lógicos electroneumáticos. Relés, Contactores, Electroválvulas. Compresión de Aire, compresores típicos, calidad del aire en aire comprimido, trampas de aceite. Despiece de un pistón neumático, actuadores.

Módulo 4 - Relés Programables y micro PLCs (30 horas)

Sistemas de control, lazo abierto, lazo cerrado. Sistemas de control industrial. Arquitectura modular típica. Control de entradas, salidas, sensores. Programación de PLCs genéricos y comerciales.

Módulo 5 - Programación básica de microcontroladores (30 horas)

Circuitos integrados comerciales. Programación en lenguajes básicos de ensamblado. Sistemas básicos de control con microcontrolador.

Módulo 6 - Robótica (30 horas)

Seguridad Industrial, Robótica Colaborativa, Movimiento Manual, Programación en Línea, Parametrización.