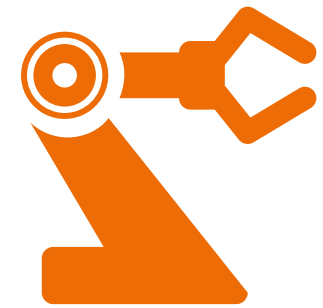


CONTROLLOGIX CHASSIS

CURSO



ROBO
TRAINING

PLC ALLEN BRADLEY CONTROL LOGIX (BÁSICO)

CURSO

PLC ALLEN BRADLEY CONTROL LOGIX (BÁSICO)

Objetivo

Obtener los conocimientos básicos de electrónica y programación, podremos abordar las bases para entender la lógica del sistema Ladder. Conocer las bases de lo que se aplicará y reforzará en el segundo curso con el fin de aplicarlo en la industria actual.

A quién va dirigido

Diseñado para personas con conocimientos básicos de electrónica y con interés en la automatización. El curso está pensado para estudiantes, técnicos, profesionistas de mecatrónica y robótica.

Beneficios

Este curso te ayudará a iniciarte en el mundo de los controladores lógicos programables. Comprenderás el concepto básico sobre los PLCs, su funcionamiento, la programación sus complementos, procedimientos básicos como carga y descarga, creación de módulos y aplicaciones de programas. Aprenderás todo sobre los principios de programación industrial.

Acerca de RoboTraining

RoboTraining es un sistema educacional fundado por la necesidad de apoyar a profesionales interesados en expandir su conocimiento en temas relacionados a la automatización industrial (líneas de ensamblaje, programación, robótica, manejo de *tool changers* para la optimización de flujos de trabajo, etc) debido al progreso dentro de este sector.

Sumando esfuerzos con **IPR México**, actualmente ofrece cerca de 8 cursos especializados sobre: Robótica, Automatización (PLC's), Telemetría, Control de ejes agregados, etc.

Sobre el curso

- Compone 23 Módulos
- Duración 4 días / 16 horas aproximadamente
- El 50% del curso es teórico y el 50% es práctico
- Contamos con un PLC Compact Logix y módulos de señales analógicas y digitales
- Se entrega material de apoyo y cuadernillo para anotaciones
- Se expide un certificado de participación con valor curricular

NOTA:

La modalidad de nuestros cursos es personalizada por lo que deberás coordinarte con el equipo de RoboTraining para la ejecución de la asignatura

Información

Si requieres mayor información, contáctanos en:
cursos@robotraining.com.mx o al **55-5668-6079** o al **55-5668-6063**

NOTA:

** Todos los suministros y/o *tool changers* son abastecidos por **IPR México**.

TEMARIO

1

Automatización Industrial

2

Elementos de Automatización

3

Introducción al controlador lógico programable (PLC)

- Definición y características
- Historia del PLC

4

Familia del PLC

- PLC 5
- SLC 5
- 00
- Micrologix
- ControlLogix
- CompactLogix

5

Características y campos de aplicación

6

Programación de lenguaje

- ¿Qué es ladder?
- Condiciones lógicas
- Introducción a la lógica ladder
- Cómo leer un programa
- Básico de ladder

7

Tipos de datos

- O0 - OUTPUT
- I1 - INPUT
- S2 - STATUS
- B3 - BINARY
- T4 - TIMER
- C5 - COUNTER
- R6 - CONTROL DATA TYPE
- N7 - INTEGER DATA FILE
- F8 - FLOAT

8

Mapeo de memoria y direccionamiento de E/S

- PLC Memory Map
- Ejemplo de Mapeo de memoria

9

Instrucciones básicas de bit (XIC, XIO, OTE, OTL, OTU)

- Examinar si está cerrado
- Bobina de salida
- Enclavamiento de salida
- Examina si está abierto
- Instrucciones de set y reset

10

Construyendo programas

11

Descripción de tarjetas I/O

- Módulo basado en chasis
- Módulo distribuido integrado
- E/S distribuidas, bloque en el gabinete
- E/S distribuidas, modular en gabinete
- E/S distribuida, bloque en máquina

12

Introducción a RSLinx

- ¿Qué es RSLinx Classic?
- Tipos de RSLinx
 - *RSLinx Classic Lite*
 - *RSLinx Classic Single Node*

- RSLinx Classic OEM*
- RSLinx Classic Gateway*
- **Iniciar y configurar RSLinx**
 - Configurar un driver*
- **Explorar la interfaz**
 - Barra de título*
 - Barra de menú*
 - Barra de herramientas*
 - RSWho*
- **Explorar interfaz RSWho**
 - Árbol de control*
 - Lista de control*

13

Protocolos de comunicación

- Módulos de comunicación
EtherNet/IP

14

Configuración de una estación de trabajo para EtherNet

- Configurando el driver de comunicación



15

Establecer la dirección IP en la red del módulo

- Determinar los parámetros de red
- Establecer la dirección de red con los interruptores giratorios
- Establecer la dirección IP de la red con el servidor BOOTP/DHCP
- Establecer la dirección IP de la red con RSLinx

16

Software RSLogix 5000

- Barra de menú
- Barra de herramientas
- Barra de herramientas parte 1
- Barra de herramientas parte 2
- Barra de herramientas parte 3
- Barra de herramientas parte 4

17

Instrucciones de temporizado

- Timer On Delay
- Timer Off Delay
- Retentive Timer On
- Reset
- Práctica de las instrucciones de tiempo

18

Instrucciones de conteo

- Count Down
- Count Up
- Reset
- Práctica de las instrucciones de conteo

19

Instrucciones de comparación

- Equal
- Not Equal
- Less Than
- Less Than or Equal
- Greater Than
- Greater Than or Equal
- Limit Test



20

Instrucciones de transición

- One Shot
- One Shot Rising
- One Shot Falling

21

Control de flujo del programa

- Jump to subroutine
- Subroutine
- Return

22

Creación de tags Alias y Base

- Crear una etiqueta
- Editor y monitoreo de tags
- Una manera más fácil de crear etiquetas
- Direccionamiento absoluto y simbólico

23

Descarga, respaldos y emulación de señales

- Descargar un programa al PLC
- Exportar comentarios del programa
- Respaldo del programa
- Forzar señales digitales



 **robotraining_mexico**

 **RoboTraining México**

 **RoboTraining México**

www.robotraining.com.mx

