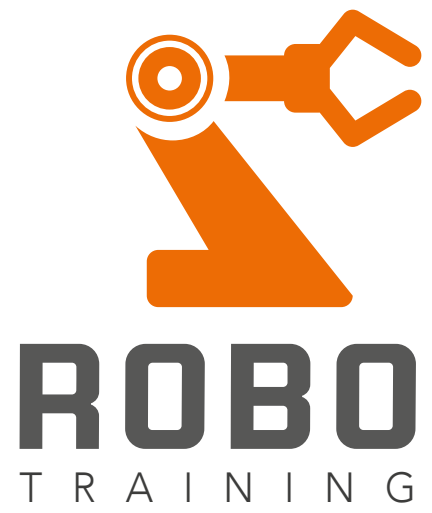




CURSO



PLC SIEMENS SIMATIC S7 (BÁSICO)

CURSO

PLC SIEMENS SIMATIC S7 (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 11 Módulos
- Duración 4 días / 16 horas aproximadamente
- El 50% del curso es teórico y el 50% es práctico
- Contamos con un PLC Siemens S7-1200 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

- Introducción a la automatización industrial
- Elementos de la automatización

2

Introducción al controlador lógico programable

- Definición y características

3

Familia del PLC Siemens

- S7-300
- S7-400
- S7-1200
- S7-1500
- S5-100U
- Logo



4

Componentes y características del S7-1200

- General
- Características

5

Protocolo Profinet

6

Proyectos e instrucciones aritméticas

- Creación de un proyecto
- Instrucciones aritméticas
 - Suma (*add*)
 - Restar (*sub*)
 - Multiplicar (*Mul*)
 - Dividir (*Div*)

7

Características del PLC y campos de aplicación

- Características del PLC
- Campos de aplicación

8

Programación, bloques y tipos de datos

- Programación Ladder
 - ¿Qué es ladder?
 - Condiciones lógicas
 - Condiciones AND
 - Condiciones OR
 - Condiciones NOT
 - Condiciones mezcladas
 - Introducción a la lógica ladder
- Tipos de bloques de programación
 - Bloques de organización
 - Bloque de llamada de función
- Tipos de datos
 - Bool
 - Byte
 - Word
 - INT
 - Temporizadores

9

Direccionamiento y marca de memoria

- Marca de memoria
- Entradas
- Salidas

10

Instrucciones básicas, counter, timer y compare

- **Instrucciones básicas de bit**
 - *Examina si está cerrado XIC*
 - *Bobina de salida*
 - *Enclavamiento de salida*
 - *Examina si está abierto*
 - *Instrucciones Set y Reset*
- **Instrucciones de conteo**
 - *Instrucción Countdown (CDT)*
 - *Instrucción CounterUp (CTU)*
- **Instrucciones de temporización**
 - *Instrucción Timer On Delay (TON)*
 - *Instrucción Timer Off Delay (TOF)*
- **Instrucciones de comparación**
 - *Instrucción Igual que (EQU)*
 - *Instrucción diferente que (NEQ)*
 - *Instrucción Mayor o igual que (GEQ)*
 - *Instrucción menor o igual que (LEQ)*
- **One Shot Rising**

- TIA Portal
 - Panel Izquierdo
 - Iniciar
 - Árbol de proyecto
 - Zona central
 - Zona de trabajo y propiedades
- Navegación de STEP 7
 - Backup Online
- Backup
 - Archivar
 - Recuperar





robotraining_mexico



RoboTraining México



RoboTraining México

www.robotraining.com.mx

