

## TALLER PRESENCIAL



# PROGRAMACIÓN DE PLC

## EN LENGUAJE ESCALERA CON PROCESADOR DE SEGURIDAD GUARDLOGIX 1756-L6X, PLATAFORMA DE CONTROL ALLEN BRADLEY

### OBJETIVO

El participante comprenderá los elementos que conforman la plataforma de control PLC (procesador y *partner* de seguridad, módulo de comunicación *EtherNet/IP*, módulos de entradas y salidas, sensores y actuadores, así como generalidades del maestro IO-Link), con el fin de aplicarlos en el ámbito industrial.

### DIRIGIDO A

Estudiantes y egresados de IME, ITSE, Instrumentación, Sistemas automáticos, Eléctrica, Electrónica, profesores y trabajadores de la industria que requieran adquirir o acrecentar sus conocimientos en el área de diagnóstico, mantenimiento y programación de sistemas automáticos industriales.

### DURACIÓN

20 horas

### UNIDADES

#### I. Generalidades de la plataforma ControlLogix

- 1.1 Configuración y alcances de la plataforma de programación
- 1.2 Características de controlador y *partner* de seguridad
- 1.3 Características y función del módulo de comunicación 1756-ENBT
- 1.4 Características y datos del módulo de entradas digitales 1756-IB16/A
- 1.5 Características y datos del módulo de salidas digitales 1756-OB16E A

11.6 Características y datos de módulo FEN20-16DXP

1.7 Características y datos de sensores y actuadores

1.8 Características y datos de módulo de seguridad 1791ES-IB8X0BV4

1.9 Características y datos de maestro IO-Link TBEN-L4-8IOL

1.10 Comprobación de entradas y salidas de cada módulo

#### II. Programación de GuardLogix

1.1 Configuración de GuardLogix (controlador) y PC

2.2 Análisis de tipos de datos

2.3 Creación y uso de etiquetas base y alias

2.4 Conceptos básicos y creación de Red Ethernet/IP

**2.5** Creación de proyecto en RSlogix 5000

**2.6** Elementos que conforman el lenguaje en escalera

**2.7** Incorporación de dispositivos estándar al proyecto con protocolo Ethernet IP

**2.8** Programación con instrucciones bit, temporización y contadores

**2.9** Programación con instrucciones de comparación y operaciones matemáticas

**2.10** Programación con instrucciones PONENTE lógicas, movimiento de datos, arreglo de datos y control de programa

**2.11** Respaldo de programa existente en PLC

## PONENTE

Ing. Luis Moisés Hernández Valdez

## REQUISITOS

**Enviar vía correo electrónico al responsable administrativo:**

- Formato de inscripción EDUCON
- Comunidad interna y egresada UNAM: credencial vigente o historial académico
- Solicitar la ficha de depósito para concretar el pago (BBVA)



## INVERSIÓN

| COMUNIDAD EXTERNA | COMUNIDAD EGRESADA | COMUNIDAD INTERNA |
|-------------------|--------------------|-------------------|
| \$4,200.00        | \$2,940.00         | \$1,680.00        |