

# CONFIGURACIÓN STUDIO5000, DIAGRAMA DE BLOQUES DE FUNCIONES.



## NÚMERO DE CURSO

CCPA106

## PROPÓSITO DEL CURSO

Basándose en las habilidades de desarrollo de su proyecto, como la creación de tags y el código de control de programación, este curso proporciona las habilidades y el conocimiento para programar utilizando el lenguaje escalera y bloque de funciones.

El curso lo ayudará a desarrollar y construir una base sólida con un conocimiento fundamental de ControlLogix y otros sistemas Logix5000™. Se le presentará la terminología y los conceptos básicos de Logix5000, y se le expondrá al hardware del sistema Logix5000, incluida la experiencia práctica con la plataforma ControlLogix.

## AGENDA DEL CURSO

### Día 1

- Comprender los sistemas de control
- Ubicar e identificar los componentes del sistema Logix 5000
- Ubicar y configurar los componentes de la aplicación Studio 5000 Logix Designer
- Crear y modificar un proyecto de Studio 5000 Logix Designer
- Identificar redes industriales y conectarse a ellas en un sistema Logix 5000
- Descargar, cargar y conectar de forma online a un controlador Logix 5000

### Día 2

- Identificar dispositivos y tags de E/S en un sistema Logix 5000
- Configurar los módulos en un proyecto de Studio 5000 Logix Designer
- Crear tags y monitorear datos en un proyecto de Studio 5000 Logix Designer
- Preparar la lógica de escalera básica para una rutina de Studio 5000 Logix Designer
- Selección de instrucciones básicas de lógica de escalera para una rutina de Studio 5000 Logix Designer
- Introducción de componentes de lógica de escalera en una rutina de Studio 5000 Logix Designer
- Práctica integrada: creación y verificación de un proyecto Studio 5000 Logix Designer

### Día 3

- Inicio de un diagrama de contactos para un proyecto Studio 5000 Logix Designer
- Prueba de un diagrama de contactos en un proyecto Studio 5000 Logix Designer
- Programación de instrucciones del temporizador en un proyecto Studio 5000 Logix Designer
- Programación de instrucciones de contador en un proyecto Studio 5000 Logix Designer
- Instrucciones de comparación de programación en un proyecto Studio 5000 Logix Designer
- Programación de instrucciones matemáticas en un proyecto Studio 5000 Logix Designer

### Día 4

- Programación de instrucciones de movimiento en un proyecto Studio 5000 Logix Designer
- Creación de un diagrama de bloques de funciones
- Programación de instrucciones de bloques de funciones lógicas
- Programación de las instrucciones del bloque de función de temporizador y contador
- Instrucciones del bloque de funciones del controlador del dispositivo de programación

### Día 5

- Selección de modos de temporización en una instrucción de bloque de funciones
- Controlar el flujo del programa mediante las instrucciones del bloque de funciones
- Programación de un lazo PID mediante el diagrama de bloques de funciones
- Ajuste de un bucle PID mediante controles ActiveX
- Desarrollo de una instrucción Add-On en el diagrama de bloques de funciones

## QUIÉN DEBE ASISTIR

Las personas que tienen poca o ninguna experiencia laboral con los sistemas Logix5000 u otros controladores programables y desean aprender a redactar la lógica de escalera y el lenguaje de bloque de funciones, para cualquier aplicación deben asistir a este curso.

## PRERREQUISITOS

Para completar correctamente este curso, se requieren los siguientes requisitos previos:

Capacidad para realizar tareas en Microsoft Windows básico  
Experiencia previa con conceptos comunes de sistemas de control industrial y electricidad Básica.

## MATERIALES PARA ESTUDIANTES

Para mejorar y facilitar las experiencias de aprendizaje de los estudiantes, se proporcionan los siguientes materiales como parte del paquete del curso:

- Manual del estudiante en formato digital (PDF)

## PRÁCTICAS

A lo largo de este curso, tendrá la oportunidad de practicar las habilidades que ha aprendido a través de una variedad de ejercicios prácticos utilizando una estación de trabajo Controllogix. Los ejercicios se centran en las habilidades introducidas en cada lección.

Las prácticas integradas y demostrativas combinan y practican varias habilidades clave a la vez.

## DURACIÓN DEL CURSO

Este es un curso de 5 días

## IACET CEUS