



PROGRAMACIÓN BÁSICA E INTERMEDIA **DE PLC SCHNEIDER**

Impartido por: **Capacitaciones GoCursos Spa**

Modalidad
Presencial/Elearning

Reunión con Relator
Costo 0

Incluye
Diploma y Certificado





Objetivo general

Desarrollar competencias básicas e intermedias en la programación y configuración del PLC Schneider Modicon TM221CE40R y la interfaz HMI Harmony GTO, mediante el uso de los softwares EcoStruxure Machine Expert - Basic y Vijeo Designer, integrando funciones de control y comunicación entre ambos equipos.



Objetivos específicos

- Identificar las características, componentes y funcionalidades del PLC Modicon TM221CE40R y la interfaz HMI Harmony GTO, reconociendo sus aplicaciones en procesos de automatización industrial.
- Aplicar técnicas básicas de programación y configuración de PLC y HMI mediante los softwares EcoStruxure Machine Expert - Basic y Vijeo Designer, incorporando lógica de control, variables y protocolos de comunicación.
- Implementar y simular una aplicación básica integrada PLC-HMI, configurando la comunicación entre ambos sistemas, verificando su funcionamiento y diagnosticando errores básicos de conexión y programación.



Modalidad

Presentamos todas las modalidades que ofrecemos a nuestros alumnos.



ONLINE

Clases asincrónicas, entregándote la libertad de estudiar en el momento y lugar que tú decidas.



ONLINE EN VIVO

Clases remotas en vivo, donde profesor y alumnos se conectan e interactúan en tiempo real, en una fecha y



PRESENCIAL

Asiste físicamente a las clases, en nuestras salas o en las propias dependencias del cliente.

Temario del curso:

Módulo 1

Introducción al PLC Modicon TM221CE40R

Contenidos:

Características y componentes principales del PLC Modicon TM221CE40R.

Identificación de entradas y salidas digitales y analógicas.

Funciones y aplicaciones del PLC en procesos de automatización industrial.

Reconocimiento de conexiones y alimentación del equipo.

Actividad Práctica: Identificación de componentes, entradas y salidas del PLC Modicon TM221CE40R.

Módulo 2

Introducción al HMI Harmony GTO

Contenidos:

Características y funciones de la interfaz HMI Harmony GTO.

Reconocimiento de la pantalla, elementos gráficos y componentes de configuración.

Introducción a la interacción entre el operador y los procesos automatizados.

Configuración básica de parámetros de comunicación.

Actividad Práctica: Reconocimiento de la interfaz HMI y configuración inicial de sus parámetros.

Módulo 3

Programación básica con el software

EcoStruxure Machine Expert - Basic

Contenidos:

Introducción al entorno de programación

EcoStruxure Machine Expert - Basic.

Creación, configuración y gestión de proyectos.

Reconocimiento de variables, entradas, salidas y bloques de programación.

Introducción a la programación mediante lenguaje Ladder.

Desarrollo de lógica de control básica.

Actividad Práctica: Creación y simulación de un programa básico para el PLC utilizando entradas, salidas y lógica de control.

Módulo 4

Programación básica del software Vijeo Designer

Contenidos:

Introducción al entorno de desarrollo Vijeo Designer.

Creación y configuración de proyectos HMI. Diseño de pantallas gráficas y elementos de interacción.

Configuración de variables y objetos gráficos. Vinculación de elementos visuales con variables del proceso.

Actividad Práctica: Diseño de una pantalla HMI con botones, indicadores y visualización de variables.

Módulo 5

Protocolos de comunicación industrial

Contenidos:

Conceptos básicos de comunicación industrial.

Introducción a los protocolos de comunicación compatibles con los equipos PLC y HMI utilizados.

Configuración básica de parámetros de comunicación.

Identificación de direcciones, puertos y parámetros de conexión.

Detección de errores comunes de comunicación.

Actividad Práctica: Configuración de parámetros de comunicación e identificación de posibles fallas de conexión.

Módulo 6

Comunicación e interfaz entre PLC y HMI

y mucho más...

Datos del Organismo Capacitador:

Nombre Empresa OTEC:	Capacitaciones GoCursos SPA
Rut:	77919346-2
Giro:	Servicio de Capacitaciones
Dirección	Irrazaval 690 Ñuñoa Santiago de Chile
Cuenta Bancaria	Cuenta Corriente 95466877 Banco Santander
Email:	contacto@gocursos.cl