



Curso Simatic Step 7 & LabVIEW

Este curso ha sido elaborado, para personal de mantenimiento y/o control, permite al participante entender controladores de la familia S7 300 configuración y diagnostico Online y la navegación por el software Simatic Manager se adecua para el entendimiento y manejo de las instrucciones de programación de mayor uso en la industria.

Iniciará en el ambiente gráfico de programación LabVIEW para generar aplicaciones generales y facilitar el proceso de adquisición de datos. Conocer métodos y propiedades de objetos gráficos. Crear un HMI entre PLC Siemens & LabVIEW

Al término del curso el participante se hace acreedor a constancia de conclusión de curso (diploma) SAMI expide las Constancias de Competencias o de Habilidades Laborales (Formato DC-3 de la STPS), a los participantes que hayan aprobado los cursos. Opcional para el participante de adquirir certificación EC304 Operación de controlador lógico programable de sistema CONOCER.

El entrenamiento tiene una duración de 18 horas.

Material de Apoyo:

- Uso de bastidores con equipo montado y hardware
 - Módulo de entrada discreta
 - Modulo salida discreta
 - Tarjeta análoga
 - Sensores inductivos
 - Torreta de Luz Modular
 - Sensor ultrasónico salida análoga
 - Fococelda salida análoga
 - Interface Profinet
 - Interface MPI
 - Maestro IOLink
 - Sensor Laser IOLink
- PC portátil con Software
 - Simatic Manager
 - KeepServer
 - LabVIEW 2017

- DataSocket Server
- Manual de curso
- Diapositivas proyectadas como guía de apoyo

Requerimientos

- Conocimientos de electrónica
- Conocimientos de computación

Temas:

- Arquitectura de PLC S7300
- Bastidor componentes principales
- Módulos discretos
- Módulos analógicos
- PG/PC como medio de interface
- Navegación en interface PG/PC
- Configurando Driver
- Conexión MPI
- Conexión Ethernet
- Simatic Manager
- Navegación en Simatic Manager
- Creando un proyecto
- Selección de hardware & Configuración
- Conexiones de entradas & Salidas
- Direccionamiento
- Descargando el proyecto
- Prueba de hardware ONLine
- Prueba dispositivo IOLink
- Instrucciones de BIT
- Instrucciones de Bloque



- Movimiento de datos
- Matemáticas y comparaciones
- Documentando el Proyecto
- Trabajando con entradas analógicas
- Trabajando con Master IO Link
- Cargando el proyecto a CPU
- Trabajando OnLineTrabajando con Analógicas
- LabView como Interface gráfica MES
- Construcción del panel frontal.
- Construcción del diagrama de bloques.
- Cableado
- Estructuras
- Cadenas / Clusters
- Graphs y Charts.

STEP7 + LabVIEW

The image is a collage illustrating the integration of Siemens Step 7 and National Instruments LabVIEW. It features several key elements:

- LabVIEW Block Diagram:** A snippet of a LabVIEW program showing a scaling function block with inputs like 'IN' and 'OUT', and parameters such as 'SCALE' and 'BIPOLAR'.
- Siemens Step 7 Ladder Logic:** A snippet of a Step 7 program showing a timer or counter block with inputs like 'IN' and 'OUT', and parameters like 'MC40' and 'MC44'.
- LabVIEW Interface:** A screenshot of a LabVIEW front panel showing various data visualization elements: a vertical bar chart labeled 'Rutina 1', 'Rutina 2', and 'Rutina 3'; a gauge labeled 'Laser Step7'; a gauge labeled 'Tiempo Siemens Step7'; and a circular gauge with the S μ I logo.
- LabVIEW Professional Development System:** A box for the LabVIEW software, with the URL 'ni.com/labview' visible.
- Siemens Step 7 Ladder Logic:** Another snippet of a Step 7 program showing a timer or counter block with inputs like 'IN1' and 'IN2', and parameters like 'CMP<D' and 'LimPercep'.
- 3D Figures:** Two white 3D human figures are positioned on the left and right sides of the collage.
- Logos:** The Siemens logo and the Step 7 logo are prominently displayed.