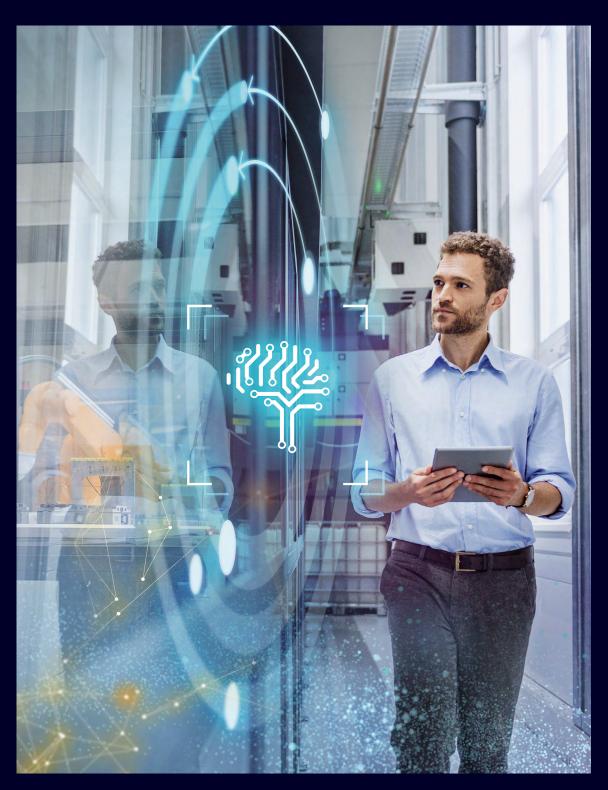
SIEMENS

COLOMBIA 2023

SITRAINPotencia tus habilidades

siemens.com



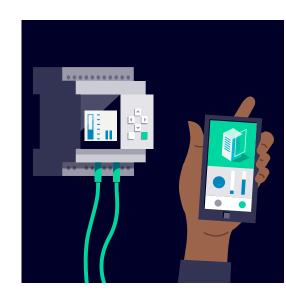


Conocimiento de primera mano:

solo el fabricante de hoy conoce el producto del mañana y sus posibilidades Los empleados bien entrenados son un factor crucial en el éxito de cualquier compañía, la experticia y el desarrollo de habilidades hacen que las empresas sean competitivas e innovadoras.

Nuestros cursos certificados a nivel mundial lo ayudarán a cumplir estos objetivos con ejercicios prácticos, métodos vanguardistas de aprendizaje, y un concepto que se adapta a las necesidades específicas del cliente.

SITRAIN le ofrece entrenamiento y conocimiento en nuestros productos y sus posibilidades. Capacitamos a su personal en estaciones de entrenamiento desarrolladas especialmente para estos productos y adicionalmente le permitimos beneficiarse de nuestros entrenadores que trabajan en este campo y tienen una considerable experiencia práctica.



BENEFICIOS:

- Eficiencia de los recursos manejando tiempos de adaptación más cortos frente a un cambio de tecnología o de personal.
- Tiempos de paro más cortos y mejora en la producción con el entrenamiento en diagnóstico y corrección de fallas.
- Soporte durante todo el ciclo de vida de la planta capacitando personal de mantenimiento, servicio e ingeniería.

Modalidades de formación

SITRAIN ofrece dos modalidades para la capacitación de su personal:

FORMACIÓN VIRTUAL:

Podrá encontrar contenidos, precios y duración en las páginas siguientes.

Los costos de nuestros cursos incluyen:

- Documentación del curso
- Uso de Máquinas Virtuales
- Horas Adicionales de práctica
- Certificado Siemens SITRAIN

FORMACIÓN EN SITIO:

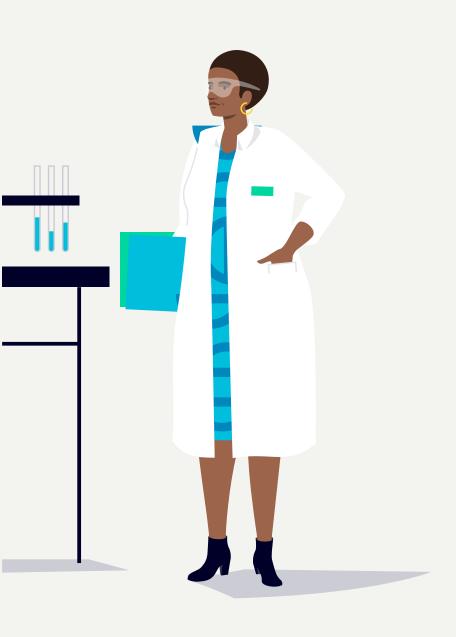
Cursos dictados en las instalaciones del cliente

Todos los entrenamientos se encuentran disponibles para ser dictados en las instalaciones del cliente. En caso de ser requerido se debe solicitar una oferta formal al correo de SITRAIN.

Los costos de nuestros cursos en Sitio incluyen:

- Preparación de trabajo y tiempo de viaje del instructor
- Equipos de trabajo (si requerido)
- Costos de viaje y hospedaje del instructor
- Costos de traslado de equipos y adicionales (si aplica)
- Cuaderno y lápiz para notas
- Certificado Siemens SITRAIN

NOTA: Para entrenamientos con contenidos específicos se analizará la realización del mismo.



Condiciones generales

Modo de inscripción

- Formación Presencial: Para inscribirse el cliente deberá enviar un correo a automation.col@siemens.com o registrarse a través de la página web: www .siemens.com/ colombia/sitrain.

La reserva del cupo se hace con la orden de compra respectiva.

 Formación en Sitio: Para realizar la solicitud el cliente deberá enviar un correo a automation.col@siemens.com especificando el curso requerido, el número de participantes y la dirección de las instalaciones donde se tomará el entrenamiento. Posteriormente SITRAIN se contactará para informar sobre las condiciones, costos involucrados y coordinar fechas.

Precios

Los precios indicados no incluyen IVA y deberán ser abonados como mínimo 8 días antes del inicio de cada curso. Siemens se reserva el derecho a modificar los aranceles publicados, con la sola obligación de notificar al participante.

(+) Condiciones de pago

Si usted ya es cliente directo de Siemens, el pago podrá efectuarse según las condiciones ya establecidas. De otra forma, el pago deberá realizarse al momento de la inscripción a través de nuestros Solution Partners.

(+) Apertura del curso

La impartición de los cursos contemplados en este catálogo se realiza bajo demanda y está sujeta a un mínimo número de participantes.

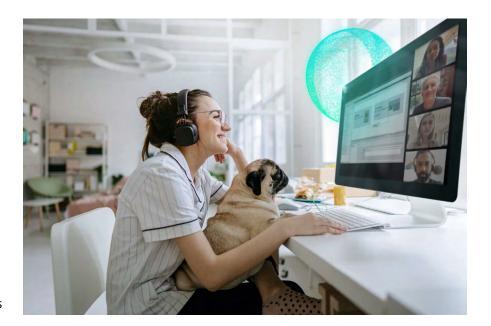
Siemens programará el curso de acuerdo a la disponibilidad de la mayoría de los asistentes.



(+) Dirigido a

Profesionales cuya dedicación esté encaminada a la implementación, manejo, programación, puesta en marcha y mantenimiento de los sistemas de automaaccionamientos tización. instrumentación.

Profesor es de ciclos formativos de electricidad / electrónica, mecánica y mantenimiento, así como titulaciones universi-



tarias de ingeniería de grado y postgrado.

Independientes que quieran introducirse en el mundo de la automatización industrial a través del conocimiento de las últimas tecnologías y, al mismo tiempo, comple tar su currículo.

(+) Certificado

Al final de cada curso se entregará un certificado de asistencia, siempre que el alumno cumpla el 90% de las horas del curso.



Requisitos

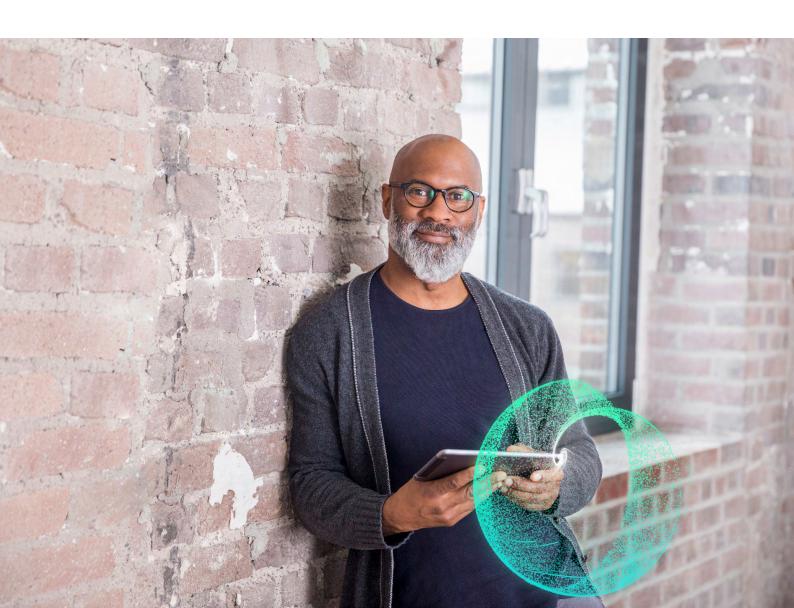
Bajo cualquier modalidad de formación para asistir a nuestros entrenamientos es importante tener conocimientos básicos en ingeniería eléctrica, electrónica, automatización, mecánica o afines.

Para los niveles básicos no es requisito tener conocimientos previos sobre los equipos ya que el curso cubre la introducción a los mismos.



Rutas de aprendizaje

En este catálogo encontrará las rutas adecuadas para alcanzar el máximo de conocimiento en nuestras familias de producto. Adicional podrá evaluar sus conocimientos para algunas de las técnicas y definirá en qué nivel se encuentra según el equipo.





EntrenamientosRepoficios Sitrain

Beneficios Sitrain	3
Modalidades de formación	4
Condiciones generales	6
1 Automatización	
SIMATIC WINCC V7.5 Curso del sistema	10
WinCC Unified	11
WinCC Avanzado	12
SIMATIC PCS 7 Curso del Sistema	14
SIMATIC TIA PORTAL para S7 1200 Nivel 1	15
SIMATIC TIA PORTAL para S7 1200 Nivel 2	16
SIMATIC TIA PORTAL para S7 1500 Nivel 1	17
SIMATIC TIA PORTAL para S7 1500 Nivel 2	18
SIMATIC TIA PORTAL para S7 1500 Nivel 3	19
SIMOTION Programación y puesta en marcha	20
2 Instrumentación	
Instrumentación de procesos Nivel 1	22
SITRAIN - Cerca a las universidades	23
Siemens Cerca Web	24
Nuestros entrenadores	25



Con la familia de productos SIMATIC WINCC (TIA Portal) y SIMATIC WINCC se tiene un rango completo de Software de Ingeniería y Visualización para las HMI (Interfaz Hombre Máquina).

SIMATICWINCC (TIA Portal):

Sucesor de WinCC Flexible, puede ser usado para configurar todos los dispositivos de operación SIM A TIC. El alcance funcional permite realizar tareas de visualización tanto en la máquina como aplicaciones SCADA en sistemas multi usuario.

SIMATICWINCC:

Para tareas de visualización de proceso de alta complejidad y aplicaciones SCADA, por ejemplo, ar quitecturas redundantes e integración vertical hasta soluciones de inteligencia de planta, SIMATIC WinCC en su actual versión 7.4 es la mejor elección.

SIMATIC WinCC V7.5

Curso del Sistema (ST BWINCCS)

Este curso se basa en la configuración de SI-MATIC WinCC. Al utilizar ejemplos sencillos, el participante podrá adquirir los conocimientos necesarios para emplear el sistema de forma simple y rápida para sus aplicacio-

El participante aprenderá la totalidad de los temas a través de numerosos ejercicios prácticos dentro del entorno de

SIMATIC S7 y al finalizar el curso, podrá dominar el software básico y comprender los beneficios de esta herramienta.

Iqualmente, aprenderá reconocer la interacción con otros componentes SIMATIC y ser capaz de garantizar la disponibilidad de la planta.

- Creación de tags y grupos.
- Editor de referencias cruzadas. Manejo del diseñador de gráficos y fabricación de objetos en pantallas dinámicas.
- Editor Global Script para las funciones creadas por el usuario y acciones independientes de la pantalla.
- Administrador de usuarios: Los usuarios y grupos de WinCC, niveles de autorización.
- Archivos, configuración de archivos, tipos de archivos, control de tendencia Online.
- Procedimientos de alarma, clases y tipos de alarma, configuración del archivo, control de alarma, mensajes de alarma



DURACIÓN: 40 horas

- Generalidades del sistema **SIMATIC** WinCC, licencias, configuraciones del sis-
- Proyectos WinCC: Creación de proyectos, tipos de proyectos, estructura de datos.
- Comunicación con controladores: posibles controladores, opciones de diagnóstico.



WinCC Unified

Este curso es el nuevo sistema de visualización en TIA Portal, sistema que trabaja mediante el uso de tecnologías web nativas.

El participante manejará el sistema de Unified basado en TIA Portal y aprenderá el alto grado de apertura a través de interfaces de alto rendimiento. Aprenderá a utilizar WinCC Unified v los nuevos Unified Comfort Panels.

Creará sus propios proyectos utilizando la ingeniería adecuada manejando los siguientes temas:

- 1. Diseño de plantillas TIA Portal y creación de dinamizaciones sencillas
- 2. Configuración eficiente a través del uso de plantillas (tecnología de ventana en pantalla)
- 3. Creación de navegación en pantalla (tecnología de ventana en pantalla)
- 4. Configurar alarmas y mensajes
- 5. Acceso a controladores S7

Adicionalmente podrá reforzar los conocimientos con ejercicios prácticos en nuestro laboratorio virtual Azure en donde obtendrá 10 horas extras para que pueda trabajar en

el proyecto que se deberá desarrollar durante el curso.

DURACIÓN: 40 Horas

- Visión general del sistema.
- Configuración de usuario, interfaz del sistema de ingeniería.
- Creación y edición de proyectos.
- Descarga del proyecto en el dispositivo HMI.
- Creación de pantallas y navegación por pantallas.
- Uso de funciones del sistema y programadores.
- Conociendo y creando faceplates
- Creación de la administración de usuari-OS
- Configuración del registro de datos y el registro de alarmas, incluidos los registros
- Uso de recetas
- Prerrequisitos: Haber cursado TIA Portal nivel 1





WinCC Avanzado

Este curso está diseñado para la visualización y el control del operador de procesos, flujos de producción, máquinas, instalaciones y demás.

El participante aprenderá a utilizar SIMATIC WinCC de forma fácil y rápida. También aprenderá a registrar mensajes y valores, como diseñar e implementar los registros apropiados.

Una vez finalizado el curso logrará: solucionar errores en Scripts C y VB de forma más eficaz; utilizar WinCC como sistema multiusuario (arquitecturas cliente / servidor), configurar WinCC con servidores redundantes y para su uso con clientes web, y crear informes con el servidor de información.

- - **DURACIÓN: 40 Horas**

- Formación en profundidad sobre Visual Basic Script (acciones de VBS y estructuras de objetos de VBS).
- Formación en profundidad sobre scripts C en WinCC.
- Introducción de la base de datos WinCC (dimensionamiento de bases de datos en tiempo de ejecución).

- Introducción a las redes (TCP/IP, subredes y resolución de nombres), entre otros.
- Adicionalmente, podrá reforzar los conocimientos con ejercicios prácticos en nuestro laboratorio virtual Azure en donde obtendrá 10 horas extras para que pueda trabajar en el proyecto que será desarrollado durante el curso.
- Prerrequisitos: Haber cursado WinCC 7.5 básico





RUTAS DE APRENDIZAJE TIA PORTAL V14 Y SIMATIC

Coordine su plan de entrenamiento teniendo en cuenta la siguiente ruta y realice los test sugeridos para evaluar su nivel de conocimiento.

WINCC S7 1200

SIMATIC TIA PORTAL para S7 1200

TIA MICRO -3 días



WINCC S7 1500

SIMATIC TIA PORTAL para S7 1500 Nivel 1

TIAPRO1 -5 días



SIMATIC TIA PORTAL para S7 1500 Nivel 2 TIA PRO2 -5 días



SIMATIC TIA PORTAL para S7 1500 Nivel 3 TIA PRO3 -5 días



SIMATIC PCS 7

SIMATIC PCS7 SYS TIA PRO3 -1 día



SIMATIC PCS 7 Curso del Sistema (ST-PCS7SYS versión 01)

En este curso el participante aprenderá cómo implementar la diversidad de posibilidades de ingeniería en forma estructurada y eficiente utilizando el sistema de control de proceso SIMATIC PCS7. Las características del SIMATIC PCS7, tales como integración de todos los subsistemas, ingeniería orientada hacia planta, gestión de datos y gestión de proyecto, se complementan por medio de funciones avanzada.

Adicionalmente podrá reforzar los conocimientos con ejercicios prácticos en nuestro laboratorio virtual Azure en donde obtendrá 10 horas extras para que pueda trabajar en el proyecto que se deberá desarrollar durante el curso.

Total Control Control

- y resolución de nombres), entre otros.
- Adicionalmente, podrá reforzar los conocimientos con ejercicios prácticos en nuestro laboratorio virtual Azure en donde obtendrá 10 horas extras para que pueda trabajar en el proyecto que será desarrollado durante el curso.
- Prerrequisitos: Test (ver página 15)



DURACIÓN: 40 Horas

— CONTENIDO

- Formación en profundidad sobre Visual Basic Script (acciones de VBS y estructuras de objetos de VBS).
- Formación en profundidad sobre scripts C en WinCC.
- Introducción de la base de datos WinCC (dimensionamiento de bases de datos en tiempo de ejecución).
- Introducción a las redes (TCP/IP, subredes)

SIMATIC TIA PORTAL Para S7-1200

Nivel 1 (TIA- Micro1)

Este curso le dará conocimientos al participante del manejo de TIA Portal, inf ormación básica sobre la estructura del

SIMATIC S7 1200, configuración y parametrización de hardware, y los fundamentos básicos de programación.

El participante aprender como corregir fallas sencillas de hardware y software en el SIMA-TIC S7 1200 y como crear , modificar y expandir programas de STEP 7 pequeños.

Igualmente estar en condiciones de reducir los tiempos de parada y obtendrá una visión generalizada sobre el control de operador y monitoreo. dulos de señal.

- Puesta en marcha del Hardwarey software con TIA Portal.
- Introducción al Touch panel (HMI).
- Salvado y documentación de los cambios implementados en el programa.
- Prerrequisitos: Test (ver página 15)



DURACIÓN: 24 Horas

- Generalidades y características significativas del desempeño del sistema.
- Componentes del TIA Portal: SIMATIC STEP 7 Básico y WinCC Básico.
- Ejecución del programa en los sistemas de automatización.
- Operaciones binarias y digitales en el diagrama de bloques(FBD).
- Configuración y parametrización de hardware.
- Direccionamiento y cableado de los mó-



SIMATIC TIA PORTAL Para S7-1200

Nivel 2 (TIA- Micro2)

En este curso el participante profundizará sus conocimientos teóricos y prácticos a través de números ejercicios sobre el TIA Portal.

Una vez finalice el curso el participante podrá configurar redes SIMATIC S7 1200 PROFINET IO, comprender los componentes del funcionamiento del TIA Portal.

Realizar la puesta en servicio de componentes específicos del TIA.

Utitlizar las funciones tecnológicas del controlador PID y las funciones de accionamiento del S7 1200.

Diagnosticar y corregir sistemáticamente errores del software y hardware.

Crear programas simples en lenguajes de programación LAD, FBD y SCL.



DURACIÓN: 24 Horas

CONTENIDO:

- Diagnóstico de funciones del Hardware basados en TIA Portal Diagnóstico de funciones de Software basados en TIA Portal aplicado al controlador S7 1200.
- Aplicaciones con diferentes tipos de

- bloques (FC,FB, OB).
- Lenguaje de programación SCL.
- Puesta en marcha de la periferia desentralizada basada en PROFINET IO.
- Puesta en marcha de proyectos aplicados a WinCC.
- Funciones del controlador PID y funciones de drives
- Múltiples ejercicios basados en el sistema de S7-1200 que permitirán la comprensión y el alcance de los contenidos del curso.

Prerrequisitos: Test (ver página 15)



16 SITRAIN: Potencia tus habilidades

AUTOMATIZACIÓN

SIMATIC TIA PORTAL Para S7-1500 Nivel 1 (TIA- PRO1)

En esta primera parte de la capacitación en S7-1500 le enseamos al participante el manejo del software, conocimientos básicos sobre la estructura SIMATIC S7, configuración y parametrización del hardware, y elementos básicos de la programación en un PLC estándar. Igualmente recibir una introducción a HMI, PROFINET IO, y conexión a drives.

- zación de módulos, sistema PROFINET IO (ET 200), un Touch panel, y un drive.
- Ciclo del programa e imagen del proceso.
- Explicación y uso de los diferentes bloques de organización.
- Configuración de un drive (G120) y comunicación con telegrama estándar.



— Test (ver página 15)



DURACIÓN: 40 Horas

- Generalidad y características significativas de desempeño del sistema.
- Componentes del TIA P ortal: STEP 7, WinCC, Start Drive. Ejecución y estructura del programa, tipos de bloques.
- Operaciones binarias y digitales en diagramas de bloques y ladder (FBD / LAD).
 Programación de bloques de parametrización.
- Gestión de datos con bloques de datos.
- Programación de bloques de organización.
- Herramientas de prueba para la información del sistema, solución de problemas y diagnóstico.
- Configuración de hardware y parametri-



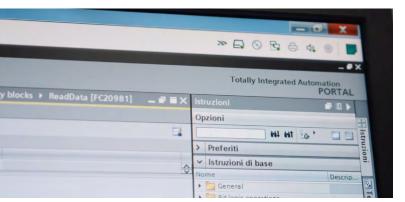
SIMATIC TIA PORTAL Para S7-1500 -Nivel 2 (TIA - PRO2)

El participante ampliará sus conocimientos sobre operaciones complejas y obtendrá una introducción en la programación bajo lista de instrucciones (STL), lenguaje de control estructurado (SCL) y S7 GRAPH.

Junto con el procesamiento de valores analógicos y administración de datos tipo complejos, se cubre también la e valuación y el manejo de los errores relacionados con el programa. Basándose en estas operaciones, se aprenderá a mostrar mensajes en el sistema de control y monitoreo del operador (HMI).

Gracias a los conocimientos impartidos se obtendrán nuevas ideas para una programación eficiente en el PLC.

- Comandos de puenteo y operaciones de batería.
- Direccionamiento indirecto.
- Manejo y evaluación clásica de errores de software con bloques de organización de errores (OB).
- Evaluación de datos de diagnóstico.
- Solución de problemas y alarmas con un dispositivo HMI (Touch Panel).
- Introducción al lenguaje de control estructurado (SCL) y S7 GRAPH.
- Prerrequisitos: : Tener conocimientos en TIA Portal, haber cursado TIA Portal S7 - 1200 nivel 1, TIA Portal S7 - 1200 nivel 2 y TIA Portal 1500 nivel 1
- Test (ver página 15)



DURACIÓN: 40 Horas

- Herramientas para la creación de programas.
- Procesamiento de valores analógicos.
- Funciones, bloques de función y múltiples instancias usando el temporizador / contador conforme a la normatividad IEC a manera de ejemplo (Comisión Internacional Electrotécnica).



SIMATIC TIA PORTAL Para S7-1500 - Nivel 3 (TIA - PRO3)

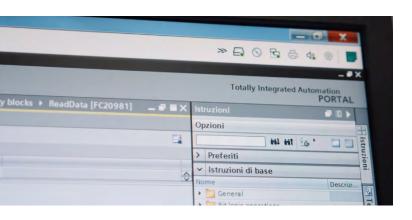
En este curso el participante obtendrá conocimiento en recursos avanzados de programación con PLC S7- 1500, en integración con paneles de HMI Comfort y operaciones complejas.

El participante desarrollará habilidades avanzadas en el manejo de herramientas de programas especializados, así como programación estructurada, y bases de integración de PLC a través de redes industriales.

Ampliará sus conocimientos de solución de problemas y corrección de errores utilizando la herramienta de diagnostico de TIA Portal. Tendrá acceso a funciones de prueba incluidas para controlar programas en lenguaje de control estructurado (SLC) e integrará el procesamiento de valores analógico.

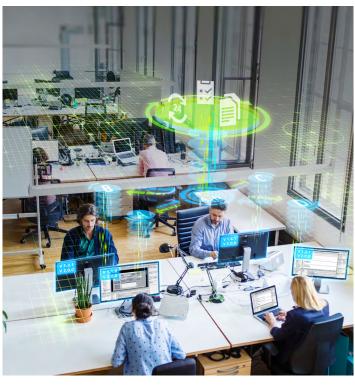
De este modo, podrá adaptar su planta a las nuevas demandas y reducir el tiempo de inactividad.

- Bloques estructurados (FC & FB) Llamado, distanciamiento, parametrización y reusabilidad.
- Bloques de Datos (DB) Datos complejos y accesos.
- Direccionamiento indirecto en S7-1500.
- Bloques de organización (OB) usos y programación. Recetas en HMI.
- Sistema de alarmas de programa y diagnósticos (ProDiag). Introducción a Redes Industriales. Introducción a objetos tecnológicos
- Prerrequisitos: Tener conocimientos en TIA Portal haber visto TIA Portal S7 – 1200 nivel 1, TIA Portal S7 – 1200 nivel 2 ,TIA Portal 1500 nivel 1 y TIA Portal 1500 nivel 2.
- Test (ver página 15)



DURACIÓN: 40 Horas

- Simuladores y direccionamiento.
- Puesta en marcha de Hardware y Software.



SIMOTION - Programación y puesta en marcha (MC-SMO-PM)

En este curso el participante aprenderá a configurar e iniciar el sistema de control de movimiento SIMOTION con las unidades asociadas y los dispositivos de visualización.

También conocerá la programación de secuencias de movimiento con la ayuda de la tabla de control de movimiento y el diagrama escalera / diagrama de bloques de función.

Este curso le permitirá utilizar SIMOTION de manera óptima en la automatización de la maquinaria de producción.

- Programas de usuario utilizando MCC (gráfico de control de movimiento) y KOP/FUP.
- Configuración Runtime System (sistema de tareas). Aprendizaje sobre cómo utilizar las herramientas para el diagnóstico de fallas.

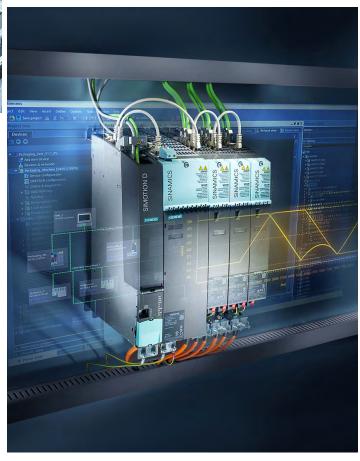


DURACIÓN: 5 días

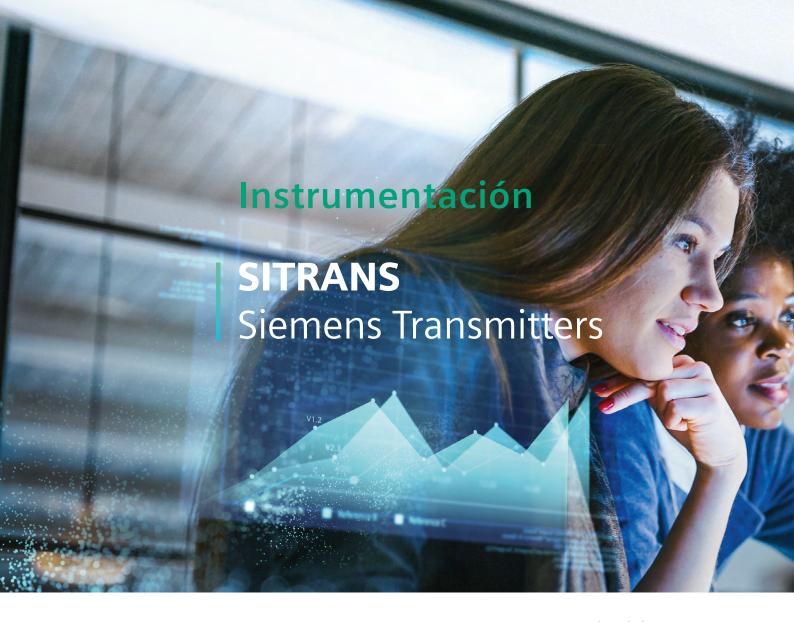
*Curso exclusivamente presencial

CONTENIDO:

- Descripción general del sistema SIMOTI-ON.
- Componentes de SIMOTION.
- Sistema de ingeniería SCOUT y Paquetes opcionales.
- Plataformas del hardware.
- Paquetes de tecnología para control de movimiento. Creación de un proyecto con SCOUT.
- Puesta en marcha y optimización de ejes.



20 SITRAIN: Potencia tus habilidades



Su solución Integral en Instrumentación de Procesos.

Nuestro innovador portafolio SITRANS respalda sus objetivos comerciales con una amplia gama de dispositivos precisos y confiables para mediciones de procesos presión, temperatura, flujo, nivel, posicionamiento, pesaje, registro y control de prácticamente todas las aplicaciones industriales.

Para aprovechar al máximo el valor de sus datos de proceso, nuestros instrumentos inteligentes también están diseñados para una interacción fluida con el mundo más amplio de la utomatización industrial.

Los sensores y transmisores Siemens son ideales para la integración de sistemas de control como Simatic PCS7, lo que permite

una mayor transparencia del proceso y desisicones más inteligentes para su negocio.

Benefíciese de la competencia de Siemens: un proveedor de automatización completo que opera en todo el mundo, con servicio disponible las 24 horas del día, los 365 días del año.

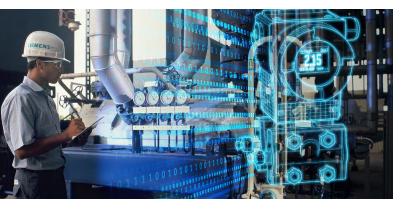
INSTRUMENTACIÓN

INSTRUMENTACIÓN DE PROCESOS

Nivel 1 (INST-PRO-01)

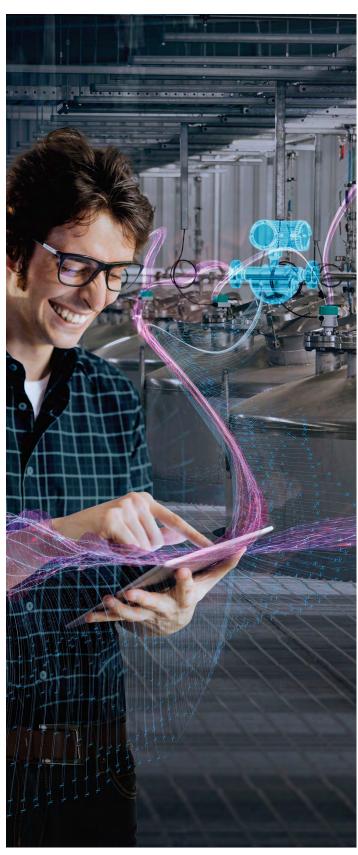
El participante conocerá y entenderá el significado de los diferentes parámetros que sirven habitualmente como especificación para un instrumento industrial.

También comprenderá las limitantes que un instrumento industrial puede tener en cuanto al entorno en el que se instalará (resistencia química, zonas con riesgo explosivo, seguridad funcional, medio ambiente de la aplicación, interferencia electromagnética).



DURACIÓN: 30 Horas

- Conceptos básicos
- Corrosión y acoples mecánicos
- Seguridad intrínseca e instalaciones en zonas con riesgo explosivo
- Simbología
- Medición de temperatura
- Medición de presión
- Medición de nivel
- Medición de flujo
- Posicionadores para válvulas de control





SITRAIN

Cerca a las universidades

Soporte técnico para estudiantes y docentes en instituciones educativas

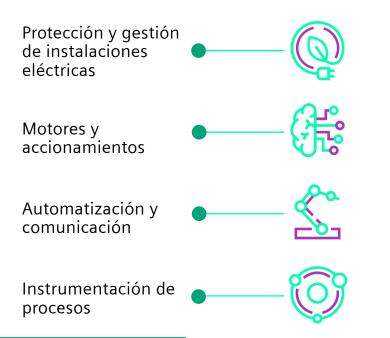
Siemens entiende que la academia es fundamental para el desarrollo tecnológico del país, por ello brinda a las instituciones educativas la posibilidad de implementació de "Convenios Marco" ofreciendo las siguientes opciones:

- Cursos SITRAIN en Universidades.
- Actualización continua de docentes y formación de estudiantes en Automatización Industrial.
- Asesoría dotación en Implementación de laboratorios de control de las carreras de Ingenieía Eléctrica/Electrónica y afines.
- Acceso a nuestro programa gratuito Siemens Cerca Web.
- educativos Paguetes con condiciones especiales.
- Acceso al conocimiento de nuestros expertos.



Siemens Cerca Web

El programa Siemens Cerca Web es una plataforma dinámica y flexible de capacitación online, que busca estar más cerca de sus necesidades, ofreciéndole de manera gratuita, un amplio temario de presentaciones online sobre nuestros productos y soluciones.





Conoce la oferta de cursos gratuitos escaneando este QR





Conoce a nuestros entrenadores

Epifanio Holguín Gómez



Especialista en variadores de velocidad Siemens, integrados en diferentes aplicaciones que demanda la industria.

Certificado por casa matriz Siemens en los diferentes tipos y familias de variadores tales como Micromaster, Simoreg, Sinamics, Sinumerik y Perfect Harmony.

Carlos Andrés Vera



Ingeniero Mecatrónico especialista en automatización de equipos y comunicaciones industriales con certificación en fundamentos metodologías ágiles(scrum) y con diplomado en gerencia de proyectos.

Conoce a nuestros entrenadores

Johan Rangel Ruíz



Ingeniero electrónico de la Universidad Industrial de Santander.

Especialista en el software Siemens, para el control y automatización de los procesos, y el uso de Microwin, STEP 7 V5.5 - V5.6 y TIA Portal en sus diferentes versiones, los cuales han sido pieza fundamental en estos proyectos.

Juan Carlos Arias



Ingeniero electrónico cuenta con más de 10 años de experiencia en el sector de la automatización Industrial especializándose en el portafolio tecnológico de Siemens S.A.

Ingeniero de servicios de campo en las áreas de:

- PLC
- Panels
- SCADA
- Variadores de Velocidad
- Instrumentacion de Procesos

Contáctanos vía WhatsApp: +57 3223094315



Hotline Técnica

Línea Gratuita Nacional: 01 8000 518 884 Opción 1

En Bogotá: 601.294 2323 Opción 1

support.aan.automation@siemens.com

www.siemens.com/aan/hotlinetecnica

Centro de Reparaciones/ Repuestos/ Garantías

Línea Gratuita Nacional: 01 8000 518

884 Opción 2

En Bogotá: 601.294 2323 Opción 2

soporte.producto.col@siemens.com

Oficina principal

Bogotá

Autopista Medelín Km. 8,5

Costado sur

Tenjo, Cundinamarca

Conmutador: 601.294 24 00

