CENTRO DE INNOVACIÓN Y FORMACIÓN DEL PROFESORADO

CURSOS 2026-27

"SIEMENS SINAMICS ESPECIFICO PARA FORMADORES"



DATOS GENERALES

Modalidad: Formación Presencial
Fechas: Del 11 de noviembre al 1 de diciembre
Horario: **15:30 a 19:30**
Créditos: 4,5 (48 horas)
Lugar: **CIFP DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS A LA PRODUCCIÓN - LANGREO**

Perfil: Profesorado en activo de FP en centros sostenidos con fondos públicos que impartan docencia en los ciclos de la Familia Profesional de Electricidad y Electrónica .
Se establecen las siguientes prioridades:
1.- Profesorado que tenga en el centro estos EQUIPOS
2.- Resto del profesorado de FP que imparta clases en la especialidad de electricidad

INSCRIPCIÓN

Plazas: 20
Fechas inscripción: del 1 al 27 de octubre
Lista provisional de admisión: 4 de noviembre
Reclamaciones: 5 y 6 de noviembre
Publicación listado de admisión definitivo: 9 de noviembre
Criterios de selección:

- Por prioridad atendiendo a la familia profesional
- Por estricto riguroso orden de inscripción.

Los criterios están establecidos en la Resolución por la que se regula el Plan Regional de Formación vigente (BOPA del 22 -12-2025).

Si eres admitid@ y no puedes participar deberás comunicarlo por email, en caso contrario se perderá la prioridad derivada de la aplicación de los criterios de selección en próximas formaciones.

Inscripciones a través de forms
La admisión al curso se comunicará a través de correo electrónico - cenif@educastur.org.

FECHAS DE REALIZACIÓN

Sesión 1 - 11/11/26
Sesión 2 - 12/11/26
Sesión 3 - 16/11/26
Sesión 4 - 17/11/26
Sesión 5 - 18/11/26
Sesión 6 - 19/11/26
Sesión 7 - 23/11/26
Sesión 8 - 24/11/26
Sesión 9 - 25/11/26
Sesión 10 - 26/11/26
Sesión 11 - 30/11/26
Sesión 12 - 01/12/26

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES
Cofinanciado por la Unión Europea
Principado de Asturias | Consejería de Educació



CONTENIDOS

Módulo 1. Introducción a los sistemas Siemens de automatización

- Arquitectura de un sistema de automatización industrial Siemens.
- Integración de dispositivos en entornos industriales.
- Aplicaciones en Formación Profesional.

Módulo 2. Descripción y configuración de equipos

- PLC Siemens S7-1500.
- Panel HMI TP700 Comfort.
- Switch industrial Scalance XC-208.
- Módulo de periferia descentralizada ET200SP.
- Variador de frecuencia Sinamics G120.
- Servodriver Sinamics S210.

Módulo 3. Configuración de proyectos en TIA Portal

- Creación y organización de proyectos.
- Parametrización de dispositivos.
- Descarga y puesta en marcha de equipos.

Módulo 4. Comunicaciones industriales

- Comunicación entre PLC y HMI.
- Integración de ET200SP en la red de automatización.
- Configuración de comunicaciones entre dispositivos.

Módulo 5. Variadores de frecuencia Sinamics G120

- **Configuración y parametrización.**
- **Comunicación con PLC.**
- **Estrategias de control y supervisión.**

Módulo 6. Control de variadores desde distintos entornos

- Control mediante pulsadores y señales de mando.
- Control y monitorización desde HMI.
- Diagnóstico básico de funcionamiento.

Módulo 7. Servodrives Sinamics S210

- Configuración y puesta en marcha.
- Comunicación con PLC y HMI.
- Control y supervisión de ejes.

Módulo 8. Posicionamiento y control de movimiento

- Posicionamiento absoluto.
- Posicionamiento relativo.
- Aplicaciones industriales de control de movimiento.

Módulo 9. Prácticas integradas

- Desarrollo de aplicaciones completas de automatización.
- Integración PLC-HMI-ET200SP-Variador-Servo.
- Resolución de incidencias y optimización del sistema.
- Puesta en marcha de sistemas reales.

OBJETIVOS

- Configurar proyectos de automatización mediante TIA Portal.
- Integrar dispositivos Siemens en una red industrial.
- Programar y controlar variadores Sinamics G120.
- Configurar y operar servodrives Sinamics S210.
- Diseñar y poner en marcha aplicaciones reales de automatización industrial.
- Transferir los conocimientos adquiridos al ámbito de la Formación Profesional

METODOLOGÍA

La metodología del curso será **eminentemente práctica y orientada a la aplicación real en entornos industriales**. Las sesiones combinarán exposiciones técnicas sobre equipos Siemens, configuración de proyectos en TIA Portal y realización de ejercicios guiados. El alumnado trabajará directamente con PLC, HMI, variadores y servodrives, desarrollando prácticas integradas de automatización, comunicación industrial, control de movimiento y resolución de incidencias en sistemas completos.

CERTIFICACIÓN

Asistencia (al menos del 85%) y la realización de las tareas propuestas.

PONENTE

PABLO SALINAS VAZQUEZ
Ingeniero técnico industrial
VALFER AUTOMATIZACION DE PROCESOS INDUSTRIALES S.L.

.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES
Cofinanciado por la Unión Europea
Principado de Asturias | Consejería de Educació