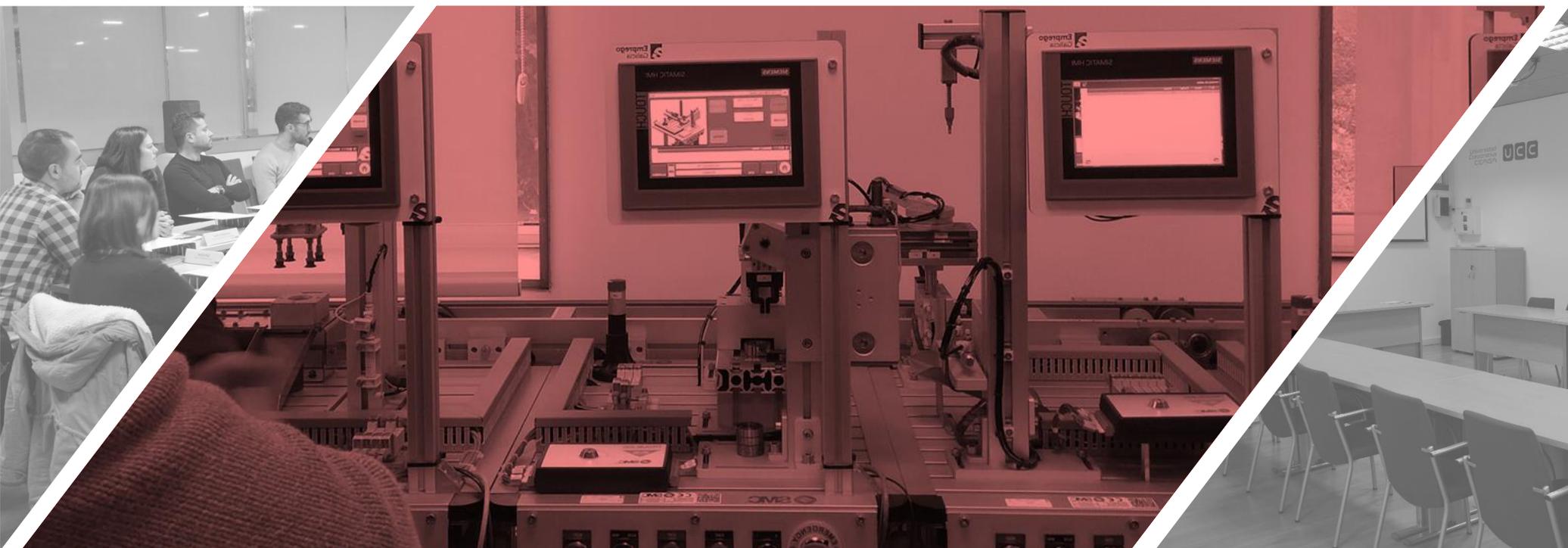


CONVOCATORIA

Programación TIA PORTAL



INTRODUCCIÓN ACLARATORIA

A fin de facilitar la identificación del nivel de formación requerido en programación TIAL PORTAL, se describen a continuación los contenidos, objetivos y destinatarios tanto del nivel básico (1) como del nivel avanzado (2). Asimismo, en la ficha de preinscripción se solicita que nos indique en qué nivel participarían en base a esta información. En caso de duda, marque la opción “por determinar” y les facilitaremos un test de conocimientos para poder identificar el nivel correspondiente.

Se programará el nivel con mayor número de preinscritos. Si ambos niveles tuviesen una alta demanda, se programará el **nivel básico** en las fechas indicadas en la presente convocatoria y el **nivel avanzado** en los próximos meses.

OBJETIVOS

Nivel 1: Conocer los autómatas industriales Siemens S7-1200 y S7-1500 y sus posibilidades, así como las bases del lenguaje de programación TIA PORTAL y ser capaz de crear programas básicos y modificarlos, así como poder solucionar los problemas habituales que se presentan

Nivel 2: Conocer a fondo el lenguaje de programación TIA PORTAL y sus posibilidades y poder crear programas de nivel avanzado, para obtener las máximas prestaciones de los autómatas.

METODOLOGÍA

El curso intercalará formación en fundamentos técnicos con actividad práctica, durante la que se simularán actividades y problemas con autómatas Siemens (S7-1200/S7-1500).





DIRIGIDO A

Personal técnico de programación y mantenimiento, con necesidad de conocer las posibilidades de programación TIA PORTAL (Siemens) a fin de solucionar los problemas habituales de programación y ajustes, de entender la estructura de programa y modificaciones en maquinaria de automatización industrial.

Requisitos Nivel 1: No es imprescindible aportar experiencia en trabajos con procesos de programación TIA PORTAL pero sí es conveniente contar con conocimientos básicos de programación.

Requisitos Nivel 2: Imprescindible aportar experiencia en trabajos con procesos de programación TIA PORTAL. Conveniente contar con conocimientos de programación de nivel I.



CONTENIDOS

Nivel 1 (20 horas)

BLOQUE TEÓRICO

1. Automatas industriales Siemens (S7-1200/S7-1500).
2. Entorno de programación TIA PORTAL.
3. Configuración hardware PLC y módulos.
4. Direccionamiento de variables y tablas de variables
5. Lenguajes de programación.
6. Operaciones lógicas con bits.
7. Programación con temporizadores.
8. Programación con contadores.
9. Operaciones aritméticas y

transferencia de datos.

10. Programación estructurada.
11. Creación de programas básicos
12. Técnicas de diseño GRAFCET.
13. Programación en GRAFCET.
14. Diseño básico paneles operadores HMI.
15. Herramientas de test, depurado y diagnóstico y salvaguardar programas.

BLOQUE PRÁCTICO

Demostraciones y simulaciones de ejercicios prácticos con autómatas Siemens S7-1200/ S7-1500

Nivel 2 (20 horas)

BLOQUE TEÓRICO

1. Autómatas industriales siemens (S7-1200/S7-1500)
2. Configuración hardware.
3. Direccionamiento de variables y tablas de datos.
4. Lenguaje de programación.
5. Operaciones lógicas, temporizadores y contadores.
6. Operaciones aritméticas, transferencias de datos, comparaciones.
7. Estructura de programa. OB (Bloques de organización)
8. Bloques FC y FB.

9. Bloques de datos. DB.

10. Diseño y programación GRAFCET.
11. Programación de paneles de operador HMI.
12. Programación de señales analógicas y programación avanzada SCL.
13. Herramientas de diagnóstico test y guardar proyectos.
14. Comunicaciones Profinet PN entre dos PLCs.

BLOQUE PRÁCTICO

Demostraciones y simulaciones prácticas con autómatas siemens S7-1200/1500.

IMPARTE

JOSÉ MANUEL MOA PÉREZ

Ingeniero Técnico Industrial, especialidad Electrónica y Automática, Universidad de Vigo.

Más de 10 años de experiencia en empresas del sector industrial, desempeñando diversas funciones en los ámbitos de mantenimiento electromecánico, instalaciones eléctricas y programación de autómatas.

En la actualidad, además de impartir formación para ocupados para empresas del sector metal y automoción, imparte certificados de profesionalidad - Diseño industrial, Montaje, Instalación y Programación de Sistemas de Automatización, Equipos electrónicos, Robótica Industrial e instalaciones eléctricas - en centros de formación homologados. Asimismo, desde el año 2014 es asesor técnico/programador en proyectos de maquinaria de automatización industrial específica para empresas del sector del metal y automoción.



FECHA DE IMPARTICIÓN

Del 22 al 31 de mayo de 2023



HORARIO Y DURACIÓN

De 09:00 a 14:00

40 horas



LUGAR DE IMPARTICIÓN

CIFP COIA (Centro Público Integrado de Formación de Coia) Rúa Baiona, 28, 36209 Vigo



FECHA LÍMITE DE INSCRIPCIÓN

Martes, 2 de mayo de 2023

CONDICIONES DE PARTICIPACIÓN Y OTRA INFORMACIÓN IMPORTANTE

1. Formación de carácter no formal organizada en el marco del **Convenio de colaboración de la Consellería de Promoción do Emprego e Igualdade y el Cluster de Empresas de Automoción de Galicia**, para la realización de acciones formativas de cualificación y recualificación de la población activa en sectores estratégicos y mejora de las capacidades para la transición ecológica en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.
2. Formación **subvencionada al 100% para participantes que completen la formación** (asistencia con aprovechamiento a un **mínimo del 80% del curso**). En caso de que se **cancele la inscripción** con posterioridad a la confirmación de plaza, o de que el/la participante **no complete la formación, se facturará** a su empresa la cuantía económica equivalente (346 € + IVA).
3. Las plazas se asignarán por **riguroso orden de recepción de preinscripciones**. En caso de que hubiese más solicitudes que plazas, se limitará el número de participantes por empresa.
4. **Si no pertenece a una empresa miembro de CEAGA**, consulte las posibilidades y condiciones de participación.

PREINSCRIPCIONES



[FORMULARIO ONLINE](#)

