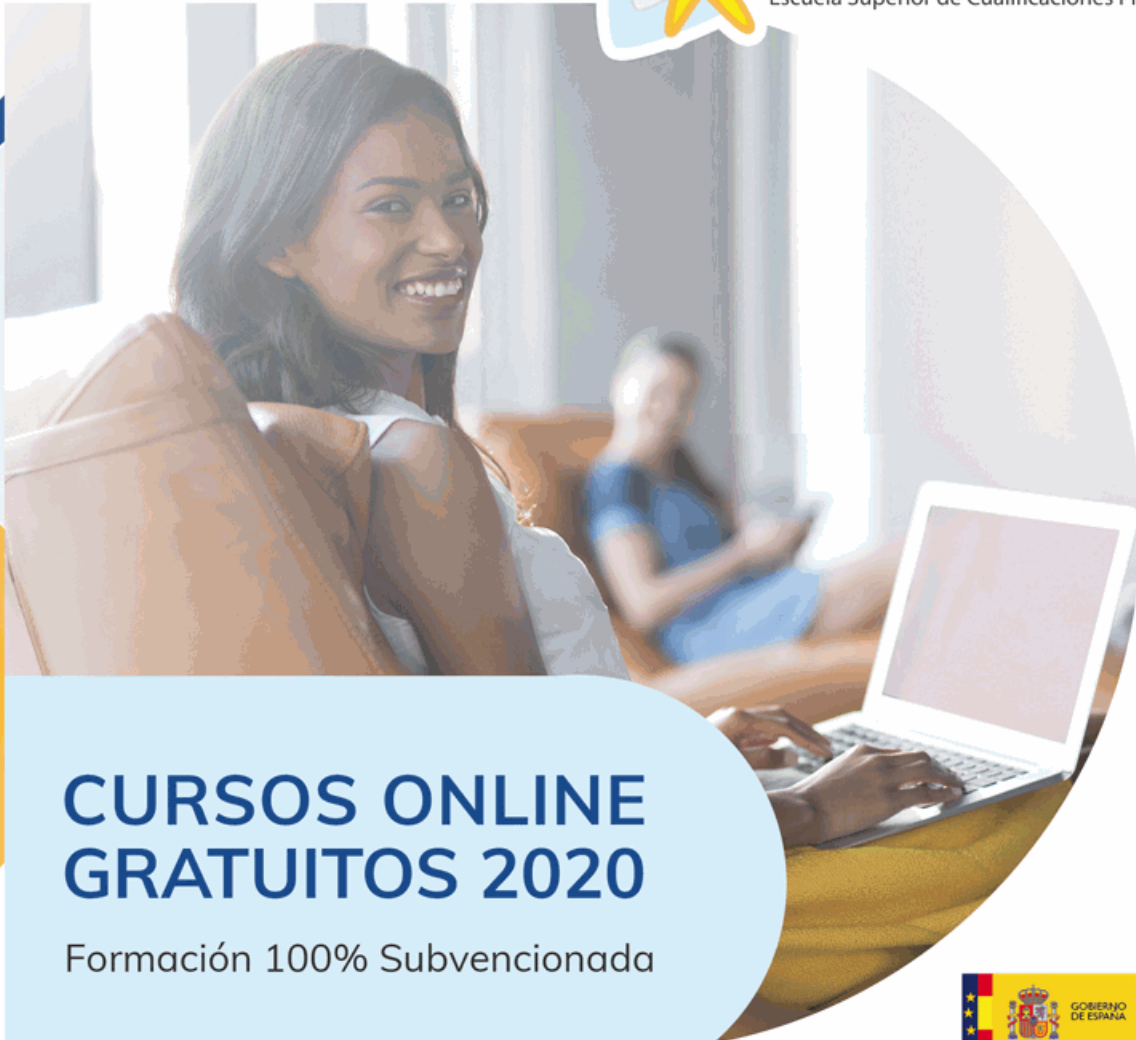




CUALIFICA2

Escuela Superior de Cualificaciones Profesionales S.A.U



CURSOS ONLINE GRATUITOS 2020

Formación 100% Subvencionada



Sector:

Curso Gratis sobre Autómatas Programables

MÁS INFORMACIÓN EN: www.cualifica2.es

(+34) 958 050 208



Curso Gratis sobre Automatas Programables

Curso Gratis sobre Automatas Programables



DURACIÓN:
60 horas



MODALIDAD:
Online



PRECIO:
Gratis



TITULACIÓN:
Oficial

SECTOR:



Especialízate como profesional en tu sector



100% gratuita

Formación 100% gratuita prioritariamente para empleados y autónomos



Avalada por el SEPE

Titulación avalada por el Ministerio de Trabajo y por el Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE).



No consume créditos formativos

No tienes la necesidad de informar a tu empresa ya que no consume créditos formativos.



180 horas de formación

Puedes realizar hasta 180 horas de formación con un máximo de 3 cursos o un curso cuyas horas superen las 180 establecidas en convocatoria.

DESCRIPCIÓN

Este Curso ELEE018PO AUTÓMATAS PROGRAMABLES le ofrece una formación especializada en la materia dentro de la Familia Profesional de Electricidad y electrónica. Con este CURSO ELEE018PO AUTÓMATAS PROGRAMABLES el alumno será capaz de desenvolverse dentro del Sector y aplicar los autómatas programables a la gestión de proyectos.

Curso Gratis sobre Autómatas Programables

OBJETIVOS

Aplicar los autómatas programables a la gestión de proyectos.

PARA QUE TE PREPARA

Este Curso ELEE018PO AUTÓMATAS PROGRAMABLES le prepara para la instalación y programación robótica en autómatas.

SALIDAS LABORALES

Programación / Robótica / Instalación

TITULACIÓN

Titulación de ELEE018PO AUTÓMATAS PROGRAMABLES con 60 horas expedida por la Administración Pública

EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

NOMBRE DEL ALUMNO/A
con D.N.I. XX.XXX.XXXX-E ha superado los estudios correspondientes de

NOMBRE DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA


celebrado en Granada del XX/XX/20XX al XX/XX/20XX, con una duración de X horas, realizadas en modalidad Teleformación. Organizado por NOMBRE DEL CENTRO, entidad agrupada con número de Expediente FXXXXXXA, perteneciente al plan de formación de Acciones realizadas en el marco de la Resolución de 18 de enero de 2019, del Servicio Público de Empleo Estatal por la que se aprueba la convocatoria del año 2019 para la concesión de subvenciones públicas para la ejecución de planes de formación de ámbito estatal dirigido prioritariamente a las personas ocupadas.

Con una calificación de CALIFICACION

Y para que conste expido la presente TITULACION en Granada, a X de MES de 20XX

La dirección General E/La interesado/a

NOMBRE DEL DIRECTOR Sello NOMBRE DEL ALUMN/A



GOBIERNO DE ESPAÑA



MINISTERIO DE TRABAJO, MIGRACIONES Y SEGURIDAD SOCIAL



SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO ESTATAL



Fundación Estatal

TEMARIO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ESTRUCTURA, MANEJO E INSTALACIÓN DE LOS AUTÓMATAS PROGRAMABLES:

- 1.Arquitectura interna de un autómata:
 - 1.- Introducción.
 - 2.- Bloques esenciales de un autómata.
 - 3.- Unidad central de proceso, CPU.
 - 4.- Memoria del autómata.
 - 5.- Interfases de entrada y salida.
 - 6.- Fuente de alimentación.
- 2.Ciclo de funcionamiento de un autómata y control en tiempo real:
 - 1.- Introducción.
 - 2.- Modos de operación.
 - 3.- Ciclo de funcionamiento.
 - 4.- Chequeos del sistema.
 - 5.- Tiempo de ejecución y control en tiempo real.
 - 6.- Elementos de proceso rápido.
 - 7.- Procesado rápido de programas.
 - 8.- Contador de alta velocidad.
 - 9.- Entradas detectoras de flanco.
- 3.Instalación y mantenimiento de autómatas programables:
 - 1.- Introducción.
 - 2.- Fase de proyecto con autómatas programables.
 - 3.- Selección del autómata.
 - 4.- Fase de instalación.
 - 5.- Fijaciones y condiciones mecánicas.
 - 6.- Espacios de ventilación.
 - 7.- Distancias de seguridad eléctrica.
 - 8.- Condiciones ambientales.
 - 9.- Compatibilidad electromagnética.
 - 10.- Alimentación y protecciones.
 - 11.- Distribución y cableado interno del armario de control.
 - 12.- Cableado externo.
 - 13.- Diseño e instalación del software.
 - 14.- Fiabilidad de las instalaciones con autómatas.
 - 15.- Mantenimiento de instalaciones con autómatas.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LENGUAJES Y PROGRAMAS EN LOS AUTÓMATAS PROGRAMABLES:

Curso Gratis sobre Automatas Programables

1. Diseño de automatismos lógicos:

- 1.- Introducción.
- 2.- Modelos y funciones de transferencia.
- 3.- Automatismos combinacionales y secuenciales.
- 4.- Diseño de automatismos combinacionales.
- 5.- Diseño de automatismos secuenciales.
- 6.- GRAFCET: Resumen histórico.
- 7.- Diseño basado en GRAFCET.
- 8.- GRAFCET: Elementos de base y reglas de evolución.
- 9.- GRAFCET: Ejemplo de diseño.
- 10.- Macroetapas y representación en detalle.
- 11.- Estructuras básicas del GRAFCET.
- 12.- Diagramas de flujo y diagramas GRAFCET.
- 13.- Etapas iniciales, reposicionamiento y alarmas.
- 14.- Puestas en marcha y paradas: GEMMA.
- 15.- Método general de diseño basado en GEMMA.
- 16.- Paros de emergencia.
- 17.- Ejemplo de diseño.

2. Programación del autómatas:

- 1.- Introducción.
- 2.- Representación de sistemas de control.
- 3.- Descripciones literales.
- 4.- Identificación de variables y asignación de direcciones.
- 5.- Lenguajes de programación.
- 6.- Lenguajes booleanos y lista de instrucciones.
- 7.- Diagramas de contactos.
- 8.- Plano de funciones.
- 9.- Lenguajes de alto nivel.

3. Programación de bloques funcionales:

- 1.- Introducción.
- 2.- Bloques secuenciales básicos.
- 3.- Bloques funcionales de expansión.
- 4.- Instrucciones especiales.

4. Estructuras de programación:

- 1.- Introducción.

Curso Gratis sobre Automatas Programables

- 2.- Programación lineal.
- 3.- Programación estructurada.
- 4.- Programación multitarea.
- 5.- Tareas rápidas e interrupciones.
- 6.- Parametrización de módulos funcionales.
- 7.- Programación de procesadores periféricos inteligentes.

5.Programación en STEP-7:

- 1.- Introducción a Step7.
- 2.- Estructura interna de un S7-200.
- 3.- Direccionamiento.
- 4.- Estructura de un programa y módulos de S7-200
- 5.- Operaciones combinacionales.
- 6.- Operaciones de memoria.
- 7.- Operaciones de tiempo.
- 8.- Operaciones con contadores.
- 9.- Operaciones de comparación.
- 10.- Operaciones aritméticas.
- 11.- Operaciones entre bloques.
- 12.- Relaciones entre bloques.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EJEMPLOS BÁSICOS DE PROGRAMACIÓN:

- 1.Introducción.
- 2.Identificación de entradas y salidas.
- 3.Programas con operaciones combinacionales.
- 4.Programas con contadores.
- 5.Programas con operadores de comparación.
- 6.Programas con operadores de memoria.
- 7.Programas con temporizadores.
- 8.Ejemplo: Máquina empaquetadora.
- 9.Ejemplo: Máquina mezcladora.

METODOLOGÍA

Entre el material entregado en este curso se adjunta un documento llamado Guía del Alumno dónde aparece un horario de tutorías telefónicas y una dirección de e-mail dónde podrá enviar sus consultas, dudas y ejercicios. La metodología a seguir es ir avanzando a lo largo del itinerario de aprendizaje online, que cuenta con una serie de temas y ejercicios. Para su evaluación, el alumno/a deberá completar todos los ejercicios propuestos en el curso. La titulación será remitida al alumno/a por correo una vez se haya comprobado que ha completado el itinerario de aprendizaje satisfactoriamente.

Curso Gratis sobre Autómatas Programables

FICHA MATRICULACIÓN

Para poder formalizar la solicitud de inscripción en este curso debe completar sus datos de registro. Para ello rellene y envíenos el formulario de solicitud de participación en pdf que le presentamos continuación:

Solicitud de Participación

