

***Plazas  
limitadas***

*Convocatoria*

# PROGRAMACIÓN ABB NIVEL AVANZADO

**Septiembre 2018**



Universidad  
Corporativa  
CEAGA





## Objetivos

El objetivo de esta formación es que los participantes adquieran un manejo de robots ABB que les permita:

- Crear aplicaciones con multitarea.
- Conocer las instrucciones relacionadas con las zonas mundo.
- Utilizar las interrupciones y utilizar y definir los distintos tipos de rutinas.
- Definir una nueva instrucción.
- Crear un gestor de errores y programas off-line.
- Comunicar el robot con un periférico externo a través de los canales serie.
- Definir una rutina de evento y las anticolisiones.
- Realizar el espejo de una trayectoria.



## Dirigido a

Personal de producción y mantenimiento con necesidad de conocer las posibilidades del lenguaje robot ABB a fin de solucionar los problemas habituales de programación y de entender la estructura de programa y modificaciones a un nivel avanzado.



## Requisitos de admisión

Si bien no es necesario aportar experiencia con procesos robotizados, es importante contar con conocimientos de programación a nivel básico.



## Metodología

El curso intercalará formación técnica en aula y formación práctica con un robot.

Durante la formación práctica se simularán actividades y problemas a las que los alumnos se enfrentarán cuando estén trabajando con robots.



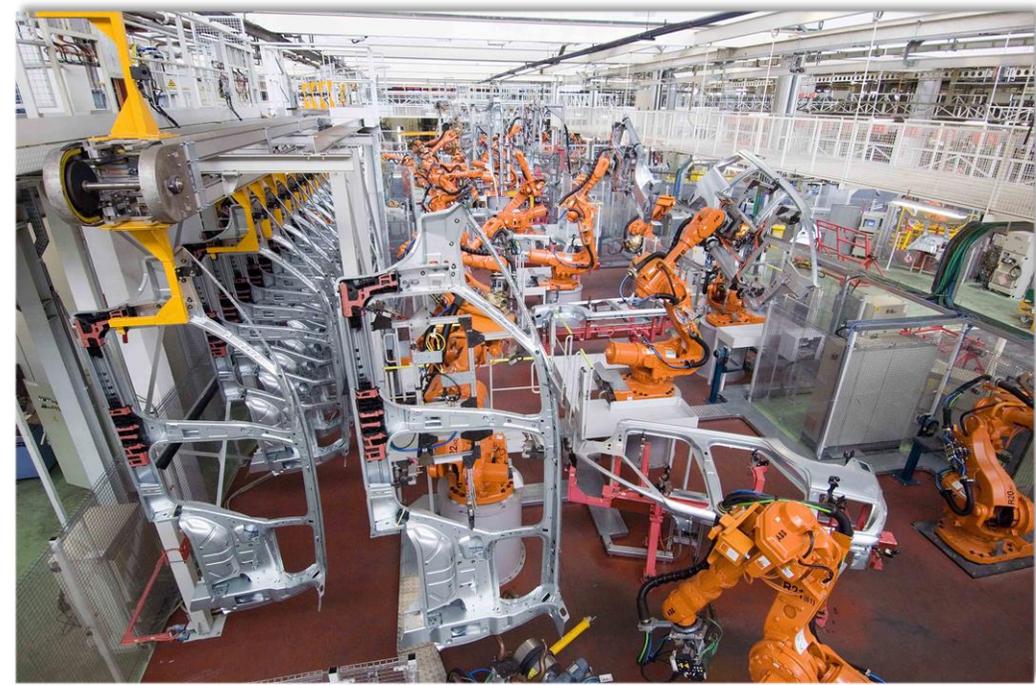
## Material necesario

Debido al carácter práctico de la formación, es requisito imprescindible que los alumnos traigan ordenador.



## Contenidos

- Programación Estructurada.
- Definición avanzada de sistemas de coordenadas herramienta y usuario.
- Programación off-line sobre Robot Studio Online.
- Datos avanzados (datos múltiples) .
- Atributos de datos, rutinas, módulos y programas.
- Sistemas de coordenadas especiales: herramientas estacionarias, workobjects embarcados y calibración de posicionadores.
- Rutinas: Procedimientos, Funciones y Trap.
- Gestor de errores en las rutinas.
- Eventos, Multitareas e Interrupciones.
- Instrucciones Avanzadas Búsquedas, HMI, Disparos, Desplazamientos y Movimientos avanzados.
- Parámetros del sistema.
- Transferencia de archivos.
- Características del lenguaje RAPID.



## Imparte



**JORGE TURIEL FERNÁNDEZ**

Técnico Superior en Informática y Técnico Superior en Electrónica Industrial. Ha sido Programador de robótica en Decuna, Grupo DGH, y Técnico de servicio en la división Noroeste de Robótica de ABB.

En el año 2014 se incorpora a la empresa UNIMATE ROBÓTICA, especializada en la automatización de procesos con robots industriales, siendo programador en el departamento de robótica.

Dentro del ejercicio de sus diversas funciones profesionales, imparte formación especializada en programación de Robots ABB para numerosas empresas, muchas de ellas pertenecientes al sector de automoción.

## Proceso de admisión

La **preinscripción** se efectuará a través del envío de la “**Ficha de Preinscripción**” cumplimentada a la siguiente dirección [informacion.ucc@ceaga.com](mailto:informacion.ucc@ceaga.com)

Las plazas se asignarán por **riguroso orden de recepción de preinscripciones**. En caso de que hubiese más solicitudes que plazas disponibles, se limitará el número de participantes por empresas.

## Fecha límite de inscripción

Martes, 31 de Julio de 2018

*\*En caso de que quedasen plazas disponibles, se abrirá un segundo plazo de inscripción entre el 27 de agosto y el 7 de septiembre.*

## Fechas de impartición

Del 24 al 28 de  
septiembre de  
2018



## Horario y Duración

De **09:00** a **13:30** y de  
**15:00** a **18:30**  
**40 horas**



## Lugar de impartición

**Groupe PSA Centro de Vigo**  
Avda. Citroën  
36210, Vigo



## Coste

**886€/alumno + IVA**

Bonificación máxima:572,00€

Las empresas de menos de 10 trabajadores podrán obtener una bonificación superior.

Si no es usted miembro de CEAGA consulte las condiciones de admisión y el coste de la formación.

## Forma de pago

Transferencia Bancaria a la recepción de la factura, a uno de los siguientes números de cuenta:

Abanca: ES10 2080 5092 01 3040018182

Banco Sabadell: ES08 0081 5097 1400 0112 6419

## Más información



+34 986 213 790



[informacion.ucc@ceaga.com](mailto:informacion.ucc@ceaga.com)

En cumplimiento de la normativa vigente en materia de protección de datos, Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 (GDPR), Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal (LOPD, 15/99), Reglamento de Desarrollo de la LOPD (Real Decreto, 1720/2007, de 21 de diciembre), le facilitamos la siguiente información relativa al tratamiento de datos de las personas participantes en la formación:

<b>Responsable del tratamiento de los datos de carácter personal:</b>	<b>Fundación Cluster de Empresas de Automoción de Galicia (CEAGA), con N.I.F. G-36.983.575, y con domicilio social en Avda. Citroën, 3 y 5 - Edificio Zona Franca 1ª Planta - 36210 Vigo.</b> Correo electrónico: <a href="mailto:ceaga@ceaga.com">ceaga@ceaga.com</a>
<b>Finalidades del tratamiento:</b>	Los datos personales facilitados se van a utilizar para la gestión de la formación.
<b>Legitimación:</b>	Consentimiento expreso del interesado.
<b>Destinatarios:</b>	Se realizarán las cesiones que sean necesarias para cumplir con las obligaciones legales con entidades públicas como la Fundación Estatal para la Formación y el Empleo o la Xunta de Galicia .  También se realizarán cesiones de datos, en caso de que sea necesario, a las entidades que emitan certificados o títulos vinculados a la actividad formativa.  En el caso de que todo o parte de la formación tenga lugar en instalaciones diferentes a las de CEAGA, podría ser necesario ceder datos a terceros a efectos de identificación y acceso.  También se podrían publicar fotografías de los asistentes a los cursos (alumnos y profesores) en la página Web, redes sociales y/o medios de comunicación interno de CEAGA con fines divulgativos, para lo cual se solicita el consentimiento expreso del interesado.  No se van a realizar transferencias internacionales de datos.
<b>Derechos:</b>	Tiene derecho a acceder, rectificar y suprimir los datos, así como otros derechos, como se explica en la información adicional.
<b>Información adicional:</b>	Puede consultar la información adicional en la Política de Privacidad y Protección de Datos que figura en la página web de CEAGA.

### Datos del asistente:



Nombre y Apellidos:

Puesto:

NIF:

Email:

### <sup>(1)</sup>¿Le interesa gestionar la bonificación de FUNDAE?

Si

No

### Datos de la empresa a efectos de gestión:



Empresa:

CIF:

Persona de contacto:

Email:

### CONDICIONES DE BONIFICACIÓN <sup>(1)</sup>

1. Esta formación únicamente es susceptible de bonificación a través de CEAGA. El servicio es gratuito y el importe de la bonificación dependerá del crédito que la empresa tenga disponible.
2. En virtud del Real Decreto 395/2007, es obligatorio **que informen a su RLT con 15 días hábiles de antelación al inicio del curso** por lo que le recomendamos que lo gestione a la mayor brevedad.
3. La obtención de la bonificación y el diploma correspondiente está asimismo supeditada a la **asistencia al 75% de la formación** como mínimo.

### CONDICIONES DE INSCRIPCIÓN

1. CEAGA se reserva el derecho de **anular la formación hasta siete días antes** del inicio del curso.
2. El titular de la inscripción, en caso de no poder asistir, podrá ser sustituido por otro de la misma empresa. Podrá asimismo cancelar su reserva, notificándolo vía e-mail, antes de los **8 días** previos al inicio del curso en cuyo caso CEAGA no emitirá ningún cargo.
3. Una vez que se haya remitido la confirmación de plaza, CEAGA se reserva el derecho de aplicar los siguientes cargos:
  - El 100% del importe, si se notifica la cancelación de plaza **a partir del 4º día antes** del inicio del curso.
  - El 50% del importe, si se notifica la cancelación de plaza **entre 5 y 7 días antes** del inicio del curso.