

*Convocatoria*

# ROBÓTICA COLABORATIVA

Mayo 2018



Universidad  
Corporativa  
CEAGA



## Objetivos

Aportar a los participantes conocimientos y competencias técnicas en torno a la robótica colaborativa, incluyendo la ejecución de programas básicos y todos los aspectos de seguridad y normativa asociados a la robótica.

## Dirigido a

El curso está dirigido a todas aquellas personas, con una base técnica industrial, interesadas en aproximarse a la robótica colaborativa y adquirir conocimientos y competencias básicas para su aplicación y programación.

Es deseable, aunque no imprescindible, contar con conocimientos de programación.

## Metodología

La formación combina la exposición de contenidos teóricos con la práctica en el taller a través de casos de uso con robots colaborativos y software de programación offline.

## Contenidos

1. Introducción a la robótica colaborativa.
2. Estado del arte y tendencias en robótica colaborativa.
3. Mercado, aplicaciones típicas y procesos donde es rentable su uso.
4. Aspectos de seguridad y normativa en la robótica colaborativa.
5. Bases de Programación de cobots.
6. Aplicación práctica.
7. Casos de uso para cobots.
8. Sistemas de percepción, integración de sensores en células colaborativas.
9. Herramientas para el desarrollo de aplicaciones de robótica colaborativa.
10. Introducción al problema general de la navegación autónoma terrestre.
11. Localización de robots terrestres. Sensores utilizados y técnicas generales.
12. Planificación de trayectorias libres de obstáculos.
13. Detección de obstáculos y cómo evitarlos.



## Imparte



CRISTIAN RÍOS

Técnico y Jefe de Equipo con amplia formación técnica y más de 10 años de experiencia en programación de robots y PLCs para diversos fabricantes de vehículos y empresas de componentes a nivel nacional e internacional.

Desde el año 2014, desarrolla su actividad profesional en Ledisson AIT, donde compagina el desarrollo y la dirección de proyectos con la docencia.

## 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

Lunes, **14 de mayo** de 2018

## Fechas de impartición

28 de mayo a 8 de junio  
(lunes a viernes)



## Horario y Duración

De 16:00 a 20:00 horas  
40 horas



## Lugar de impartición

Ledisson AIT  
Pol. Industrial A Granxa  
Parcela 259 Nave 15 CP  
Porriño



## Coste

**564 €/alumno + IVA**

Bonificación máxima: 377,14 €

Las empresas de menos de 10 trabajadores podrían 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

Sabadell: ES08 0081 5097 1400 0112 6419

## Más información



+34 986 213 790



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

### 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.