



**19, 20, 21 - 26, 27 y 28 de abril de 2022**

**Formación presencial. 24 horas**  
**ROBÓTICA INDUSTRIAL ABB**

[www.grupo-pya.com](http://www.grupo-pya.com)



## Lugar

Hotel Coia  
C/ Sanxenxo, 1  
36209 Vigo



## Tarifa

625€ + IVA por participante  
Importe bonificable 312 €



## Duración:

24 horas presenciales



## Horario

16:00 a 20:00 horas

## INTRODUCCIÓN

Los robots industriales son dispositivos mecánicos que se utilizan siempre que es necesario reducir el peligro para un humano, desarrollar más fuerza o precisión o cuando se requiere un funcionamiento continuo y repetitivo. En la automatización industrial, la robótica ha adquirido un papel determinante siendo una de las tecnologías indispensables de la industria 4.0, por ser un elemento esencial en los sistemas flexibles para la fabricación automatizada, ya que, permiten monitorear y adaptarse proactivamente a los cambios en una línea de producción.

## OBJETIVOS

- ✓ Conocer los distintos tipos de robots industriales y aplicaciones existentes.
- ✓ Conocer el funcionamiento de los principales componentes de un sistema robótico moderno (sensores, actuadores y sistema de control).
- ✓ Conocer las principales instrucciones de programación de un robot industrial.
- ✓ Programar y simular robots industriales.

## A QUIÉN VA DIRIGIDO

- Personal del área de ingeniería y oficina técnica.
- Personal de mantenimiento.
- Personal del área de producción.

## METODOLOGÍA

- Se impartirán los contenidos teóricos de forma presencial con apoyo de la plataforma virtual con ayuda de vídeos y simulaciones.
- La formación mediante la **plataforma virtual** se hará siguiendo los distintos temas que se proponen en el curso al ritmo de cada alumno, y en las horas que mejor se adapten a su horario.
- El alumno podrá participar en el foro del curso dejando sus dudas al profesor. También servirá al alumno para intercambiar opiniones con otros alumnos sobre el objeto de estudio. El alumno podrá hacer **las consultas que estime al tutor** para que se las responda **individualmente** a través del correo electrónico o de la mensajería.
- Se realizarán **actividades prácticas** mediante el uso del software específico de programación del robot industrial objeto de estudio.

# CONTENIDOS

## 1. Morfología y características del robot.

- Evolución histórica de la robótica.
- Morfología del robot.
- Características del robot.
- Configuración del manipulador.
- Partes del manipulador.

## 2. Movimiento y seguridad del robot.

- Seguridad en el manipulador.
- Modo de funcionamiento.
- Unidad de programación.
- Movimientos del robot.

**24 horas presenciales**

## 3. Datos y variables del robot.

- Tipos de datos del robot.
- Tipos de herramienta del robot (tooldata).
- Definición de una herramienta (tooldata).
- Como definir un objeto de trabajo.
- Calibración y sincronización del robot.
- Tarjetas de entradas y salidas.

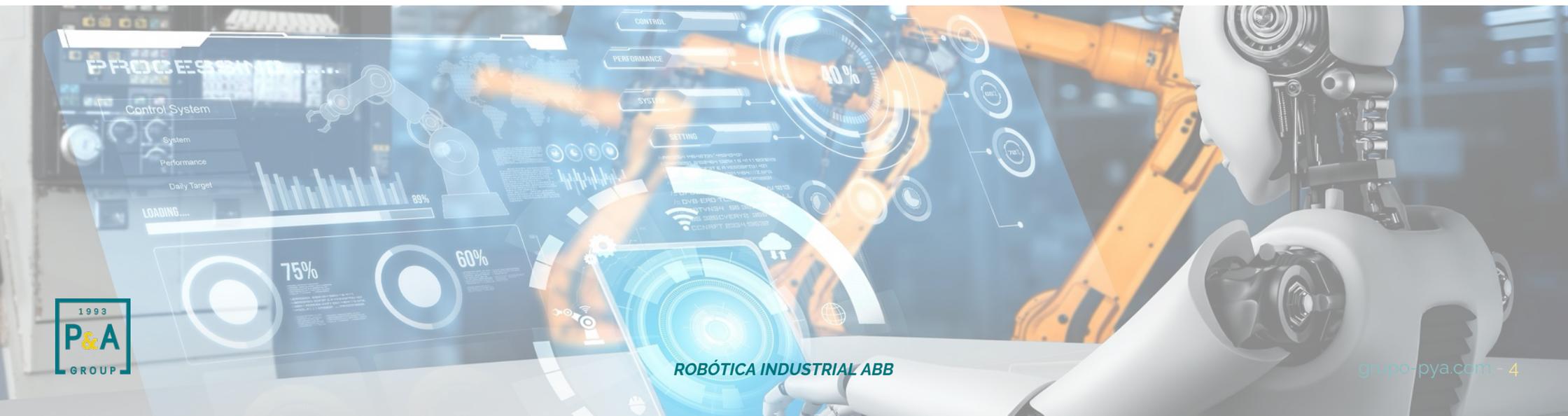
## 4. Instrucciones básicas.

- Programa Rapid.
- Instrucciones de movimiento.
- Instrucciones de movimiento relativo.
- Instrucción de carga: GripLoad.
- Instrucciones selectivas (control de flujo)
- Instrucciones de condición de espera.
- Instrucciones selectivas (control de flujo).

# PLANIFICACIÓN

## Sesiones presenciales

Sesión	Duración	Fecha	Horario
1	4 horas	Martes 19 de abril	16:00 a 20:00 horas
2	4 horas	Miércoles 20 de abril	16:00 a 20:00 horas
3	4 horas	Jueves 21 de abril	16:00 a 20:00 horas
4	4 horas	Martes 26 de abril	16:00 a 20:00 horas
5	4 horas	Miércoles 27 de abril	16:00 a 20:00 horas
6	4 horas	Jueves 28 de abril	16:00 a 20:00 horas



# RUBÉN FREIRÍA GONZÁLEZ

## Consultor



Ingeniero Técnico Industrial en la especialidad de electricidad, intensificación electrónica y automática.  
Universidad de Vigo

Talleres Galman. Responsable de compras.

Satelec Noroeste. Técnico en reparación de equipos electrónicos.



Formador técnico en ciclos de grado medio y superior.

Formador asociado a **Grupo P&A**, área politécnica.

- Diseño e implementación de proyectos de automatización industrial, programación de PLCs y diseño de esquemas.
- Formador técnico experto en el área de robótica, automática y electricidad industrial.

# PROPUESTA ECONÓMICA



## Formación presencial ROBÓTICA INDUSTRIAL ABB

**625 € + IVA**  
Por Participante

Formación bonificable (FUNDAE)

### CONDICIONES ECONÓMICAS

Se emitirá una factura en el momento de la inscripción a la acción formativa, con vencimiento a 30 días a partir de la fecha de emisión.  
Medio de pago: talón o transferencia bancaria.

### POLÍTICA DE CANCELACIÓN

- Con 5 o más días naturales de antelación, sin coste.
- Con menos de 5 días naturales de antelación se facturará el 50% del importe total.
- No asistencia sin confirmar: se facturará el 100% del coste de la acción formativa.

La impartición de las acciones formativas estará supeditada a la inscripción de un mínimo de **8** participantes

# BONIFICACIÓN

## ¿QUIERES BONIFICAR ESTE CURSO?

Ofrecemos el servicio de gestión de la bonificación a través de la Fundación Estatal para la Formación en el empleo (FUNDAE).  
(No aplicable a trabajadores autónomos)

**Consúltanos y te explicamos  
el procedimiento**

Modalidad	Duración	Módulo económico	Importe bonificable
Presencial	24 horas	13 €/h	312 € Por participante

# ¿Quieres asistir a esta formación?

Contacta con nuestros expertos:



**Mª CARMEN IGLESIAS**

**E-mail:** [mcarmen.iglesias@grupo-pya.com](mailto:mcarmen.iglesias@grupo-pya.com)

**Teléfono:** +34 667 671 149



Aportando  
**ciencia**  
al arte  
de dirigir.