



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Curso en Robótica Industrial: Implantación , Componentes y Programación + 8 Créditos ECTS





Elige aprender en la escuela
líder en formación online

ÍNDICE

1 | Somos
Euroinnova

2 | Rankings

3 | Alianzas y
acreditaciones

4 | By EDUCA
EDTECH
Group

5 | Metodología
LXP

6 | Razones por
las que
elegir
Euroinnova

7 | Financiación
y Becas

8 | Métodos de
pago

9 | Programa
Formativo

10 | Temario

11 | Contacto

SOMOS EUROINNOVA

Euroinnova International Online Education inicia su actividad hace más de 20 años. Con la premisa de revolucionar el sector de la educación online, esta escuela de formación crece con el objetivo de dar la oportunidad a sus estudiandes de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminetemente práctica.

Nuestra visión es ser **una institución educativa online reconocida en territorio nacional e internacional** por ofrecer una educación competente y acorde con la realidad profesional en busca del reciclaje profesional. Abogamos por el aprendizaje significativo para la vida real como pilar de nuestra metodología, estrategia que pretende que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva de los estudiantes.

Más de
19
años de
experiencia

Más de
300k
estudiantes
formados

Hasta un
98%
tasa
empleabilidad

Hasta un
100%
de financiación

Hasta un
50%
de los estudiantes
repite

Hasta un
25%
de estudiantes
internacionales

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



Desde donde quieras y como quieras,
Elige Euroinnova



QS, sello de excelencia académica
Euroinnova: 5 estrellas en educación online

RANKINGS DE EUROINNOVA

Euroinnova International Online Education ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional, gracias por su apuesta de **democratizar la educación** y apostar por la innovación educativa para **lograr la excelencia**.

Para la elaboración de estos rankings, se emplean **indicadores** como la reputación online y offline, la calidad de la institución, la responsabilidad social, la innovación educativa o el perfil de los profesionales.



[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

ALIANZAS Y ACREDITACIONES



Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

BY EDUCA EDTECH

Euroinnova es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas **instituciones educativas de formación online**. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de **democratizar el acceso a la educación** y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación



ONLINE EDUCATION



Ver en la web



METODOLOGÍA LXP

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.



Programas
PROPIOS
UNIVERSITARIOS
OFICIALES

RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EUROINNOVA

1. Nuestra Experiencia

- ✓ Más de **18 años de experiencia.**
- ✓ Más de **300.000 alumnos** ya se han formado en nuestras aulas virtuales
- ✓ Alumnos de los 5 continentes.
- ✓ **25%** de alumnos internacionales.
- ✓ **97%** de satisfacción
- ✓ **100% lo recomiendan.**
- ✓ Más de la mitad ha vuelto a estudiar en Euroinnova.

2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por más **400 profesionales**. Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

3. Nuestra Metodología



100% ONLINE

Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.



APRENDIZAJE

Pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva



EQUIPO DOCENTE

Euroinnova cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa.



NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante

4. Calidad AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración N°99000000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por **AENOR** por la ISO 9001.



5. Confianza

Contamos con el sello de **Confianza Online** y colaboramos con la Universidades más prestigiosas, Administraciones Públicas y Empresas Software a nivel Nacional e Internacional.



6. Somos distribuidores de formación

Como parte de su infraestructura y como muestra de su constante expansión Euroinnova incluye dentro de su organización una **editorial y una imprenta digital industrial**.

MÉTODOS DE PAGO

Con la Garantía de:



Fracciona el pago de tu curso en cómodos plazos y sin interéres de forma segura.



Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:



y muchos mas...



Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Curso en Robótica Industrial: Implantación , Componentes y Programación + 8 Créditos ECTS



DURACIÓN
200 horas



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO
PERSONALIZADO**



CREDITOS
8 ECTS

Titulación

Titulación de Curso en Robótica Industrial: Implantación , Componentes y Programación con 200 horas y 8 ECTS expedida por UTAMED - Universidad Tecnológica Atlántico Mediterráneo.

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

como centro acreditado para la impartición de acciones formativas
expide el presente título propio

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con número de documento XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre del curso

con una duración de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de Euroinnova International Online Education.
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXX-XXXX-XXXXXX.
Con una calificación XXXXXXXXXXXXXXXX.

Y para que conste expido la presente titulación en Granada, a (día) de (mes) del (año).

NOMBRE ALUMNO/A

Firma del Alumno/a

NOMBRE DE AREA MANAGER

La Dirección Académica





Con Estatuto Consultivo, Categoría Superior del Consejo Económico y Social de la UNED (CCEP) (Plan: Resolución 1005)

Descripción

En la actualidad, la robótica industrial se ha convertido en un componente esencial de la automatización de procesos en diversas industrias. El Curso Robótica Industrial: Implantación, Componentes y Programación ofrece una formación completa y actualizada en este campo en constante evolución. Los participantes aprenderán sobre la evolución de la robótica industrial, los conceptos fundamentales y las características técnicas y morfológicas de los robots. Además, se abordarán en detalle los componentes clave, como actuadores, sensores y controladores, así como aplicaciones específicas como el pick and place, la pintura, soldadura y ensamblaje. La programación, tanto guiada como textual, y la integración de la robótica con otros sistemas automatizados también serán aspectos fundamentales del curso.

Objetivos

- Comprender la evolución y los conceptos clave de la robótica industrial.
- Analizar e integrar la robótica con otros sistemas automatizados en entornos industriales.
- Conocer las características técnicas y morfológicas de los robots industriales.
- Dominar los actuadores, transmisiones y reductores utilizados en la robótica industrial.
- Familiarizarse con los dispositivos sensoriales y su aplicación en sistemas robóticos.
- Adquirir habilidades en la programación de robots utilizando métodos guiados y textuales.
- Explorar aplicaciones de robótica industrial, como la construcción, la exploración espacial, entre otros.

A quién va dirigido

Este Curso Robótica Industrial: Implantación, Componentes y Programación está dirigido a profesionales del campo de la automatización industrial, ingenieros, técnicos interesados en adquirir conocimientos y habilidades en robótica industrial. No se requieren conocimientos previos específicos, aunque es recomendable contar con una base en electrónica, automatización y programación.

Para qué te prepara

Este Curso Robótica Industrial: Implantación, Componentes y Programación te prepara para convertirte en un experto en la implantación y control de sistemas robóticos en entornos industriales. Aprenderás a configurar componentes adecuados y programar robots industriales, como pick and place, pintura y soldadura. Adquirirás conocimientos sobre la integración de la robótica con otros sistemas automatizados y explorarás aplicaciones de la robótica.

Salidas laborales

Las salidas profesionales de este Curso Robótica Industrial: Implantación, Componentes y Programación son ingeniero de robótica industrial, especialista en automatización, programador de robots, técnico de mantenimiento, consultor en implantación de robótica en industrias, entre otros roles. Encontrarás oportunidades laborales en diversos sectores industriales.

TEMARIO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ROBÓTICA. EVOLUCIÓN Y PRINCIPALES CONCEPTOS

1. La robótica
2. Evolución de los robots industriales
3. Fabricantes de robots manipuladores
4. Definición de Robot
5. Componentes básicos de un sistema robótico
6. Subsistemas estructurales y funcionales
7. Aplicaciones de la robótica
8. Criterios de clasificación de los robots

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ANÁLISIS E INTEGRACIÓN DE LA ROBÓTICA CON OTROS SISTEMAS AUTOMATIZADOS

1. Automatización y Robótica
2. Sincronización de robots con otras máquinas
3. Criterios de diseño y control de un robot industrial en la célula robotizada
4. Análisis de viabilidad técnico económica del robot
5. Normativa relacionada con la robótica
6. Seguridad en instalaciones robotizadas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y MORFOLÓGICAS DE LOS ROBOTS

1. El brazo robot Elementos, articulaciones y brida de montaje
2. Características y capacidades a considerar en un robot industrial
3. Grados de libertad
4. Capacidad de carga
5. Velocidad de movimiento
6. Precisión del movimiento Resolución espacial, exactitud, repetibilidad y flexibilidad
7. Volumen de trabajo del Robot
8. Sistema de control
9. Clasificación morfológica de los robots
10. Robots de coordenadas cartesianas (PPP)
11. Robot cilíndrico (RPP)
12. Robot de coordenadas esféricas o polar (RRP)
13. Brazos robots articulado universal

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ACTUADORES, TRANSMISIONES Y REDUCTORES UTILIZADOS EN ROBÓTICA

1. Actuadores eléctricos, hidráulicos, neumáticos y sus transmisiones
2. Funcionamiento y curvas características de los actuadores eléctricos
3. Servomotores
4. Motores paso a paso Características, tipología y funcionamiento
5. Actuadores Hidráulicos Cilindros y motores
6. Actuadores Neumáticos

7. Comparación de actuadores en robótica
8. Transmisiones y reductores en robótica

UNIDAD DIDÁCTICA 5. DISPOSITIVOS SENSORIALES EN ROBÓTICA

1. Dispositivos sensoriales en robótica
2. Características técnicas de los sensores
3. Calibración de sensores Puesta en marcha
4. Sensores de posición no ópticos: potenciómetro, synchro, resolver, LVDT
5. Sensores de posición ópticos Encoders
6. Sensores de velocidad
7. Sensores de proximidad y distancia: luz, ultrasonido y laser
8. Sensores de fuerza y par: por corriente y galgas extensiométricas
9. Subsistema de visión artificial

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CONTROLADOR. TIPOS DE SERVOCONTROL Y FUNCIONES

1. El controlador del robot
2. Arquitectura hardware de un controlador de robot
3. Métodos de control: con y sin servo control, punto a punto y por trayectoria
4. Funciones del procesador en un controlador robótico
5. Consideraciones de tiempo real

UNIDAD DIDÁCTICA 7. ELEMENTOS TERMINALES Y APLICACIONES DE TRASLADO. PICK AND PLACE

1. Elementos y actuadores terminales de robots
2. Conexión entre la muñeca y la herramienta final
3. Utilización de robots para traslado de materiales y carga/descarga automatizada Pick and place
4. Aplicaciones de traslado de materiales Pick and place
5. Cogida y sujeción de piezas por vacío Ventosas
6. Imanes permanentes y electroimanes
7. Pinzas mecánicas para agarre
8. Sistemas adhesivos
9. Sistemas fluídicos
10. Agarre con enganche

UNIDAD DIDÁCTICA 8. PINTURA, SOLDADURA Y ENSAMBLAJE. PROCESOS Y HERRAMIENTAS

1. Pintado robotizado Características técnicas, robots y equipamiento
2. Elementos integrantes del sistema de pintado
3. Soldadura robotizada Características técnicas, robots y equipamiento
4. Soldadura por arco (TIG y MIG) Proceso y equipamiento
5. Soldadura por puntos Proceso y equipamiento
6. Soldeo laser
7. Ensamblaje robotizado
8. Métodos de presentación de piezas para el ensamblaje
9. Tipos de operaciones de ensamblaje: emparejamiento y unión de piezas
10. Acomodamiento de piezas y dispositivos de acomodamiento pasivo

UNIDAD DIDÁCTICA 9. MÉTODOS DE PROGRAMACIÓN. GUIADA Y TEXTUAL

1. Programación de Robots
2. Métodos de programación por guiado
3. Características ideales de un lenguaje textual para la robótica
4. Lenguajes de programación textuales para robots Tipos disponibles
5. Características de los lenguajes de programación
6. Tipos de modelado del entorno de la programación textual: por robot, objeto y por tarea
7. Programación textual a nivel de robot Ejemplos
8. Programación textual a nivel de objeto Ejemplos
9. Programación textual a nivel de tarea Ejemplos
10. El lenguaje de programación V+ o V de STÄUBLI y ADEPT
11. El lenguaje de programación RAPID de ABB
12. El lenguaje IRL
13. El lenguaje OROCOS Open Robot Control Software
14. Programación CAD

UNIDAD DIDÁCTICA 10. ROBÓTICA Y AUTOMATIZACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN

1. Estado del arte en las construcciones robóticas
2. Software y tecnología IT en construcción robótica
3. El futuro de la robótica y la automatización en la construcción

UNIDAD DIDÁCTICA 11. ROBOTS ESPACIALES

1. ¿Qué es la robótica espacial?
2. Problemas en la robótica espacial
3. Principales áreas de investigación

UNIDAD DIDÁCTICA 12. SISTEMAS INTELIGENTES DE TRANSPORTE

1. ¿Que son los Sistemas Inteligentes de Transporte?
2. Tecnologías relacionadas
3. Aplicaciones
4. Tecnologías de transporte inteligente

UNIDAD DIDÁCTICA 13. ROBOTS AUTÓNOMOS INTELIGENTES

1. Tareas que puede realizar autónomamente
2. Problemas en robótica autónoma

UNIDAD DIDÁCTICA 14. ANEXO: RECURSOS DE APRENDIZAJE PARA RAPID DE ABB

UNIDAD DIDÁCTICA 15. ANEXO: RECURSOS DE APRENDIZAJE PARA KRL DE KUKA

UNIDAD DIDÁCTICA 16. ANEXO: RECURSOS DE APRENDIZAJE PARA KAREL DE FANUC

UNIDAD DIDÁCTICA 17. ANEXO: RECURSOS DE APRENDIZAJE PARA VALII DE UNIMATION

UNIDAD DIDÁCTICA 18. ANEXO: RECURSOS DE APRENDIZAJE PARA LENGUAJE V + DE STÄUBLI

Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

Teléfonos de contacto

España		+34 900 831 200	Argentina		54-(11)52391339
Bolivia		+591 50154035	Estados Unidos		1-(2)022220068
Chile		56-(2)25652888	Guatemala		+502 22681261
Colombia		+57 601 50885563	Mexico		+52-(55)11689600
Costa Rica		+506 40014497	Panamá		+507 8355891
Ecuador		+593 24016142	Perú		+51 1 17075761
El Salvador		+503 21130481	República Dominicana		+1 8299463963

!Encuétranos aquí!

Edificio Educa Edtech

Camino de la Torrecilla N.º 30 EDIFICIO EDUCA EDTECH,
C.P. 18.200, Maracena (Granada)

 formacion@euroinnova.com

 www.euroinnova.com

Horario atención al cliente

Lunes a viernes: 9:00 a 20:00h Horario España

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!



Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

 By
EDUCA EDTECH
Group