



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## Curso de IoT con Arduino y Raspberry PI





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 estudiantes de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminentemente 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**  
INTERNACIONAL 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

Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## 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 de IoT con Arduino y Raspberry PI



**DURACIÓN**  
200 horas



**MODALIDAD  
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO  
PERSONALIZADO**

## Titulación

TITULACIÓN expedida por EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION, miembro de la AEEN (Asociación Española de Escuelas de Negocios) y reconocido con la excelencia académica en educación online por QS World University Rankings



Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## Descripción

---

¡Sumérgete en el fascinante mundo de la Internet de las Cosas con nuestro Curso de IoT con Arduino y Raspberry Pi! En la actualidad, la IoT está en pleno auge, revolucionando la forma en que interactuamos con la tecnología. ¿Te imaginas poder conectar dispositivos y sensores para automatizar tareas cotidianas o monitorear el entorno de manera remota? Con este curso, podrás adquirir habilidades clave en la programación y configuración de Arduino y Raspberry Pi, dos de los pilares fundamentales en el desarrollo de proyectos IoT. En este curso, explorarás desde los fundamentos de Arduino para IoT, aprendiendo a configurar y programar este microcontrolador, hasta la preparación de Arduino y la configuración de entorno Python para potenciar tus proyectos.

## Objetivos

---

- Diseñar proyectos prácticos con Arduino para IoT, integrando sensores, actuadores y control de dispositivos externos.
- Configurar y programar Arduino para comunicarse con otros dispositivos, explorando protocolos de comunicación.
- Utilizar Python para controlar Arduino, gestionando entradas analógicas y digitales de manera eficiente.
- Implementar salidas analógicas en Arduino, comprendiendo el manejo de valores analógicos en proyectos IoT.
- Realizar proyectos con Raspberry Pi en IoT, incluyendo la instalación, programación en Python y conexión a redes.
- Explorar tecnologías inalámbricas como WiFi, Bluetooth y LoRa, integrándolas con Arduino y Raspberry Pi.
- Comprender la importancia de la ciberseguridad en IoT, identificando vulnerabilidades y aplicando medidas para proteger.

## A quién va dirigido

---

El curso de IoT con Arduino y Raspberry Pi está diseñado para profesionales de la tecnología, estudiantes de ingeniería y entusiastas de la programación interesados en adentrarse en el mundo del Internet de las Cosas. Aprenderás desde los fundamentos de Arduino para IoT, incluyendo la programación básica, lectura de sensores y control de actuadores.

## Para qué te prepara

---

Este curso de IoT con Arduino y Raspberry Pi te prepara para dominar la configuración, programación y comunicación entre dispositivos. Podrás desarrollar proyectos prácticos en IoT, controlar actuadores, manejar entradas analógicas y digitales, y usar salidas analógicas. Aprenderás a programar en Python para integrar tecnologías inalámbricas como WiFi, Bluetooth, y LoRa. Además, comprenderás los

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

fundamentos de ciberseguridad en IoT.

## Salidas laborales

---

El Curso de IoT con Arduino y Raspberry Pi ofrece un amplio abanico de salidas laborales especializadas en el ámbito de la programación y la automatización. Conocimientos en comunicaciones inalámbricas, ciberseguridad IoT y programación en Python abren puertas en el desarrollo de dispositivos IoT. ¡Prepárate para un futuro innovador en el mundo de la tecnología!

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## TEMARIO

---

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS DE ARDUINO PARA IOT

1. Configuración y programación básica de Arduino
2. Lectura de datos de sensores analógicos y digitales
3. Control de actuadores y dispositivos externos
4. Comunicación entre Arduino y otros dispositivos
5. Proyectos prácticos con Arduino en IoT

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. PREPARACIÓN DE ARDUINO Y CONFIGURACIÓN DEL ENTORNO PYTHON

1. Instalación de Arduino
2. Configurando tu Arduino para Python

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. CODIFICACIÓN Y CONTROL DE ARDUINO CON PYTHON

1. Control de Arduino

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. MANEJO DE ENTRADAS ANALÓGICAS CON PYTHON

1. Manejo de entradas
2. Entradas analógicas

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. USO DE SALIDAS ANALÓGICAS

1. Salidas analógicas
2. Valores analógicos en Arduino

### UNIDAD DIDÁCTICA 6. FUNDAMENTOS DE RASPBERRY PI PARA IOT

1. Instalación y configuración del sistema operativo Raspberry Pi
2. Programación en Python para Raspberry Pi
3. Interfaz de hardware y uso de GPIO
4. Conexión de Raspberry Pi a redes y servicios en la nube
5. Proyectos prácticos con Raspberry Pi en IoT

### UNIDAD DIDÁCTICA 7. COMUNICACIONES INALÁMBRICAS EN IOT

1. Tecnologías de comunicación inalámbrica: WiFi, Bluetooth, ZigBee, LoRa
2. Integración de módulos de comunicación con Arduino y Raspberry Pi
3. Diseño de redes de dispositivos IoT
4. Protocolos de comunicación IoT: MQTT, CoAP, HTTP
5. Casos de uso y aplicaciones de comunicaciones inalámbricas en IoT

### UNIDAD DIDÁCTICA 8. SEGURIDAD DE SISTEMAS IOT Y ARQUITECTURA

1. Contexto Internet de las Cosas (IoT)

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

2. ¿Qué es IoT?
3. Elementos que componen el ecosistema IoT
4. Arquitectura IoT
5. Dispositivos y elementos empleados
6. Ejemplos de uso
7. Retos y líneas de trabajo futuras
8. Vulnerabilidades de IoT
9. Necesidades de seguridad específicas de IoT

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION

## Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

### Teléfonos de contacto

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

 [www.euroinnova.com](http://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!

España     

Latino America  

Reública Dominicana  

Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

 By  
**EDUCA EDTECH**  
Group