



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



**Structuralia**  
Engineering eLearning

## Course in IoT Security





Elige aprender en la escuela  
**líder en formación online**

# ÍNDICE

**1 | Somos  
Structuralia**

**2 | Rankings**

**3 | By EDUCA  
EDTECH Group**

**4 | Metodología  
LXP**

**5 | Razones por las  
que elegir  
Structuralia**

**6 | Programa  
Formativo**

**7 | Temario**

**8 | Contacto**

[Ver en la web](#)

## SOMOS STRUCTURALIA

---

Structuralia es una **institución educativa online de posgrados de alta especialización** en ingeniería, infraestructuras, construcción, energía, edificación, transformación digital y nuevas tecnologías. Desde nuestra fundación en 2001, estamos comprometidos con la formación de calidad para el desarrollo profesional de **ingenieros, arquitectos y profesionales del sector STEM**.

Ofrecemos una plataforma donde poder adquirir nuevas habilidades y actualizarse sin límites de tiempo o espacio. Gracias a nuestra metodología proporcionamos a nuestros estudiantes una **experiencia educativa comprometida** interactiva y de apoyo para que puedan enfrentarse a los desafíos del futuro en sus respectivos campos de trabajo.

Más de

**20**

años de  
experiencia

Más de

**200k**

estudiantes  
formados

Más de

**90**

nacionalidades entre  
nuestro alumnado

[Ver en la web](#)



**Structuralia**  
Engineering eLearning



Especialízate para  
avanzar en tu **carrera profesional**

## RANKINGS DE STRUCTURALIA

Structuralia 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.



EL MUNDO



MASTER

[Ver en la web](#)

## BY EDUCA EDTECH

---

Structuralia 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**

## RAZONES POR LAS QUE ELEGIR STRUCTURALIA

### 1. Nuestra Experiencia

- ✓ Más de **20 años de experiencia**.
- ✓ Más de **200.000 alumnos** ya se han formado en nuestras aulas virtuales.
- ✓ Más de **90 nacionalidades** entre nuestro alumnado.

### 2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Structuralia cuenta con un equipo humano formado por más **550 profesionales que trabajan en el sector STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics)**. 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

Structuralia 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](#)

## 4. Calidad AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración N°99000000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social de España.
- ✓ 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.



[Ver en la web](#)

## Course in IoT Security



**DURACIÓN**  
200 horas



**MODALIDAD**  
**ONLINE**



**ACOMPAÑAMIENTO**  
**PERSONALIZADO**

## Titulación

Degree Issued and Endorsed by Structuralia

Diploma expedido en formato digital. Para su validación, visitar la web: [www.structuralia.com/diplomas](https://www.structuralia.com/diplomas)

**Structuralia**

como Escuela de Negocios de Formación de Postgrado  
EXPIDE EL PRESENTE TÍTULO PROPIO



**Nombre del Alumno**

con D.N.I. XXXXXXXXB ha superado los estudios correspondientes de

**Nombre de la Acción Formativa**

de 425 horas, perteneciente al Plan de formación de STRUCTURALIA en la convocatoria de 2023  
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con Número de Expediente EDUN/2019-7349-809852

Con una calificación de **NOTABLE**

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en  
Granada, a 11 de Noviembre de 2023

Firma del Alumno/a  
NOMBRE ALUMNO/A

La Dirección Académica  
NOMBRE DE ÁREA MANAGER



Con Estatuto de Consultoría, Categoría Especial del Consejo Económico y Social de la UNESCO (Estatuto Reproducible 04/06)

**Ver en la web**

## Descripción

Our "IoT Security" course addresses the security challenges in a hyperconnected world where billions of devices are part of the Internet of Things (IoT), increasing exposure to vulnerabilities. This course covers IoT reference models and security principles, highlighting common incidents and botnet networks, preparing participants to understand specific challenges such as identity authentication and operational maintenance. In terms of applicability, it delves into security measures across the IoT model layers and platforms like Amazon Web Services and Azure IoT. Additionally, we explore leading security frameworks such as GSMA guidelines and OWASP IoT. The course content unfolds in four essential units, covering fundamentals of IoT and its challenges, to security in cloud providers and IoT security frameworks. Through this course, you will gain a solid foundation to navigate and fortify the interconnected world of smart devices.

## Objetivos

IoT or the Internet of Things, refers to the interconnection that exists between computerized devices that are installed in common daily objects that enables them to transmit and receive information. IoT connects regular devices to the internet and to other devices so they may perform new functions such as controlling intelligent elements remotely and receive alerts and status updates. As a matter of fact, billions of physical devices are currently interconnected and collecting and sharing data through the net, which may pose a risk to the users due to the number of existing vulnerabilities, and the absence of the necessary protection that makes them an open door to potential attacks to the net.

OBJECTIVES - IoT reference models, IoT security principles, common incidents, and botnet networks. - IoT security challenges: limited resources in the device, Identity and authentication, operations and maintenance - Applied Security: measures at the different IoT reference model layers, knowledge about the measures in Amazon Web Services and Azure IoT - Security Frameworks: GSMA Security Guidelines & Self Assessment, OWASP IoT, Online rust Alliance, Cloud Security Alliance and Industrial Internet Consortium.

## Para qué te prepara

The "IoT Security" course is designed for those looking to delve into security principles in the Internet of Things (IoT) field. Professionals in the technology sector, system technicians, and IoT enthusiasts will benefit from studying reference models, security challenges, and implementing preventive measures in cloud infrastructures such as AWS and Azure. Common incidents, essential security frameworks, and identity maintenance and authentication in IoT devices will be covered. Ideal for strengthening knowledge in a growing field.

## A quién va dirigido

This IoT Security course prepares you to tackle security challenges in interconnected devices. You will learn IoT reference models, security principles, and how to identify common incidents. Additionally,

[Ver en la web](#)

specific challenges such as authentication and maintenance will be covered, along with how to implement effective security measures across IoT model layers. You will become familiar with security practices on platforms like AWS and Azure IoT and explore reference frameworks such as GSMA, OWASP, and more, essential for protecting the IoT ecosystem.

## Salidas laborales

---

With the "IoT Security" course, graduates will be equipped for roles such as IoT security consultants, risk analysts, and cybersecurity specialists. They will master everything from the fundamentals of IoT and its challenges to security on cloud platforms and specific frameworks. These skills prepare individuals to protect IoT infrastructures and design defense strategies against emerging digital threats. An ideal training for a booming technological sector.

[Ver en la web](#)

# TEMARIO

---

## UNIT 1. WHAT IS IOT?

1. Introduction to the Internet of Things (IoT)
2. History of IoT
3. SWOT analysis on IoT
4. Areas and sectors
5. IoT security and privacy

## UNIT 2. IOT CHALLENGES

1. Introduction to IoT architecture
2. Layer models
3. Specific architectures
4. OpenFog
5. IoT development

## UNIT 3. SECURITY IN CLOUD VENDORS

1. IoT and Big Data
2. IoT applications
3. Analytics
4. IoT analytics applications
5. Data aggregation and integration

## UNIT 4. IOT SECURITY FRAMEWORKS

1. Sensors
2. Inter-sensor communication protocols, controllers, and interfaces
3. Communication protocols
4. Attacks and preventive measures
5. Tools and case studies

## ¿Te ha parecido interesante esta información?

Si aún tienes dudas, nuestro equipo de asesoramiento académico estará encantado de resolverlas.

Pregúntanos sobre nuestro método de formación, nuestros profesores, las becas o incluso simplemente conócenos.

## Solicita información sin compromiso

### Telefonos de contacto

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

### !Encuéntranos 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)

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

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!



[Ver en la web](#)



[Ver en la web](#)

