



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## Postgrado en Desarrollo de Aplicaciones con Python Especialidad en Hacking & Forensic





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**  
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**.

## FINANCIACIÓN Y BECAS

---

Financia tu cursos o máster y disfruta de las becas disponibles. ¡Contacta con nuestro equipo experto para saber cuál se adapta más a tu perfil!

**25%** Beca  
ALUMNI

**20%** Beca  
DESEMPLEO

**15%** Beca  
EMPRENDE

**15%** Beca  
RECOMIENDA

**15%** Beca  
GRUPO

**20%** Beca  
FAMILIA  
NUMEROSA

**20%** Beca  
DIVERSIDAD  
FUNCIONAL

**20%** Beca  
PARA PROFESIONALES,  
SANITARIOS,  
COLEGIADOS/AS



[Solicitar información](#)

## 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



## Descripción

---

Debemos saber que Python es un lenguaje de programación interpretado, de propósito general y de alto nivel, que en los últimos años ha experimentado un gran auge, gracias a que es fácil de aprender, puede ejecutarse en diferentes sistemas operativos, y además, permite desarrollar aplicaciones rápidamente sin renunciar a un código legible y fácil de mantener. Gracias a la realización de este Postgrado en Desarrollo de Aplicaciones con Python Especialidad en Hacking & Forensic conocerá los conceptos básicos sobre Python, además de aprender las técnicas de diseño de herramientas para Hacking y análisis forense.

## Objetivos

---

Los objetivos que debes alcanzar en este Postgrado Desarrollo de Aplicaciones son los siguientes: Conocer y dominar el lenguaje de programación Python 3. Aprender las capacidades de Python 3 para responder a las necesidades de las empresas sea cual sea el dominio de la informática en que se trabaje. Profundizar sobre los fundamentos del lenguaje: las distintas nociones se presentan de manera progresiva, con ejemplos de código que ilustran cada apartado. Resolver problemáticas de negocio concretas y, por tanto, explica cómo utilizar todos los complementos de Python 3 (protocolos, servidores, imágenes,...). Realizar una programación de red con Scapy. Conocer los puntos de parada (breakpoints). Analizar los puntos de acceso inalámbrico en base al registro.

## A quién va dirigido

---

El Postgrado en Desarrollo de Aplicaciones con Python Especialidad en Hacking & Forensic está dirigido a todos aquellos profesionales del sector de la programación que quieran aprender sobre Python y su aplicación para diseñar herramientas que sirvan para el Hacking y el análisis forense.

## Para qué te prepara

---

Este Postgrado en Desarrollo de Aplicaciones con Python Especialidad en Hacking & Forensic le prepara para conocer y dominar este lenguaje, muy extendido, especializándose en el diseño de herramientas para el hacking y el análisis forense.

## Salidas laborales

---

Tras finalizar la presente formación, habrás adquirido las competencias necesarias que aumentarán tus expectativas laborales en los siguientes sectores: Programación, Informática, Experto en Python, Hacking, Análisis forense.

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## TEMARIO

---

### PARTE 1. PYTHON 3

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. TODO LO QUE NECESITAS SABER DE PYTHON

1. Presentación de Python
  1. - Descripción general de Python
  2. - Diferencias entre lenguajes
  3. - Características principales
2. Dentro de Python
  1. - Gramática y sintaxis
  2. - Usos y funcionalidad
  3. - Librerías oficiales
  4. - Librerías de terceros
  5. - Frameworks
3. Proceso de ejecución en Python
  1. - Máquina virtual
  2. - Compilación
  3. - Interpretación

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. POR QUÉ ESCOGER PYTHON

1. Características del lenguaje
  1. - Funcionalidad
  2. - Puerta de entrada
  3. - Garantías
2. Alcance del lenguaje
  1. - Particulares
  2. - Educación
  3. - Empresas
  4. - Investigación
3. Referencias por cada sector
  1. - Empresas innovadoras
  2. - Industria informática
  3. - Desarrolladores de software
4. Otras características a destacar
  1. - Posibilidad de desarrollo rápido
  2. - Facilidad para la venta de desarrollos en Python

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. IMPLEMENTACIÓN DEL ENTORNO DE DESARROLLO

1. Instalación Python y configuración de python
  1. - Windows
  2. - UNIX/Linux
  3. - Mac OS
  4. - Compilación

Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

5. - Compilación de Python 3.4
2. Instalar librerías externas
  1. - Instalador o administrador de paquetes
  2. - PIP
  3. - Entorno virtual
3. Instalar un IDE
  1. - Consola y herramientas asociadas
  2. - Eclipse + PyDev
  3. - Aptana
  4. - Eric
  5. - PyCharm
  6. - Otras soluciones
  7. - StacklessPython
  8. - Entorno heterogéneo
4. Uso de la consola
  1. - Consola estándar
  2. - iPython

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. ALGORITMOS BÁSICOS

1. Delimitadores
  1. - Instrucción
  2. - Una línea de código = una instrucción
  3. - Comentario
  4. - Una instrucción en varias líneas
  5. - Palabras clave
  6. - Palabras reservadas
  7. - Indentación
  8. - Símbolos
  9. - Operadores
  10. - Uso del carácter de subrayado
  11. - PEP-8
  12. - PEP-7
  13. - PEP-257
2. Instrucciones
  1. - Definiciones
  2. - Instrucciones condicionales
  3. - Iteraciones
  4. - Construcciones funcionales
  5. - Gestión de excepciones
  6. - Otros

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. DECLARACIONES

1. Variable
  1. - ¿Qué es una variable?
  2. - Tipado dinámico
  3. - Visibilidad
2. Función

1. - Declaración
2. - Parámetros
3. Clase
  1. - Declaración
4. Módulo
  1. - Declaración
  2. - Instrucciones específicas
  3. - ¿Cómo conocer el contenido de un módulo?

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. MODELO DE OBJETOS

1. Todo es un objeto
  1. - Principios
  2. - Clases
  3. - Métodos
  4. - Herencia
2. Otras herramientas de la programación orientada a objetos
  1. - Principios
  2. - Interfaces
  3. - Atributos
  4. - Propiedades
  5. - Ubicaciones
  6. - Metaclases
  7. - Clases abstractas
  8. - Zope Component Architecture
3. Funciones principales y primitivas asociadas
  1. - Personalización
  2. - Clases particulares

#### UNIDAD DIDÁCTICA 8. TIPOS DE DATOS Y ALGORITMOS APLICADOS

1. Números
  1. - Tipos
  2. - La consola Python, la calculadora por excelencia
  3. - Representaciones de un número
  4. - Conversiones
  5. - Estadísticas
  6. - Cálculo científico
2. Secuencias
  1. - Presentación de los distintos tipos de secuencias
  2. - Uso de índices y tramos
  3. - Uso de operadores
  4. - Métodos de modificación
  5. - Uso avanzado de listas
  6. - Adaptar las listas a necesidades específicas
  7. - Otros tipos de datos
3. Conjuntos
  1. - Presentación
  2. - Operaciones sobre conjuntos

- 3. - Métodos de modificación de un conjunto
- 4. Cadenas de caracteres
  - 1. - Presentación
  - 2. - Dar formato a cadenas de caracteres
  - 3. - Operaciones de conjunto
  - 4. - Problemáticas relativas a la codificación
  - 5. - Manipulaciones de bajo nivel avanzadas
  - 6. - Representación en memoria
- 5. Diccionarios
  - 1. - Presentación
  - 2. - Manipular un diccionario
  - 3. - Uso avanzado de diccionarios
- 6. Booleanos
  - 1. - El tipo booleano
  - 2. - Evaluación booleana
- 7. Datos temporales
  - 1. - Gestionar una fecha del calendario
  - 2. - Gestionar un horario o un momento de la jornada
  - 3. - Gestionar un instante absoluto
  - 4. - Gestionar una diferencia entre dos fechas o instantes
  - 5. - Especificidades de los husos horarios
  - 6. - Problemáticas de bajo nivel
  - 7. - Uso del calendario

## UNIDAD DIDÁCTICA 9. MANIPULACIÓN DE DATOS

- 1. Bases de datos
  - 1. - Presentación
  - 2. - Acceso a una base de datos relacional
  - 3. - Uso de un ORM
  - 4. - Otras bases de datos
- 2. LDAP
  - 1. - Presentación
  - 2. - Instalación
  - 3. - Abrir una conexión a un servidor
  - 4. - Realizar una búsqueda
  - 5. - Síncrono vs asíncrono
  - 6. - Conexiones seguras
- 3. XML
  - 1. - XML y las tecnologías relacionadas
  - 2. - Validar un documento XML
  - 3. - DOM
  - 4. - SAX
  - 5. - XPath
  - 6. - XSLT
  - 7. - El caso concreto de los archivos HTML
- 4. Herramientas de manipulación de datos
  - 1. - Encriptar un dato
  - 2. - Generar números aleatorios

- 3. - Expresiones regulares
- 5. Trabajar con medios gráficos
  - 1. - Imágenes

#### UNIDAD DIDÁCTICA 10. PROGRAMACIÓN PARALELA

- 1. Terminología
  - 1. - Proceso
  - 2. - Tarea
- 2. Uso de una tarea
  - 1. - Gestión de una tarea
  - 2. - Gestión de varias tareas
  - 3. - Resolución de problemáticas asociadas
- 3. Uso de procesos
  - 1. - Gestión de un proceso
  - 2. - Gestión de varios procesos
  - 3. - Resolución de problemáticas asociadas
  - 4. - Oportunidad de utilizar los procesos
  - 5. - Demonio
- 4. Ejecución asíncrona
  - 1. - Introducción
  - 2. - Presentación
  - 3. - Programación asíncrona

#### UNIDAD DIDÁCTICA 11. PROGRAMACIÓN DE SISUNIDAD DIDÁCTICA Y DE RED

- 1. Presentación
  - 1. - Definición
  - 2. - Objetivos del capítulo
- 2. Escribir scripts de sistema
  - 1. - Conozca su sistema operativo
  - 2. - Gestión de archivos
  - 3. - Alternativas sencillas a los comandos bash habituales
  - 4. - Herramientas
  - 5. - Comprimir y descomprimir un archivo
- 3. Trabajar con argumentos
  - 1. - Presentación
  - 2. - Implementación
- 4. Programación de red
  - 1. - Escribir un servidor y un cliente
  - 2. - Utilizar un protocolo estándar
  - 3. - Servicios web
- 5. Uso de hardware
  - 1. - Wake-on-LAN
  - 2. - Uso del puerto serie

#### UNIDAD DIDÁCTICA 12. CREAR UNA APLICACIÓN WEB EN 30 MINUTOS

- 1. Descripción de la aplicación que se va a construir

[Ver en la web](#)



2. Implementación
  1. - Aislar el entorno
  2. - Creación del proyecto
  3. - Configuración
  4. - Primeros ensayos
3. Realizar la aplicación
  1. - Modelos
  2. - Vistas
  3. - Controladores
4. Para ir más allá

#### UNIDAD DIDÁCTICA 13. CREAR UNA APLICACIÓN DE CONSOLA EN 10 MINUTOS

1. Objetivo
2. Registrar el script
3. Creación de los datos
4. Parser de argumentos

#### UNIDAD DIDÁCTICA 14. CREAR UNA APLICACIÓN GRÁFICA EN 20 MINUTOS

1. Objetivo
  1. - Funcional
  2. - Técnica
2. Breve presentación de Gtk y algunos trucos
  1. - Presentación
  2. - Trucos
3. Iniciar el programa
4. Interfaz gráfica con Glade
5. Crear el componente gráfico
6. Controlador
7. Otras librerías gráficas
  1. - TkInter
  2. - wxPython
  3. - PyQt
  4. - PySide
  5. - Otras

#### PARTE 2. PYTHON: DESARROLLO DE APLICACIONES HACKING & FORENSIC

##### UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN AL HACKING E INSTALACIÓN DE PYTHON, ENTORNO Y LIBRERIAS PARA HACKING

##### UNIDAD DIDÁCTICA 2. CAMBIADOR DE DIRECCIONES MAC. CONCEPTOS BÁSICOS EN PYTHON

##### UNIDAD DIDÁCTICA 3. MAC CHANGER. DISEÑO DE ALGORITMOS

##### UNIDAD DIDÁCTICA 4. ESCÁNER DE RED

##### UNIDAD DIDÁCTICA 5. SPOOFER DE ARP

UNIDAD DIDÁCTICA 6. RASTREADOR DE PAQUETES

UNIDAD DIDÁCTICA 7. SUPLANTADOR DE DNS

UNIDAD DIDÁCTICA 8. INTERCEPTOR DE ARCHIVOS

UNIDAD DIDÁCTICA 9. INYECTOR DE CÓDIGO

UNIDAD DIDÁCTICA 10. OMITIR HTTPS

[Ver en la web](#)



## ¿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

¡Matricularme ya!

¡Encuétranos aquí!

Edificio Educa Edtech

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

 900 831 200

 [formacion@euroinnova.com](mailto:formacion@euroinnova.com)

 [www.euroinnova.edu.es](http://www.euroinnova.edu.es)

### 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