The background features a large, semi-transparent cyan padlock centered over a series of concentric circles. The circles have a glowing, multi-colored effect (cyan, purple, blue) and are surrounded by a grid of small dots and lines, suggesting a digital or network environment.

# **GRADO EN INGENIERÍA DE LA CIBERSEGURIDAD ONLINE**



**Universidad  
Europea Online**

# Índice

1. Introducción
2. Aspectos diferenciales
3. Metodología online
4. ¿A quién se dirige?
5. Plan de estudios
6. Claustro
7. Expertos Universitarios. Personaliza tu grado.

# INTRODUCCIÓN

En la Escuela de Arquitectura, Ingeniería y Diseño de la Universidad Europea Online se aplica la metodología de aprendizaje basado en proyectos, reforzado con una evaluación continua.

Al ser alumno de esta facultad, aprenderás bajo la **metodología Project Based Learning**, que consiste en un sistema de aprendizaje innovador y disruptivo donde los estudiantes trabajan en proyectos reales vinculados a empresas. Asimismo, desarrollan en equipo con otras áreas de conocimiento diferentes trabajos a lo largo del año, por lo que se forman de una forma práctica y multidisciplinar.

Contamos con los mejores profesionales en activo, un **claustró de profesores con amplia trayectoria profesional, que pertenecen a empresas líderes de diferentes sectores**. Tendrás la posibilidad de tener contacto directo con el profesor para atender cualquier inquietud que pueda surgir. Adicionalmente, contarás con un tutor que te ayudará a organizar tu tiempo, atender requerimientos y te orientará para que logres tus objetivos.

## ¿Sabías qué?

La Universidad Europea ha renovado en 2020 su **Sello de Excelencia Europea 500+**, otorgado por El Club Excelencia en Gestión, único partner en España de la European Foundation for Quality Management (EFQM). Se trata del máximo nivel de reconocimiento que otorga la EFQM, única certificación internacional que galardona a las organizaciones por su gestión excelente, innovadora y sostenible, utilizando la evaluación con el Modelo EFQM. La Evaluación EFQM es una reflexión estratégica global que ofrece una visión integral de la gestión de la organización, ayudándola a potenciar sus puntos fuertes y a aprovechar las oportunidades de mejora.



La Universidad Europea ha recibido el reconocimiento de **Embajadores de la Excelencia Europea 2020**. Este galardón es concedido por el Club Excelencia en Gestión a aquellas organizaciones que tienen vigente un sello EFQM 500+ y hayan superado los 600

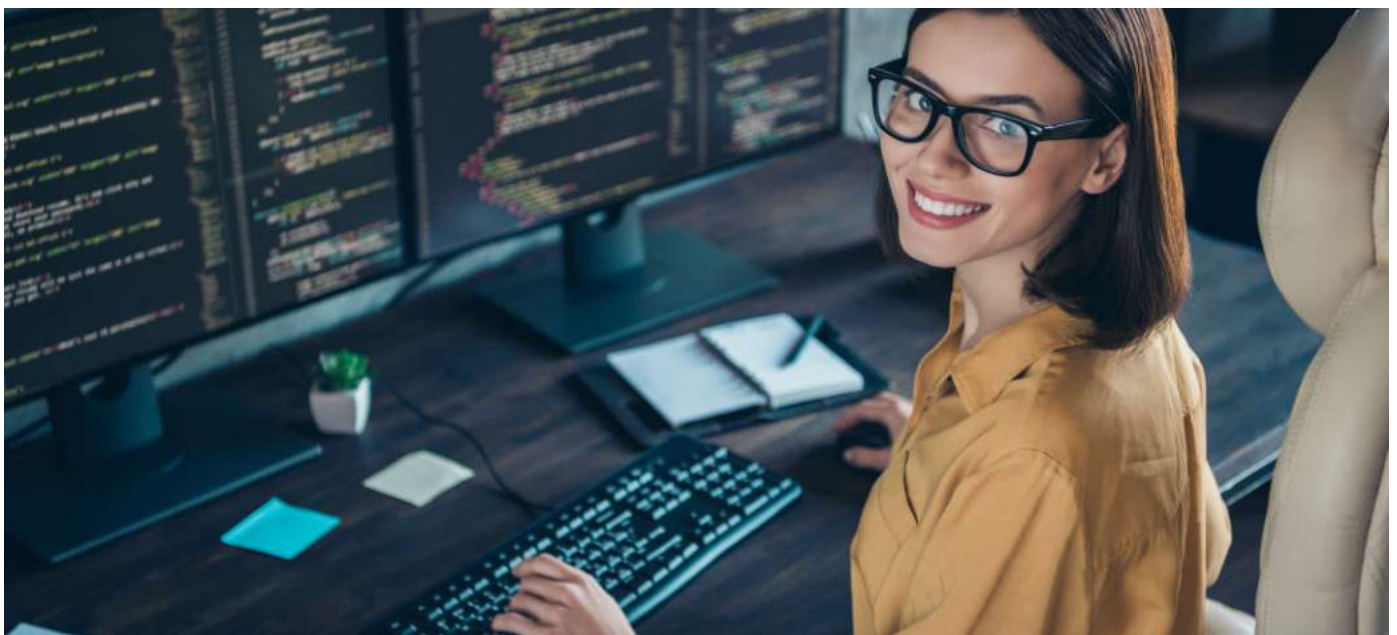


puntos en su última evaluación. Este reconocimiento tan solo es ostentado por 18 organizaciones en toda España, siendo la única universidad en obtener este rango de puntuación.

# ASPECTOS DIFERENCIALES

Con el grado en Ingeniería de la Ciberseguridad Online obtendrás una formación actual y de calidad en el diseño, despliegue, configuración y gestión de soluciones de prevención, detección y respuesta ante amenazas en el ámbito de la ciberseguridad.

- Tendrás **asignaturas relacionadas con la ciberseguridad y con las redes y sistemas de comunicación**. El resto se reparten casi a partes iguales entre desarrollo de software, fundamentos matemáticos de la ciberseguridad y los aspectos regulatorios y del mundo empresarial imprescindibles para ser un buen experto en la industria.
- Con este grado podrás desempeñarte como profesional en **uno de los sectores laborales más demandados del mercado**, debido a la creciente dependencia tecnológica de las empresas.
- Con nuestro Grado en Ingeniería de la Ciberseguridad tendrás acceso a nuestros **laboratorios virtuales en la Nube de Amazon y Microsoft** con varios programas software de utilidad para la titulación.
- Estudiarás desde los fundamentos básicos de la ciberseguridad hasta conocimientos específicos de la seguridad tecnológica, como **inteligencia artificial, seguridad en redes, en desarrollos web y de aplicaciones y computación en la nube**.
- Utilizarás diferentes entornos de programación como: **Visual Studio, Eclipse, Argo UML, Anaconda Python, NetBeans, Java JDK**, y de manejo de datos: **Mongo DB, DB Browser, Hadoop, VirtualBox, Tensor Flow** o de criptografía como **VeraCrypt, CipherShed, OpenSSH, OpenSSL, Tor, OpenVPN** o **Stunnel**.
- Somos una **universidad flexible**, lo que significa que nos adaptamos a ti para que puedas llegar a tu meta, sacar el mayor partido al Grado en Ingeniería de la Ciberseguridad y estar preparado para ser un profesional líder en el sector.
- Accediendo al **campus virtual desde donde quieras y cuando quieras**, encontrarás todo el contenido que necesitas para estudiar el programa y tendrás contacto directo con los docentes. Además, desde el campus te conectarás a las clases virtuales en directo con el resto de tus compañeros, y si no pudieras asistir ese día o necesitaras volver a verlas, recuerda que siempre quedarán grabadas en la plataforma.
- Contarás con **soporte 24/7 y la cercanía de un tutor personal** que te ayudará a organizar tu tiempo y te guiará para que logres tus objetivos.



# METODOLOGÍA ONLINE



La metodología online de la Universidad Europea se centra en el estudiante y en garantizar un aprendizaje eficaz y personalizado, acompañándolo en todo momento para que logre sus objetivos. La tecnología y la innovación nos permiten ofrecer un entorno dinámico y motivador, con la flexibilidad que necesita y las herramientas que aseguran la calidad formativa.

El sistema de aprendizaje de la Universidad Europea Online se basa en un aprendizaje experiencial, con el que aprenderás de una forma fácil y dinámica, a través de casos prácticos, recursos formativos, participación en debates, asistencia a clases virtuales y trabajo individual y colaborativo, lo que favorece el aprendizaje.

Durante tu proceso de aprendizaje, contarás con varios recursos que te facilitarán el proceso: clases virtuales, que te permitirán participar y realizar tus propias aportaciones como si estuvieses en una clase presencial, cuyo contenido queda grabado para que puedas acceder a él; claustro formado por expertos que te guiarán y apoyarán durante todo tu aprendizaje, junto con los asistentes de programa y de experiencia al estudiante. Además, contarás con un sistema de evaluación continua, con un seguimiento por parte de los profesores, y un Campus Virtual que te permite acceder en todo momento a los materiales.



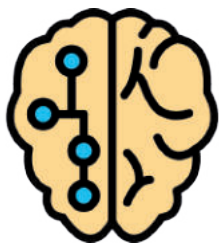
## Evaluación Continua

Sistema de evaluación del estudio que permite al estudiante asimilar los contenidos de forma progresiva y eficaz según avanza el curso.



## Personalización

Centrada en garantizar en todo momento un aprendizaje eficaz, flexible y adaptado en forma y contenido a las necesidades del estudiante.



## Tecnología e Innovación

Campus virtual basado en una plataforma ágil, que favorece el aprendizaje colaborativo y las herramientas que aseguran la calidad formativa.



## Contenido Interactivo

Recursos dinámicos para facilitar la comprensión del contenido y motivar al estudiante a ampliar sus conocimientos: clases magistrales, seminarios y tutorías semanales virtuales.



## Apoyo Docente

3 figuras especializadas en la modalidad online: claustro docente, asistentes de programa y equipo de experiencia al estudiante. Su objetivo es apoyar el mejor desarrollo del alumno y resolver todas sus dudas.



## Networking

Los estudiantes online tendrán acceso a la red Alumni, profesores y empresas. Se incrementa el valor de mercado de los perfiles de los alumnos, creando profesionales altamente atractivos en el mercado laboral.

# ¿A QUIÉN SE DIRIGE?

## ¿Qué oportunidades te ofrece nuestro grado?

Una de las profesiones más demandadas en el mercado laboral debido a la creciente dependencia tecnológica de las empresas de cualquier sector. Te podrás desempeñar como:

- Analista de Riesgo de Vulnerabilidades
- Auditor de Seguridad
- Hacker Ético
- Ingeniero de gestión de identidades
- Ingeniero de Seguridad de DevSecOps
- Arquitecto de Seguridad en la Nube
- Responsable de Seguridad de TI



# PLAN DE ESTUDIOS

## PRIMER CURSO

- Álgebra (6 ECTS)
- Análisis matemático (6 ECTS)
- Lógica (6 ECTS)
- Empresa y legislación (6 ECTS)
- Fundamentos de programación (6 ECTS)
- Estadística y optimización (6 ECTS)
- Principios jurídicos básicos aplicados a la ciberseguridad (6 ECTS)
- Programación con estructuras lineales (6 ECTS)
- Redes de ordenadores (6 ECTS)
- Dimensiones de la Seguridad (6 ECTS)

## SEGUNDO CURSO

- Técnicas de programación avanzadas (6 ECTS)
- Programación orientada a objetos (6 ECTS)
- Programación concurrente y distribuida (6 ECTS)
- Arquitectura de computadores (6 ECTS)
- Criptografía (6 ECTS)
- Sistemas operativos (6 ECTS)
- Bases de datos (6 ECTS)
- Técnicas de Hacking (6 ECTS)
- Metodologías de desarrollo seguro (6 ECTS)
- Metodologías de gestión de proyectos (6 ECTS)

## TERCER CURSO

- Ingeniería del software (6 ECTS)
- Grandes volúmenes de datos (6 ECTS)
- Redes avanzadas y computación en la nube (6 ECTS)
- Diseño y análisis de algoritmos (6 ECTS)
- Proyecto de ingeniería I (6 ECTS)
- Inteligencia artificial (6 ECTS)
- Seguridad en base de datos (6 ECTS)
- Seguridad en redes (6 ECTS)
- Desarrollo seguro de web y apps (6 ECTS)
- Proyecto de ingeniería II (6 ECTS)

## CUARTO CURSO

- Análisis y Gestión del Riesgo (6 ECTS)
- Malware y amenazas dirigidas (6 ECTS)
- Auditoría (6 ECTS)
- Pentesting (6 ECTS)
- Proyecto de ingeniería III (6 ECTS)
- Regulación y gobernanza de la seguridad (6 ECTS)
- Prácticas Externas (6 ECTS)
- Trabajo Fin de Grado (6 ECTS)
- Ética y eficacia profesional (6 ECTS)
- Liderazgo y Emprendimiento (6 ECTS)
- Prácticas Profesionales II (6 ECTS)
- Actividades Universitarias (6 ECTS)

- **Luis Miguel Gracia Expósito**

Profesor del departamento de Ciencias y Tecnologías Digitales. Máster Universitario en Educación Superior Universidad Europea de Madrid, Certificado en Aptitud Pedagógica (UCM), Licenciado en Ciencias Matemáticas (UCM). Su experiencia profesional comienza en departamentos de sistemas de información de empresas de telecomunicaciones, lo que le permitió trabajar con grandes volúmenes de datos y entender la importancia de la eficiencia y la optimización de los distintos procesos. Posteriormente adquirió una amplia experiencia docente, en el área de las matemáticas aplicadas a las distintas ramas de la ingeniería, entre las se encuentra la informática, que le ha permitido profundizar en los conocimientos técnicos y conocer las distintas herramientas matemáticas, como por ejemplo el álgebra matricial, utilizadas para resolver problemas de grandes volúmenes de datos en distintas problemáticas del área computacional.

Aunando ambas experiencias, profesional y docente, desarrolla su labor investigadora en dos líneas distintas: la medición de la respuesta emocional de usuarios de aplicaciones educativas desarrolladas en entornos de realidad virtual y la modificación y desarrollo de nuevos modelos basados en el álgebra matricial, que permitan mejorar los rendimientos de los actuales o tratar nuevas problemáticas.

- **Antonio Rodríguez Suárez**

Doctor por la Universidad de Oviedo e Ingeniero de Telecomunicación con más de 30 años de experiencia profesional en proyectos de tecnología digital y en la dirección de proyectos de desarrollo. Certificado PMP y miembro del Project Management Institute. Experto evaluador de numerosos proyectos I+D+i en las disciplinas UNESCO 1203 Ciencia de los Ordenadores y 1207 Investigación Operativa. Investigador de modelos matemáticos con diversas publicaciones en el área de los sistemas inteligentes para la toma de decisiones empresariales.

- **Enrique de Miguel Ambite**

Profesional de la Ingeniería y la Consultoría Especializada en el sector IT con 22 años de experiencia en proyectos vinculados a la Transformación Digital.

Profesor Doctorando Universitario e Investigador con más de 20 años de experiencia en Áreas Docentes de Ingeniería Telemática, Ciencias de la Computación, Ciencias Económicas y Sociales Aplicadas, Ingeniería Automática y Matemática. Dedicación docente e investigadora como Profesor, Investigador, Tutor de TFG, Director de TFM, Coach y Mentor de egresados/emprendedores, Tribunales de TFE, Proyectos de Innovación Docente, Proyectos Competitivos, Diseño y Dirección de Planes de Estudios, etc.

Mis áreas de interés, docencia e investigación están vinculadas a Redes Distribuidas, Redes SDN, Sistemas Complejos, Business Analytics, AI, Machine Learning, Deep Learning, Algoritmos Conductuales, Aprendizaje Adaptativo, Big Data Storage, Big Data Visualization, Programación Av., DeFi, Smart Contracts/Blockchain, Metaverso, Ciberseguridad, Edge Computing, Digital Finance Proyectos y Gestión de IT de Sistemas Empresariales.



- **Diana Marcela Vásquez Bravo**

Ingeniera Informática por la Universidad del Cauca (Colombia). Máster en Ciencia y Tecnología Informática por la Universidad Carlos III de Madrid. Magíster en Informática Ministerio de Educación Nacional (Colombia). Doctora en Ciencia y Tecnología Informática por la Universidad Carlos III de Madrid. A nivel de pedagogía se ha certificado en pedagogía flexible, E-mediador en ambientes virtuales de aprendizaje (AVA), y docente gestor de cursos en AVA.

En su experiencia investigadora ha sido miembro del grupo de investigación IDIS (Universidad del Cauca-Colombia) y, trabajado con el grupo de Investigación en Ingeniería del Software de la Universidad Carlos III de Madrid (SEL-UC3M).

Actualmente es miembro del grupo de Investigación DAVINCI de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD.

Cuenta con más de 15 años de experiencia como profesora universitaria, desempeñando sus labores como profesora universitaria en la Universidad del Cauca, miembro del Departamento de Informática de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad Carlos III de Madrid. Profesora y directora del Programa de Ingeniería Informática de la Universidad Autónoma de Occidente Cali, docente del programa de Maestría en Gestión de TI de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia-UNAD y docente del Grado en Ciberseguridad de la Universidad Europea de Madrid.

Dentro de sus líneas de investigación se destacan: la Ingeniería del Software, la Mejora y Evaluación de la Calidad de Procesos de Desarrollo de Software, Gobierno y Gestión de TI, Modelos y Estándares de Calidad, Procesos y Tecnologías de la Información para el Gobierno de Organizaciones Inteligentes, y la Gestión del Conocimiento.

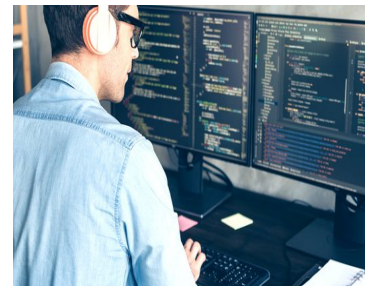


**ESPECIALIZA TU GRADO  
EXPERTOS UNIVERSITARIOS**

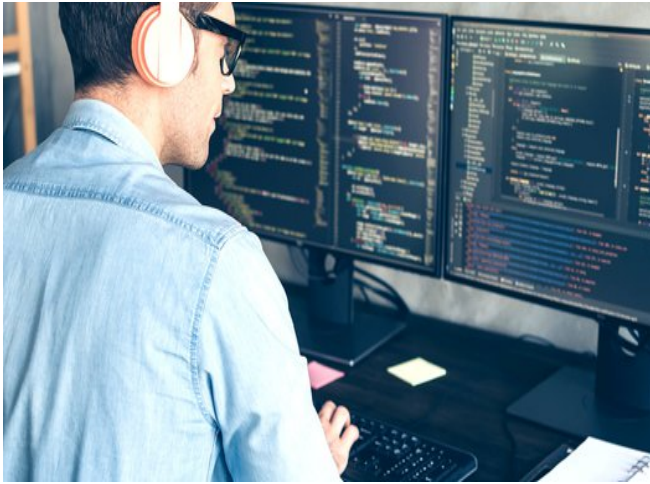
# ADAPTA TU GRADO A LA ESPECIALIZACIÓN QUE MÁS SE AJUSTA A TI

Desde la Universidad Europea, te damos la oportunidad de conseguir una doble titulación gracias a los Expertos Universitarios, titulaciones propias con una metodología 100% flexible, que te permitirá compaginar el estudio dentro de la planificación de tu grado a la perfección.

## GRADO EN INGENIERÍA DE LA CIBERSEGURIDAD ESPECIALIZADO EN PYTHON



# GRADO EN INGENIERÍA DE LA CIBERSEGURIDAD ESPECIALIZADO EN PYTHON



Con el Grado en Ingeniería de la Ciberseguridad especializado en Python conseguirás en un año una doble titulación con la que completarás tu grado con una especialidad muy demandada por las empresas, con la que marcarás la diferencia: **la de curso en Python.**

Te introducirás en los fundamentos de Python: el lenguaje, su entorno, conceptos básicos de programación o la ejecución condicional. Conocerás en que consiste una función, su definición e invocación, parámetros, argumentos, ámbito de variables y funciones recursivas.

Desarrollarás tus conocimientos en estructuras de datos. Utilizarás tuplas, listas, strings y diccionarios. Descubrirás todo lo que necesitas saber sobre ficheros, control de excepciones, orientación a objetos y bucles e iteraciones.

## CONTENIDOS DEL CURSO

- Introducción a la programación y a Python
- Funciones
- Estructuras de datos
- Bucles e interacciones
- Ficheros y control de excepciones
- Orientación a objetos

## AL FINALIZAR EL CURSO...

**Obtendrás:**

**Doble Titulación Grado en ingeniería de la ciberseguridad especializado en Python**

## ¿POR QUÉ ELEGIR LA OPCIÓN DE GRADO EN INGENIERÍA DE LA CIBERSEGURIDAD ESPECIALIZADO EN PYTHON?

- **Acceso al campus: 1 año**
- **Modalidad: online**
- **Créditos: 6 ECTS**
- **100% flexible**
- **Acceso a masterclasses mensuales**



**Universidad  
Europea Online**