

Maestría en Ciberseguridad y Hacking Ético



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



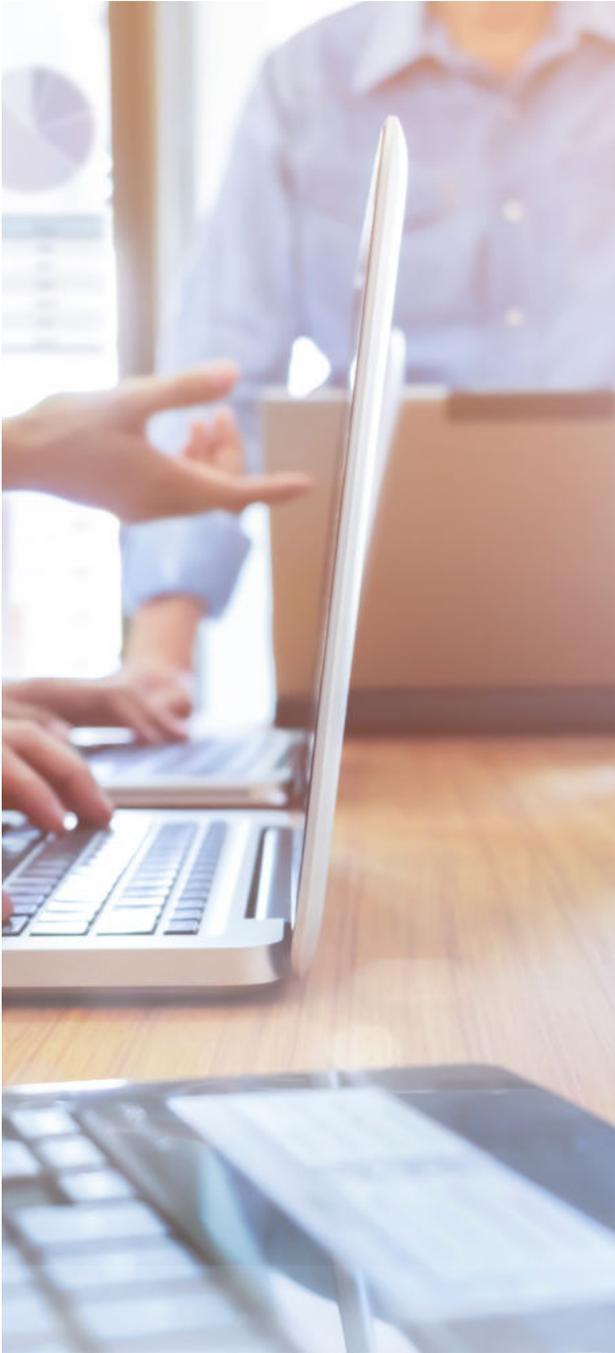
UPANA
Universidad Panamericana

Índice

1. Justificación
2. Competencias básicas
3. A quién va dirigido
4. Para qué te prepara
5. Salidas laborales
6. Índice desglosado
7. Duración
8. Metodología de enseñanza-aprendizaje
9. Sistema de evaluación
10. Proyecto final



1. Justificación

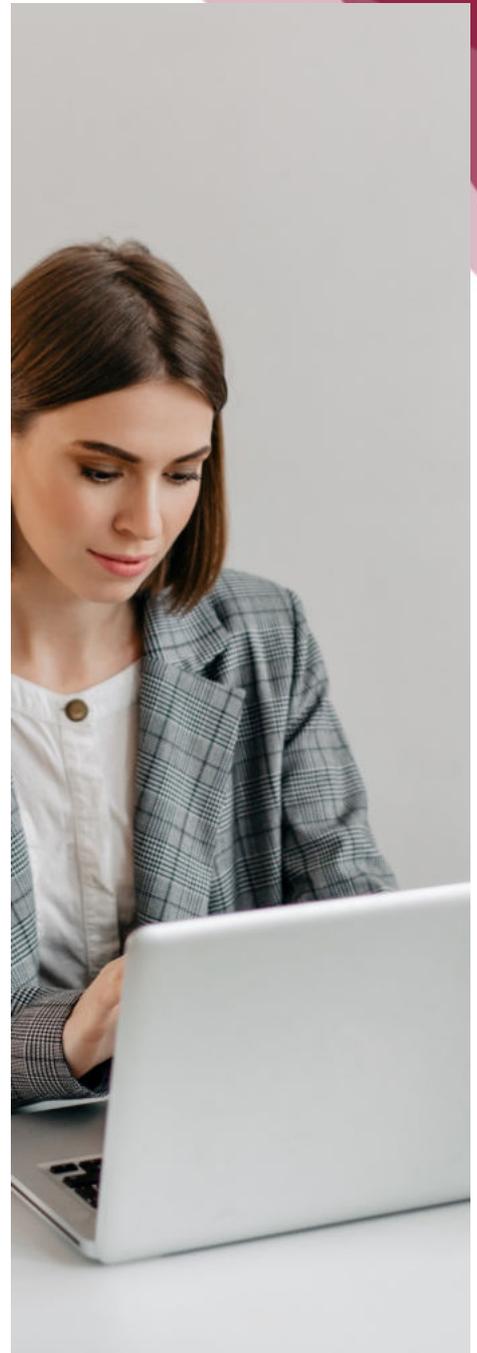


La **Maestría en Ciberseguridad y Hacking Ético** se presenta como una respuesta a la creciente demanda de expertos en la protección de información en el ámbito digital. En un mundo donde las **amenazas cibernéticas** son cada vez **más sofisticadas y frecuentes**, la necesidad de profesionales capacitados en ciberseguridad nunca ha sido tan urgente. Esta maestría te ofrece una formación integral que abarca desde el hacking ético y la ingeniería inversa hasta el peritaje informático forense y la ciberseguridad en tecnologías emergentes como el IoT y el cloud computing. Aprenderás a **identificar vulnerabilidades**, realizar **análisis forenses**, y **proteger redes informáticas** mediante protocolos avanzados, habilidades que son altamente demandadas en el mercado laboral actual.

2. Competencias básicas

Habilidades:

- Aplica técnicas de hacking ético para evaluar y mejorar la seguridad de sistemas y redes, asegurando su integridad en un entorno digital.
- Desarrolla herramientas en Python para el análisis forense, facilitando la identificación de vulnerabilidades en sistemas informáticos.
- Implementa medidas de protección en redes mediante el uso de sistemas de detección y prevención de intrusiones (IDS/IPS) para garantizar comunicaciones seguras.
- Configura y gestiona redes privadas virtuales (VPN) para proteger las comunicaciones en un entorno corporativo.
- Integra bases de datos SQL y NoSQL para optimizar el almacenamiento y recuperación de información en aplicaciones de ciberseguridad.
- Utiliza herramientas OSINT para la obtención de datos relevantes en investigaciones de seguridad cibernética.



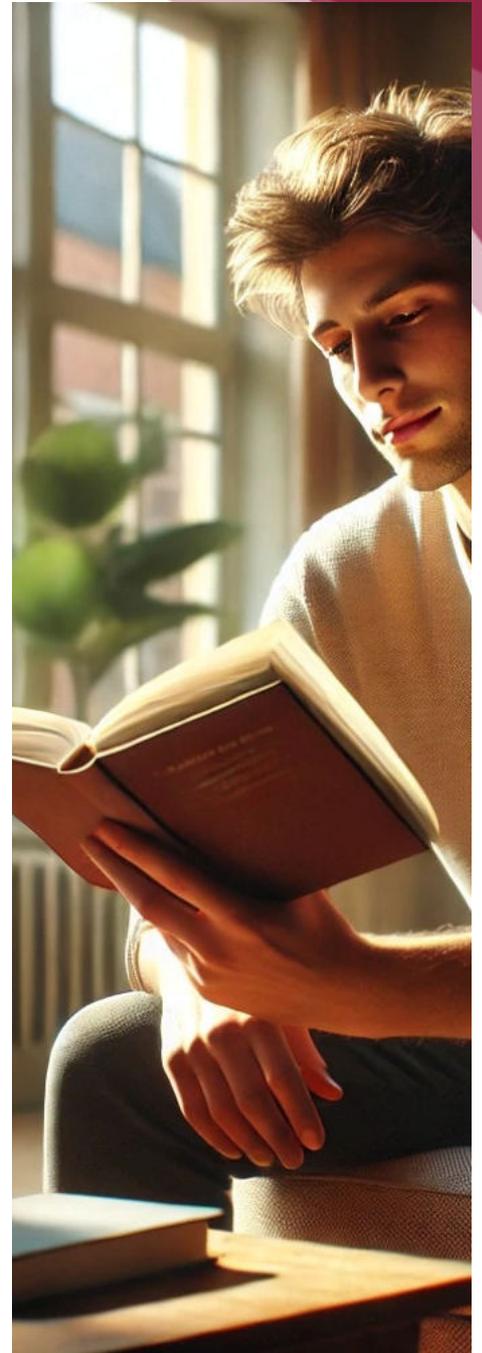
Actitudes:



- Valora críticamente la ética en el uso de herramientas de hacking, promoviendo prácticas responsables y legales en ciberseguridad.
- Demuestra un compromiso con la actualización continua de conocimientos en ciberseguridad para adaptarse a las nuevas amenazas y tecnologías.
- Fomenta una cultura de seguridad y privacidad en el entorno digital, respetando los derechos fundamentales y valores democráticos.
- Colabora eficazmente en equipos multidisciplinarios para abordar problemas complejos de ciberseguridad.
- Actúa con diligencia y responsabilidad en la investigación de cibercrímenes, asegurando el respeto a la legalidad y la justicia.
- Promueve prácticas de accesibilidad y equidad en el desarrollo de soluciones tecnológicas, garantizando la inclusión de personas con discapacidad.

Conocimientos:

- Comprende los principios de la criptografía y su aplicación en la protección de datos en entornos digitales.
- Analiza las arquitecturas de redes y los protocolos de comunicación para identificar posibles vulnerabilidades y mejorar la seguridad.
- Identifica los tipos de cibercriminalidad y sus implicaciones legales para desarrollar estrategias de prevención y respuesta.
- Entiende los conceptos avanzados de cloud computing y evaluar la seguridad y el cumplimiento normativo en la nube.
- Explora las tecnologías aplicadas al Internet de las Cosas (IoT) y su impacto en la seguridad de los dispositivos conectados.
- Examina los fundamentos de la informática y electrónica forense para la recolección y análisis de evidencia digital en investigaciones.



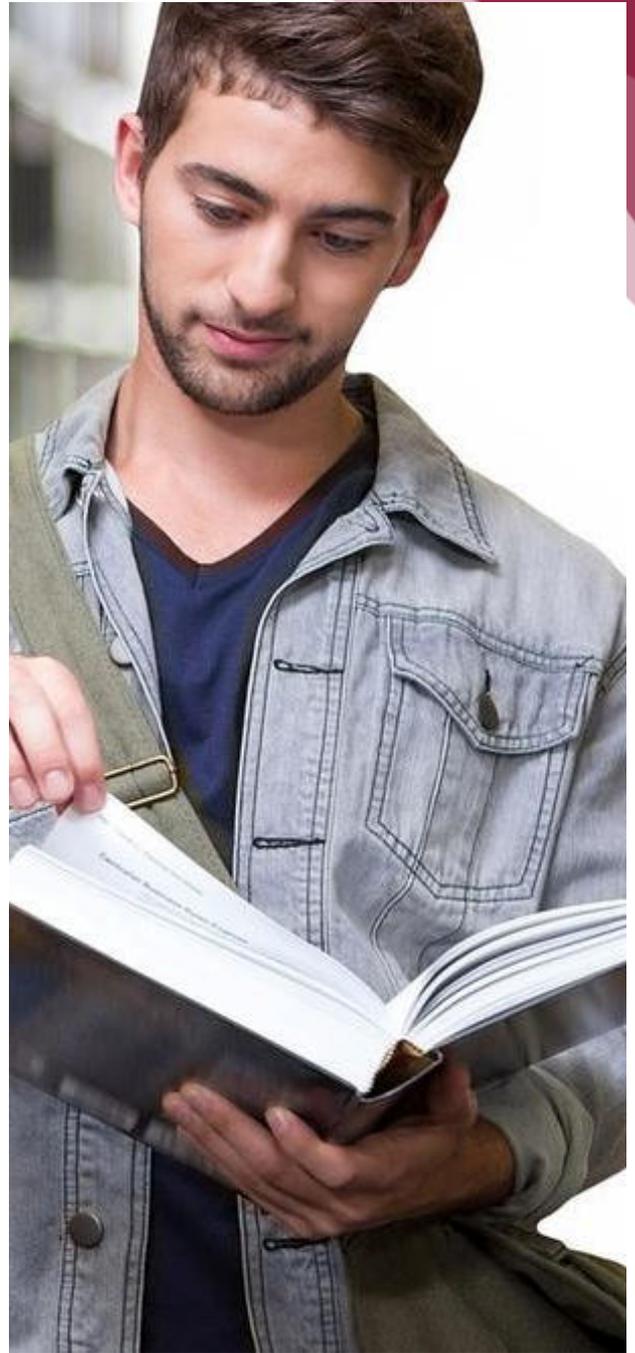
3. A quién va dirigido



La **Maestría en Ciberseguridad y Hacking Ético** está dirigida a profesionales del sector tecnológico que buscan profundizar en áreas avanzadas como el **hacking ético**, la **ciberseguridad** en IoT y edge computing, y el **análisis forense**. Ideal para quienes desean actualizar sus habilidades en protección de redes, cibercrimen y seguridad en la era de la industria 4.0.

4. Para qué te prepara

La **Maestría en Ciberseguridad y Hacking Ético** te prepara para enfrentar los desafíos de la ciberseguridad moderna. Aprenderás a realizar **hacking ético**, implementando estrategias en sistemas, redes y aplicaciones web, y a utilizar **herramientas de cracking**. Desarrollarás habilidades en **peritaje informático forense**, analizando datos y gestionando ciberincidentes. También te capacitarás en ciberseguridad para dispositivos IoT y edge computing.



5. Salidas laborales



Las salidas laborales de la **Maestría en Ciberseguridad y Hacking Ético** son variadas y altamente demandadas, dado el incremento de las amenazas digitales en todos los sectores. Entre ellas, destacan roles como **analista de ciberamenazas** en centros de operaciones de seguridad, o **especialista en hacking ético**, liderando iniciativas en organizaciones de diversa índole.

6. Índice desglosado

PRIMER TRIMESTR

1. Hacking Ético, Cracking e Ingeniería Inversa
2. Metodología de la Investigación

SEGUNDO TRIMESTR

3. Ciberinvestigación y Seguridad Digital
4. Tecnologías Aplicadas a Internet de las Cosas (IOT)

TERCER TRIMESTR

5. Redes Informáticas: Arquitectura, Protocolos y Ciberseguridad
6. Bases de datos SQL y NOSQL

CUARTO TRIMESTR

7. Seguridad en Entornos Cloud
8. Herramientas de Ciberseguridad OSINT

QUINTO TRIMESTR

9. PYTHON: Desarrollo de Aplicaciones Hacking & Forensic
10. Cibercrimen

SEXTO TRIMESTR

11. Proyecto Final

7. Duración

La duración de la **Maestría en Ciberseguridad y Hacking Ético** es la siguiente:

Trimestre	Asignatura	Créditos	Horas de estudio (en horas)	Duración (en meses)
Primer trimestre	Hacking Ético, Cracking e Ingeniería Inversa	5	125	Mes y medio
	Metodología de la Investigación	5	125	Mes y medio
Segundo trimestre	Ciberinvestigación y Seguridad Digital	5	125	Mes y medio
	Tecnologías Aplicadas a Internet de las Cosas (IOT)	5	125	Mes y medio
Tercer trimestre	Redes Informáticas: Arquitectura, Protocolos y Ciberseguridad	5	125	Mes y medio
	Bases de datos SQL y NOSQL	5	125	Mes y medio
Cuarto trimestre	Seguridad en Entornos Cloud	5	125	Mes y medio
	Herramientas de Ciberseguridad OSINT	5	125	Mes y medio
Quinto trimestre	PYTHON: Desarrollo de Aplicaciones Hacking & Forensic	5	125	Mes y medio
	Cibercrimen	5	125	Mes y medio
Sexto trimestre	Proyecto Final	10	250	Mes y medio
Total de la Maestría		60	1500	18 meses

8. Metodología de enseñanza aprendizaje



Cada una de las asignaturas se ha diseñado de forma específica, planificando unos objetivos y criterios de evaluación determinados, así como una serie de tareas, actividades individuales y aplicaciones prácticas basados en distintas técnicas metodológicas. Además, se propone una temporalización para el estudio de los materiales y la realización de las actividades.

La metodología de evaluación empleada tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

- La participación del alumnado a lo largo del curso: asistencia al campus, estudio del contenido didáctico, etc.
- El grado de corrección en la resolución de los casos prácticos propuestos.
- La puntuación obtenida en los ejercicios de evaluación.

Al final de cada unidad didáctica el alumnado cuenta con una serie de autoevaluaciones, además de un examen final que abarca la totalidad temática y que deberá cumplimentarse de manera obligatoria.

9. Sistema de evaluación

El sistema de evaluación que seguir es ir avanzando a lo largo del itinerario de aprendizaje online, que cuenta con una serie de unidades didácticas y ejercicios. Para su evaluación, el alumnado deberá completar todos los ejercicios y actividades propuestas en el curso.

Los criterios de evaluación serán los siguientes:

- Porcentaje de lecciones superadas: 100 %
- Nota mínima media de autoevaluaciones: 5
- Porcentaje mínimo de exámenes superados: 100 %
- Nota mínima media de exámenes: 5

La calificación final se ponderará de la siguiente forma:

- Autoevaluaciones: 50 %
- Examen: 50 %



10. Proyecto final



El Proyecto Final (PF) es una de las partes más importantes de la **Maestría en Ciberseguridad y Hacking Ético** ya que permite al alumnado disponer de cierta autonomía y poner en práctica los conocimientos que ha adquirido durante la formación. Del mismo modo, les permite familiarizarse con el proceso de escritura científica.

La labor del/la tutor/a del proyecto consiste en orientar al alumnado sobre los posibles temas que pueden ser adecuados para la realización del proyecto, así como su abordaje y planteamiento.

El alumnado dispone de tres correcciones previas a la subida del manuscrito definitivo al buzón. En estas se revisarán el lenguaje y estilo, la correcta presentación de acuerdo con los criterios de formato y forma, el uso adecuado de las citas y referencias, así como de la calidad y profundidad del contenido plasmado.



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



www.euroinnova.com

Euroinnova International Online Education
Camino de la Torrecilla N.º 30
Edificio Innova, Oficina 28
C.P. 18.200, Maracena (Granada).