

Masters Profesionales

Master en Seguridad Informática y de la Información

INESEM BUSINESS SCHOOL

Índice

Master en Seguridad Informática y de la Información

1. Sobre Inesem
2. Master en Seguridad Informática y de la Información

Descripción / Para que te prepara / Salidas Laborales / Resumen / A quién va dirigido / Objetivos

3. Programa académico
4. Metodología de Enseñanza
5. ¿Porqué elegir Inesem?
6. Orientacion
7. Financiación y Becas

SOBRE INESEM

BUSINESS SCHOOL



INESEM Business School como Escuela de Negocios Online tiene por objetivo desde su nacimiento trabajar para fomentar y contribuir al desarrollo profesional y personal de sus alumnos. Promovemos ***una enseñanza multidisciplinar e integrada***, mediante la aplicación de ***metodologías innovadoras de aprendizaje*** que faciliten la interiorización de conocimientos para una aplicación práctica orientada al cumplimiento de los objetivos de nuestros itinerarios formativos.

En definitiva, en INESEM queremos ser el lugar donde te gustaría desarrollar y mejorar tu carrera profesional. ***Porque sabemos que la clave del éxito en el mercado es la "Formación Práctica" que permita superar los retos que deben de afrontar los profesionales del futuro.***

Master en Seguridad Informática y de la Información



DURACIÓN	1500
PRECIO	1795 €
MODALIDAD	Online

Entidad impartidora:

INESEM BUSINESS SCHOOL

Programa de Becas / Financiación 100% Sin Intereses

Titulación Masters Profesionales

- Titulación Expedida y Avalada por el Instituto Europeo de Estudios Empresariales. "Enseñanza No Oficial y No Conducente a la Obtención de un Título con Carácter Oficial o Certificado de Profesionalidad."

Resumen

La creciente cantidad de datos e infraestructuras críticas de las empresas hacen de la seguridad de la información en los entornos empresariales algo básico para hacer frente a los ataques cibernéticos, lo que conlleva una demanda de profesionales en el sector con conocimientos actualizados en materia de Ciberseguridad.Con esta acción formativa se cubren los objetivos y técnicas de ciberseguridad que debe manejar un buen profesional de la seguridad informática, teniendo en cuenta cuestiones como la normativa, protocolos y herramientas para salvaguardar la información de una entidad. En INESEM podrás trabajar en un Entorno Personal de Aprendizaje donde el alumno es el protagonista, avalado por un amplio grupo de tutores especialistas en el sector y respaldado por entidades universitarias de prestigio.

A quién va dirigido

El Master Seguridad Informática Online está dirigido a estudiantes, graduados y profesionales de la informática, ingeniería de sistemas, programación y telecomunicaciones, que quieran obtener una diferenciación en el sector. Así como a aquellas personas interesadas en especializarse en seguridad informática.

Objetivos

Con el Masters Profesionales **Master en Seguridad Informática y de la Información** usted alcanzará los siguientes objetivos:

- Conocer las principales técnicas en materia de seguridad informática.
- Diseñar y ejecutar redes para sistemas seguros de acceso y transmisión de datos.
- Detectar y solucionar anomalías de seguridad informática en los diferentes niveles de comunicación.
- Emplear técnicas de ingeniería inversayhacking ético.
- Aplicar correctamente las principales técnicas de análisis forense informático.
- Conocer y comprender la legislación referida a la seguridad informática.
- Introducir los sistemas SIEM para la mejora en la seguridad informática



¿Y, después?

Para qué te prepara

Estudiar el Master Seguridad informática Online te proporciona las principales técnicas de protección frente a ataques y amenazas informáticas. A partir de protocolos y estándares de actuación obtendrás una visión global que te permitirá configurar una red de forma segura. Además, serás capaz de llevar a cabo auditorías de seguridad informática, mediante el uso de ingeniería inversa, técnicas de análisis forense y hacking ético

Salidas Laborales

Estudiar el Master Seguridad Informática Online te permitirá optar a puestos de trabajo innovadores y de responsabilidad como analista de seguridad informática, auditor de seguridad informática, analista de códigos maliciosos, consultor de seguridad informática, auditor de redes y sistemas, hacker ético o gestor de seguridad informática.

¿Por qué elegir INESEM?

El alumno es el protagonista

01

Nuestro modelo de aprendizaje se adapta a las necesidades del alumno, quién decide cómo realizar el proceso de aprendizaje a través de itinerarios formativos que permiten trabajar de forma autónoma y flexible.

Innovación y Calidad

Ofrecemos un servicio de orientación profesional y programas de entrenamiento de competencias con el que ayudamos a nuestros alumnos a crear y optimizar su perfil profesional.

02

Empleabilidad y desarrollo profesional

03

Ofrecemos el contenido más actual y novedoso, respondiendo a la realidad empresarial y al entorno cambiante con una alta rigurosidad académica combinada con formación práctica.

INESEM Orienta

Ofrecemos una asistencia complementaria y personalizada que impulsa la carrera de nuestros alumnos a través de nuestro Servicio de Orientación de Carrera Profesional permitiendo la mejora de competencias profesionales mediante programas específicos.

04

Facilidades Económicas y Financieras

05

Ofrecemos a nuestros alumnos facilidades para la realización del pago de matrículas 100% sin intereses así como un sistema de Becas para facilitar el acceso a nuestra formación.

PROGRAMA ACADEMICO

Master en Seguridad Informática y de la Información

Módulo 1. **Ciberseguridad: normativa, política de seguridad y ciberinteligencia**

Módulo 2. **Herramientas, técnicas de ciberseguridad y sistemas siem**

Módulo 3. **Hacking ético y auditoría informática**

Módulo 4. **Gestión de incidentes y análisis forense**

Módulo 5. **Cracking o ingeniería inversa**

Módulo 6. **Gestión de la seguridad en la red de área local**

Módulo 7. **Desarrollo web seguro**

Módulo 8. **Ciberseguridad aplicada a inteligencia artificial (ia), smartphones, internet de las cosas (iot) e industria 40**

Módulo 9. **Proyecto fin de máster**

Módulo 1.
Ciberseguridad: normativa, política de seguridad y ciberinteligencia

Unidad didáctica 1.
Ciberseguridad y sociedad de la información

1. ¿Qué es la ciberseguridad?
2. La sociedad de la información
3. Diseño, desarrollo e implantación
4. Factores de éxito en la seguridad de la información
5. Soluciones de Ciberseguridad y Ciberinteligencia CCN-CERT

Unidad didáctica 2.
Normativa esencial sobre el sistema de gestión de la seguridad de la información (sgsi)

1. Estándares y Normas Internacionales sobre los SGSI. ISO
2. Legislación: Leyes aplicables a los SGSI

Unidad didáctica 3.
Política de seguridad: análisis y gestión de riesgos

1. Plan de implantación del SGSI
2. Análisis de riesgos
3. Gestión de riesgos

Unidad didáctica 4.
Ingeniería social, ataques web y phishing

1. Introducción a la Ingeniería Social
2. Recopilar información
3. Herramientas de ingeniería social
4. Técnicas de ataques
5. Prevención de ataques
6. Introducción a Phising
7. Phising
8. Man In The Middle

Unidad didáctica 5.
Ciberinteligencia y ciberseguridad

1. Ciberinteligencia
2. Herramientas y técnicas de ciberinteligencia
3. Diferencias entre ciberinteligencia y ciberseguridad
4. Amenazas de ciberseguridad

Unidad didáctica 6.
Métodos de inteligencia de obtención de información

1. Contextualización
2. OSINT
3. HUMINT
4. IMINT
5. Otros métodos de inteligencia para la obtención de información

Unidad didáctica 7.

Ciberinteligencia y tecnologías emergentes

1. Tecnologías emergentes
2. Desafíos y oportunidades de la ciberinteligencia en las tecnologías emergentes
3. Análisis de amenazas avanzado
4. Usos de las tecnologías emergentes en la ciberinteligencia

Módulo 2.

Herramientas, técnicas de ciberseguridad y sistemas siem

Unidad didáctica 1.

Comunicaciones seguras: seguridad por niveles

1. Seguridad a Nivel Físico
2. Seguridad a Nivel de Enlace
3. Seguridad a Nivel de Red
4. Seguridad a Nivel de Transporte
5. Seguridad a Nivel de Aplicación

Unidad didáctica 2.

Criptografía

1. Perspectiva histórica y objetivos de la criptografía
2. Teoría de la información
3. Propiedades de la seguridad que se pueden controlar mediante la aplicación de la criptografía
4. Criptografía de clave privada o simétrica
5. Criptografía de clave pública o asimétrica
6. Algoritmos criptográficos más utilizados
7. Funciones hash y los criterios para su utilización
8. Protocolos de intercambio de claves
9. Herramientas de cifrado

Unidad didáctica 3.

Aplicación de una infraestructura de clave pública (pki)

1. Identificación de los componentes de una PKI y sus modelos de relaciones
2. Autoridad de certificación y sus elementos
3. Política de certificado y declaración de prácticas de certificación (CPS)
4. Lista de certificados revocados (CRL)
5. Funcionamiento de las solicitudes de firma de certificados (CSR)
6. Infraestructuras de gestión de privilegios (PMI)
7. Campos de certificados de atributos
8. Aplicaciones que se apoyan en la existencia de una PKI

Unidad didáctica 4.

Sistemas de detección y prevención de intrusiones (ids/ips)

1. Conceptos generales de gestión de incidentes, detección de intrusiones y su prevención
2. Identificación y caracterización de los datos de funcionamiento del sistema
3. Arquitecturas más frecuentes de los IDS
4. Relación de los distintos tipos de IDS/IPS por ubicación y funcionalidad
5. Criterios de seguridad para el establecimiento de la ubicación de los IDS/IPS

Unidad didáctica 5.

Implantación y puesta en producción de sistemas ids/ips

1. Análisis previo
2. Definición de políticas de corte de intentos de intrusión en los IDS/IPS
3. Análisis de los eventos registrados por el IDS/IPS
4. Relación de los registros de auditoría del IDS/IPS
5. Establecimiento de los niveles requeridos de actualización, monitorización y pruebas del IDS/IPS

Unidad didáctica 6.

Introducción a los sistemas siem

1. ¿Qué es un SIEM?
2. Evolución de los sistemas SIEM: SIM, SEM y SIEM
3. Arquitectura de un sistema SIEM

Unidad didáctica 7.

Capacidades de los sistemas siem

1. Problemas a solventar
2. Administración de logs
3. Regulaciones IT
4. Correlación de eventos
5. Soluciones SIEM en el mercado

Módulo 3.
Hacking ético y auditoría informática

Unidad didáctica 1.
Introducción y conceptos previos

1. ¿Qué es el hacking ético?
2. Aspectos legales del hacking ético
3. Perfiles del hacker ético

Unidad didáctica 2.
Fases del hacking ético en los ataques a sistemas y redes

1. Tipos de ataques
2. Herramientas de hacking ético
3. Tests de vulnerabilidades

Unidad didáctica 3.
Fases del hacking ético en los ataques a redes wifi

1. Tipos de ataques
2. Herramientas de hacking ético
3. Tipos de seguridad WiFi
4. Sniffing

Unidad didáctica 4.
Fases del hacking ético en los ataques web

1. Tipos de ataques
2. Herramientas de hacking ético
3. Tipos de seguridad web
4. Tipo de test de seguridad en entornos web

Unidad didáctica 5.
Auditoría de seguridad informática

1. Criterios Generales
2. Aplicación de la normativa de protección de datos de carácter personal
3. Herramientas para la auditoría de sistemas
4. Descripción de los aspectos sobre cortafuego en auditorías de sistemas de información
5. Guías para la ejecución de las distintas fases de la auditoría de sistemas de información

Módulo 4.
Gestión de incidentes y análisis forense

Unidad didáctica 1.
Respuesta ante incidentes de seguridad

1. Procedimiento de recolección de información relacionada con incidentes de seguridad
2. Exposición de las distintas técnicas y herramientas utilizadas para el análisis y correlación de información y eventos de seguridad
3. Proceso de verificación de la intrusión
4. Naturaleza y funciones de los organismos de gestión de incidentes tipo CERT nacionales e internacionales

Unidad didáctica 2.
Proceso de notificación y gestión de intentos de intrusión

1. Establecimiento de las responsabilidades
2. Categorización de los incidentes derivados de intentos de intrusión
3. Establecimiento del proceso de detección y herramientas de registro de incidentes
4. Establecimiento del nivel de intervención requerido en función del impacto previsible
5. Establecimiento del proceso de resolución y recuperación de los sistemas
6. Proceso para la comunicación del incidente a terceros

Unidad didáctica 3.
Análisis forense informático

1. Conceptos generales y objetivos del análisis forense
2. Exposición del Principio de Lockard
3. Guía para la recogida de evidencias electrónicas
4. Guía para el análisis de las evidencias electrónicas recogidas
5. Guía para la selección de las herramientas de análisis forense

Unidad didáctica 4.
Soporte de datos

1. Adquisición de datos: importancia en el análisis forense digital
2. Modelo de capas
3. Recuperación de archivos borrados
4. Análisis de archivos

Módulo 5.
Cracking o ingeniería inversa

Unidad didáctica 1.
Introducción y definiciones básicas

1. Concepto de Ingeniería Inversa
2. Características de la Ingeniería Inversa
3. Ventajas del uso de Ingeniería Inversa

Unidad didáctica 2.
Tipos de ingeniería inversa

1. Ingeniería inversa de datos
2. Ingeniería inversa de lógica o proceso
3. Ingeniería inversa de interfaces de usuario

Unidad didáctica 3.
Herramientas de cracking

1. Depuradores
2. Desensambladores
3. Compiladores Inversos o Decompiladores

Módulo 6.
Gestión de la seguridad en la red de área local

Unidad didáctica 1.
Introducción a las redes de área local

1. Arquitectura de redes de área local
2. Elementos de una red de área local
3. Instalación y configuración de los nodos de la red de área local
4. Tipos de incidencias en una red de área local

Unidad didáctica 2.
Gestión de la seguridad

1. Funciones de la gestión de la seguridad
2. Ciclo de seguridad

Unidad didáctica 3.
Implantación de servicios de seguridad

1. Control de acceso físico
2. Control de acceso lógico
3. Protección de la información en tránsito

Unidad didáctica 4.
Gestión de la seguridad de la red local

1. Factores de seguridad en la red local
2. Procedimiento de seguridad en redes locales
3. Sondas de monitorización remota y detección de intrusos
4. Herramientas de notificación de alertas y alarmas en redes locales

Módulo 7.
Desarrollo web seguro

Unidad didáctica 1.
Introducción a la seguridad web

1. ¿Qué es la seguridad web?
2. Amenazas para un sitio web
3. Consejos para mantener un sitio web seguro
4. Otros consejos de seguridad web
5. Proveedores de alojamiento web seguros

Unidad didáctica 2.
Owasp development

1. ¿Qué es OWASP? ¿Y OWASP Development?
2. ¿Qué es ASVS?
3. Uso del ASVS
4. Requisitos de arquitectura, diseño y modelado de amenazas
5. Requisitos de verificación de autenticación
6. Requisitos de verificación de gestión de sesión
7. Requisitos de verificación de control de acceso
8. Requisitos de validación, desinfección y verificación de la codificación
9. Requisitos de verificación de criptografía almacenados
10. Requisitos de manejo de verificaciones y registro de errores
11. Requisitos de verificación de protección de datos
12. Requisitos de verificación de comunicaciones
13. Requisitos de verificación de código malicioso
14. Requisitos de verificación de lógica de negocios
15. Requisitos de verificación de archivos y recursos
16. Requisitos de verificación de API y servicio web
17. Requisitos de verificación de configuración
18. Requisitos de verificación de Internet de las Cosas
19. Glosario de términos

Unidad didáctica 3.
Owasp testing guide

1. Aspectos introductorios
2. La Guía de Pruebas de OWASP
3. El framework de pruebas de OWASP
4. Pruebas de seguridad de aplicaciones web
5. Reportes de las pruebas

Unidad didáctica 4.
Owasp code review

1. Aspectos introductorios
2. Revisión de código seguro
3. Metodología

Unidad didáctica 5.
Owasp top ten

1. Broken Access Control - Control de acceso roto (A01:2021)
2. Cryptographic Failures - Fallos criptográficos (A02:2021)
3. Injection - Inyección (A03:2021)
4. Insecure Design - Diseño Inseguro (A04:2021)
5. Security Misconfiguration - Configuración incorrecta de seguridad (A05:2021)
6. Vulnerable and Outdated Components - Componentes vulnerables y obsoletos (A06:2021)
7. Identification and Authentication Failures - Fallos de Identificación y Autenticación (A07:2021)
8. Software and Data Integrity Failures - Fallos de integridad de software y datos (A08:2021)
9. Security Logging and Monitoring Failures - Registro de seguridad y fallos de monitoreo (A09:2021)
10. Server-Side Request Forgery (SSRF) - Falsificación de solicitud del lado del servidor (A10:2021)

Módulo 8.

Ciberseguridad aplicada a inteligencia artificial (ia), smartphones, internet de las cosas (iot) e industria 40

Unidad didáctica 1.

Ciberseguridad en nuevas tecnologías

1. Concepto de seguridad TIC
2. Tipos de seguridad TIC
3. Aplicaciones seguras en Cloud
4. Plataformas de administración de la movilidad empresarial (EMM)
5. Redes WiFi seguras
6. Caso de uso: Seguridad TIC en un sistema de gestión documental

Unidad didáctica 2.

Ciberseguridad en smartphones

1. Buenas prácticas de seguridad móvil
2. Protección de ataques en entornos de red móv

Unidad didáctica 3.

Inteligencia artificial (ia) y ciberseguridad

1. Inteligencia Artificial
2. Tipos de inteligencia artificial
3. Impacto de la Inteligencia Artificial en la ciberseguridad

Unidad didáctica 4.

Ciberseguridad e internet de las cosas (iot)

1. Contexto Internet de las Cosas (IoT)
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

Unidad didáctica 5.

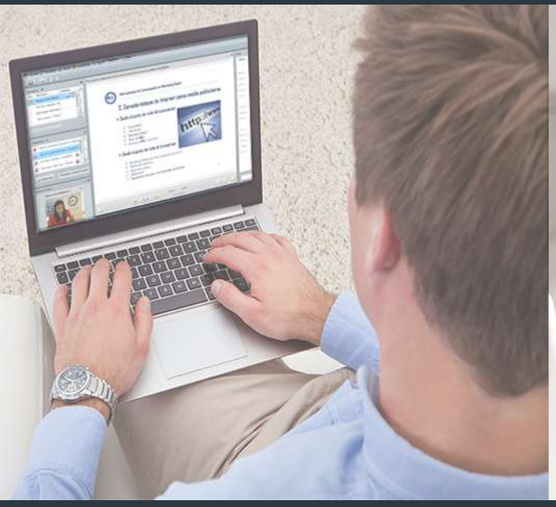
Seguridad informática en la industria 40

1. Industria 4.0
2. Necesidades en ciberseguridad en la Industria 4.0

Módulo 9.
Proyecto fin de máster

metodología de aprendizaje

La configuración del modelo pedagógico por el que apuesta INESEM, requiere del uso de herramientas que favorezcan la colaboración y divulgación de ideas, opiniones y la creación de redes de conocimiento más colaborativo y social donde los alumnos complementan la formación recibida a través de los canales formales establecidos.





Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno comienza su andadura en INESEM Business School a través de un campus virtual diseñado exclusivamente para desarrollar el itinerario formativo con el objetivo de mejorar su perfil profesional. El alumno debe avanzar de manera autónoma a lo largo de las diferentes unidades didácticas así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes.

El equipo docente y un tutor especializado harán un *seguimiento exhaustivo*, evaluando todos los progresos del alumno así como estableciendo una línea abierta para la resolución de consultas.

Nuestro sistema de aprendizaje se fundamenta en *cinco pilares* que facilitan el estudio y el desarrollo de competencias y aptitudes de nuestros alumnos a través de los siguientes entornos:

Secretaría

Sistema que comunica al alumno directamente con nuestro asistente virtual permitiendo realizar un seguimiento personal de todos sus trámites administrativos.

Campus Virtual

Entorno Personal de Aprendizaje que permite gestionar al alumno su itinerario formativo, accediendo a multitud de recursos complementarios que enriquecen el proceso formativo así como la interiorización de conocimientos gracias a una formación práctica, social y colaborativa.

Revista Digital

Espacio de actualidad donde encontrar publicaciones relacionadas con su área de formación. Un excelente grupo de colabradores y redactores, tanto internos como externos, que aportan una dosis de su conocimiento y experiencia a esta red colaborativa de información.



Comunidad

Espacio de encuentro que pemite el contacto de alumnos del mismo campo para la creación de vínculos profesionales. Un punto de intercambio de información, sugerecias y experiencias de miles de usuarios.

Webinars

Píldoras formativas mediante el formato audiovisual para complementar los itinerarios formativos y una práctica que acerca a nuestros alumnos a la realidad empresarial.



SERVICIO DE **Orientación** de Carrera

Nuestro objetivo es el asesoramiento para el desarrollo de tu carrera profesional. Pretendemos capacitar a nuestros alumnos para su adecuada adaptación al mercado de trabajo facilitándole su integración en el mismo. Somos el aliado ideal para tu crecimiento profesional, aportando las capacidades necesarias con las que afrontar los desafíos que se presenten en tu vida laboral y alcanzar el éxito profesional. Gracias a nuestro Departamento de Orientación de Carrera se gestionan más de 500 convenios con empresas, lo que nos permite contar con una plataforma propia de empleo que avala la continuidad de la formación y donde cada día surgen nuevas oportunidades de empleo. Nuestra bolsa de empleo te abre las puertas hacia tu futuro laboral.

Financiación y becas

En INESEM

Ofrecemos a nuestros alumnos facilidades económicas y financieras para la realización del pago de matrículas,

todo ello
100%
sin intereses.

INESEM continúa ampliando su programa de becas para acercar y posibilitar el aprendizaje continuo al máximo número de personas. Con el fin de adaptarnos a las necesidades de todos los perfiles que componen nuestro alumnado.



Masters Profesionales

Master en Seguridad Informática y de la Información

Impulsamos tu carrera profesional

INESEM

BUSINESS SCHOOL

www.inesem.es

958 05 02 05 formacion@inesem.es

Gestionamos acuerdos con más de 2000 empresas y tramitamos más de 500 ofertas profesionales al año.
Facilitamos la incorporación y el desarrollo de los alumnos en el mercado laboral a lo largo de toda su carrera profesional.