EDUCA
business school

Máster en Estrategias y Protección contra el Malware + Titulación universitaria

ÍNDICE

EDUCA business school

SOMOS EDUCA BUSINESS SCHOOL

EDUCA Business School es una institución de formación online especializada en negocios. Como miembro de la Comisión Internacional de Educación a Distancia y con el prestigioso Certificado de Calidad AENOR (normativa ISO 9001) nuestra institución se distingue por su compromiso con la excelencia educativa.

Nuestra **oferta formativa**, además de **satisfacer las demandas del mercado laboral** actual, puede bonificarse como formación continua para el personal trabajador, así como ser homologados en Oposiciones dentro de la Administración Pública. Las titulaciones de EDUCA Business School se pueden certificarse con la Apostilla de La Haya dotándolos de validez internacional en más de 160 países.

Más de **18** 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

EDUCA business school

RANKINGS DE EDUCA BUSINESS SCHOOL

Educa Business School se engloba en el conjunto de EDUCA EDTECH Group, que ha sido reconocido por su trabajo en el campo de la formación online.

Todas las entidades bajo el sello EDUCA EDTECH 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. Gracias a ello ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional.

QS STARS™ RATING SYSTEM
Online Learning

Ranking Educativo Innovatec

EUROPEAN EXCELLENCE EDUCATION

EL MUNDO

LOS MEJORES MASTERS EN CIBERSEGURIDAD
CyberEOP

MASTER

EDUCA business school

ALIANZAS Y ACREDITACIONES

EDUCA
business school

BY EDUCA EDTECH

Educa Business School 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.

EDUCA EDTECH Group

ONLINE EDUCATION

EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

inesem business school

INEAF BUSINESS SCHOOL

red educa.net

inesalud

EDU SPORT

EDUCA business school

ESIBE ESCUELA IBEROAMERICANA DE POSTGRADO

Educa.Pro

ceupe European Business School

UDAVINCI

CAPMAN testing solutions

Structuralia Engineering eLearning

UNIMIAMI International University of Miami

Educa PHAROS

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.

RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EDUCA BUSINESS SCHOOL

1. FORMACIÓN ONLINE ESPECIALIZADA

Nuestros alumnos acceden a un modelo pedagógico innovador **de más de 20 años de experiencia educativa con Calidad Europea.**

2. METODOLOGÍA DE EDUCACIÓN FLEXIBLE

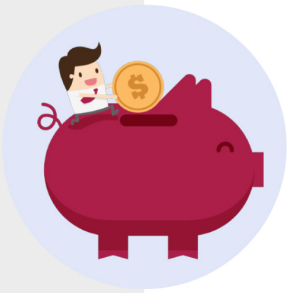
Con nuestra metodología estudiarán **100% online** y nuestros alumnos/as tendrán acceso los 365 días del año a la plataforma educativa.

3. CAMPUS VIRTUAL DE ÚLTIMA TECNOLOGÍA

Contamos con una **plataforma avanzada** con material adaptado a la realidad empresarial, que fomenta la participación, interacción y comunicación con alumnos de distintos países.

EDUCA business school

4. DOCENTES DE PRIMER NIVEL



Nuestros docentes están acreditados y formados en **Universidades de alto prestigio en Europa,** todos en activo y con una amplia experiencia profesional.

5. TUTORÍA PERMANENTE

Contamos con un **Centro de Atención al Estudiante CAE,** que brinda atención personalizada y acompañamiento durante todo el proceso formativo.

6. DOBLE MATRICULACIÓN

Algunas de nuestras acciones formativas cuentan con la llamada **Doble matriculación**, que te permite obtener dos formaciones, ya sean de masters o curso, al precio de una.

Máster en Estrategias y Protección contra el Malware + Titulación universitaria

DURACIÓN
1500 horas

MODALIDAD
ONLINE

ACOMPAÑAMIENTO
PERSONALIZADO

CREDITOS
8 ECTS

Titulación

Doble Titulación: - Titulación de Máster en Estrategias y Protección contra el Malware con 1500 horas expedida por EDUCA BUSINESS SCHOOL como Escuela de Negocios Acreditada para la Impartición de Formación Superior de Postgrado, con Validez Profesional a Nivel Internacional - Titulación Universitaria en Curso Superior Universitario en Consultor en Seguridad Informática IT: Ethical Hacking con 8 Créditos Universitarios ECTS

EDUCA business school

EDUCA BUSINESS SCHOOL

como centro acreditado para la impartición de acciones formativas
expide el presente título propio

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con número de documento XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre del curso

con una duración de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de Educa Business School.

Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXX-XXXX-XXXXXX.

Con una calificación XXXXXXXXXXXXXX.

Y para que conste expido la presente titulación en Granada, a (día) de (mes) del (año).

Firma del Alumno/a
NOMBRE ALUMNO/A

La Dirección Académica
NOMBRE DE AREA MANAGER

Con Estatuto Consultivo, Categoría Especial del Consejo Económico y Social de la UNESCO (Núm. Resolución 6049)

Descripción

En un mundo donde el cibercrimen es una amenaza constante y en crecimiento, el Máster en Estrategias y Protección contra el Malware ofrece una formación integral para convertirte en un experto en seguridad informática. Este máster online te proporcionará las herramientas necesarias para identificar y mitigar riesgos, gestionar incidentes de seguridad y realizar auditorías informáticas. Aprenderás sobre análisis de malware, protección de datos y ethical hacking, áreas que están en alta demanda debido a la creciente sofisticación de los ataques cibernéticos. Con un enfoque en la práctica y la innovación, desarrollarás competencias críticas para proteger sistemas informáticos y garantizar su integridad. Al elegir este máster, te posicionas en la vanguardia de la seguridad digital, preparándote para enfrentar los desafíos más complejos en un sector en constante evolución.

Objetivos

'- Desarrollar habilidades para implementar criterios de seguridad en equipos informáticos. - Analizar el impacto de riesgos en la seguridad de sistemas informáticos y su negocio. - Gestionar eficazmente los riesgos mediante planes de implantación de seguridad. - Proteger datos personales aplicando la normativa vigente en sistemas informáticos. - Identificar y robustecer servicios para mejorar la seguridad lógica de sistemas. - Configurar cortafuegos y sistemas IDS/IPS para prevenir intrusiones. - Aplicar técnicas de análisis forense para la detección y respuesta a incidentes.

EDUCA business school

Para qué te prepara

El Máster en Estrategias y Protección contra el Malware está dirigido a profesionales de la ciberseguridad y titulados en informática que buscan profundizar en la seguridad de sistemas informáticos. Ideal para aquellos interesados en gestión de riesgos, auditoría informática y análisis de malware, así como en la implantación de sistemas IDS/IPS y técnicas avanzadas de ethical hacking.

A quién va dirigido

El Máster en Estrategias y Protección contra el Malware te capacita para identificar, analizar y mitigar amenazas cibernéticas. Adquirirás habilidades en gestión de riesgos, protección de datos y auditoría informática, permitiéndote implementar y configurar cortafuegos, así como sistemas de detección y prevención de intrusiones. Además, dominarás técnicas de análisis de malware y hacking ético, asegurando la seguridad integral de sistemas informáticos en un entorno profesional dinámico y desafiante.

Salidas laborales

'- Analista de ciberseguridad, especializado en malware - Consultor en protección de datos y seguridad informática - Auditor de sistemas informáticos con enfoque en cortafuegos - Experto en detección y prevención de intrusiones (IDS/IPS) - Ingeniero de seguridad en sistemas de red y comunicaciones - Investigador forense digital - Especialista en análisis de riesgos y gestión de incidentes - Ethical hacker con enfoque en cloud computing

TEMARIO

MÓDULO 1. SEGURIDAD EN EQUIPOS INFORMÁTICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CRITERIOS GENERALES COMÚNMENTE ACEPTADOS SOBRE SEGURIDAD DE LOS EQUIPOS INFORMÁTICOS

1. Modelo de seguridad orientada a la gestión del riesgo relacionado con el uso de los sistemas de información
2. Relación de las amenazas más frecuentes, los riesgos que implican y las salvaguardas más frecuentes
3. Salvaguardas y tecnologías de seguridad más habituales
4. La gestión de la seguridad informática como complemento a salvaguardas y medidas tecnológicas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ANÁLISIS DE IMPACTO DE NEGOCIO

1. Identificación de procesos de negocio soportados por sistemas de información
2. Valoración de los requerimientos de confidencialidad, integridad y disponibilidad de los procesos de negocio
3. Determinación de los sistemas de información que soportan los procesos de negocio y sus requerimientos de seguridad

UNIDAD DIDÁCTICA 3. GESTIÓN DE RIESGOS

1. Aplicación del proceso de gestión de riesgos y exposición de las alternativas más frecuentes
2. Metodologías comúnmente aceptadas de identificación y análisis de riesgos
3. Aplicación de controles y medidas de salvaguarda para obtener una reducción del riesgo

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PLAN DE IMPLANTACIÓN DE SEGURIDAD

1. Determinación del nivel de seguridad existente de los sistemas frente a la necesaria en base a los requerimientos de seguridad de los procesos de negocio.
2. Selección de medidas de salvaguarda para cubrir los requerimientos de seguridad de los sistemas de información
3. Guía para la elaboración del plan de implantación de las salvaguardas seleccionadas

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL

1. Principios generales de protección de datos de carácter personal
2. Infracciones y sanciones contempladas en la legislación vigente en materia de protección de datos de carácter personal
3. Identificación y registro de los ficheros con datos de carácter personal utilizados por la organización
4. Elaboración del documento de seguridad requerido por la legislación vigente en materia de protección de datos de carácter personal

UNIDAD DIDÁCTICA 6. SEGURIDAD FÍSICA E INDUSTRIAL DE LOS SISTEMAS. SEGURIDAD LÓGICA DE SISTEMAS

1. Determinación de los perímetros de seguridad física
2. Sistemas de control de acceso físico mas frecuentes a las instalaciones de la organización y a las áreas en las que estén ubicados los sistemas informáticos
3. Criterios de seguridad para el emplazamiento físico de los sistemas informáticos
4. Exposición de elementos mas frecuentes para garantizar la calidad y continuidad del suministro eléctrico a los sistemas informáticos
5. Requerimientos de climatización y protección contra incendios aplicables a los sistemas informáticos
6. Elaboración de la normativa de seguridad física e industrial para la organización
7. Sistemas de ficheros más frecuentemente utilizados
8. Establecimiento del control de accesos de los sistemas informáticos a la red de comunicaciones de la organización
9. Configuración de políticas y directivas del directorio de usuarios
10. Establecimiento de las listas de control de acceso (ACLs) a ficheros
11. Gestión de altas, bajas y modificaciones de usuarios y los privilegios que tienen asignados
12. Requerimientos de seguridad relacionados con el control de acceso de los usuarios al sistema operativo
13. Sistemas de autenticación de usuarios débiles, fuertes y biométricos
14. Relación de los registros de auditoría del sistema operativo necesarios para monitorizar y supervisar el control de accesos
15. Elaboración de la normativa de control de accesos a los sistemas informáticos

UNIDAD DIDÁCTICA 7. IDENTIFICACIÓN DE SERVICIOS

1. Identificación de los protocolos, servicios y puertos utilizados por los sistemas de información
2. Utilización de herramientas de análisis de puertos y servicios abiertos para determinar aquellos que no son necesarios
3. Utilización de herramientas de análisis de tráfico de comunicaciones para determinar el uso real que hacen los sistemas de información de los distintos protocolos, servicios y puertos

UNIDAD DIDÁCTICA 8. ROBUSTECIMIENTO DE SISTEMAS

1. Modificación de los usuarios y contraseñas por defecto de los distintos sistemas de información
2. Configuración de las directivas de gestión de contraseñas y privilegios en el directorio de usuarios
3. Eliminación y cierre de las herramientas, utilidades, servicios y puertos prescindibles
4. Configuración de los sistemas de información para que utilicen protocolos seguros donde sea posible
5. Actualización de parches de seguridad de los sistemas informáticos
6. Protección de los sistemas de información frente a código malicioso
7. Gestión segura de comunicaciones, carpetas compartidas, impresoras y otros recursos compartidos del sistema
8. Monitorización de la seguridad y el uso adecuado de los sistemas de información

UNIDAD DIDÁCTICA 9. IMPLANTACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE CORTAFUEGOS

1. Relación de los distintos tipos de cortafuegos por ubicación y funcionalidad
2. Criterios de seguridad para la segregación de redes en el cortafuegos mediante Zonas Desmilitarizadas / DMZ
3. Utilización de Redes Privadas Virtuales / VPN para establecer canales seguros de comunicaciones
4. Definición de reglas de corte en los cortafuegos
5. Relación de los registros de auditoría del cortafuegos necesarios para monitorizar y supervisar su correcto funcionamiento y los eventos de seguridad
6. Establecimiento de la monitorización y pruebas del cortafuegos

MÓDULO 2. GESTIÓN DE SERVICIOS EN EL SISTEMA INFORMÁTICO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y NORMATIVAS

1. Norma ISO 27002 Código de buenas practicas para la gestión de la seguridad de la información
2. Metodología ITIL Librería de infraestructuras de las tecnologías de la información
3. Ley orgánica de protección de datos de carácter personal.
4. Normativas mas frecuentemente utilizadas para la gestión de la seguridad física

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DE SISTEMAS

1. Identificación de procesos de negocio soportados por sistemas de información
2. Características fundamentales de los procesos electrónicos
3. Estados de un proceso,
4. Manejo de señales, su administración y los cambios en las prioridades
5. Determinación de los sistemas de información que soportan los procesos de negocio y los activos y servicios utilizados por los mismos
6. Análisis de las funcionalidades de sistema operativo para la monitorización de los procesos y servicios
7. Técnicas utilizadas para la gestión del consumo de recursos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DEMOSTRACIÓN DE SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO

1. Tipos de dispositivos de almacenamiento más frecuentes
2. Características de los sistemas de archivo disponibles
3. Organización y estructura general de almacenamiento
4. Herramientas del sistema para gestión de dispositivos de almacenamiento

UNIDAD DIDÁCTICA 4. UTILIZACIÓN DE MÉTRICAS E INDICADORES DE MONITORIZACIÓN DE RENDIMIENTO DE SISTEMAS

1. Criterios para establecer el marco general de uso de métricas e indicadores para la monitorización de los sistemas de información
2. Identificación de los objetos para los cuales es necesario obtener indicadores
3. Aspectos a definir para la selección y definición de indicadores
4. Establecimiento de los umbrales de rendimiento de los sistemas de información
5. Recolección y análisis de los datos aportados por los indicadores
6. Consolidación de indicadores bajo un cuadro de mandos de rendimiento de sistemas de información unificado

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CONFECCIÓN DEL PROCESO DE MONITORIZACIÓN DE SISTEMAS Y COMUNICACIONES

1. Identificación de los dispositivos de comunicaciones
2. Análisis de los protocolos y servicios de comunicaciones
3. Principales parámetros de configuración y funcionamiento de los equipos de comunicaciones
4. Procesos de monitorización y respuesta
5. Herramientas de monitorización de uso de puertos y servicios tipo Sniffer
6. Herramientas de monitorización de sistemas y servicios tipo Hobbit, Nagios o Cacti
7. Sistemas de gestión de información y eventos de seguridad (SIM/SEM)
8. Gestión de registros de elementos de red y filtrado (router, switch, firewall, IDS/IPS, etc.)

UNIDAD DIDÁCTICA 6. SELECCIÓN DEL SISTEMA DE REGISTRO DE EN FUNCIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN

1. Determinación del nivel de registros necesarios, los periodos de retención y las necesidades de almacenamiento
2. Análisis de los requerimientos legales en referencia al registro
3. Selección de medidas de salvaguarda para cubrir los requerimientos de seguridad del sistema de registros
4. Asignación de responsabilidades para la gestión del registro
5. Alternativas de almacenamiento para los registros del sistemas y sus características de rendimiento, escalabilidad, confidencialidad, integridad y disponibilidad
6. Guía para la selección del sistema de almacenamiento y custodia de registros

UNIDAD DIDÁCTICA 7. ADMINISTRACIÓN DEL CONTROL DE ACCESOS ADECUADOS DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

1. Análisis de los requerimientos de acceso de los distintos sistemas de información y recursos compartidos
2. Principios comúnmente aceptados para el control de accesos y de los distintos tipos de acceso locales y remotos
3. Requerimientos legales en referencia al control de accesos y asignación de privilegios
4. Perfiles de de acceso en relación con los roles funcionales del personal de la organización
5. Herramientas de directorio activo y servidores LDAP en general
6. Herramientas de sistemas de gestión de identidades y autorizaciones (IAM)
7. Herramientas de Sistemas de punto único de autenticación Single Sign On (SSO)

MÓDULO 3. AUDITORÍA INFORMÁTICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. AUDITORÍA INFORMÁTICA

1. Código deontológico de la función de auditoría
2. Relación de los distintos tipos de auditoría en el marco de los sistemas de información
3. Criterios a seguir para la composición del equipo auditor
4. Tipos de pruebas a realizar en el marco de la auditoría, pruebas sustantivas y pruebas de cumplimiento
5. Tipos de muestreo a aplicar durante el proceso de auditoría
6. Utilización de herramientas tipo CAAT (Computer Assisted Audit Tools)

7. Explicación de los requerimientos que deben cumplir los hallazgos de auditoría
8. Aplicación de criterios comunes para categorizar los hallazgos como observaciones o no conformidades
9. Relación de las normativas y metodologías relacionadas con la auditoría de sistemas de información comúnmente aceptadas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. APLICACIÓN DE LA NORMATIVA DE PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL.

1. Principios generales de protección de datos de carácter personal
2. Normativa europea recogida en la directiva 95/46/CE
3. Normativa nacional recogida en el código penal, Ley Orgánica para el Tratamiento Automatizado de Datos (LORTAD), Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD) y Reglamento de Desarrollo de La Ley Orgánica de Protección de Datos (RD 4. Identificación y registro de los ficheros con datos de carácter personal utilizados por la organización
4. Explicación de las medidas de seguridad para la protección de los datos de carácter personal recogidas en el Real Decreto 6. Guía para la realización de la auditoría bienal obligatoria de ley orgánica

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ANÁLISIS DE RIESGOS DE LOS SISTEMAS INFORMÁTICOS.

1. Introducción al análisis de riesgos
2. Principales tipos de vulnerabilidades, fallos de programa, programas maliciosos y su actualización permanente, así como criterios de programación segura
3. Particularidades de los distintos tipos de código malicioso
4. Principales elementos del análisis de riesgos y sus modelos de relaciones
5. Metodologías cualitativas y cuantitativas de análisis de riesgos
6. Identificación de los activos involucrados en el análisis de riesgos y su valoración
7. Identificación de las amenazas que pueden afectar a los activos identificados previamente
8. Análisis e identificación de las vulnerabilidades existentes en los sistemas de información que permitirían la materialización de amenazas, incluyendo el análisis local, análisis remoto de caja blanca y de caja negra
9. Optimización del proceso de auditoría y contraste de vulnerabilidades e informe de auditoría
10. Identificación de las medidas de salvaguarda existentes en el momento de la realización del análisis de riesgos y su efecto sobre las vulnerabilidades y amenazas
11. Establecimiento de los escenarios de riesgo entendidos como pares activo-amenaza susceptibles de materializarse
12. Determinación de la probabilidad e impacto de materialización de los escenarios
13. Establecimiento del nivel de riesgo para los distintos pares de activo y amenaza
14. Determinación por parte de la organización de los criterios de evaluación del riesgo, en función de los cuales se determina si un riesgo es aceptable o no
15. Relación de las distintas alternativas de gestión de riesgos
16. Guía para la elaboración del plan de gestión de riesgos
17. Exposición de la metodología NIST SP 18. Exposición de la metodología Magerit

UNIDAD DIDÁCTICA 4. USO DE HERRAMIENTAS PARA LA AUDITORÍA INFORMÁTICA

1. Herramientas del sistema operativo tipo Ping, Traceroute, etc.
2. Herramientas de análisis de red, puertos y servicios tipo Nmap, Netcat, NBTScan, etc.

3. Herramientas de análisis de vulnerabilidades tipo Nessus
4. Analizadores de protocolos tipo WireShark, DSniff, Cain & Abel, etc.
5. Analizadores de páginas web tipo Acunetix, Sucuri, etc.
6. Ataques de diccionario y fuerza bruta tipo Brutus, John the Ripper, etc.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS SOBRE CORTAFUEGOS EN AUDITORÍAS DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

1. Principios generales de cortafuegos
2. Componentes de un cortafuegos de red
3. Relación de los distintos tipos de cortafuegos por ubicación y funcionalidad
4. Arquitecturas de cortafuegos de red
5. Otras arquitecturas de cortafuegos de red

UNIDAD DIDÁCTICA 6. GUÍAS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS DISTINTAS FASES DE LA AUDITORÍA INFORMÁTICA

1. Guía para la auditoría de la documentación y normativa de seguridad existente en la organización auditada
2. Guía para la elaboración del plan de auditoría
3. Guía para las pruebas de auditoría
4. Guía para la elaboración del informe de auditoría

MÓDULO 4. GESTIÓN DE INCIDENTES DE SEGURIDAD INFORMÁTICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. 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 sistemas de detección de intrusos
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 2. IMPLANTACIÓN Y PUESTA EN PRODUCCIÓN DE SISTEMAS IDS/IPS

1. Análisis previo de los servicios, protocolos, zonas y equipos que utiliza la organización para sus procesos de negocio.
2. Definición de políticas de corte de intentos de intrusión en los IDS/IPS
3. Análisis de los eventos registrados por el IDS/IPS para determinar falsos positivos y caracterizarlos en las políticas de corte del IDS/IPS
4. Relación de los registros de auditoría del IDS/IPS necesarios para monitorizar y supervisar su correcto funcionamiento y los eventos de intentos de intrusión
5. Establecimiento de los niveles requeridos de actualización, monitorización y pruebas del IDS/IPS

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONTROL DE CÓDIGO MALICIOSO

1. Sistemas de detección y contención de código malicioso
2. Relación de los distintos tipos de herramientas de control de código malicioso en función de la topología de la instalación y las vías de infección a controlar
3. Criterios de seguridad para la configuración de las herramientas de protección frente a código

malicioso
4. Determinación de los requerimientos y técnicas de actualización de las herramientas de protección frente a código malicioso
5. Relación de los registros de auditoría de las herramientas de protección frente a código maliciosos necesarios para monitorizar y supervisar su correcto funcionamiento y los eventos de seguridad
6. Establecimiento de la monitorización y pruebas de las herramientas de protección frente a código malicioso
7. Análisis de los programas maliciosos mediante desensambladores y entornos de ejecución controlada

UNIDAD DIDÁCTICA 4. 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 5. PROCESO DE NOTIFICACIÓN Y GESTIÓN DE INTENTOS DE INTRUSIÓN

1. Establecimiento de las responsabilidades en el proceso de notificación y gestión de intentos de intrusión o infecciones
2. Categorización de los incidentes derivados de intentos de intrusión o infecciones en función de su impacto potencial
3. Criterios para la determinación de las evidencias objetivas en las que se soportara la gestión del incidente
4. Establecimiento del proceso de detección y registro de incidentes derivados de intentos de intrusión o infecciones
5. Guía para la clasificación y análisis inicial del intento de intrusión o infección, contemplando el impacto previsible del mismo
6. Establecimiento del nivel de intervención requerido en función del impacto previsible
7. Guía para la investigación y diagnostico del incidente de intento de intrusión o infecciones
8. Establecimiento del proceso de resolución y recuperación de los sistemas tras un incidente derivado de un intento de intrusión o infección
9. Proceso para la comunicación del incidente a terceros, si procede
10. Establecimiento del proceso de cierre del incidente y los registros necesarios para documentar el histórico del incidente

UNIDAD DIDÁCTICA 6. 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. Evidencias volátiles y no volátiles
5. Etiquetado de evidencias
6. Cadena de custodia
7. Ficheros y directorios ocultos

8. Información oculta del sistema
9. Recuperación de ficheros borrados
10. Guía para el análisis de las evidencias electrónicas recogidas, incluyendo el estudio de ficheros y directorios ocultos, información oculta del sistema y la recuperación de ficheros borrados
11. Guía para la selección de las herramientas de análisis forense

MÓDULO 5. ANÁLISIS DE MALWARE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN

1. ¿Qué es un Malware?
2. Tipos de Malware
    1. - Backdoor
    2. - Ransomware y locker
    3. - Stealer
    4. - Rootkit

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ESCENARIO DE INFECCIÓN Y TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN

1. Ejecución de un archivo adjunto
2. Clic desafortunado
3. Apertura de un documento infectado
4. Ataques informáticos
5. Ataques físicos: infección por llave USB
6. Introducción a las técnicas de comunicación con el C&C
    1. - Comunicación a través de HTTP/HTTPS/FTP/IRC
    2. - Comunicación a través e-mail
    3. - Comunicación a través una red punto a punto
    4. - Fast flux y DGA (Domain Generation Algorithms)

UNIDAD DIDÁCTICA 3. OBTENCIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

1. Analizando datos del registro
2. Analizando datos del registros de eventos
3. Analizando archivos ejecutados durante el arranque
4. Analizando sistema de archivos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. FUNCIONALIDADES DE LOS MALWARES. COMO OPERAR ANTE AMENAZAS

1. Técnicas de persistencia
2. Técnicas de ocultación
3. Malware sin archivo
4. Evitar el UAC
5. Fases para operar ante amenzas:
    1. - Reconocimiento
    2. - Intrusión
    3. - Persistencia
    4. - Pivotar
    5. - Filtración

6. - Pistas dejadas por el atacante

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ANÁLISIS BÁSICO DE ARCHIVOS

1. Análisis de un archivo PDF
2. Extraer el código JavaScript
3. Desofuscar código JavaScript
4. Análisis de un archivo de Adobe Flash
    1. - Extraer y analizar el código ActionScript
5. Análisis de un archivo JAR
6. Análisis de un archivo de Microsoft Office
    1. - Herramientas que permiten analizar archivos de Office

UNIDAD DIDÁCTICA 6. REVERSE ENGINEERING

1. ¿Qué es Reverse Engineering?
2. Ensamblador x86
3. Ensamblador x64
4. Análisis estático
    1. - IDA Pro
    2. - Radare2
    3. - Técnicas de análisis
5. Análisis dinámico
    1. - WinDbg
    2. - Análisis del núcleo de Windows
    3. - Límites del análisis dinámico y conclusión

UNIDAD DIDÁCTICA 7. OFUSCACIÓN: INTRODUCCIÓN Y TÉCNICAS

1. ¿Qué es la ofuscación?
2. Ofuscación de cadenas de caracteres
3. Ofuscación mediante la API de Windows
4. Packers
5. Otras tipos de técnicas ofuscación

UNIDAD DIDÁCTICA 8. DETECCIÓN Y CONFINAMIENTO

1. Primeros pasos en la detección y confinamiento
2. Compromiso de red: Indicadores
    1. - Presentación a los indicadores
    2. - Proxys
    3. - Sistemas de detectores de intrusión
3. Tips de firmas de archivo
    1. - Firmas (o Hash)
    2. - Firmas con YARA
    3. - Firmas con ssdeep
4. Detección y erradicación a través de ClamAV
    1. - Instalación
    2. - Usando ClamAV: Funciones básicas

UNIDAD DIDÁCTICA 9. OPENIOC

1. Introducción a OpenIOC
2. Pimeros pasos con
3. Interfaz gráfica de edición
4. Detección

MÓDULO 6. CONSULTOR EN SEGURIDAD INFORMÁTICA IT: ETHICAL HACKING

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LOS ATAQUES Y AL HACKING ÉTICO

1. Introducción a la seguridad informática
2. El hacking ético
3. La importancia del conocimiento del enemigo
4. Seleccionar a la víctima
5. El ataque informático
6. Acceso a los sistemas y su seguridad
7. Análisis del ataque y seguridad

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SOCIAL ENGINEERING

1. Introducción e historia del Social Engineering
2. La importancia de la Ingeniería social
3. Defensa ante la Ingeniería social

UNIDAD DIDÁCTICA 3. LOS FALLOS FÍSICOS EN EL ETHICAL HACKING Y LAS PRUEBAS DEL ATAQUE

1. Introducción
2. Ataque de Acceso físico directo al ordenador
3. El hacking ético
4. Lectura de logs de acceso y recopilación de información

UNIDAD DIDÁCTICA 4. LA SEGURIDAD EN LA RED INFORMÁTICA

1. Introducción a la seguridad en redes
2. Protocolo TCP/IP
3. IPv6
4. Herramientas prácticas para el análisis del tráfico en la red
5. Ataques Sniffing
6. Ataques DoS y DDoS
7. Ataques Robo de sesión TCP (HIJACKING) y Spoofing de IP
8. Ataques Man In The Middle (MITM).
9. Seguridad Wi-Fi
10. IP over DNS
11. La telefonía IP

UNIDAD DIDÁCTICA 5. LOS FALLOS EN LOS SISTEMAS OPERATIVOS Y WEB

1. Usuarios, grupos y permisos
2. Contraseñas

3. Virtualización de sistemas operativos
4. Procesos del sistema operativo
5. El arranque
6. Hibernación
7. Las RPC
8. Logs, actualizaciones y copias de seguridad
9. Tecnología WEB Cliente - Servidor
10. Seguridad WEB
11. SQL Injection
12. Seguridad CAPTCHA
13. Seguridad Akismet
14. Consejos de seguridad WEB

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ASPECTOS INTRODUCTORIOS DEL CLOUD COMPUTING

1. Orígenes del cloud computing
2. Qué es cloud computing
    1. - Definición de cloud computing
3. Características del cloud computing
4. La nube y los negocios
    1. - Beneficios específicos
5. Modelos básicos en la nube

UNIDAD DIDÁCTICA 7. CONCEPTOS AVANZADOS Y ALTA SEGURIDAD DE CLOUD COMPUTING

1. Interoperabilidad en la nube
    1. - Recomendaciones para garantizar la interoperabilidad en la nube
2. Centro de procesamiento de datos y operaciones
3. Cifrado y gestión de claves
4. Gestión de identidades

UNIDAD DIDÁCTICA 8. SEGURIDAD, AUDITORÍA Y CUMPLIMIENTO EN LA NUBE

1. Introducción
2. Gestión de riesgos en el negocio
    1. - Recomendaciones para el gobierno
    2. - Recomendaciones para una correcta gestión de riesgos
3. Cuestiones legales básicas. eDiscovery
4. Las auditorías de seguridad y calidad en cloud computing
5. El ciclo de vida de la información
    1. - Recomendaciones sobre seguridad en el ciclo de vida de la información

UNIDAD DIDÁCTICA 9. CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD EN LA PUBLICACIÓN DE PÁGINAS WEB

1. Seguridad en distintos sistemas de archivos.
    1. - Sistema operativo Linux.
    2. - Sistema operativo Windows.
    3. - Otros sistemas operativos.
2. Permisos de acceso.

    1. - Tipos de accesos
    2. - Elección del tipo de acceso
    3. - Implementación de accesos
3. Órdenes de creación, modificación y borrado.
    1. - Descripción de órdenes en distintos sistemas
    2. - Implementación y comprobación de las distintas órdenes.

UNIDAD DIDÁCTICA 10. PRUEBAS Y VERIFICACIÓN DE PÁGINAS WEB

1. Técnicas de verificación.
    1. - Verificar en base a criterios de calidad.
    2. - Verificar en base a criterios de usabilidad.
2. Herramientas de depuración para distintos navegadores.
    1. - Herramientas para Mozilla.
    2. - Herramientas para Internet Explorer.
    3. - Herramientas para Opera.
    4. - Creación y utilización de funciones de depuración.
    5. - Otras herramientas.
3. Navegadores: tipos y «plug-ins».
    1. - Descripción de complementos.
    2. - Complementos para imágenes.
    3. - Complementos para música.
    4. - Complementos para vídeo.
    5. - Complementos para contenidos.
    6. - Máquinas virtuales.

UNIDAD DIDÁCTICA 11. LOS FALLOS DE APLICACIÓN

1. Introducción en los fallos de aplicación
2. Los conceptos de código ensamblador y su seguridad y estabilidad
3. La mejora y el concepto de shellcodes
4. Buffer overflow
5. Fallos de seguridad en Windows


EDUCA
business school


By
EDUCA EDTECH
Group