

Curso Universitario

Análisis y Gestión de Amenazas en la Seguridad de la Información



Curso Universitario Análisis y Gestión de Amenazas en la Seguridad de la Información

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Global University**
- » Acreditación: **6 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/analisis-gestion-amenazas-seguridad-informacion

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 16

05

Metodología de estudio

pág. 20

06

Titulación

pág. 30

01

Presentación

La detección de vulnerabilidades del sistema informático de una empresa, los riesgos y la preservación de la integridad son claves en las políticas de seguridad que toda compañía debe tener implementada. El prestigio, la imagen y la protección de datos sensibles son prioritarios para entidades e instituciones. Este programa proporciona al profesional de la informática un aprendizaje exhaustivo sobre el análisis de las amenazas, las medidas de salvaguarda y la gestión de cualquier riesgo. La metodología 100% de este programa y el gran abanico de recursos multimedia facilitarán el aprendizaje y la progresión del alumnado en su carrera profesional.



“

Identifica los elementos críticos de la organización y garantiza su seguridad aplicando el aprendizaje de este Curso Universitario. Matricúlate”

Las empresas sufren a diario ataques e intentos de robos de información de sus bases de datos. El profesional de la informática es el único capacitado para poder establecer un plan de seguridad que haga frente a los hackers. En este Curso Universitario, el alumnado estará guiado por un equipo docente experto en seguridad de la información, con el fin de que alcance una especialización que le abra puertas en su sector.

Una correcta detección de las amenazas que puede sufrir cualquier empresa y su clasificación será de gran ayuda para averiguar en qué estado se encuentra cada entidad. Un punto de partida desde el que este Curso Universitario arranca para aportar al alumnado un completo conocimiento en detección de incidentes e implementación de políticas de seguridad, ajustadas a las características y posibilidades de cada compañía.

Una excelente oportunidad para poder progresar en un campo, que reclama cada vez más a personal altamente cualificado. El prestigio y valor de las empresas ante cualquier ataque está prácticamente en las manos de profesionales informáticos. Esta enseñanza en modalidad 100% online, permite al alumnado acceder a todo el contenido a cualquier hora desde un dispositivo con acceso a internet. De esta forma, el profesional podrá compatibilizar su ámbito laboral con el personal, sin perder la ocasión de adquirir una aprendizaje actualizado y completo.

Este **Curso Universitario en Análisis y Gestión de Amenazas en la Seguridad de la Información** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en políticas de seguridad informática
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información técnica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- ♦ Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ♦ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



Profundiza en los modelos estratégicos de métricas en seguridad de la información con esta enseñanza”

“

¿Sabes mejorar la seguridad informática de las organizaciones? Especialízate en un área que impulsará tu carrera profesional. Inscríbete ya”

El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

Calcula correctamente la probabilidad de amenaza a una empresa con este Curso Universitario. Matricúlate.

Mejora tus capacidades profesionales en la gestión de ataque cibernéticas gracias a este programa 100% online.



02

Objetivos

Esta enseñanza de seis semanas de duración posibilitará al alumnado la adquisición de un completo aprendizaje en el campo de la seguridad cibernética. Así, al concluir este programa, el profesional de la informática sabrá aplicar perfectamente las diferentes fases en la gestión preventiva de amenazas, la detección de incidencias y comparar las distintas metodologías que debe poner en marcha ante cualquier riesgo que comprometa a las empresas. Los casos prácticos basados en situaciones reales le permitirán alcanzar un aprendizaje muy próximo a acciones a las que tenga que hacer frente en su ámbito laboral.



“

Progresas en el campo de la seguridad de la información y aportas a las organizaciones todo tu saber. Su tranquilidad y prestigio dependen de ti”



Objetivos generales

- ♦ Profundizar en los conceptos clave de la seguridad de la información
- ♦ Desarrollar las medidas necesarias para garantizar buenas prácticas en materia de seguridad de la información
- ♦ Desarrollar las diferentes metodologías para la realización de un análisis exhaustivo de amenazas
- ♦ Instalar y conocer las distintas herramientas utilizadas en el tratamiento y prevención de incidencias





Objetivos específicos

- ♦ Analizar el significado de amenazas
- ♦ Determinar las fases de una gestión preventiva de amenazas
- ♦ Comparar las distintas metodologías de gestión de amenazas



Serás capaz de desarrollar las medidas necesarias para garantizar la seguridad informática de cualquier entidad pública o privada. Matricúlate ahora”

03

Dirección del curso

Este Curso Universitario cuenta con un equipo docente especializado en el área de la seguridad informática. TECH siempre selecciona cuidadosamente a todo el profesorado para garantizar al alumnado una enseñanza de élite al alcance de todos. Es por ello, por lo que en este programa el estudiante tendrá a su disposición a profesionales altamente cualificados y con experiencia en la implementación de políticas de seguridad en empresas públicas y privadas. De esta forma, el estudiante podrá avanzar en su área profesional de la mano de expertos referentes en este campo.



“

Un equipo de profesionales en materia de seguridad informática te aportará toda su experiencia en esta área. Inscríbete ya”

Dirección



Dña. Fernández Sapena, Sonia

- Formadora de Seguridad Informática y Hacking Ético en el Centro de Referencia Nacional de Getafe en Informática y Telecomunicaciones de Madrid
- Instructora certificada E-Council
- Formadora en las siguientes certificaciones: EXIN Ethical Hacking Foundation y EXIN Cyber & IT Security Foundation. Madrid
- Formadora acreditada experta por la CAM de los siguientes certificados de profesionalidad: Seguridad Informática (IFCT0190), Gestión de Redes de Voz y datos (IFCM0310), Administración de Redes departamentales (IFCT0410), Gestión de Alarmas en redes de telecomunicaciones (IFCM0410), Operador de Redes de voz y datos (IFCM0110), y Administración de servicios de internet (IFCT0509)
- Colaboradora externa CSO/SSA (Chief Security Officer/Senior Security Architect) en la Universidad de las Islas Baleares
- Ingeniera en Informática por la Universidad de Alcalá de Henares de Madrid
- Máster en DevOps: Docker and Kubernetes. Cas-Training
- Microsoft Azure Security Technologies. E-Council



Profesores

Dña. López García, Rosa María

- ◆ Especialista en Información de Gestión
- ◆ Profesora en Linux Professional Institute
- ◆ Colaboradora en Academia Hacker Incibe
- ◆ Capitana de Talento en Ciberseguridad en Teamciberhack
- ◆ Administrativa y Gestora Contable y Financiera en Integra2Transportes
- ◆ Auxiliar Administrativo en Recursos de Compras en el Centro de Educación Cardenal Marcelo Espínola
- ◆ Técnico Superior en Ciberseguridad y *Hacking* Ético
- ◆ Miembro de: Ciberpatrulla

04

Estructura y contenido

El plan de estudio de este Curso Universitario aborda la gestión completa de las amenazas en las políticas de seguridad haciendo especial hincapié en el análisis, la auditoría y la metodología a aplicar en función de la amenaza o riesgo existente para las empresas. Todo ello acorde a la normativa vigente que ampara la aplicación correcta de un plan de seguridad. El contenido multimedia, las lecturas complementarias y el sistema *Relearning* proporcionan todos los recursos necesarios para adquirir un exhaustivo aprendizaje en área de la informática.





“

La biblioteca de recursos multimedia te permitirá profundizar en el análisis de amenazas de sistemas informáticos y avanzar en tu carrera profesional”

Módulo 1. Políticas de seguridad para el análisis de amenazas en sistemas informáticos

- 1.1. La gestión de amenazas en las políticas de seguridad
 - 1.1.1. La gestión del riesgo
 - 1.1.2. El riesgo en seguridad
 - 1.1.3. Metodologías en la gestión de amenazas
 - 1.1.4. Puesta en marcha de metodologías
- 1.2. Fases de la gestión de amenazas
 - 1.2.1. Identificación
 - 1.2.2. Análisis
 - 1.2.3. Localización
 - 1.2.4. Medidas de salvaguarda
- 1.3. Sistemas de auditoria para localización de amenazas
 - 1.3.1. Clasificación y flujo de información
 - 1.3.2. Análisis de los procesos vulnerable
- 1.4. Clasificación del riesgo
 - 1.4.1. Tipos de riesgo
 - 1.4.2. Calculo de la probabilidad de amenaza
 - 1.4.3. Riesgo residual
- 1.5. Tratamiento del Riesgo
 - 1.5.1. Implementación de medidas de salvaguarda
 - 1.5.2. Transferir o asumir
- 1.6. Control de riesgo
 - 1.6.1. Proceso continuo de gestión de riesgo
 - 1.6.2. Implementación de métricas de seguridad
 - 1.6.3. Modelo estratégico de métricas en seguridad de la información
- 1.7. Metodologías prácticas para el análisis y control de amenazas
 - 1.7.1. Catálogo de amenazas
 - 1.7.2. Catálogo de medidas de control
 - 1.7.3. Catálogo de salvaguardas



- 1.8. Norma ISO 27005
 - 1.8.1. Identificación del riesgo
 - 1.8.2. Análisis del riesgo
 - 1.8.3. Evaluación del riesgo
- 1.9. Matriz de riesgo, impacto y amenazas
 - 1.9.1. Datos, sistemas y personal
 - 1.9.2. Probabilidad de amenaza
 - 1.9.3. Magnitud del daño
- 1.10. Diseño de fases y procesos en el análisis de amenazas
 - 1.10.1. Identificación elementos críticos de la organización
 - 1.10.2. Determinación de amenazas e impactos
 - 1.10.3. Análisis del impacto y riesgo
 - 1.10.4. Metodologías

“*Compatibiliza tu vida personal y laboral con una enseñanza 100% online con contenido novedoso en seguridad de la información. Haz clic y matricúlate ahora*”

05

Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intenso y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.



“

TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”

El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

“

El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”

Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



Método Relearning

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.



Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios”

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.

La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos en la plataforma de reseñas Trustpilot, obteniendo un 4,9 de 5.

Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.

Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.



Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



Resúmenes interactivos

Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





Case Studies

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.



Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos. El denominado *Learning from an expert* afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.



Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



06

Titulación

El Curso Universitario en Análisis y Gestión de Amenazas en la Seguridad de la Información garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Global University.



“

Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”

Este **Curso Universitario en Análisis y Gestión de Amenazas en la Seguridad de la Información** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

TECH Global University, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra (*boletín oficial*). Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio. El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

Título: **Curso Universitario en Análisis y Gestión de Amenazas en la Seguridad de la Información**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





Curso Universitario
Análisis y Gestión de
Amenazas en la Seguridad
de la Información

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Global University**
- » Acreditación: **6 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Curso Universitario

Análisis y Gestión de Amenazas en la Seguridad de la Información