

Curso Universitario

Implementación de Políticas de Seguridad en Software y Hardware



Curso Universitario Implementación de Políticas de Seguridad en Software y Hardware

- » 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/implementacion-politicas-seguridad-software-hardware

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 seguridad informática de una organización pasa por establecer un correcta seguridad lógica y control de acceso. Un proceso en el que deben estar implementados métodos avanzados que permitan la correspondiente autorización y autenticación de los usuarios que acceden a los equipos informáticos. Esta titulación profundiza en los pilares fundamentales del bastionado de sistemas conjugando el marco teórico con casos prácticos, que llevarán al alumnado a obtener un aprendizaje exhaustivo en políticas de seguridad en esta área. La modalidad 100% de esta enseñanza permite acceder a todo el contenido desde el primer día para que el profesional de la informática pueda distribuir a su medida la carga lectiva.



“

Profundiza con esta enseñanza en los métodos de identificación Token USB, RFID Activo o la llave confidencial defensa y garantiza la seguridad del sistema de las organizaciones”

El personal que conforma una organización posee nociones básicas sobre seguridad cibernética, no obstante, es bastante frecuente que una imprudencia de algún miembro afecte a los equipos, redes o sistemas. Es en este panorama donde la intervención de un profesional de la informática es cada vez más necesaria, dada la progresión y el uso cotidiano de la tecnología en las empresas.

En este Curso Universitario, el equipo docente especializado en el área de seguridad de sistemas informáticos, pondrá su foco en los conceptos asociados a las tecnologías de control de acceso, identificación y autorización, así como las fases prácticas de su implementación en cualquier entidad pública o privada. Una enseñanza que será de gran utilidad para el profesional de la informática gracias a la gran variedad de casos reales aportados por el cuadro docente, que le permitirá obtener una especialización en seguridad informática.

El contenido multimedia, novedoso y actualizado en esta área tecnológica suponen una gran oportunidad para el profesional de la informática que desee progresar en un sector, el cual demanda cada vez más personal cualificado y experto. El sistema Relearning, basado en la reiteración de contenidos, facilitará la adquisición de conocimientos. El estudiante únicamente necesitará un dispositivo con conexión a internet para acceder a cualquier hora del día a todo el temario de la plataforma virtual.

Este **Curso Universitario en Implementación de Políticas de Seguridad en Software y Hardware** 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



Domina con este Curso Universitario los controles CIS para bastionado de sistemas. Matricúlate ahora”

“

La modalidad 100% online de esta enseñanza te permitirá acceder al contenido desde cualquier lugar con un dispositivo con conexión a internet. Haz clic y matricúlate 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 programa académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

Este programa te permitirá seleccionar correctamente entre las tecnologías de sistemas de identificación: Kerberos, Diameter y NTLM.

Consigue en este Curso Universitario un aprendizaje útil para implementar tu ámbito laboral políticas de seguridad en software y hardware. Matricúlate.



02 Objetivos

El alumnado de este programa universitario alcanzará una especialización en seguridad en software y hardware al concluir esta enseñanza. De esta forma, en su práctica laboral diaria será capaz de implementar correctamente políticas de control de acceso a sistemas, determinar cuál es el mejor método de autenticación y conocer las distintas metodologías en bastionado de sistemas. Una meta que alcanzará más fácilmente gracias a las simulaciones prácticas y a los videos resúmenes de cada tema que aporta este plan de estudio.



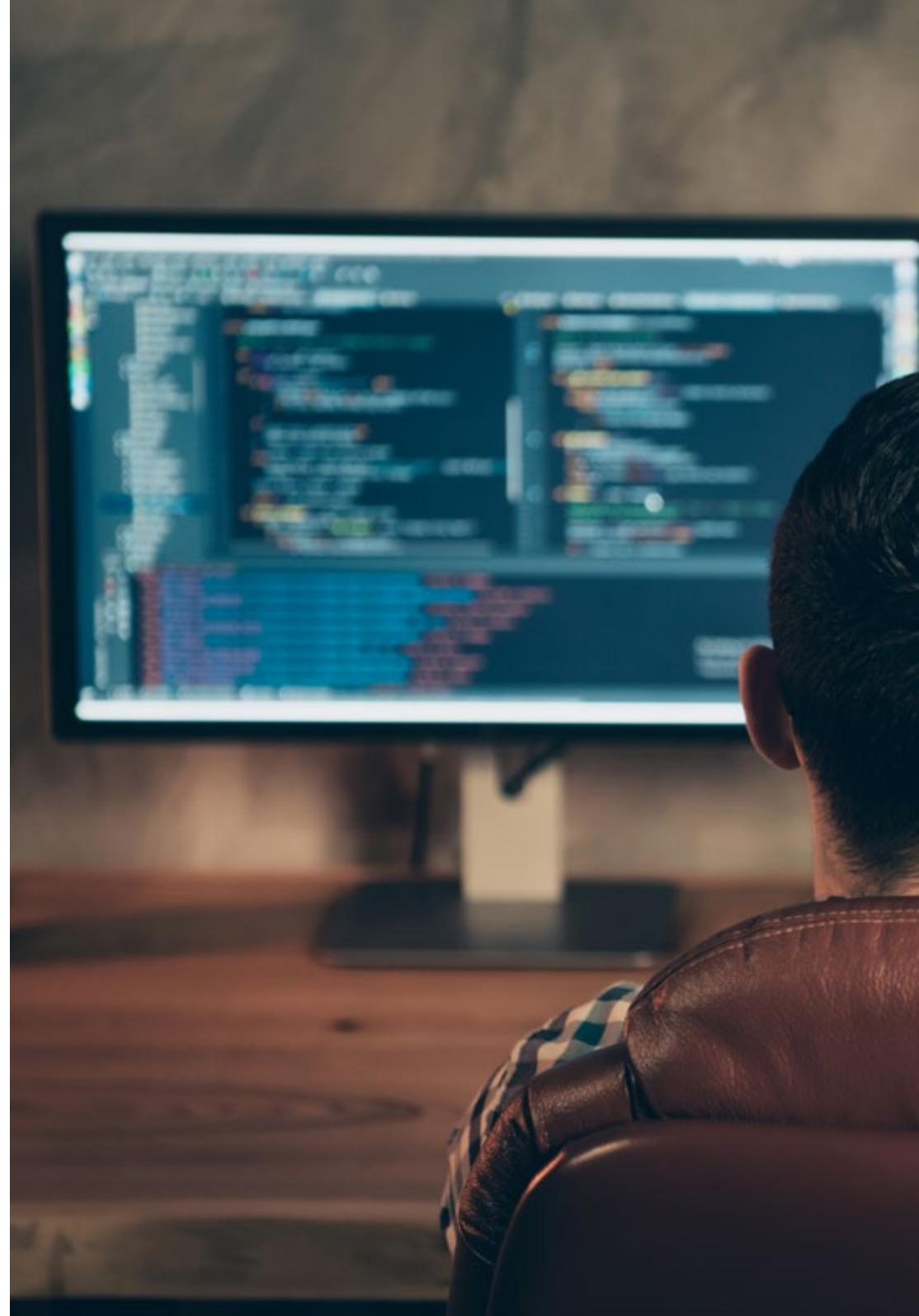
“

Estás más cerca de progresar en el área profesional de la seguridad cibernética gracias a este Curso Universitario. Inscríbete”



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

- Determinar qué es la Autenticación e Identificación
- Analizar los distintos métodos de Autenticación que existen y su implementación práctica
- Implementar la política de control de accesos correcta al software y sistemas
- Establecer las principales tecnologías de identificación actuales
- Generar conocimiento especializado sobre las distintas metodologías que existen para el bastionado de sistemas



Con este conocimiento especializado serás capaz de aplicar las distintas metodologías existentes en bastionado de sistemas"

03

Dirección del curso

El equipo docente de este Curso Universitario posee titulaciones académicas en Ingeniería Informática, DevOps, redes y telecomunicaciones. Asimismo, posee una amplia experiencia en el sector de la seguridad informática. En elección del profesorado, que imparte esta enseñanza TECH ha tenido en cuenta su alta cualificación y experiencia profesional para ofrecer al alumnado un equipo experto en un ámbito que requiere de conocimientos actualizados dado el continuo avance de la tecnología. De esta forma, el profesional de la informática obtendrá un plan de estudio de calidad y a la vanguardia académica.





TECH selecciona para ti al mejor equipo docente especializado en el ámbito de la seguridad informática, para que adquieras una enseñanza de calidad”

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 temario de este Curso Universitario ha sido elaborado por el equipo docente experto en la implementación de políticas de seguridad informática. El plan de estudio ha sido confeccionado para que el alumnado, desde el inicio del mismo, profundice en la implementación de identificación y autorización en organizaciones, así como en el control y gestión acceso a los sistemas informáticos. Además, acerca al profesional a la protección contra código malicioso y la gestión de vulnerabilidades técnicas. La biblioteca de recursos compuesta por contenido multimedia de cada punto y lecturas adicionales ayudarán al alumnado a mejorar sus competencias en esta área.



“

Los casos prácticos te servirán para que apliques en tu ámbito labora todo lo aprendido en este Curso Universitario”

Módulo 1. Implementación práctica de políticas de seguridad en software y hardware

- 1.1. Implementación práctica de políticas de seguridad en software y hardware
 - 1.1.1. Implementación de identificación y autorización
 - 1.1.2. Implementación de técnicas de identificación
 - 1.1.3. Medidas técnicas de autorización
- 1.2. Tecnologías de identificación y autorización
 - 1.2.1. Identificador y OTP
 - 1.2.2. Token USB o tarjeta inteligente PKI
 - 1.2.3. La llave "Confidencial Defensa"
 - 1.2.4. El RFID Activo
- 1.3. Políticas de seguridad en el acceso a software y sistemas
 - 1.3.1. Implementación de políticas de control de accesos
 - 1.3.2. Implementación de políticas de acceso a comunicaciones
 - 1.3.3. Tipos de herramientas de seguridad para control de acceso
- 1.4. Gestión de acceso a usuarios
 - 1.4.1. Gestión de los derechos de acceso
 - 1.4.2. Segregación de roles y funciones de acceso
 - 1.4.3. Implementación derechos de acceso en sistemas
- 1.5. Control de acceso a sistemas y aplicaciones
 - 1.5.1. Norma del mínimo acceso
 - 1.5.2. Tecnologías seguras de inicios de sesión
 - 1.5.3. Políticas de seguridad en contraseñas
- 1.6. Tecnologías de sistemas de identificación
 - 1.6.1. Directorio activo
 - 1.6.2. OTP
 - 1.6.3. PAP, CHAP
 - 1.6.4. KERBEROS, DIAMETER, NTLM



- 1.7. Controles CIS para bastionado de sistemas
 - 1.7.1. Controles CIS básicos
 - 1.7.2. Controles CIS fundamentales
 - 1.7.3. Controles CIS organizacionales
- 1.8. Seguridad en la operativa
 - 1.8.1. Protección contra código malicioso
 - 1.8.2. Copias de seguridad
 - 1.8.3. Registro de actividad y supervisión
- 1.9. Gestión de las vulnerabilidades técnicas
 - 1.9.1. Vulnerabilidades técnicas
 - 1.9.2. Gestión de vulnerabilidades técnicas
 - 1.9.3. Restricciones en la instalación de software
- 1.10. Implementación de prácticas de políticas de seguridad
 - 1.10.1. Vulnerabilidades lógicas
 - 1.10.2. Implementación de políticas de defensa

“

Desde el primer día dispones del temario para que puedas descargarlo y visualizarlo cuando tú puedas. Especialízate a tu ritmo. Matricúlate ya”

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 Implementación de Políticas de Seguridad en Software y Hardware 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 programa te permitirá obtener el título propio de **Curso Universitario en Implementación de Políticas de Seguridad en Software y Hardware** 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 Implementación de Políticas de Seguridad en Software y Hardware**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





Curso Universitario

Implementación de Políticas de Seguridad en Software y Hardware

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

Curso Universitario

Implementación de Políticas de Seguridad en Software y Hardware