

Curso Universitario

Seguridad en Comunicaciones y Operación Software



Curso Universitario Seguridad en Comunicaciones y Operación Software

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

Acceso web: www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/seguridad-comunicaciones-operacion-software

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

Este programa permitirá al profesional prepararse para diseñar y evaluar los sistemas de ciberseguridad de una compañía. A través de 6 semanas de aprendizaje, el informático podrá incorporar a su práctica diaria las mejores técnicas de protección contra amenazas a los protocolos HTTP y PHP y en la nube, o los métodos más avanzados de análisis forense en ciberseguridad. Todo ello, mediante una metodología 100% online que le permitirá compaginar los estudios con su trabajo, puesto que se adapta por completo a sus circunstancias profesionales y personales.



“

Prepárate, con este Curso Universitario para evaluar de forma detallada la seguridad de la tecnología digital de cualquier empresa o usuario, siendo capaz de aportar la mejor solución a cada vulnerabilidad detectada”

Compañías y usuarios emplean a diario numerosas herramientas digitales. Navegadores, aplicaciones, aparatos electrónicos, etc. Cualquier dispositivo con conexión a internet es susceptible de recibir ataques. Por eso, la inversión en auditorías y en ciberseguridad ha aumentado en los últimos años, propiciando una enorme demanda de especialistas en seguridad en comunicaciones y operación software.

Este Curso Universitario, por tanto, le ofrece al profesional la oportunidad de especializarse en este ámbito, preparándose para acceder a importantes opciones laborales. Y para conseguir ese objetivo, dispone de una metodología de enseñanza 100% online con la que podrá escoger el momento y el lugar para estudiar. Disfrutará, asimismo, de numerosos materiales multimedia a lo largo del aprendizaje, y el profesorado le guiará durante todo el itinerario educativo.

De este modo, el informático podrá conocer las últimas novedades en aspectos como la protección contra el *malware* y el *phising*, la seguridad física y lógica, las tecnologías SIEM, los principales ataques informáticos o los mejores métodos de informática forense. Con estos contenidos, el estudiante estará listo para experimentar un gran progreso profesional.

Este **Curso Universitario en Seguridad en Comunicaciones y Operación Software** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ◆ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Ingeniería enfocada en el análisis de los datos
- ◆ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica 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



Los mejores métodos de informática forense se encuentran en este programa, con el que podrás acceder a las últimas novedades en seguridad en comunicaciones”

“

Los materiales educativos más punteros te esperan: ejercicios prácticos, resúmenes interactivos, lecturas, clases magistrales, vídeos, etc. Todo para actualizarte en este ámbito de la ciberseguridad”

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.

La metodología en línea de TECH fue diseñada pensando en profesionales en activo que quieren aprovechar cada minuto de estudio invertido.

Este Curso Universitario te permitirá aprender las mejores técnicas de desarrollo seguro de software.



02 Objetivos

Este Curso Universitario en Seguridad en Comunicaciones y Operación Software tiene como principal meta preparar al informático para evaluar y aportar las mejores soluciones en materia de ciberseguridad a las compañías y usuarios que lo requieran. Se trata de un ámbito en auge en el que no abundan los especialistas, por lo que completar este programa puede posicionar al profesional en un lugar destacado.



“

El objetivo de TECH es aportarte todo lo que necesites para alcanzar tus metas, por eso solo te ofrece lo mejor: los mejores contenidos, el método de enseñanza más innovador y un cuadro docente de gran prestigio internacional”



Objetivos generales

- ♦ Generar conocimiento especializado sobre el ecosistema de seguridad informática
- ♦ Evaluar el conocimiento en término de ciberseguridad
- ♦ Desarrollar las mejores prácticas en el desarrollo seguro
- ♦ Presentar los riesgos que supone a las compañías no tener un entorno de seguridad Informática

“

El área de la ciberseguridad está en alza y con este programa tienes la oportunidad de diferenciarte y potenciar tu perfil profesional”





Objetivos específicos

- ◆ Desarrollar conocimiento especializado en materia de seguridad física y lógica
- ◆ Demostrar el conocimiento en comunicaciones y redes
- ◆ Identificar principales ataques maliciosos
- ◆ Establecer un marco de desarrollo seguro
- ◆ Demostrar conocer las principales normativas de sistemas de gestión de la seguridad de la información
- ◆ Fundamentar el funcionamiento de un centro de operaciones en materias de ciberseguridad
- ◆ Demostrar la importancia de contar con prácticas en ciberseguridad para catástrofes organizativas

03

Dirección del curso

La ciberseguridad ha experimentado enormes transformaciones en los últimos años, impulsada por la aparición de tecnologías como el *Blockchain*, la inteligencia artificial, el internet de las cosas, el *Cloud Computing* y la digitalización de numerosos procesos que antes eran analógicos. Por eso, para poder actualizarse en este ámbito, es necesario apoyarse en los mejores profesores, y este Curso Universitario dispone de un cuadro docente compuesto por profesionales en activo al día de todas estas novedades. El informático, por tanto, tiene en su mano una gran oportunidad que le llevará a obtener un progreso inmediato en su carrera.



description" style="clear: both;

left: 5px;"></div>

/label>

ng-top: 5px

label

“

Incorpora con este programa las mejores técnicas de seguridad aplicada a las comunicaciones, a partir de la enseñanza de un profesorado de gran prestigio internacional”

Dirección



D. Olalla Bonal, Martín

- ♦ Client Technical Specialist Blockchain en IBM
- ♦ Arquitecto *Blockchain*
- ♦ Arquitecto de Infraestructura en Banca
- ♦ Gestión de proyectos y puesta en producción de soluciones
- ♦ Técnico en Electrónica Digital
- ♦ Docente: Formación *Hyperledger Fabric* a empresas
- ♦ Docente: Formación *Blockchain* orientado a negocio en empresas

Profesores

D. Nogales Ávila, Javier

- ♦ Enterprise *Cloud* and Sourcing Senior Consultant. Quint
- ♦ Cloud and Technology Consultant. Indra
- ♦ Associate Technology Consultant. Accenture
- ♦ Graduado por la Universidad de Jaén y University of Technology and Economics of Budapest (BME)
- ♦ Grado en Ingeniería de Organización Industrial



“

Nuestro equipo docente te brindará todos sus conocimientos para que estés al día de la información más actualizada en la materia”

04

Estructura y contenido

Este Curso Universitario en Seguridad en Comunicaciones y Operación Software ha sido elaborado por auténticos expertos en esta área, quienes lo han estructurado en 1 módulo especializado subdividido en 10 temas específicos. Así, a lo largo de las 150 horas de aprendizaje, el informático podrá conocer los más recientes avances en cuestiones como la seguridad en la nube, la seguridad física, la ciberinteligencia, el desarrollo seguro en HTTP u otros aspectos más relacionados con la gestión como el rol de la seguridad en las organizaciones.



“

Al profesorado de prestigio que imparte este programa se le une un temario completo, profundo y actualizado con el que podrás aspirar a mejorar tus perspectivas profesionales”

Módulo 1. Seguridad en comunicaciones y operación software

- 1.1. Seguridad informática en comunicaciones y operación software
 - 1.1.1. Seguridad informática
 - 1.1.2. Ciberseguridad
 - 1.1.3. Seguridad en la nube
- 1.2. Seguridad informática en comunicaciones y operación software. Tipología
 - 1.2.1. Seguridad física
 - 1.2.2. Seguridad lógica
- 1.3. Seguridad de comunicaciones
 - 1.3.1. Principales elementos
 - 1.3.2. Seguridad de redes
 - 1.3.3. Mejores prácticas
- 1.4. Ciberinteligencia
 - 1.4.1. Ingeniería social
 - 1.4.2. Deep web
 - 1.4.3. *Phishing*
 - 1.4.4. Malware
- 1.5. Desarrollo seguro en comunicaciones y operación software
 - 1.5.1. Desarrollo seguro. Protocolo HTTP
 - 1.5.2. Desarrollo seguro. Ciclo de vida
 - 1.5.3. Desarrollo seguro. Seguridad PHP
 - 1.5.4. Desarrollo seguro. Seguridad NET
 - 1.5.5. Desarrollo seguro. Mejores prácticas
- 1.6. Sistemas de gestión de la seguridad de la información en comunicaciones y operación software
 - 1.6.1. GDPR
 - 1.6.2. ISO 27021
 - 1.6.3. ISO 27017/18
- 1.7. Tecnologías SIEM
 - 1.7.1. Tecnologías SIEM
 - 1.7.2. Operativa de SOC
 - 1.7.3. SIEM *Vendors*





- 1.8. El rol de la seguridad en las organizaciones
 - 1.8.1. Roles en las organizaciones
 - 1.8.2. Rol de los especialistas IoT en las compañías
 - 1.8.3. Certificaciones reconocidas en el mercado
- 1.9. Análisis forense
 - 1.9.1. Análisis forense
 - 1.9.2. Análisis forense. Metodología
 - 1.9.3. Análisis forense. Herramientas e implantación
- 1.10. La ciberseguridad en la actualidad
 - 1.10.1. Principales ataques informáticos
 - 1.10.2. Previsiones de empleabilidad
 - 1.10.3. Retos

“

Los mejores contenidos en Seguridad en Comunicaciones y Operación Software están aquí. Matricúlate y haz avanzar tu carrera de forma inmediata”

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 intensivo 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 Seguridad en Comunicaciones y Operación Software garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a dos diplomas de Curso Universitario, uno expedido por TECH Global University y otro expedido por Universidad FUNDEPOS.



“

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

El programa del **Curso Universitario en Seguridad en Comunicaciones y Operación Software** es el más completo del panorama académico actual. A su egreso, el estudiante recibirá un diploma universitario emitido por TECH Global University, y otro por Universidad FUNDEPOS.

Estos títulos de formación permanente y actualización profesional de TECH Global University y Universidad FUNDEPOS garantizan la adquisición de competencias en el área de conocimiento, otorgando un alto valor curricular al estudiante que supere las evaluaciones y acredite el programa tras cursarlo en su totalidad.

Este doble reconocimiento, de dos destacadas instituciones universitarias, suponen una doble recompensa a una formación integral y de calidad, asegurando que el estudiante obtenga una certificación reconocida tanto a nivel nacional como internacional. Este mérito académico le posicionará como un profesional altamente capacitado y preparado para enfrentar los retos y demandas en su área profesional.

Título: **Curso Universitario en Seguridad en Comunicaciones y Operación Software**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**



*Apostilla de la Haya. En caso de que el alumno solicite que su diploma de TECH Global University recabe la Apostilla de La Haya, TECH Universidad FUNDEPOS realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



Curso Universitario Seguridad en Comunicaciones y Operación Software

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

Curso Universitario

Seguridad en Comunicaciones y Operación Software