

# Curso Universitario

## Seguridad en Comunicaciones y Operación Software



## Curso Universitario Seguridad en Comunicaciones y Operación Software

- » 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/seguridad-comunicaciones-operacion-software](http://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

---

*pág. 20*

06

Titulación

---

*pág. 28*

# 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”*



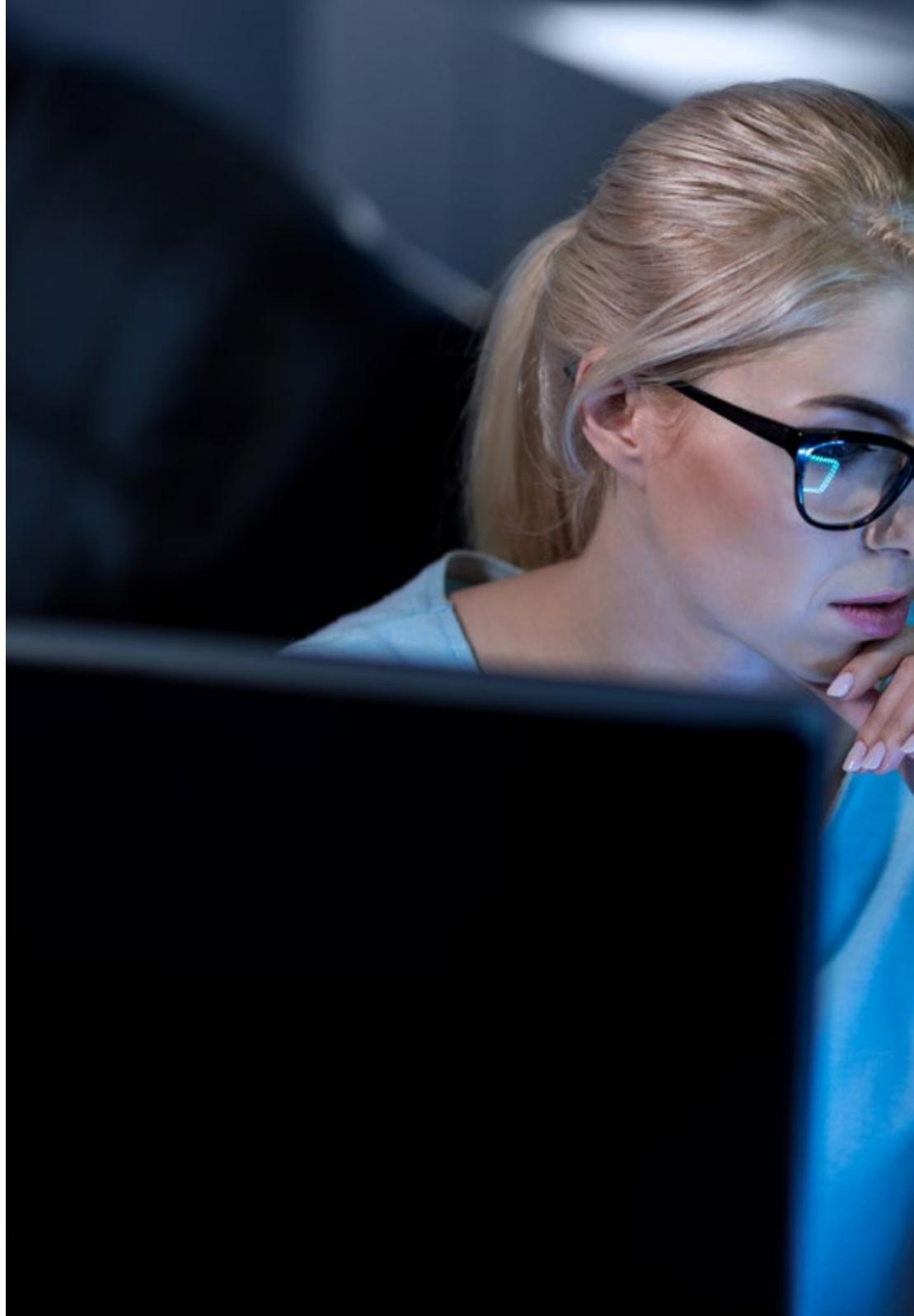
## Objetivos generales

---

- ♦ 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

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine***.



“

*Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”*

## Estudio de Caso para contextualizar todo el contenido

Nuestro programa ofrece un método revolucionario de desarrollo de habilidades y conocimientos. Nuestro objetivo es afianzar competencias en un contexto cambiante, competitivo y de alta exigencia.

“

*Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo”*



*Accederás a un sistema de aprendizaje basado en la reiteración, con una enseñanza natural y progresiva a lo largo de todo el temario.*



*El alumno aprenderá, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas en entornos empresariales reales.*

## Un método de aprendizaje innovador y diferente

El presente programa de TECH es una enseñanza intensiva, creada desde 0, que propone los retos y decisiones más exigentes en este campo, ya sea en el ámbito nacional o internacional. Gracias a esta metodología se impulsa el crecimiento personal y profesional, dando un paso decisivo para conseguir el éxito. El método del caso, técnica que sienta las bases de este contenido, garantiza que se sigue la realidad económica, social y profesional más vigente.

“*Nuestro programa te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera*”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de Informática del mundo desde que éstas existen. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y emitiesen juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? Esta es la pregunta a la que te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del curso, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos reales. Deberán integrar todos sus conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones.

## Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

*En 2019 obtuvimos los mejores resultados de aprendizaje de todas las universidades online en español en el mundo.*

En TECH aprenderás con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los directivos del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina Relearning.

Nuestra universidad es la única en habla hispana licenciada para emplear este exitoso método. En 2019, conseguimos mejorar los niveles de satisfacción global de nuestros alumnos (calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso, objetivos...) con respecto a los indicadores de la mejor universidad online en español.



En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica. Con esta metodología se han capacitado más de 650.000 graduados universitarios con un éxito sin precedentes en ámbitos tan distintos como la bioquímica, la genética, la cirugía, el derecho internacional, las habilidades directivas, las ciencias del deporte, la filosofía, el derecho, la ingeniería, el periodismo, la historia o los mercados e instrumentos financieros. Todo ello en un entorno de alta exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

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

A partir de la última evidencia científica en el ámbito de la neurociencia, no solo sabemos organizar la información, las ideas, las imágenes y los recuerdos, sino que sabemos que el lugar y el contexto donde hemos aprendido algo es fundamental para que seamos capaces de recordarlo y almacenarlo en el hipocampo, para retenerlo en nuestra memoria a largo plazo.

De esta manera, y en lo que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, los diferentes elementos de nuestro programa están conectados con el contexto donde el participante desarrolla su práctica profesional.



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



#### 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, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



#### 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 las futuras decisiones difíciles.



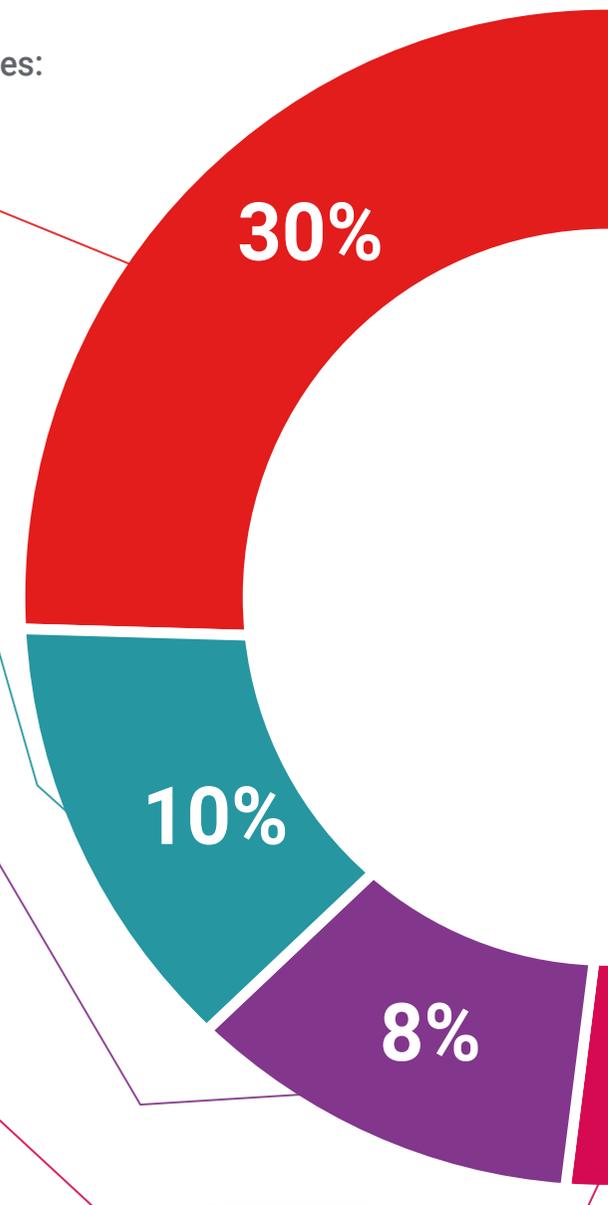
#### Prácticas de habilidades y competencias

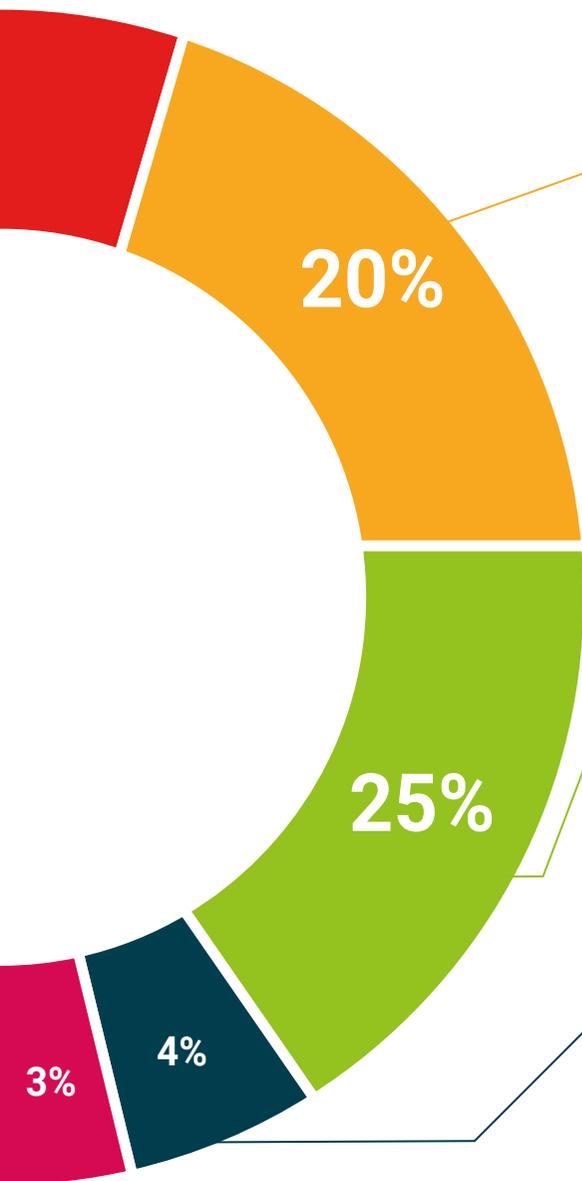
Realizarán actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





**Case studies**

Completarán una selección de los mejores casos de estudio elegidos expresamente para esta titulación. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



**Resúmenes interactivos**

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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



**Testing & Retesting**

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



06

# Titulación

El Curso Universitario en Seguridad en Comunicaciones y Operación Software 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 Seguridad en Comunicaciones y Operación Software** 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 Seguridad en Comunicaciones y Operación Software**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





## Curso Universitario Seguridad en Comunicaciones y Operación Software

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

# Curso Universitario

## Seguridad en Comunicaciones y Operación Software