

# Curso Universitario

## Riesgos y Entorno de Seguridad IT



## Curso Universitario Riesgos y Entorno de Seguridad IT

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
- » Acreditación: **6 ECTS**
- » Dedicación: **16h/semana**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/riesgos-entorno-seguridad-it](http://www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/riesgos-entorno-seguridad-it)

# 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

La cantidad de amenazas a las que están sometidas empresas, instituciones o usuarios comunes en el ámbito digital está en aumento. Cada vez hay más intentos por explotar las vulnerabilidades de los sistemas informáticos y las redes de todo tipo de compañías y personas. Por eso, se solicita con mucha frecuencia los servicios de especialistas que puedan hallar esas vulnerabilidades y evaluar los riesgos existentes en los servicios y herramientas empleadas en la organización. Eso ha provocado la aparición de nuevos perfiles profesionales enfocados a ese ámbito, razón por la que se ha diseñado este programa, que proporcionará al informático los contenidos más punteros en cuestiones como la transferencia del riesgo cibernético, preparándole para experimentar un avance inmediato en su carrera.



“

*La adecuada evaluación de los riesgos en seguridad IT es fundamental para el éxito de una compañía o institución, y con este programa podrás convertirte en un especialista altamente solicitado en este ámbito gracias a los novedosos conocimientos que incorporarás a tu práctica profesional”*

Para conocer la posición exacta de una empresa en materia de ciberseguridad, se necesitan especialistas que conozcan a la perfección los riesgos y vulnerabilidades de todo tipo de sistemas informáticos, digitales y de información. No se trata de una labor sencilla, puesto que la digitalización y la aparición continua de nuevas herramientas, aplicaciones y servicios a través de internet hace que haya una mayor exposición a ataques.

Por eso, cada vez es más necesaria la figura del profesional especializado en la evaluación de riesgos y del entorno de seguridad en IT. Las compañías son conscientes de su fragilidad en este sentido, y buscan a los mejores especialistas que puedan auditar sus sistemas de seguridad, proponiendo las mejores soluciones.

Así, a partir de una metodología de enseñanza 100% online, el informático podrá ponerse al día en cuestiones como los estándares de gestión de riesgos, el estado coyuntural de las amenazas y las tecnologías digitales, la metodología de análisis y gestión de riesgos de los sistemas de información o la inteligencia artificial aplicada a la gestión de riesgos.

Además, el profesional contará con un cuadro docente de gran prestigio compuesto por especialistas en activo que están al tanto de las últimas novedades en este ámbito. Y tendrá a su disposición los mejores materiales multimedia: vídeos, ejercicios prácticos, todo tipo de lecturas, resúmenes interactivos, clases magistrales, entre otros.

Este **Curso Universitario en Riesgos y Entorno de Seguridad IT** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ◆ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Informática y Ciberseguridad
- ◆ 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



*Profundiza en este Curso Universitario en la criptografía aplicada al Blockchain y en los métodos de preservación del valor en el ámbito de las cadenas de bloques”*



*Uno de los perfiles profesionales más buscados en la actualidad es el del profesional analista de riesgos en seguridad IT. Con este programa mejorarás tus perspectivas de futuro inmediatamente”*

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.

*El sistema de enseñanza online de TECH se adapta completamente a tus circunstancias personales y profesionales, permitiéndote estudiar cuando y donde quieras.*

*Al prestigioso profesorado de este programa se le une la mejor tecnología educativa, proporcionándote el acceso las 24 horas del día a los mejores recursos didácticos multimedia.*





# 02

# Objetivos

El rápido desarrollo de numerosos servicios y herramientas digitales ha propiciado el auge de nuevos perfiles profesionales en el ámbito de la informática. Por eso, TECH se ha puesto como objetivo responder al reto de proporcionar a compañías y usuarios los mejores métodos de seguridad y evaluación de riesgos. Y con esa meta en el horizonte, ha diseñado este programa, con el que el alumno podrá convertirse en experto en riesgos y entorno de seguridad IT, mejorando sus perspectivas de cara a un avance en su carrera como informático.





“

*Este Curso Universitario te proporcionará todo lo que necesitas para alcanzar tus metas profesionales a corto y largo plazo. Matricúlate y experimenta el progreso que buscas”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Analizar y desarrollar el concepto de riesgo, incertidumbre dentro del entorno en que vivimos
- ♦ Examinar el modelo de gestión de riesgos basado en la ISO 31.000
- ♦ Aplicar la metodología MAGERIT para evolucionar el modelo y llevarlo un paso más allá
- ♦ Diseñar nuevas metodologías de gestión de riesgos propias, basadas en el concepto *agile risk management*
- ♦ Identificar, analizar, evaluar y tratar los riesgos a los que se enfrenta el profesional desde una nueva perspectiva empresarial basada en un modelo *Risk-Driven* o impulsado por el riesgo que permita no sólo sobrevivir en el entorno, si no impulsar el propio aporte de valor
- ♦ Maximizar las oportunidades que se presenten y eliminar la exposición a todos los posibles riesgos desde el propio diseño



*La evaluación de riesgos en seguridad IT es una de las disciplinas del futuro: este programa te preparará para afrontar los nuevos retos de la informática con todas las garantías”*





## Objetivos específicos

---

- ♦ Examinar, con una visión holística, el entorno en el que nos movemos
- ♦ Identificar los principales riesgos y oportunidades que pueden afectar a la consecución de nuestros objetivos
- ♦ Analizar los riesgos en base a las mejores prácticas a nuestro alcance
- ♦ Evaluar el posible impacto de dichos riesgos y oportunidades
- ♦ Desarrollar técnicas que nos permitan tratar los riesgos y oportunidades de manera que maximicemos nuestro aporte de valor
- ♦ Examinar en profundidad las diferentes técnicas de transferencia de riesgos, así como de valor
- ♦ Generar valor desde el diseño de modelos propios para la gestión ágil de riesgos
- ♦ Examinar los resultados para proponer mejoras continuas en gestión de proyectos y procesos basados en modelos de gestión impulsados por el riesgo o *Risk-Driven*
- ♦ Innovar y transformar los datos generales en información relevante para la toma de decisiones basadas en el riesgo



# 03

## Dirección del curso

Este Curso Universitario en Riesgos y Entorno de Seguridad IT dispone de un profesorado de alto nivel en el ámbito de la ciberseguridad. Esta área tiene una creciente complejidad, ya que cada vez surgen más tecnologías y herramientas digitales cuyo funcionamiento implica la existencia de posibles vulnerabilidades. Así, estas nuevas tecnologías requieren de un examen detallado para evaluar su seguridad adecuadamente, y por eso es necesario que un cuadro docente de excelencia como el que imparte este programa sea el que traslade al alumno las claves en este importante sector informático.





“

*El cuadro docente de este programa se asegurará de que cuando finalices la titulación seas un gran especialista en esta área”*

## Dirección



### D. Olalla Bonal, Martín

- ♦ Client Technical Specialist Blockchain en IBM
- ♦ Blockchain Technical Specialist en IBM SPGI
- ♦ 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. Gonzalo Alonso, Félix

- ♦ Director General y Fundador en Smart REM Solutions
- ♦ Socio Fundador y Responsable de Ingeniería de Riesgos e Innovación. Dynargy
- ♦ Gerente y Socio Fundador. Risknova (Gabinete Pericial Especializado En Tecnología)
- ♦ Licenciado en Ingeniería de Organización Industrial por la Universidad Pontificia de Comillas ICAI
- ♦ Graduado en Ingeniería técnica Industrial especialidad Electrónica Industrial por la Universidad Pontificia de Comillas ICAI
- ♦ Master en Dirección Aseguradora por ICEA (Instituto para la Colaboración entre Entidades Aseguradoras)

```
... == "MIRROR_X":  
    mirror_mod.use_x = True  
    mirror_mod.use_y = False  
    mirror_mod.use_z = False  
    operation == "MIRROR_Y":  
    mirror_mod.use_x = False  
    mirror_mod.use_y = True  
    mirror_mod.use_z = False  
    operation == "MIRROR_Z":  
    mirror_mod.use_x = False  
    mirror_mod.use_y = False  
    mirror_mod.use_z = True
```

```
...selection at the end -add  
...mirror_ob.select= 1  
...modifier_ob.select=1  
...context.scene.objects.active  
...("Selected" + str(modifier_ob  
...mirror_ob.select = 0  
...= bpy.context.selected_object  
...data.objects[one.name].select  
...print("please select exactly
```

--- OPERATOR CLASSES ---

```
...types.Operator):  
...X mirror to the selected  
...object.mirror_mirror_x"
```



# 04

## Estructura y contenido

Los contenidos de este Curso Universitario en Riesgos y Entorno de Seguridad IT han sido diseñados por los mayores expertos a nivel internacional en este ámbito de la ciberseguridad. Así, han elaborado un programa estructurado en 1 módulo especializado que permitirá al profesional conocer las más recientes novedades en cuestiones como los entornos VUCA y BANI, el análisis del entorno general, la computación cuántica y su relación con la protección y riesgo informático o las tecnologías y herramientas para la gestión del riesgo.





“

*El temario más completo y actualizado, impartido por un cuadro docente de gran prestigio internacional: no encontrarás una oportunidad mejor que esta para progresar profesionalmente”*

## Módulo 1. Análisis de riesgos y entorno de seguridad IT

- 1.1. Análisis del entorno
  - 1.1.1. Análisis de la situación coyuntural
    - 1.1.1.1. Entornos VUCA
      - 1.1.1.1.1. Volátil
      - 1.1.1.1.2. Incierto
      - 1.1.1.1.3. Complejo
      - 1.1.1.1.4. Ambiguo
    - 1.1.1.2. Entornos BANI
      - 1.1.1.2.1. Quebradizo
      - 1.1.1.2.2. Ansioso
      - 1.1.1.2.3. No lineal
      - 1.1.1.2.4. Incomprensible
  - 1.1.2. Análisis del entorno general. PESTEL
    - 1.1.2.1. Político
    - 1.1.2.2. Económico
    - 1.1.2.3. Social
    - 1.1.2.4. Tecnológico
    - 1.1.2.5. Ecológico/Ambiental
    - 1.1.2.6. Legal
  - 1.1.3. Análisis de la situación interna. DAFO
    - 1.1.3.1. Objetivos
    - 1.1.3.2. Amenazas
    - 1.1.3.3. Oportunidades
    - 1.1.3.4. Fortalezas
- 1.2. Riesgo e incertidumbre
  - 1.2.1. Riesgo
  - 1.2.2. Gerencia de riesgos
  - 1.2.3. Estándares de gestión de riesgos
- 1.3. Directrices para la gestión de riesgos ISO 31.000:2018
  - 1.3.1. Objeto
  - 1.3.2. Principios
  - 1.3.3. Marco de referencia
  - 1.3.4. Proceso
- 1.4. Metodología de Análisis y Gestión de Riesgos de los Sistemas de Información (MAGERIT)
  - 1.4.1. Metodología MAGERIT
    - 1.4.1.1. Objetivos
    - 1.4.1.2. Método
    - 1.4.1.3. Elementos
    - 1.4.1.4. Técnicas
    - 1.4.1.5. Herramientas disponibles (PILAR)
- 1.5. Transferencia del riesgo cibernético
  - 1.5.1. Transferencia de riesgos
  - 1.5.2. Riesgos cibernéticos. Tipología
  - 1.5.3. Seguros de ciber riesgos
- 1.6. Metodologías ágiles para la gestión de riesgos
  - 1.6.1. Metodologías ágiles
  - 1.6.2. Scrum para la gestión del riesgo
  - 1.6.3. *Agile riskmanagement*
- 1.7. Tecnologías para la gestión del riesgo
  - 1.7.1. Inteligencia artificial aplicada a la gestión de riesgos
  - 1.7.2. *Blockchain* y criptografía. Métodos de preservación del valor
  - 1.7.3. Computación cuántica. Oportunidad o amenaza
- 1.8. Elaboración de mapas de riesgos IT basados en metodologías ágiles
  - 1.8.1. Representación de la probabilidad y el impacto en entornos ágiles
  - 1.8.2. El riesgo como amenaza del valor
  - 1.8.3. Re-evolución en la gestión de proyectos y procesos ágiles basados en KRIs
- 1.9. Risk driven en la gestión de riesgos
  - 1.9.1. *Risk driven*



- 1.9.2. *Risk driven* en la gestión de riesgos
- 1.9.3. Elaboración de un modelo de gestión empresarial impulsado por el riesgo
- 1.10. Innovación y transformación digital en la gestión de riesgos IT
  - 1.10.1. La gestión de riesgos ágiles como fuente de innovación empresarial
  - 1.10.2. Transformación de datos en información útil para la toma de decisiones
  - 1.10.3. Visión holística de la empresa a través del riesgo

“ Este programa contiene, además, una visión de los negocios que te aportará una perspectiva más global en tu trabajo, y te enseñará a elaborar modelos de gestión empresarial impulsado por el riesgo”

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 emitieran 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.



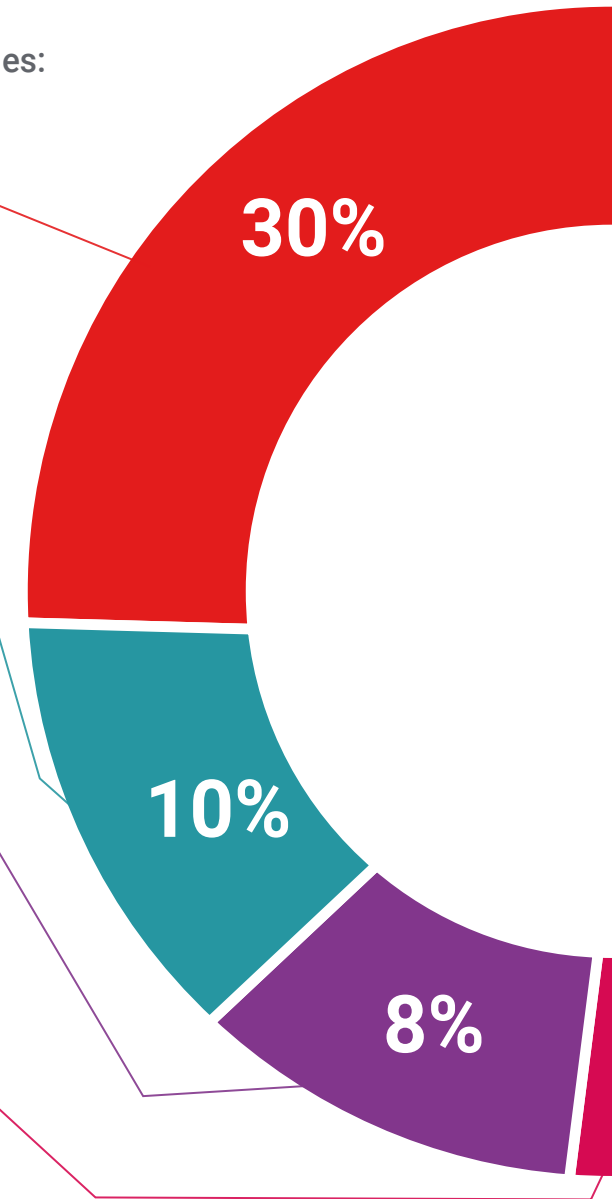
#### Prácticas de habilidades y competencias

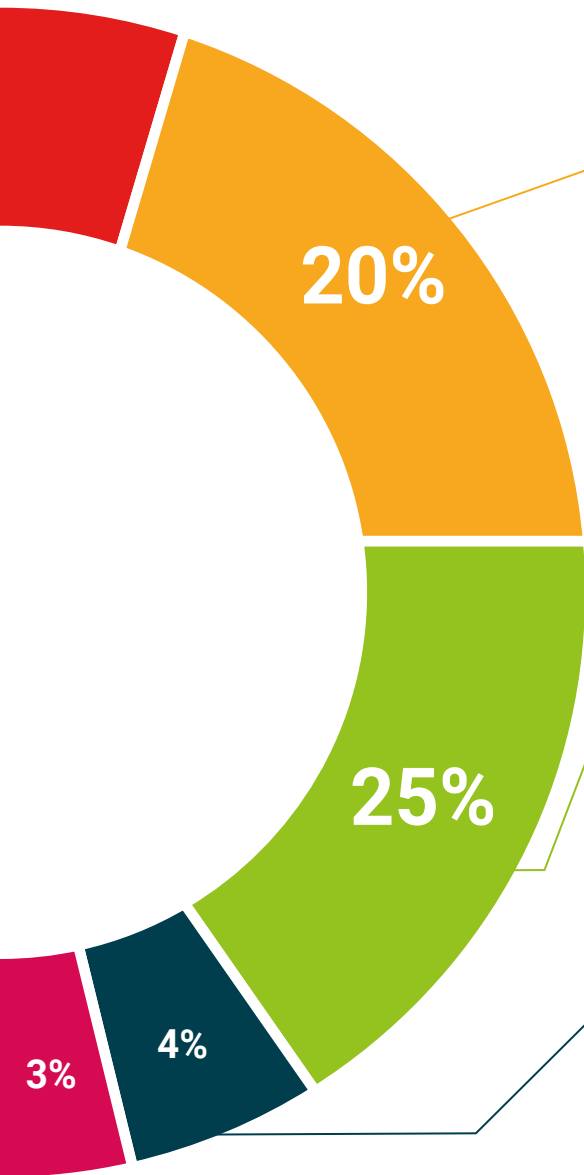
Realizarán actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### 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 Riesgos y Entorno de Seguridad IT garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.







“

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

Este **Curso Universitario en Riesgos y Entorno de Seguridad IT** contiene el programa más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal\* con acuse de recibo su correspondiente título de **curso universitario** emitido por **TECH Universidad tecnológica**.

El título expedido por **TECH Universidad tecnológica** expresará la calificación que haya obtenido en el curso universitario, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Curso Universitario en Riesgos y Entorno de Seguridad IT**

ECTS: **6**

N.º Horas Oficiales: **150 h.**



\*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



## Curso Universitario Riesgos y Entorno de Seguridad IT

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Dedicación: 16h/semana
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Curso Universitario

Riesgos y Entorno de Seguridad IT

