

# Diplomado Ciberseguridad en Infraestructuras Cloud



## Diplomado Ciberseguridad en Infraestructuras Cloud

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

Acceso web: [www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/ciberseguridad-infraestructuras-cloud](http://www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/ciberseguridad-infraestructuras-cloud)

# 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 Seguridad es una de las grandes ventajas de las Infraestructuras *Cloud* frente a las tradicionales. Ante las diferentes amenazas internas y externas que se pueden producir, existen diferentes herramientas que es necesario dominar, para sacarles el máximo partido. Este es el motivo por el que las empresas necesitan a profesionales que dominen el campo de la Ciberseguridad y la razón por la que TECH ha diseñado una titulación que trata estos temas de forma específica. De esta forma, se busca dar a los alumnos las habilidades y los conocimientos necesarios para integrar de forma eficaz la seguridad en entornos *Cloud*. Todo ello, mediante un temario que abarca aspectos como los *Frameworks*, Modelados de Amenazas o las Herramientas de Ciberseguridad a nivel de Código, en una modalidad 100% online.





“

*Conviértete en un experto en Ciberseguridad en Infraestructuras Cloud en solo 6 semanas y con total libertad de organización”*

Para hacer frente a los diferentes riesgos y amenazas que pueden darse en entornos *Cloud*, existen *frameworks* de seguridad, modelados de amenazas o herramientas de ciberseguridad a nivel de código con los que proteger eficientemente las infraestructuras, servicios y aplicaciones. Sin embargo, estos métodos de protección requieren de unos conocimientos y habilidades avanzados, que solo se pueden adquirir profundizando en ellos de forma específica.

Este es el motivo por el que TECH ha creado un Diplomado en Infraestructuras *Cloud*, con el que busca potenciar las competencias y las capacidades de los alumnos en esta materia, para que puedan afrontar cualquier dificultad o inconveniente que se les presente en la realidad de su labor. Por esto, se ofrece un temario que trata en profundidad diversos temas como los Riesgos en *Cloud*, los Análisis de Vulnerabilidades o SIEM, Seguridad en Capa Transporte y Firewalls en Entornos *Cloud*.

Todo ello, a través de una modalidad 100% online que da total libertad de organización al alumno y la comodidad de no tener que desplazarse, pudiendo acceder a todo el contenido desde el primer día y con cualquier dispositivo con conexión a internet. Además, pudiendo disfrutar de los materiales multimedia más completos, la información más actualizada y las tecnologías más innovadoras en materia de enseñanza.

Este **Diplomado en Ciberseguridad en Infraestructuras Cloud** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ◆ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Ciberseguridad en Infraestructuras Cloud
- ◆ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información 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



*Destaca como experto en Ciberseguridad, uno de los sectores con más potencias en el ámbito de las Infraestructuras Cloud”*

“

*Conoce todos los riesgos posibles en entornos Cloud y aprende a afrontarlos de forma ágil y eficiente”*

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.

*Especializa tus conocimientos en Integraciones de Controles de Seguridad a Nivel de Código o en Herramientas ZAP Proxy.*

*Aprende a gestionar todo tipo de situaciones de alerta con la mayor solvencia y eficacia posible, gracias al programa más completo en materia de Ciberseguridad en Cloud.*



# 02 Objetivos

El objetivo de este programa es el de que los alumnos desarrollen los conocimientos y habilidades necesarios para integrar de forma eficaz la seguridad y proteger eficientemente las aplicaciones y servicios en entornos *Cloud*. Todo ello a través de los contenidos teóricos y prácticos más completos del mercado académico, así como con el apoyo de profesionales en activo y expertos en la materia.





“

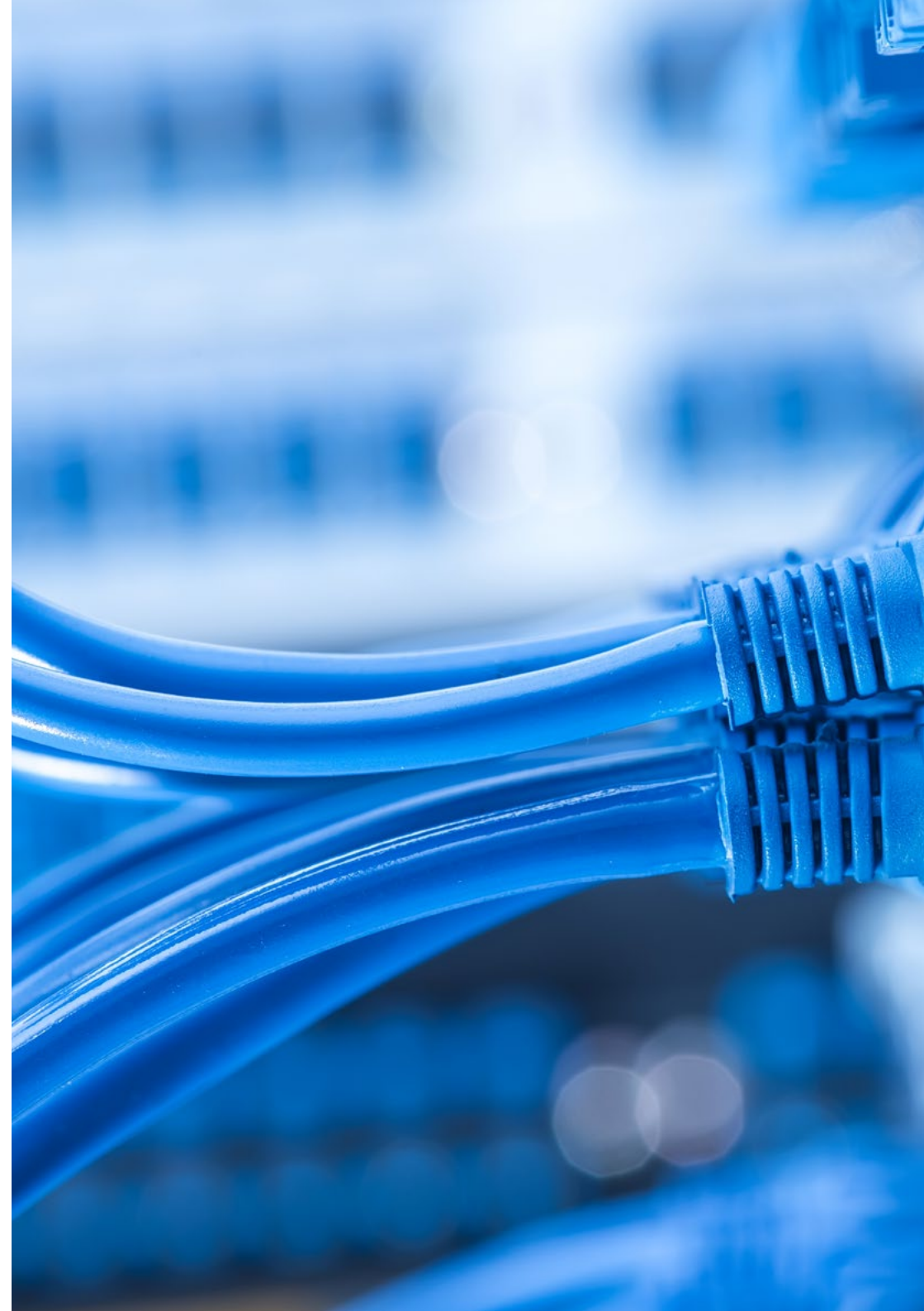
*Alcanza tus metas profesionales más exigentes gracias a TECH y al plan de estudios más novedoso y completo en Ciberseguridad en Cloud”*



## Objetivos generales

---

- ◆ Desarrollar conocimiento especializado sobre qué son las infraestructuras y qué motivaciones existen para su transformación hacia la nube
- ◆ Concretar las habilidades y conocimientos necesarios para implementar y gestionar soluciones de IaaS de manera efectiva
- ◆ Adquirir conocimiento especializado para añadir o eliminar capacidad de almacenamiento y procesamiento de manera rápida y sencilla, lo que permitirá adaptarse a las fluctuaciones en la demanda
- ◆ Examinar el ámbito de *Network DevOps*, demostrando que es un enfoque innovador para la gestión de redes en entornos de TI
- ◆ Conocer los desafíos que enfrenta una empresa en la gobernanza *Cloud* y cómo abordarlos
- ◆ Utilizar servicios de seguridad en entornos *Cloud*, como firewalls, SIEMS y protección contra amenazas, para proteger sus aplicaciones y servicios
- ◆ Establecer las buenas prácticas en el uso de servicios *Cloud* y las principales recomendaciones a la hora de usarlos
- ◆ Incrementar la eficiencia y la productividad de los usuarios: al permitir a los usuarios acceder a sus aplicaciones y datos desde cualquier lugar y en cualquier dispositivo, la VDI puede mejorar la eficiencia y la productividad de los usuarios
- ◆ Obtener conocimiento especializado sobre la infraestructura como código
- ◆ Identificar los puntos clave para poder demostrar la importancia de la inversión en *backup* y monitorización en las organizaciones





## Objetivos específicos

---

- ◆ Desarrollar conocimiento especializado sobre los riesgos y amenazas específicas en entornos *Cloud*
- ◆ Analizar los *frameworks* de seguridad y aplicarlos para proteger nuestra infraestructura
- ◆ Diseñar modelos de amenazas y proteger tus aplicaciones y servicios contra ellas
- ◆ Evaluar herramientas de ciberseguridad a nivel de código y cómo utilizarlas para detectar y prevenir vulnerabilidades en tus aplicaciones y servicios
- ◆ Llevar a cabo integraciones de controles de ciberseguridad en los procesos
- ◆ Dominar ZAP Proxy para auditar tus entornos *Cloud*
- ◆ Realizar análisis de vulnerabilidades automatizados para detectar y prevenir vulnerabilidades en tus aplicaciones y servicios
- ◆ Examinar los diferentes tipos de *firewalls* y configurarlos para proteger tu infraestructura y servicios
- ◆ Aplicar seguridad en capa de transporte con el empleo de SSL/TLS y certificados
- ◆ Evaluar los SIEM y uso para supervisar y optimizar la seguridad de tu entorno *Cloud*



Conseguirás tus objetivos gracias a las herramientas más innovadoras de auditoría y protección de aplicaciones y servicios en entornos *Cloud*”



03

# Dirección del curso

Para alcanzar la máxima calidad en sus títulos, TECH cuenta con profesionales especializados en cada una de las materias. En este caso, un equipo de destacados expertos en Ciberseguridad en Infraestructuras Cloud ha sido el encargado de diseñar y planificar cada uno de los elementos que componen el programa. Además, cuentan con el soporte y las posibilidades que le ofrecen las últimas tecnologías en materia de enseñanza.







*Potencia tu perfil profesional y destaca  
en el área de la Ciberseguridad en Cloud”*

## Dirección



### D. Bressel Gutiérrez-Ambrossi, Guillermo

- ♦ Especialista en Administración de Sistemas y Redes Informáticas
- ♦ Administrador de Storage y Red SAN en Experis IT (BBVA)
- ♦ Administrador de Redes en IE Business School
- ♦ Graduado Superior en Administración de Sistemas y Redes Informáticas en ASIR
- ♦ Curso de Ethical Hacking en OpenWebinars
- ♦ Curso de Powershell en OpenWebinar

## Profesores

### Dña. Gómez Paulete, Almudena

- ♦ Consultora Sénior de Seguridad en Cloud
- ♦ Analista Sénior de Seguridad
- ♦ Ingeniero de Sistemas
- ♦ Técnicas de Sistemas
- ♦ Máster en Cloud Computing por la Escuela CICE
- ♦ Doble Postgrado en Hacking Ético y Seguridad Informática por la Universidad de Nebrija
- ♦ Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red

```
arrayname = ...  
singlename = ...  
singlename = singlename.replace(...)  
singlename = singlename.replace(...)  
ring[] settings = singlename.split(...)  
if (settings[0].compareTo("s") == ...)  
    if (name.compareTo("") != 0)  
        name += " - ";  
    }  
    name += etr.getString(se...)  
} else if (settings[0].com...  
    if (name.compareTo("...") != 0)  
        name += " - ";  
    }  
    name += DateUtil...  
} else if (settings...  
    if (name.comp...  
        name +=
```



*Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en esta materia para aplicarla a tu práctica diaria*

# 04

## Estructura y contenido

La estructura y el contenido de este Diplomado en Ciberseguridad en Infraestructuras Cloud, han sido planificados y diseñados rigurosamente por el equipo de expertos en la materia de TECH y basándose siempre en la metodología pedagógica más avanzada y eficiente, el *Relearning*. De esta forma, se puede garantizar que los alumnos tendrán una enorme facilidad para asimilar los conceptos esenciales, de una manera natural y precisa, sin necesidad de dedicar demasiadas horas al estudio y sin ver interferidas sus otras obligaciones laborales y personales.







“

*Un programa que te impulsará al éxito en el ámbito de la Ciberseguridad en Entornos Cloud, sin necesidad de dedicar demasiadas horas de estudio”*

## Módulo 1. Ciberseguridad en Infraestructuras Cloud

- 1.1. Riesgos en Entornos *Cloud*
  - 1.1.1. Estrategias de ciberseguridad
  - 1.1.2. Enfoque basado en riesgos
  - 1.1.3. Categorización de riesgos en entornos *Cloud*
- 1.2. *Frameworks* de seguridad en Entornos *Cloud*
  - 1.2.1. *Frameworks* y estándares de ciberseguridad
  - 1.2.2. *Frameworks* de ciberseguridad técnica
  - 1.2.3. *Frameworks* de ciberseguridad organizativa
- 1.3. Modelado de Amenazas en Entornos *Cloud*
  - 1.3.1. Proceso de modelado de amenazas
  - 1.3.2. Fases de modelado de amenazas
  - 1.3.3. STRIDE
- 1.4. Herramientas de ciberseguridad a nivel de código
  - 1.4.1. Clasificación de las herramientas
  - 1.4.2. Integraciones
  - 1.4.3. Ejemplos de uso
- 1.5. Integraciones de controles de ciberseguridad en Entornos *Cloud*
  - 1.5.1. Seguridad en los procesos
  - 1.5.2. Controles de seguridad en las diferentes fases
  - 1.5.3. Ejemplos de integraciones
- 1.6. Herramienta ZAP Proxy
  - 1.6.1. ZAP Proxy
  - 1.6.2. Características ZAP Proxy
  - 1.6.3. Automatización ZAP Proxy
- 1.7. Análisis de vulnerabilidades automatizado en Entornos *Cloud*
  - 1.7.1. Análisis de vulnerabilidades persistentes y automatizados
  - 1.7.2. OpenVAS
  - 1.7.3. Análisis de vulnerabilidades en entornos *Cloud*



- 1.8. Firewalls en Entornos *Cloud*
  - 1.8.1. Tipos de firewalls
  - 1.8.2. Importancia de los firewalls
  - 1.8.3. OnPremise firewalls y *Cloud* firewalls
- 1.9. Seguridad en Capa Transporte en Entornos *Cloud*
  - 1.9.1. SSL/TLS y Certificados
  - 1.9.2. Auditorias SSL
  - 1.9.3. Automatización de los certificados
- 1.10. SIEM en Entornos *Cloud*
  - 1.10.1. SIEM como Núcleo de Seguridad
  - 1.10.2. Ciberinteligencia
  - 1.10.3. Ejemplos de Sistemas SIEM



*Adquiere las habilidades y los conocimientos más completos gracias a la metodología pedagógica más efectiva del mercado académico*



# 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 Diplomado en Ciberseguridad en Infraestructuras Cloud garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado expedido por TECH Universidad Tecnológica.





“

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

Este **Diplomado en Ciberseguridad en Infraestructuras Cloud** 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 **Diplomado** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

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

Título: **Diplomado en Ciberseguridad en Infraestructuras Cloud**

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.



## Diplomado Ciberseguridad en Infraestructuras Cloud

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

# Diplomado Ciberseguridad en Infraestructuras Cloud