

# Curso Universitario

## Operación de Infraestructuras Cloud



## Curso Universitario Operación de Infraestructuras Cloud

- » 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/operacion-infraestructuras-cloud](http://www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/operacion-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

Las Infraestructuras como Servicio (IaaS) suponen un gran avance para las empresas, ya que ofrecen recursos por internet de una forma más eficiente y flexible, permitiendo reducir costes y abordar la tan ansiada transformación digital. Esta situación ha hecho que muchas compañías demanden a profesionales expertos en esta área, que dominen las herramientas y dispongan de los conocimientos necesarios. Y por ese motivo, TECH ha creado una titulación que busca desarrollar las habilidades y competencias de los alumnos, para que puedan implementar y gestionar soluciones de IaaS de manera efectiva. Todo ello, a través de un temario que trata los Modelos de Servicios, las Metodologías de Desarrollo y los Recursos de Computación en la Nube, entre otros aspectos. Todo ello en una modalidad 100% online y con los contenidos más novedosos.



“

*Conviértete en un experto  
en Transformación Digital  
e Infraestructuras Cloud  
en solo 6 semanas”*



Uno de los conceptos más importantes en el ámbito de la informática empresarial contemporánea es el de las Infraestructuras como Servicio (IaaS). Dicho modelo ofrece a sus usuarios la posibilidad de acceder a recursos de computación, almacenamiento y redes, a través de internet y sin necesidad de adquirir una infraestructura de TI propia. Esta oportunidad de disponer de una única herramienta general que permita llevar a cabo la transformación digital, no ha pasado desapercibida para la mayoría de empresas, que buscan profesionales preparados con los que abordar este cambio.

Este es el motivo por el que TECH ha creado un Curso Universitario en Operación de Infraestructuras Cloud con el que busca desarrollar las habilidades y conocimientos necesarios para implementar cambios y soluciones de IaaS con los que enfrentar los desafíos y oportunidades de la era de la nube de forma eficaz. Y para ello, ofrece los contenidos más completos en materia de Capas de Abstracción en *Cloud Computing* y su Gestión, Transformación Digital, Gestión Ágil de Infraestructuras Cloud, Recursos de Computación en la Nube o una gran variedad de actividades prácticas.

Todo esto, a través de una cómoda modalidad 100% online que busca dar total libertad de organización de horarios y de estudios al alumno, para que pueda compaginar la superación del programa con sus otras obligaciones. Además, con total disponibilidad del material multimedia más dinámico y de la información más actualizada, a la que podrá acceder desde cualquier lugar y con cualquier dispositivo con conexión a internet.

Este **Curso Universitario en Operación de 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 Operación de 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 en un sector en auge  
y alcanza tus metas más  
ambiciosas en Operación de  
Infraestructuras Cloud"*



*Profundiza en tus conocimientos en Recursos de Computación en la Nube y potencia tu perfil profesional sin límites"*

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.

*Adquiere nuevas y mejores habilidades en Transformación Digital y opta a mejores puestos de trabajo en pocas semanas.*

*Accede a todo el material desde el primer día y a una gran variedad de información adicional sobre IaaS, con la que perfeccionar tus conocimientos.*

```
... class="column"><a href="/" title="Company"><img alt="Company logo" data-bbox="650 720 850 850"/></a></div class="column last"><form action="/search.html" id="search" name="search" type="text" value="Search"><input type="submit" value="Search"></form>
```

# 02

# Objetivos

El objetivo de este Curso Universitario en Operación de Infraestructuras Cloud, es el de desarrollar las habilidades y conocimientos necesarios para implementar y gestionar soluciones de IaaS de manera efectiva. Todo ello a través de los contenidos teóricos y prácticos más completos y actualizados del mercado académico, que han sido diseñados por expertos en la materia.





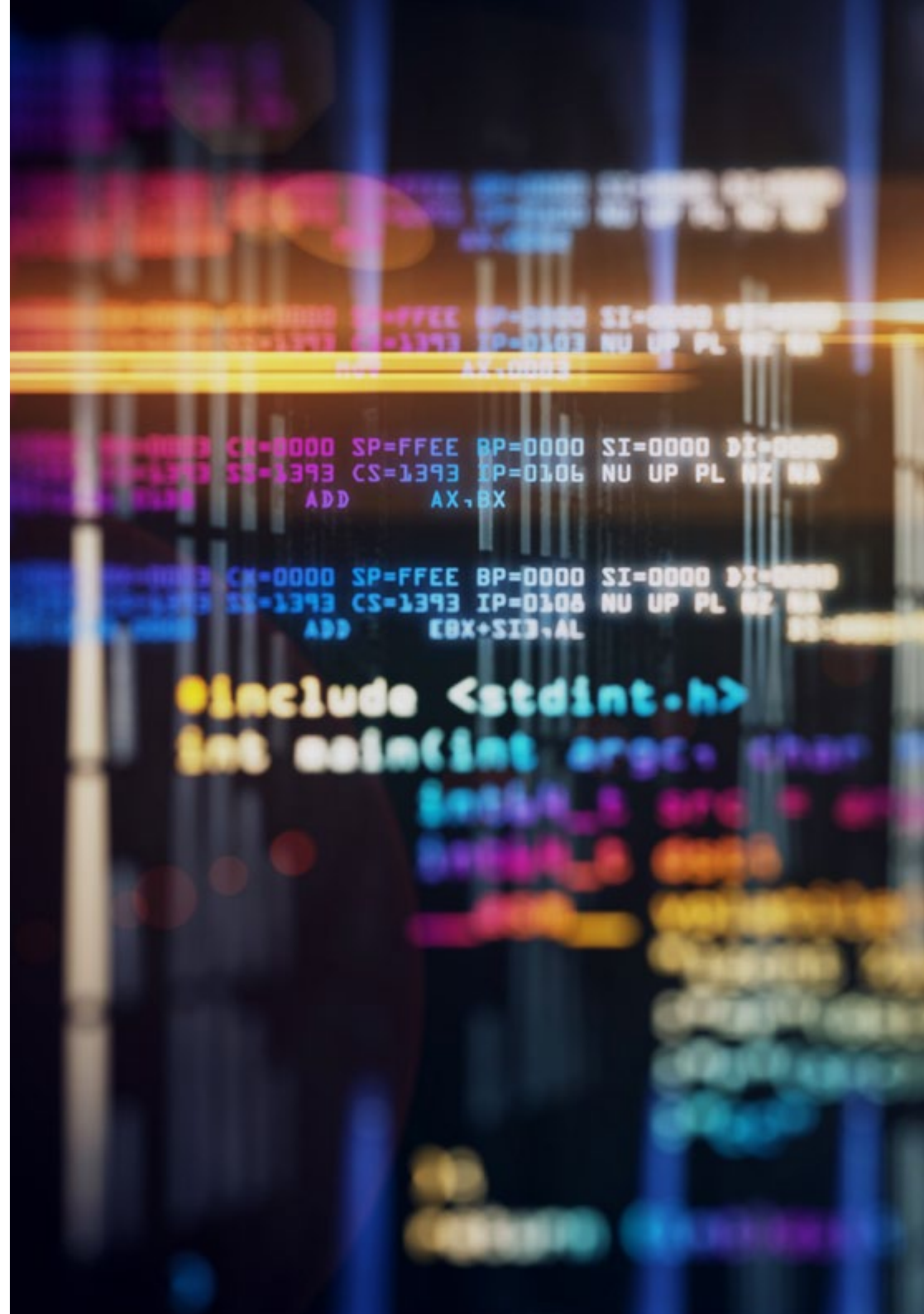
“

*Aprende a afrontar las ventajas y desafíos de las IaaS con la máxima eficacia”*



## 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

---

- ◆ Examinar las capas de abstracción en el *Cloud Computing* y cómo se relacionan entre sí
- ◆ Concretar la gestión efectiva de las capas de abstracción del *Cloud Computing*
- ◆ Analizar las decisiones troncales en la construcción de la *Arquitectura Cloud*
- ◆ Evaluar cómo la transformación digital y el *Cloud* pueden impulsar el éxito de una empresa
- ◆ Profundizar en el enfoque DevOps y cómo puede mejorar la eficiencia y la efectividad del desarrollo y la entrega de software
- ◆ Establecer los diferentes recursos de computación en la nube disponibles y cómo pueden ser utilizados de manera efectiva



*Conoce los Modelos de Implementación Privada, Pública e Híbrida y cómo utilizarlos de manera efectiva”*

# 03

## Dirección del curso

Con el objetivo de ofrecer el mejor aprendizaje posible a los alumnos, para el diseño de este programa se ha contado con un equipo de profesionales expertos en Operación de Infraestructuras Cloud. Estos reputados especialistas en la materia han creado un plan de estudios a la altura de las expectativas más exigentes y con un contenido teórico y práctico de la máxima calidad, que garantiza la mejor asimilación posible de los conceptos esenciales.







“

*Cuenta con los conocimientos, la experiencia y el apoyo de reputados expertos en Operación de Infraestructuras Cloud”*



## Dirección

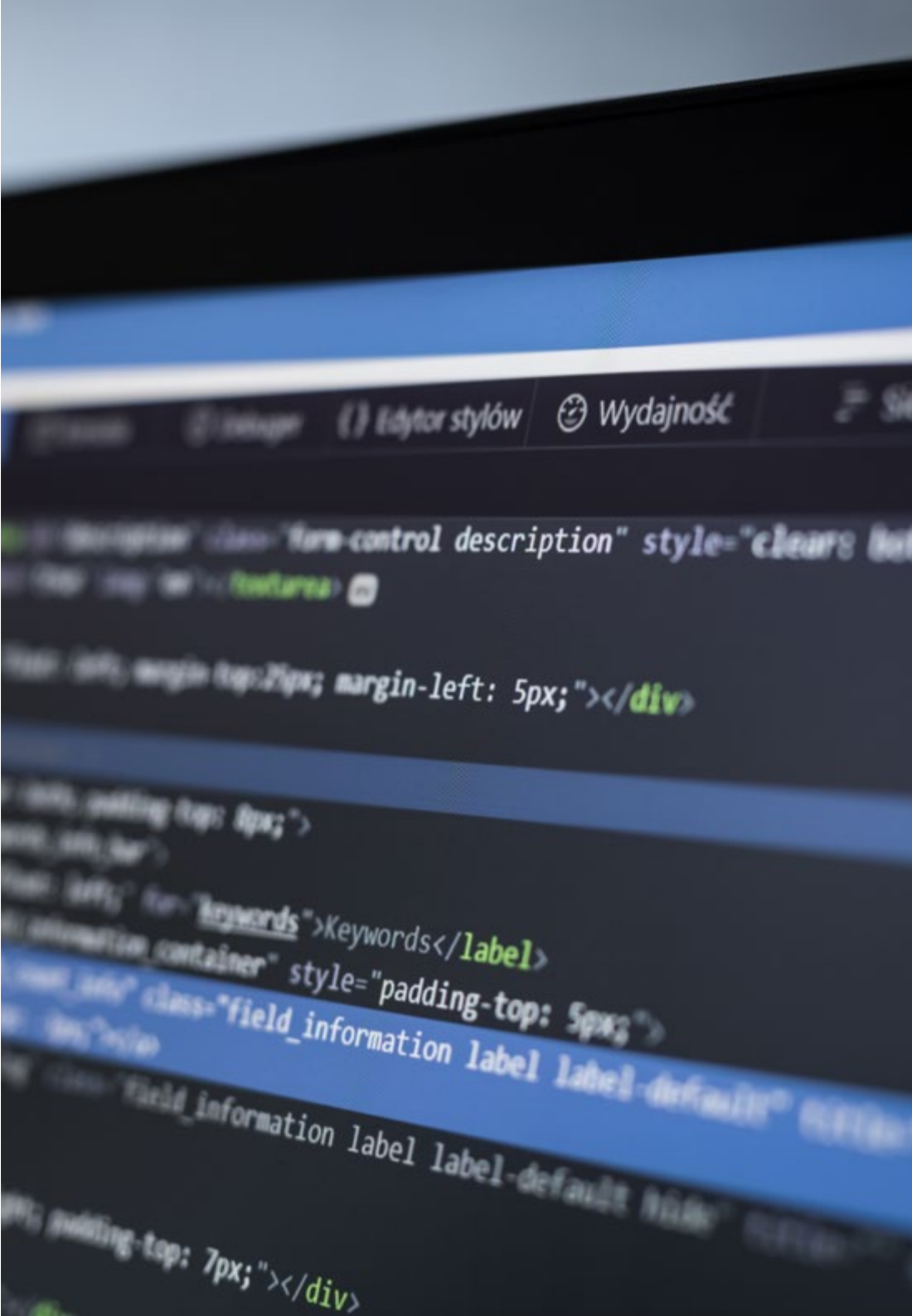


### **D. Bressel Gutiérrez-Ambrossi, Guillermo**

- ♦ 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

“

*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 Curso Universitario en Operación de Infraestructuras Cloud, han sido diseñados de forma rigurosa y minuciosa por el equipo de expertos en la materia de TECH. Todo ello, en base a la metodología pedagógica más eficiente, el *Relearning*, que garantiza la asimilación óptima de los conceptos más esenciales del temario, sin la necesidad de dedicar excesivo tiempo al estudio.



“

*Un plan de estudios hecho a tu medida y diseñado bajo la metodología pedagógica más efectiva, el Relearning”*



## Módulo 1. Infraestructura como Servicio (IaaS)

- 1.1. Capas de Abstracción en Cloud Computing y su Gestión
  - 1.1.1. La Abstracción. Conceptos Core
  - 1.1.2. Modelos de servicio
  - 1.1.3. Gestión de Servicios Cloud. Beneficios
- 1.2. Construcción de la Arquitectura. Decisiones troncales
  - 1.2.1. HDDC y SDDC. Hipercompetencia
  - 1.2.2. Mercado
  - 1.2.3. Modelo de trabajo y Perfiles profesionales. Cambios
    - 1.2.3.1. Figura del Cloudbroker
- 1.3. Transformación Digital e Infraestructuras Cloud
  - 1.3.1. Demo del trabajo en la nube
  - 1.3.2. El papel del navegador como herramienta
  - 1.3.3. Nuevo concepto de dispositivos
  - 1.3.4. Arquitecturas avanzadas y el rol del CIO
- 1.4. Gestión Ágil en Infraestructuras Cloud
  - 1.4.1. Ciclo de vida de nuevos servicios y competitividad
  - 1.4.2. Metodologías de desarrollo de apps y microservicios
  - 1.4.3. Relación entre desarrollo y operaciones TI
    - 1.4.3.1. Uso de Cloud como apoyo
- 1.5. Recursos de Computación en la nube I. Gestión de Identidad, Almacenamiento y Dominios
  - 1.5.1. Gestión de acceso e identidad
  - 1.5.2. Almacenamiento de datos seguro, de archivos flexible y bases de datos
  - 1.5.3. Gestión de Dominios
- 1.6. Recursos de Computación en la nube II. Recursos de Red, Infraestructura y Monitorización
  - 1.6.1. Red Virtual Privada
  - 1.6.2. Capacidad Informática en la nube
  - 1.6.3. Monitorización





- 1.7. Recursos de Computación en la nube III. Automatización
  - 1.7.1. Ejecución de código sin servidores
  - 1.7.2. Colas de Mensajes
  - 1.7.3. Servicios de flujos de trabajo
- 1.8. Recursos de Computación en la nube IV. Otros servicios
  - 1.8.1. Servicio de notificaciones
  - 1.8.2. Servicios de streaming y tecnologías de transcodificación
  - 1.8.3. Solución llave en mano para publicar API para consumidores externos e internos
- 1.9. Recursos de Computación en la nube V. Servicios centrados en el Dato
  - 1.9.1. Plataformas de análisis de datos y automatización de tareas TI manuales
  - 1.9.2. Migración de Datos
  - 1.9.3. Nube híbrida
- 1.10. Laboratorio de prácticas en servicios IaaS
  - 1.10.1. Ejercicio 1
  - 1.10.2. Ejercicio 2
  - 1.10.3. Ejercicio 3

“ *TECH te ofrece una oportunidad única de potenciar tus competencias y de tener un futuro de éxito en el ámbito de las Infraestructuras Cloud*”

# 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***.





A close-up photograph of a person's hands typing on a laptop keyboard. The image is partially obscured by a diagonal teal and white graphic overlay. The lighting is soft, highlighting the texture of the skin and the keys.

“

*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 Operación de Infraestructuras Cloud 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 Operación de Infraestructuras Cloud** 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 Operación de Infraestructuras Cloud**

ECTS: **6**

N.º Horas Oficiales: **150 h.**





**Curso Universitario**  
Operación de  
Infraestructuras Cloud

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

# Curso Universitario

## Operación de Infraestructuras Cloud