

Curso Universitario

Gestión de Almacenamiento y Bases de Datos en Infraestructuras Cloud



Curso Universitario

Gestión de Almacenamiento y Bases de Datos en Infraestructuras Cloud

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

Acceso web: www.techtute.com/informatica/curso-universitario/gestion-almacenamiento-bases-datos-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 de estudio

pág. 20

06

Titulación

pág. 30

01 Presentación

Uno de los aspectos más importantes de las Infraestructuras Cloud, son las numerosas posibilidades y características que ofrecen en cuanto a Almacenamiento y Bases de Datos. Pero para disfrutar de todas estas ventajas, las empresas requieren de profesionales que dominen el diseño y la gestión de estos servicios en la nube. Y este es el motivo por el que TECH ha creado una titulación con la que busca dotar a sus alumnos de dichas habilidades, tratando temas como los Casos de Uso de Cloud Storage, los Tipos de Infraestructuras de Bases de Datos o la Seguridad de Bases de Datos en Cloud, entre otros muchos aspectos. Todo ello en una modalidad 100% online que ofrece los contenidos teóricos y prácticos más actualizados y dinámicos posibles.



“

*Consigue dominar los fundamentos
y ventajas del Almacenamiento en
la Nube, en pocas semanas”*

Las Infraestructuras Cloud ofrecen una enorme cantidad y variedad de posibilidades en el ámbito del Almacenamiento y Bases de Datos. Disponen de una flexibilidad y unas ventajas que las empresas no pueden dejar pasar desapercibidas y que han de aprovechar al máximo. Para ello, necesitan a profesionales expertos en su uso y gestión, que permitan sacar el máximo rendimiento a estas herramientas y de una manera rápida y sencilla.

Por este motivo, TECH ha creado un Curso Universitario en Gestión de Almacenamiento y Bases de Datos en Infraestructuras Cloud, para abordar las características de estas herramientas y hacer que los alumnos adquieran la capacidad de sacarles el máximo rendimiento de la forma más eficiente. Para ello, se profundiza en temas como los Fundamentos del Almacenamiento en la Nube, sus Ventajas, los Casos de Uso del CloudStorage, la Clasificación de las Bases de Datos, el Big Data o la Migración y la Optimización de las Bases de Datos, entre otros aspectos relevantes.

Todo ello en una cómoda modalidad 100% online, que ofrece al alumno la posibilidad de compaginar su vida laboral y personal, con sus estudios, sin límites horarios, ni necesidad de desplazamientos. Además, con la garantía de poder disfrutar de los contenidos multimedia más completos y de la información más actualizada posible, que ha sido estructurada por reputados expertos en la materia.

Este **Curso Universitario en Gestión de Almacenamiento y Bases de Datos 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 Gestión de Almacenamiento y Bases de Datos 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



Consigue destacar en el sector de las Infraestructuras Cloud en poco tiempo y con total libertad de organización”

“

Conoce todos los elementos necesarios para sacar el rendimiento óptimo a las Bases de Datos en la Nube”

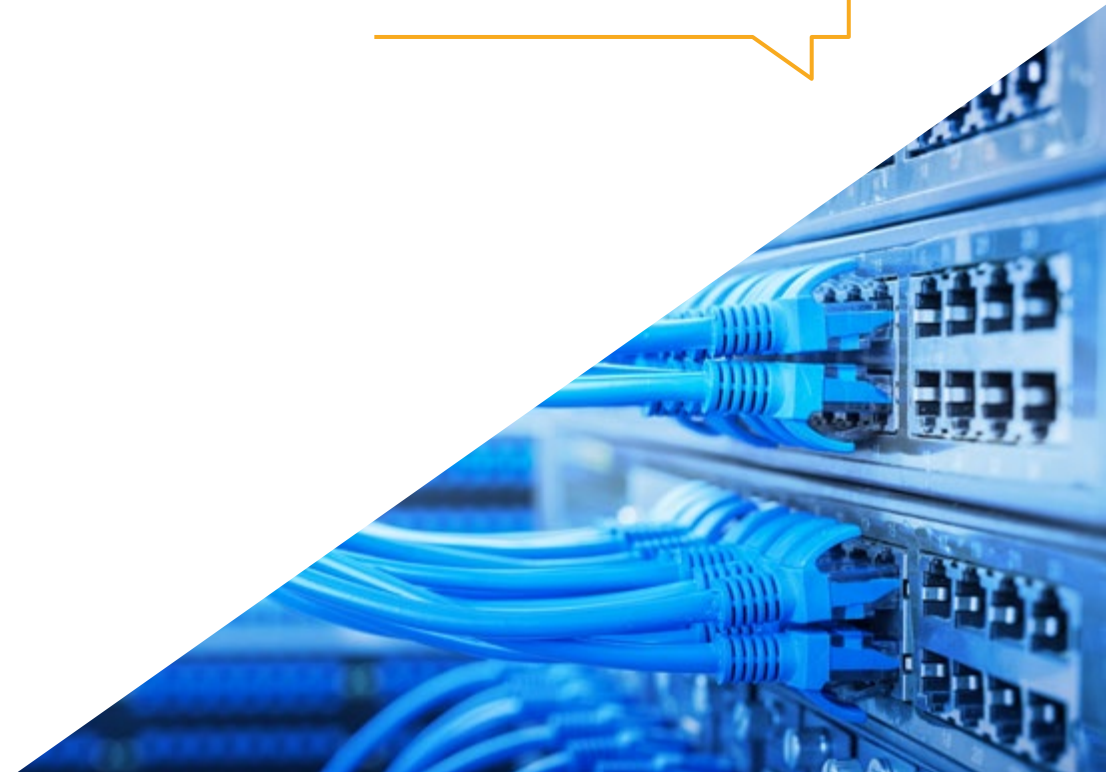
El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

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.

Profundiza en tus conocimientos y conviértete en un experto en Almacenamiento y Bases de Datos en Cloud gracias a TECH.

Gestiona tu tiempo con total libertad y amplía tus conocimientos en Almacenamiento de Datos en la Nube, sin ver afectadas tus actividades diarias.



02 Objetivos

El objetivo de este programa es el de dotar a los alumnos de las necesidades y competencias necesarias para diseñar, gestionar y extraer el máximo rendimiento a las herramientas de almacenamiento y bases de datos en la nube. Todo ello, gracias a los contenidos más novedosos y actualizados, además de una gran variedad de actividades con las que poner en práctica los conocimientos adquiridos.



“

*Alcanza tus metas laborales más exigentes
y potencia tu perfil profesional en uno de los
sectores con más futuro”*



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

- ◆ Determinar las características y ventajas del almacenamiento en la nube, las diferentes opciones de almacenamiento en la nube (pública, privada, híbrida) y la selección de la opción de almacenamiento adecuada
- ◆ Desarrollar conocimiento especializado sobre la Bases de datos en la nube, ventajas y desventajas de las bases de datos en la nube, las diferentes opciones de bases de datos en la nube (relacionales, no relacionales) y cómo seleccionar la opción de base de datos adecuada
- ◆ Examinar el Diseño y arquitectura de almacenamiento y bases de datos en la nube: los principios de diseño de almacenamiento y bases de datos en la nube, arquitecturas de almacenamiento y bases de datos en la nube y los patrones de diseño comunes
- ◆ Gestionar el almacenamiento y las bases de datos en la nube: cómo crear, administrar y monitorear almacenamiento y bases de datos en la nube, cómo hacer copias de seguridad y recuperar datos en caso de pérdida
- ◆ Analizar la Seguridad y privacidad en la nube: cómo proteger los datos almacenados y las bases de datos en la nube, normativas y regulaciones de privacidad y seguridad en la nube
- ◆ Compilar Casos de uso y ejemplos de almacenamiento y bases de datos en la nube: ejemplos de cómo se utilizan almacenamiento y bases de datos en la nube en distintos casos de uso, de gestión de grandes volúmenes de datos, de análisis de datos en tiempo real y de la integración de datos de distintas fuentes
- ◆ Abordar la escalabilidad y rendimiento en la nube y cómo optimizarlos en las aplicaciones en la nube

03

Dirección del curso

Este Curso Universitario en Gestión de Almacenamiento y Bases de Datos en Infraestructuras Cloud, ofrece una enseñanza de la máxima calidad a los alumnos que buscan un futuro profesional prometedor en esta área. Y para ello cuenta con los destacados profesionales y docentes que forman parte del equipo de expertos en la materia de TECH, que han volcado toda su experiencia y conocimientos en el temario y las actividades ofrecidas.





“

Obtén nuevas y mejores habilidades en Gestión de Almacenamiento y Bases de Datos en Cloud, con el apoyo del mejor equipo docente”

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

D. Seijo Serrao, Pablo

- ♦ Técnico de storage para una consultoría prestando servicio al BBVA
- ♦ Técnico de Sistemas Informáticos
- ♦ Técnico Superior de Administración de Sistemas Informáticos



“

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 plan de estudios, han sido diseñados por el equipo de expertos en Gestión de Almacenamiento y Bases de Datos en Cloud. Todo ello, basándose en los requerimientos más exigentes en materia de enseñanza y bajo los fundamentos de la metodología pedagógica del *Relearning*, que garantiza la mejor asimilación de los contenidos posible, de manera natural, ágil y precisa.



“

*Un programa que garantiza una óptima
asimilación de los conceptos esenciales
del Almacenamiento en Cloud, gracias a la
metodología pedagógica del Relearning”*

Módulo 1. Almacenamiento y Bases de Datos en Infraestructuras en *Cloud*

- 1.1. Cloud Storage Infrastructure
 - 1.1.1. Almacenamiento en la nube. Fundamentos
 - 1.1.2. Ventajas del almacenamiento en la nube
 - 1.1.3. Funcionamiento
- 1.2. Tipologías de Cloud Storage
 - 1.2.1. SaaS
 - 1.2.2. IaaS
- 1.3. Casos de uso Cloud Storage
 - 1.3.1. Análisis de Datos
 - 1.3.2. Copias de Seguridad y archivado
 - 1.3.3. Desarrollo de Software
- 1.4. Seguridad Cloud Storage
 - 1.4.1. Seguridad en la capa de transporte
 - 1.4.2. Seguridad de almacenamiento
 - 1.4.3. Encriptación del almacenamiento
- 1.5. Análisis del Cloud Storage
 - 1.5.1. Rentabilidad
 - 1.5.2. Agilidad y escalabilidad
 - 1.5.3. Administración
- 1.6. Infraestructura de Bases de Datos en Cloud
 - 1.6.1. Fundamentos de las bases de datos
 - 1.6.2. Análisis de las Bases de Datos
 - 1.6.3. Clasificación de las Bases de Datos en la nube
- 1.7. Tipos de Infraestructura de Bases de Datos en Cloud
 - 1.7.1. Bases de Relacionales
 - 1.7.2. Bases de Datos No SQL
 - 1.7.3. Bases de Datos Datawarehouse





- 1.8. Casos de uso de Infraestructura de Bases de Datos en Cloud
 - 1.8.1. Almacenamiento de Datos
 - 1.8.2. Análisis de Datos. IA .ML
 - 1.8.3. Big Data
- 1.9. Seguridad de Infraestructura de Bases de Datos en Cloud
 - 1.9.1. Controles de Acceso. ACL, IAM, SG
 - 1.9.2. Cifrado de los datos
 - 1.9.3. Auditorías
- 1.10. Migración y Backup de Infraestructuras de Bases de Datos en Cloud
 - 1.10.1. Backups de las Bases de Datos
 - 1.10.2. Migración de las Bases de Datos
 - 1.10.3. Optimización de las Bases de Datos

“Potencia tus conocimientos y habilidades en diseño y gestión de las herramientas de almacenamiento en la nube, sin límites horarios, ni necesidad de desplazamientos”

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

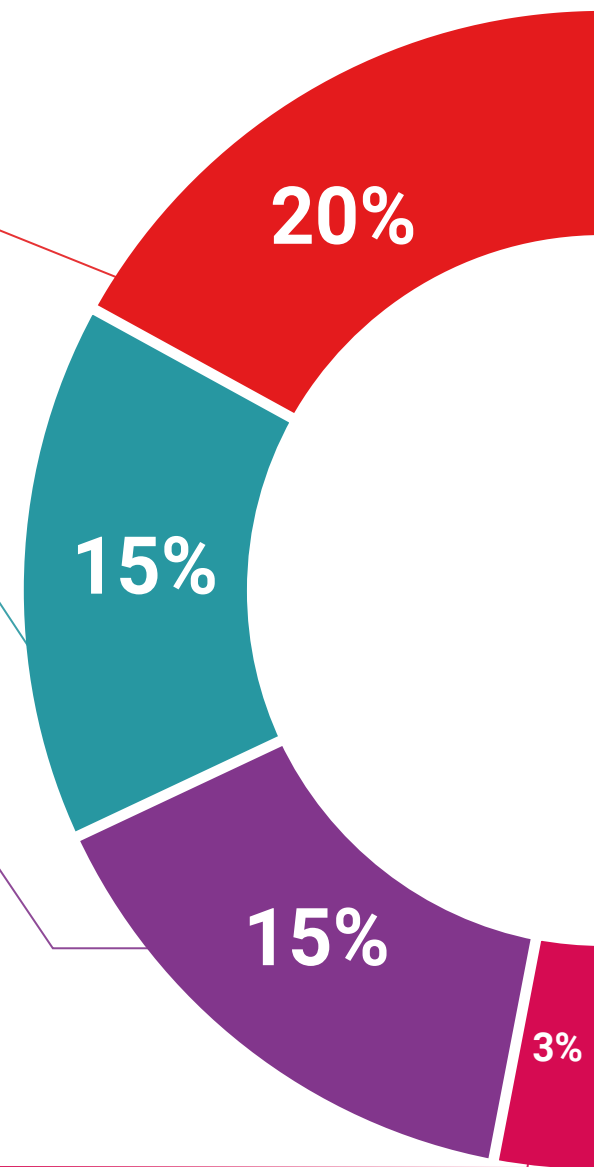
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

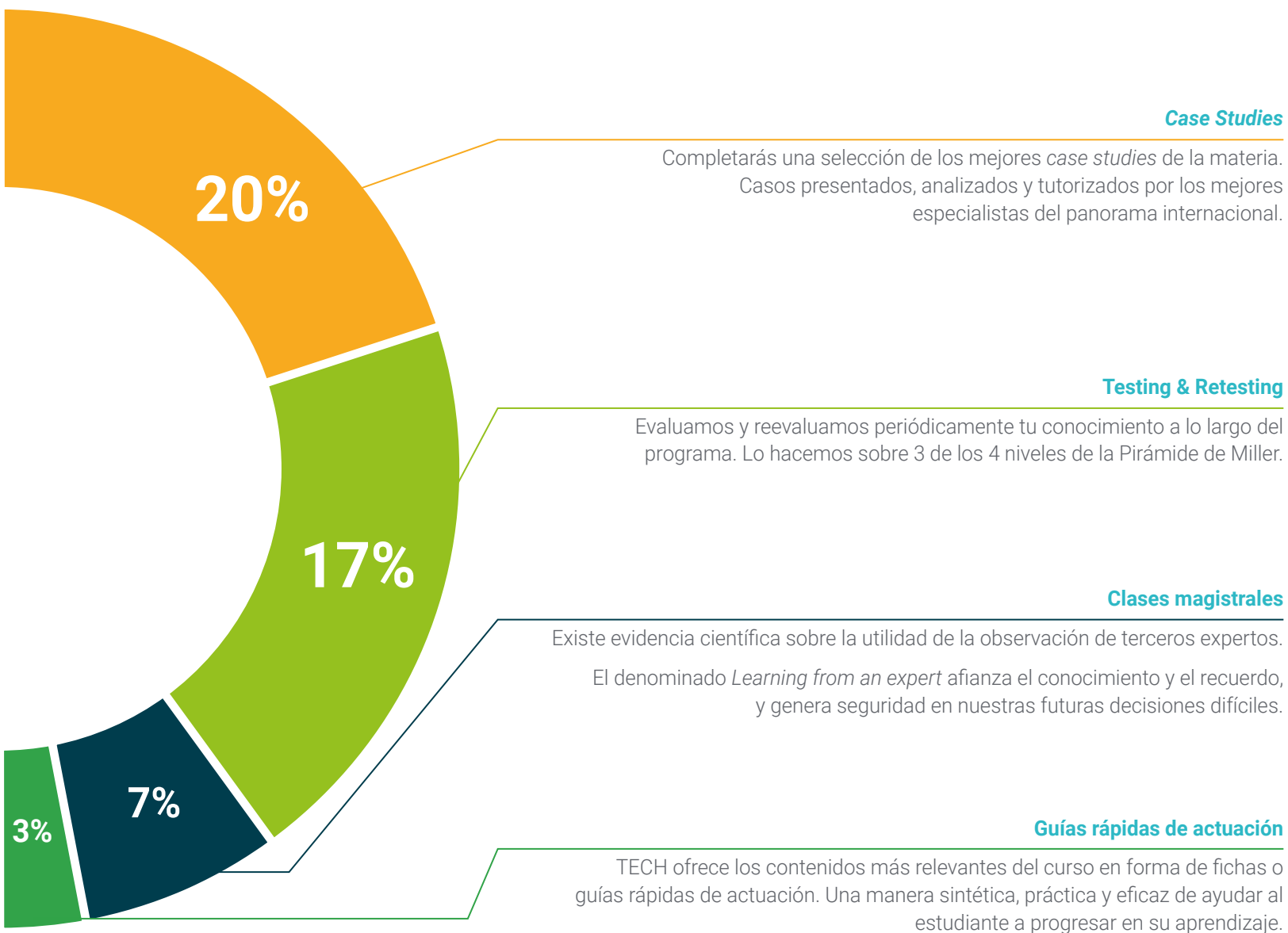
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



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 Gestión de Almacenamiento y Bases de Datos en Infraestructuras Cloud 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 Gestión de Almacenamiento y Bases de Datos en Infraestructuras Cloud** 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 Gestión de Almacenamiento y Bases de Datos en Infraestructuras Cloud**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





Curso Universitario

Gestión de Almacenamiento y Bases de Datos en Infraestructuras Cloud

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

Curso Universitario

Gestión de Almacenamiento y Bases de Datos en Infraestructuras Cloud