

Curso Universitario

Operación de Infraestructuras Cloud



Curso Universitario Operación de Infraestructuras Cloud

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

Acceso web: www.techtute.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 de estudio

pág. 20

06

Titulación

pág. 30

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 universitario 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”

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.

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.

```
<div class="column"><a href="/" title="Company"></a></div>
<div class="column last">
  <form action="/search.html" id="search" name="search">
    <input type="text" name="query" class="form-control" value="Search" />
    <input type="submit" value="Search" />
  </form>
</div>
```

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.



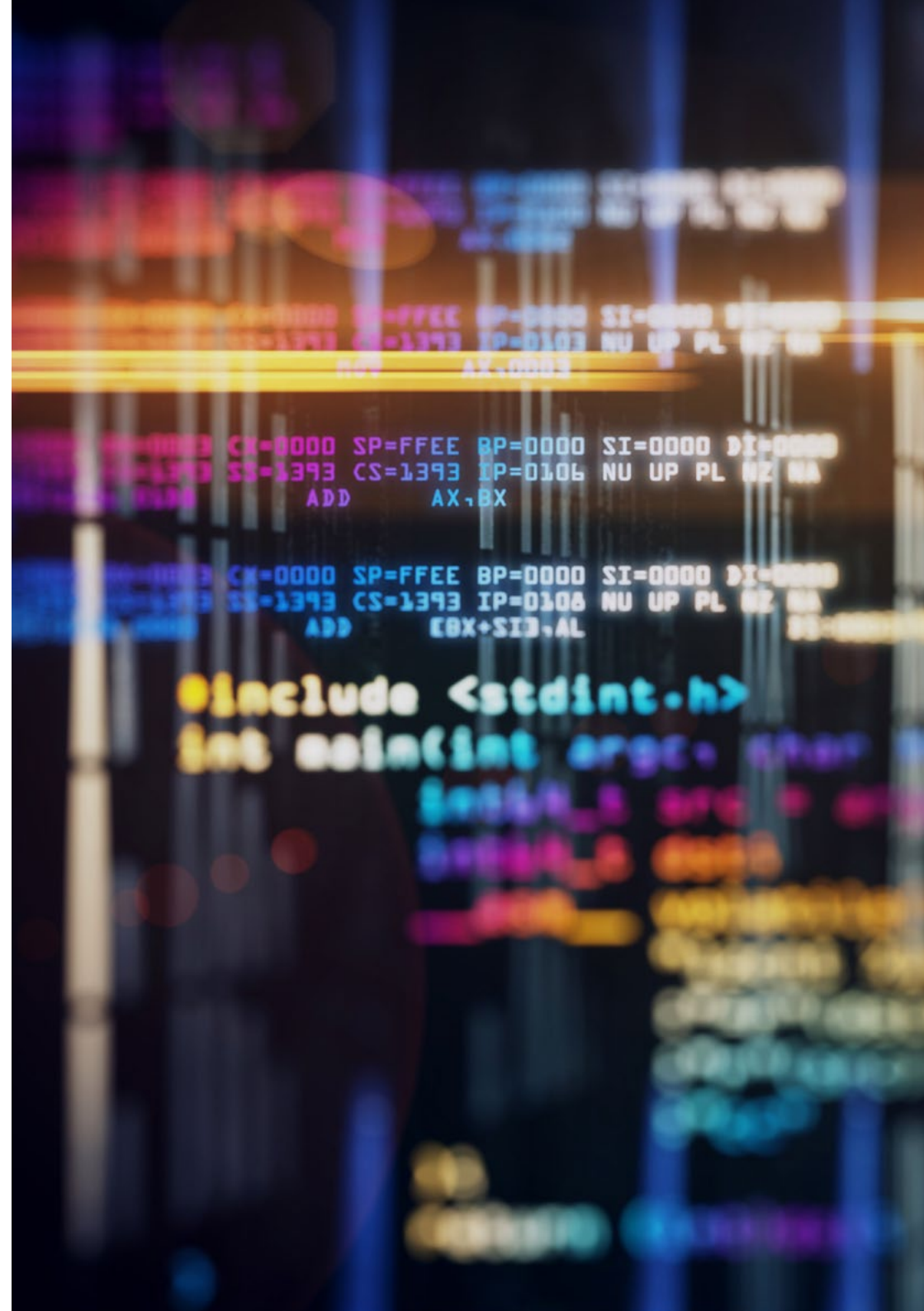
“

*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 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 según el índice global score, 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

Este programa 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 Universidad.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título de **Curso Universitario en Operación de Infraestructuras Cloud** emitido por TECH Universidad.

TECH es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua y actualización del profesional, garantizándole la adquisición de las competencias en su área de conocimiento y aportándole un alto valor curricular universitario a su formación. Es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

Título: **Curso Universitario en Operación de Infraestructuras Cloud**

Modalidad: **Online**

Duración: **6 semanas**

Créditos: **6 ECTS**





Curso Universitario Operación de Infraestructuras Cloud

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

Curso Universitario

Operación de Infraestructuras Cloud