Diplomado

Diseño de Arquitectura Cloud

tech universidad

tech universidad

Diplomado

Diseño de Arquitectura Cloud

- Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**
- Duración: **: 6 semanas**
- Titulación: **TECH Universidad**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Acceso web: **www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/diseño-arquitectura-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 empresas, cada vez más, confían en la seguridad que les otorga la red para almacenar sus datos, propiciando el trabajo colaborativo en línea entre sus equipos, lo que les permite reducir costes y favorece una mayor eficiencia en el trabajo. Estos beneficios hacen que cada día sean más las organizaciones que buscan entornos *Cloud* seguros. Los profesionales de la informática se encuentran en una situación muy favorable para avanzar en esta área. Esta enseñanza le aportará las bases para diseñar correctamente una arquitectura *Cloud* y progresar profesionalmente. La modalidad 100% online de esta titulación les permite, además distribuir la carga lectiva como prefiera y descargarse el contenido para visualizarlo en cualquier momento.

Conviértete en el arquitecto Cloud que las empresas del sector demandan gracias a este Diplomado"

Este Diplomado está orientado a los profesionales informáticos que deseen profundizar en el diseño de una arquitectura referente para el desarrollo de aplicaciones y despliegue en producción con todas las garantías. Una especialización que les permite actualizar y cimentar conocimientos en un área en constante transformación.

Gracias a esta enseñanza universitaria, el alumnado podrá ofrecer a las empresas y organizaciones un servicio *Cloud* excelente. Con un equipo docente especializado en entornos *Cloud*, los profesionales informáticos serán capaces de analizar el uso de cada nube en función del área en el que se trabaje, la resiliencia y los requerimientos de arquitectura de hardware o software. Mediante casos prácticos el alumnado será capaz de diseñar de principio a fin una arquitectura *Cloud* teniendo en cuenta todos los factores que la conforman desde el punto de vista técnico, económico y humano, llegando hasta la seguridad en dicho entorno tecnológico.

El uso de ejemplos reales y cercanos por parte del cuadro docente, a lo largo de la impartición de este Diplomado, serán de gran utilidad para el profesional informático que actualmente esté trabajando o desee prosperar en su empleo. La metodología de aprendizaje Relearning que ofrece TECH y la modalidad 100% online le facilitarán la adquisición de conocimientos y le ayudarán a alcanzar sus metas.

Este **Diplomado en Diseño de Arquitectura 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 programación *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

Incrementa tus posibilidades de avanzar en el campo tecnológico Cloud con este Diplomado que te aporta la especialización que estás buscando. Da el paso"

El correcto uso de datos debe ser una garantía máxima para toda empresa que trabaja en entornos Cloud. Conoce las claves de la ley de Protección de Datos y actúa correctamente"

Administra y gestiona los componentes específicos de un entorno Cloud con un gran nivel. Especialízate en este Diplomado.

Maneja a la perfección la creación y diseño de una red Blockchain en Cloud gracias a este Diplomado.

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 a los profesionales 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 los profesionales deberán tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se les planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contarán con la ayuda de un novedoso sistema de vídeos interactivos realizados por reconocidos expertos.

02

Objetivos

Los profesionales de la informática que cursen esta titulación universitaria serán capaces, al finalizar la misma, de tener unas bases sólidas sobre arquitectura *Cloud*, que les permitirán determinar los requerimientos de infraestructura, identificar las opciones de despliegue y crear todo un proyecto en entornos *Cloud*. La modalidad 100% online, sin horarios fijos y sin presencialidad, les facilitarán la distribución de la carga lectiva durante las seis semanas de duración de este programa.

Conoces perfectamente el mundo online. Inscríbete en este Diplomado completamente en línea y especialízate en el Diseño de Arquitectura Cloud"

Objetivos generales

- Analizar los diferentes enfoques para la adopción de la nube y sus contextos
- Adquirir conocimiento especializado para determinar la *Cloud* adecuada
- Desarrollar una máquina virtual en Azure
- Establecer las fuentes de amenazas en el desarrollo de aplicaciones y las mejores prácticas a aplicar
- Evaluar las diferencias en las implementaciones concretas de diferentes vendedores de *Cloud* pública
- Determinar las diferentes tecnologías aplicadas a contenedores
- Identificar los aspectos clave en la adopción de una estrategia de adopción *Cloud Native*
- Fundamentar y evaluar los lenguajes de programación más utilizados en *Big Data*, necesarios para el análisis y procesamiento de los datos

Objetivos específicos

- Desarrollar conocimiento especializado sobre las bases de arquitectura
- Especializar al alumno en el conocimiento de infraestructuras *Cloud*
- Evaluar ventajas e inconvenientes de desplegar On Premise o en *Cloud*
- Determinar los requerimientos de infraestructura
- Identificar opciones de despliegue
- Capacitar para la puesta en producción de una infraestructura *Cloud*
- Diseñar y definir la operación y el mantenimiento de una arquitectura en *Cloud*

Logra proyectos Cloud viables, eficaces y con costes reducidos. Sé el arquitecto Cloud del momento. Matricúlate”

03

Dirección del curso

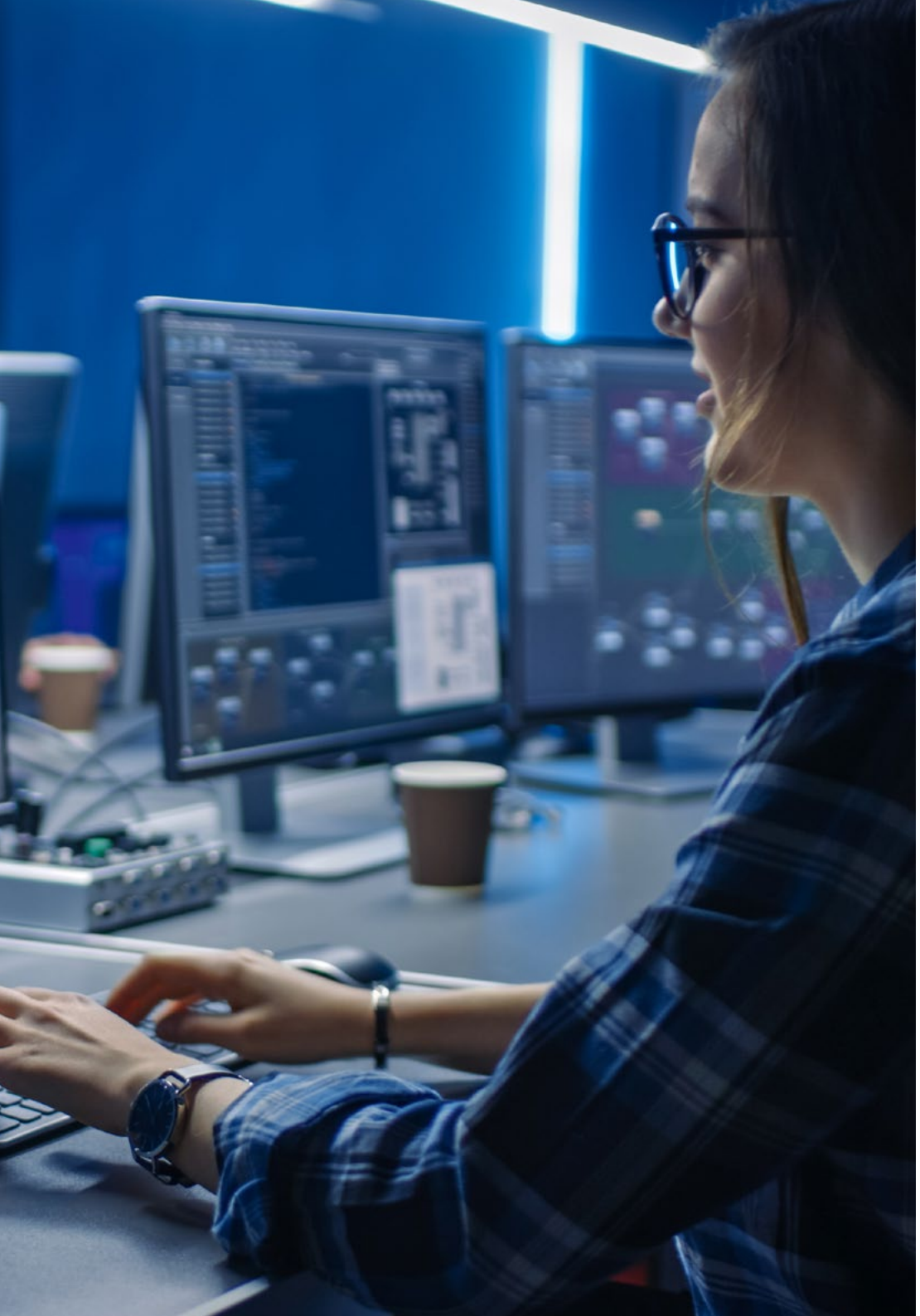
TECH ofrece a su alumnado titulaciones online con contenido de calidad. Para poder lograrlo, selecciona cuidadosamente al personal docente que imparte cada enseñanza. En este Diplomado, el profesional informático será tutorizado por un equipo docente especialista en entornos *Cloud* y con amplia trayectoria en proyectos *Big Data* y *Blockchain.* Esto garantiza un temario actualizado y próximo a las necesidades de un sector tecnológico en alza.

Un equipo docente relevante te aportará un conocimiento que te será de gran utilidad en tu carrera profesional. Avanza con TECH"

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 Ethical Hacking en OpenWebinar
- Curso Powershel en OpenWebinar



Profesores

D. Torres Palomino, Sergio

- Ingeniero informático experto en blockchain
- *Blockchain* Lead en Telefónica
- Arquitecto *Blockchain* en *Signeblock*
- Desarrollador *Blockchain* en *Blocknitive*
- Escritor y divulgador en *O´Really Media Books*
- Docente en estudios de posgrado y cursos relacionados con el *blockchain*
- Graduado en Ingeniería Informática por la Universidad San Pablo CEU
- Máster en Arquitectura
- Máster en *Big Data* y *Business Analytics*

04

Estructura y contenido

El temario de este Diplomado ha sido elaborado por un equipo docente especializado en Arquitectura *Cloud*. A partir de conceptos generales y necesarios para la comprensión de los entornos *Cloud*, la enseñanza parte de una base eminentemente práctica de los conceptos que aborda como la selección de proveedores *Cloud*, los análisis de soluciones, los recursos financieros y humanos hasta la creación de un plan ante cualquier desastre. El sistema *Relearning*, basado en la reiteración de contenidos, los vídeos interactivos de cada punto y las lecturas complementarias favorecerán la comprensión y adquisición de conocimientos.

Este Diplomado eminentemente práctico para que apliques todo lo aprendido en el campo tecnológico en entornos Cloud”

Módulo 1. Programación de Arquitecturas en *Cloud Computing*

1.1. Arquitectura *Cloud* para una red universitaria. Selección del Proveedor *Cloud*. Ejemplo Práctico
- 1.1.1. Planteamiento de Arquitectura *Cloud* para una red universitaria según proveedor *Cloud*
- 1.1.2. Componentes de Arquitectura *Cloud*
- 1.1.3. Análisis de las soluciones *Cloud* según Arquitectura propuesta

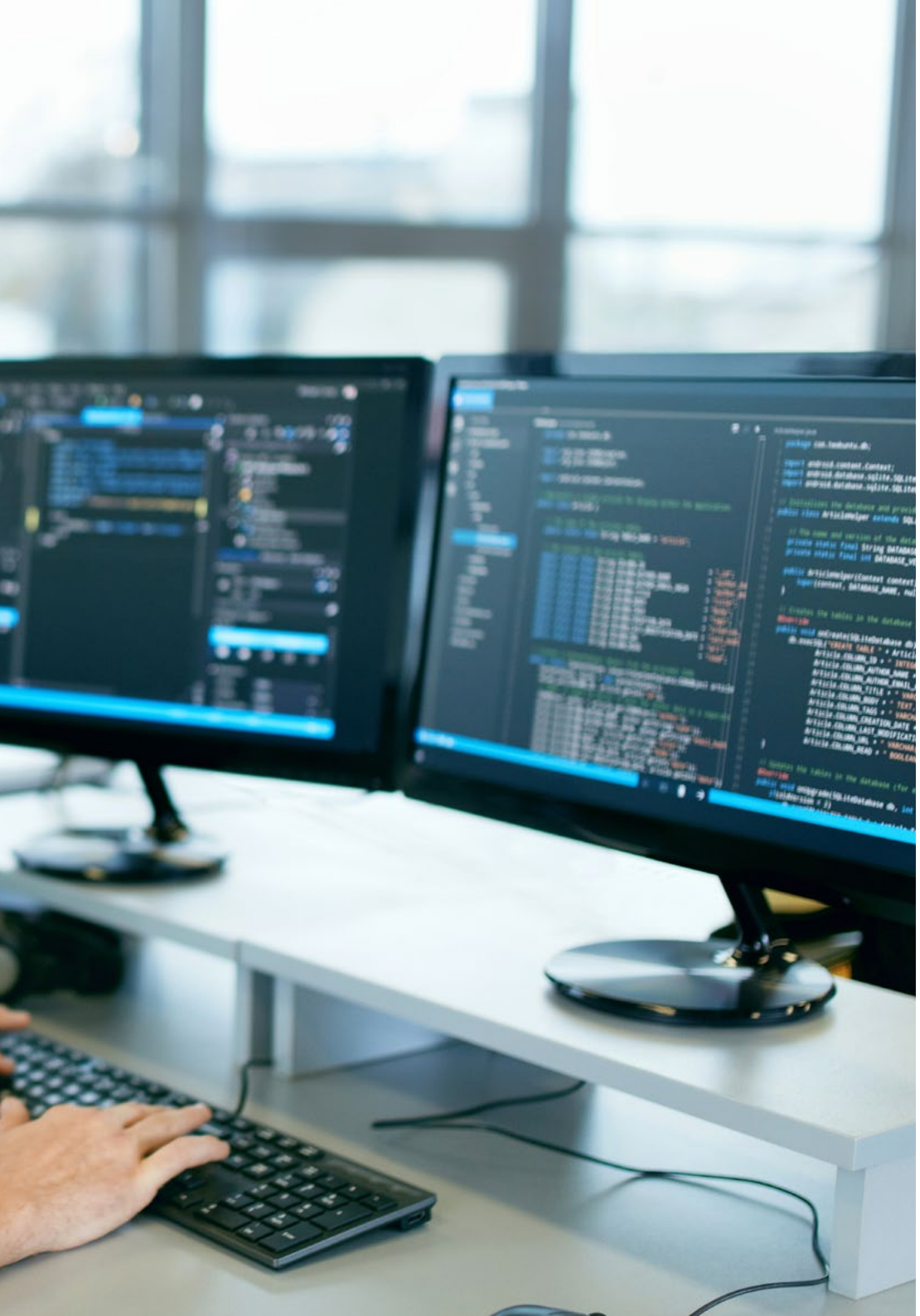
1.2. Estimación económica del proyecto de creación de una red universitaria. Financiación
- 1.2.1. Selección del proveedor *Cloud*
- 1.2.2. Estimación económica en base a los componentes
- 1.2.3. Financiación del proyecto

1.3. Estimación de Recursos Humanos del Proyecto. Composición de un equipo de software
- 1.3.1. Composición del equipo de desarrollo software
- 1.3.2. Roles en un equipo de desarrollo. Tipología
- 1.3.3. Evaluación de la estimación económica del proyecto

1.4. Cronograma de ejecución y documentación del proyecto
- 1.4.1. Cronograma *Agile* del proyecto
- 1.4.2. Documentación para la viabilidad del proyecto
- 1.4.3. Documentación a aportar para la ejecución del proyecto

1.5. Implicaciones legales de un proyecto
- 1.5.1. Implicaciones legales de un proyecto
- 1.5.2. Política de Protección de Datos
  - 1.5.2.1 GDPR. Reglamento General de Protección de Datos

1.6. Diseño y creación de una red *Blockchain* en *Cloud* para la arquitectura propuesta
- 1.6.1. *Blockchain* – Hyperledger Fabric
- 1.6.2. *Hyperledger Fabric Basics*
- 1.6.3. Diseño de una red de *Hyperledger Fabric* universitaria internacional



1.7. Planteamiento de ampliación de la arquitectura propuesta
  1.7.1. Creación de la arquitectura propuesta con *Blockchain*
  1.7.2. Ampliación de la arquitectura propuesta
  1.7.3. Configuración de una arquitectura en alta disponibilidad
1.8. Administración de la arquitectura *Cloud* propuesta
  1.8.1. Suma de un nuevo participante a la arquitectura propuesta inicial
  1.8.2. Administración de la arquitectura *Cloud*
  1.8.3. Gestión de la lógica del proyecto – *Smart Contracts*
1.9. Administración y gestión de los componentes específicos en la arquitectura *Cloud* propuesta
  1.9.1. Gestión de los certificados de una red
  1.9.2. Gestión de la seguridad de diversos componentes: CouchDB
  1.9.3. Gestión de los nodos de la red *blockchain*
1.10. Modificación de una instalación básica inicial en la creación de la red *Blockchain*
  1.10.1. Suma de un nodo a la red *Blockchain*
  1.10.2. Suma de persistencia de datos extra
  1.10.3. Gestión de Smart *Contracts*
  1.10.4. Suma de una nueva universidad a la red existente
  1.10.5. *Disaster Recovery Plan*

Este Diplomado te prepara para que asumas con garantías el reto de diseñar una arquitectura Cloud sin fisuras”

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.

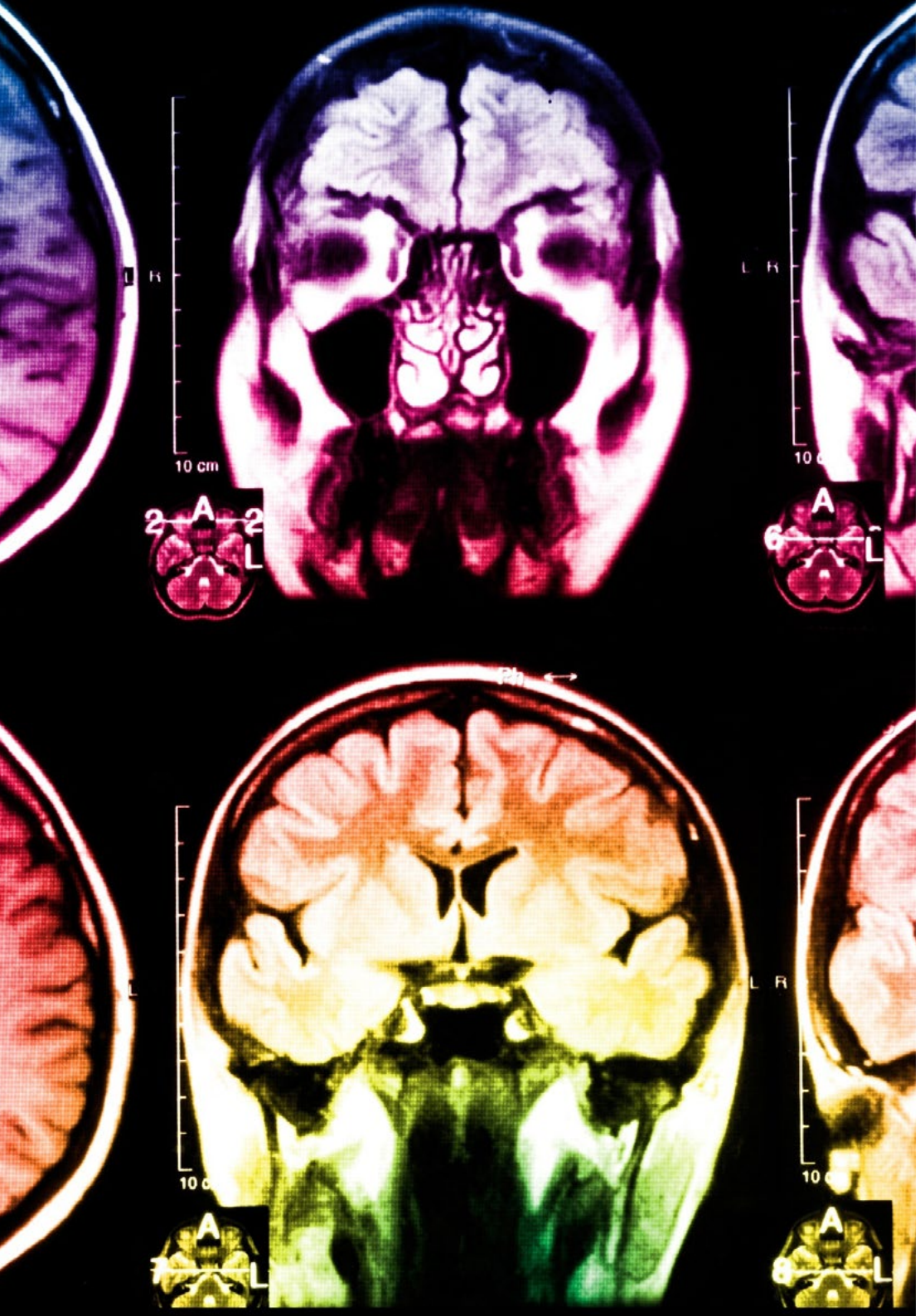
Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, 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.

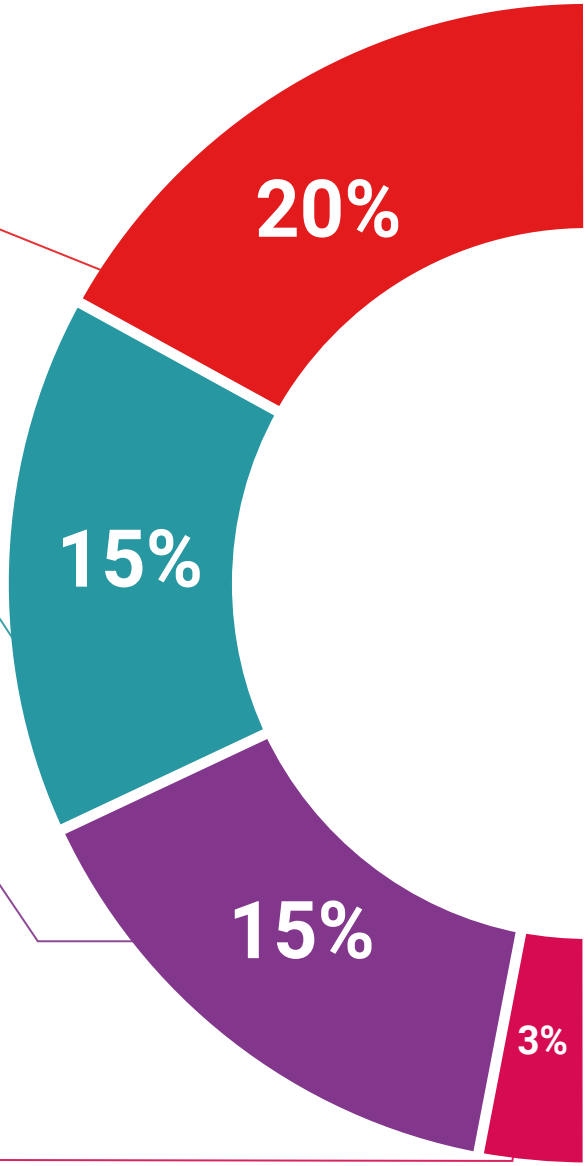
Resúmenes interactivos

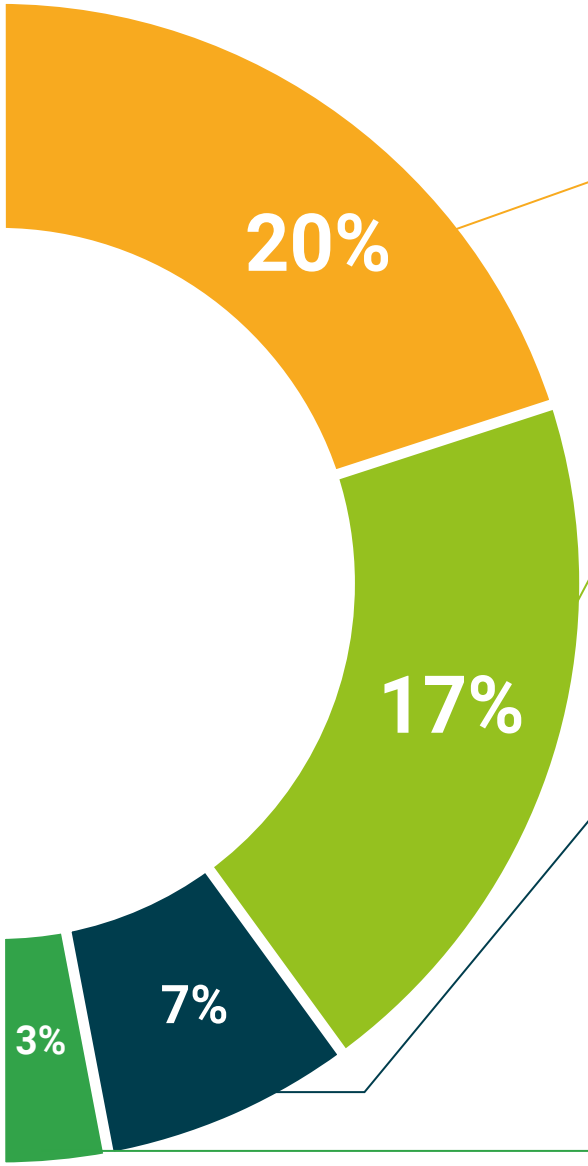
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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

El Diplomado en Diseño de Arquitectura Cloud garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un Diplomado expedido por TECH Universidad.

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

Este **Diplomado en Diseño de Arquitectura Cloud** contiene el programa universitario 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.**

Este título expedido por **TECH Universidad** 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 Diseño de Arquitectura Cloud**

Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**

Duración: **6 semanas**

tech universidad

C. _____, con documento de identificación _____ ha superado con éxito y obtenido el título de:

Diplomado en Diseño de Arquitectura Cloud

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 150 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una Institución Particular de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública a partir del 28 de junio de 2018.

En Ciudad de México, a 31 de mayo de 2024

Mtro. Gerardo Daniel Orozco Martínez
Rector

código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos

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

tech universidad

Diplomado

Diseño de Arquitectura Cloud

- Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**
- Duración: **: 6 semanas**
- Titulación: **TECH Universidad**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Diplomado

Diseño de Arquitectura Cloud

tech universidad