Diplomado
Diseño de Arquitectura Cloud



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Diplomado

Diseño de Arquitectura Cloud

Modalidad: **Online**
Duración: **6 semanas**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **150 h.**
Acceso web: **www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/diseno-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 — pág. 20

06 Titulación — pág. 28

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. El profesional de la informática se encuentra 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 le 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 al profesional informático que desee profundizar en el diseño de una arquitectura referente para el desarrollo de aplicaciones y despliegue en producción con todas las garantías. Una especialización, que le 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, el profesional informático será capaz 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 educativo 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 un 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 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.



02

Objetivos

El profesional de la informática que curse esta titulación universitaria será capaz, al finalizar la misma, de tener unas bases sólidas sobre arquitectura Cloud, que le permita 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, le 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 del dato





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.





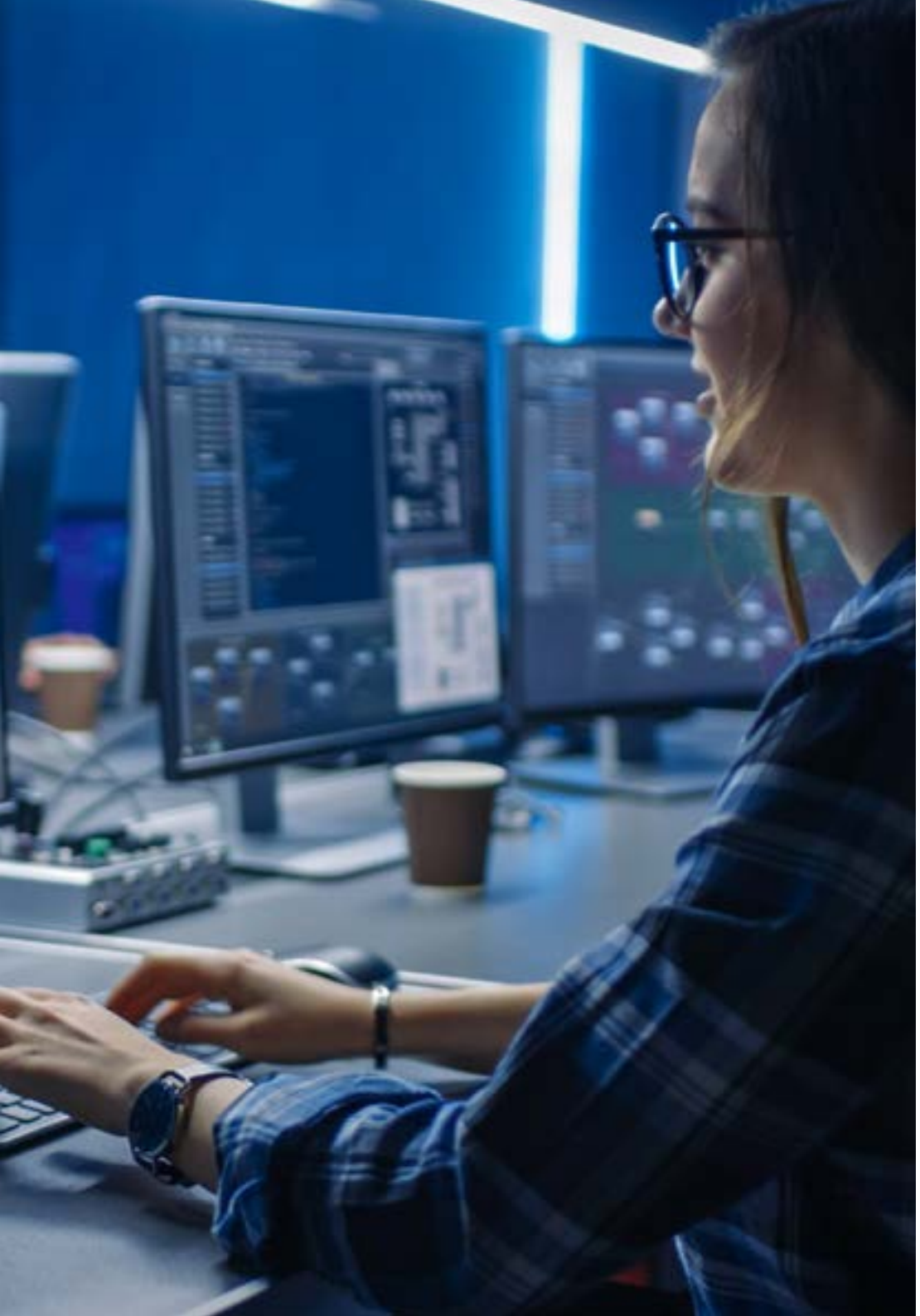
Un equipo docente relevante te aportará un conocimiento que te será de gran utilidad en tu carrera profesional. Avanza con TECH”

Dirección



D. Bressel Gutiérrez-Ambrossi, Guillermo

- 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 Big Data y técnico ITIL en IECISA
- Ingeniero Big Data en GOLIVE SERVICES
- Desarrollador Blockchain en Blocknitive
- Arquitecto Blockchain en Signeblock y TELEFÓNICA
- Docente de Hyperledger en los Másteres en Blockchain de la Universidad Europea, la Universidad de Valladolid, Three Points y la Universidad Complutense
- Graduado en Ingeniería Informática por la Universidad San Pablo CEU
- Máster en Arquitectura Big Data por CIFF Universidad de Alcalá
- Máster en Big Data y Business Analytic por KSCHOOL, Madrid

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.





Un 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

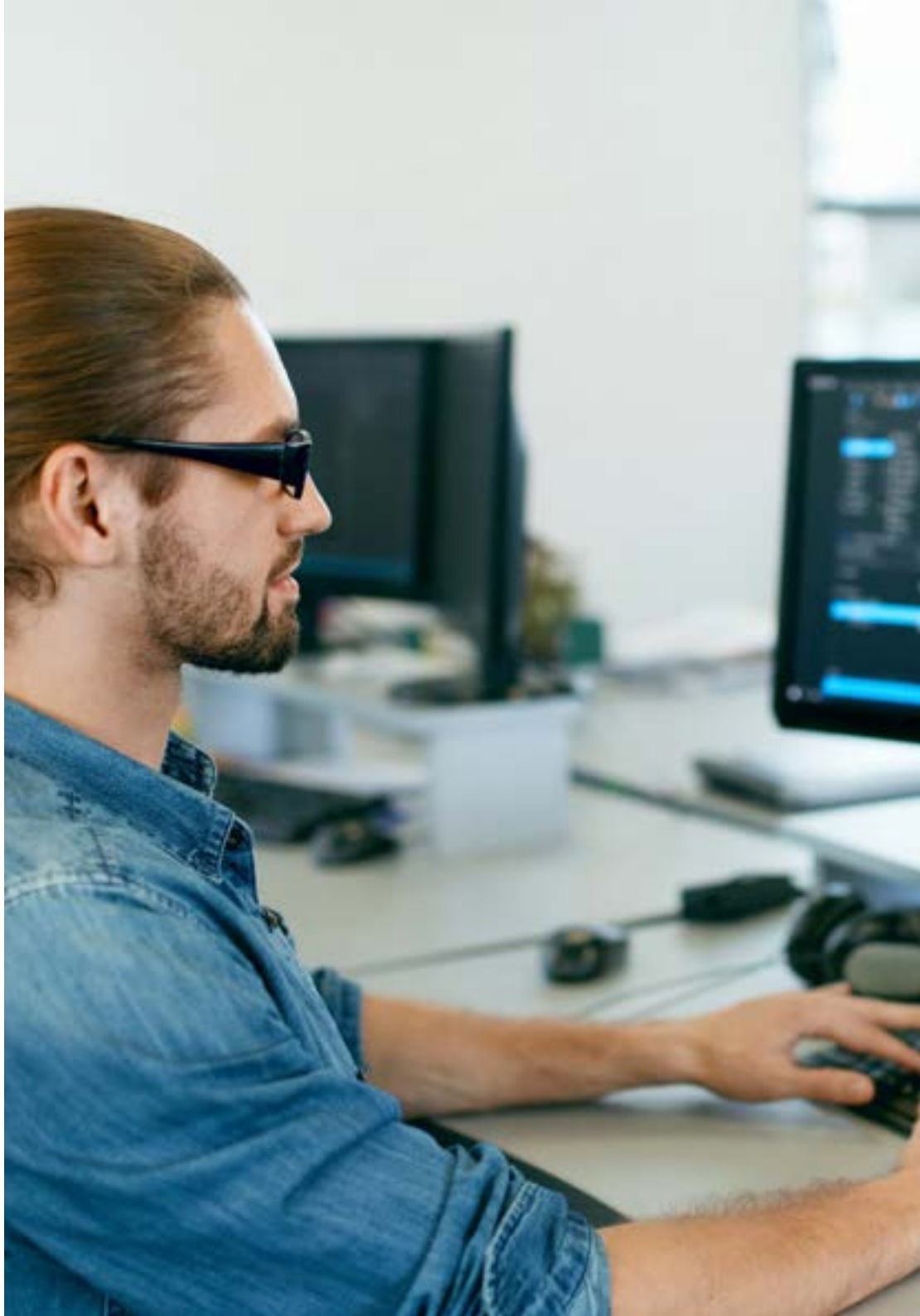
1.2. Estimación económica del proyecto de creación de una red universitaria. Financiación
- 1.2.1. Selección del proveedor Cloud
- 1.2.2. Estimación económica en base a los componentes
- 1.2.3. Financiación del proyecto

1.3. Estimación de Recursos Humanos del Proyecto. Composición de un equipo 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*

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

05

Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine.***





Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización"

Estudio de Caso para contextualizar todo el contenido

Nuestro programa ofrece un método revolucionario de desarrollo de habilidades y conocimientos. Nuestro objetivo es afianzar competencias en un contexto cambiante, competitivo y de alta exigencia.

Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo"



Accederás a un sistema de aprendizaje basado en la reiteración, con una enseñanza natural y progresiva a lo largo de todo el temario.



El alumno aprenderá, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas en entornos empresariales reales.

Un método de aprendizaje innovador y diferente

El presente programa de TECH es una enseñanza intensiva, creada desde 0, que propone los retos y decisiones más exigentes en este campo, ya sea en el ámbito nacional o internacional. Gracias a esta metodología se impulsa el crecimiento personal y profesional, dando un paso decisivo para conseguir el éxito. El método del caso, técnica que sienta las bases de este contenido, garantiza que se sigue la realidad económica, social y profesional más vigente.

> *Nuestro programa te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera"*

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de Informática del mundo desde que éstas existen. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomasen decisiones y emitiesen juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? Esta es la pregunta a la que te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del curso, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos reales. Deberán integrar todos sus conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones.

Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

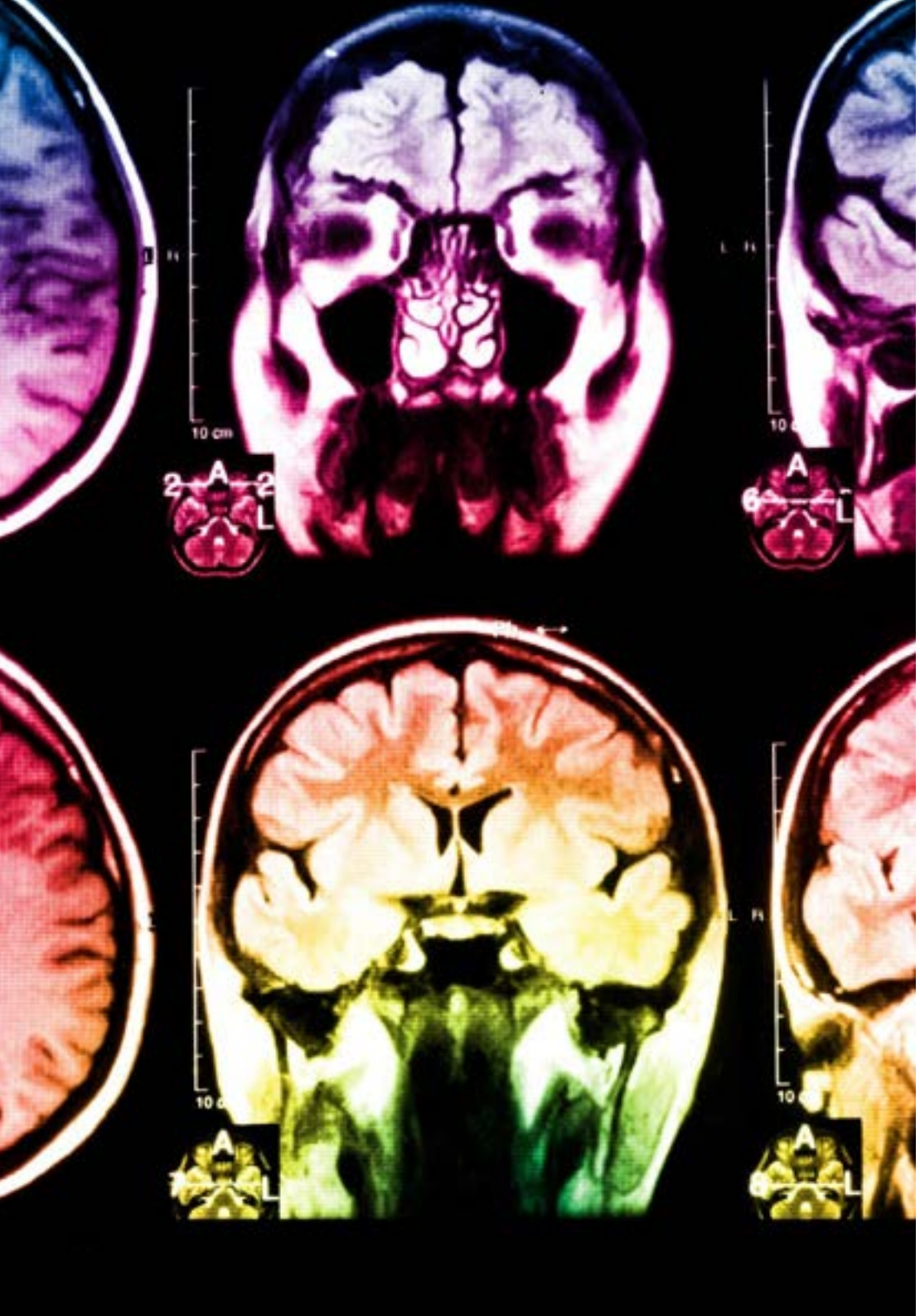
Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

En 2019 obtuvimos los mejores resultados de aprendizaje de todas las universidades online en español en el mundo.

En TECH aprenderás con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los directivos del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina Relearning.

Nuestra universidad es la única en habla hispana licenciada para emplear este exitoso método. En 2019, conseguimos mejorar los niveles de satisfacción global de nuestros alumnos (calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso, objetivos…) con respecto a los indicadores de la mejor universidad online en español.





En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica. Con esta metodología se han capacitado más de 650.000 graduados universitarios con un éxito sin precedentes en ámbitos tan distintos como la bioquímica, la genética, la cirugía, el derecho internacional, las habilidades directivas, las ciencias del deporte, la filosofía, el derecho, la ingeniería, el periodismo, la historia o los mercados e instrumentos financieros. Todo ello en un entorno de alta exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu capacitación, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.

A partir de la última evidencia científica en el ámbito de la neurociencia, no solo sabemos organizar la información, las ideas, las imágenes y los recuerdos, sino que sabemos que el lugar y el contexto donde hemos aprendido algo es fundamental para que seamos capaces de recordarlo y almacenarlo en el hipocampo, para retenerlo en nuestra memoria a largo plazo.

De esta manera, y en lo que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, los diferentes elementos de nuestro programa están conectados con el contexto donde el participante desarrolla su práctica profesional.

Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:

Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.

Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

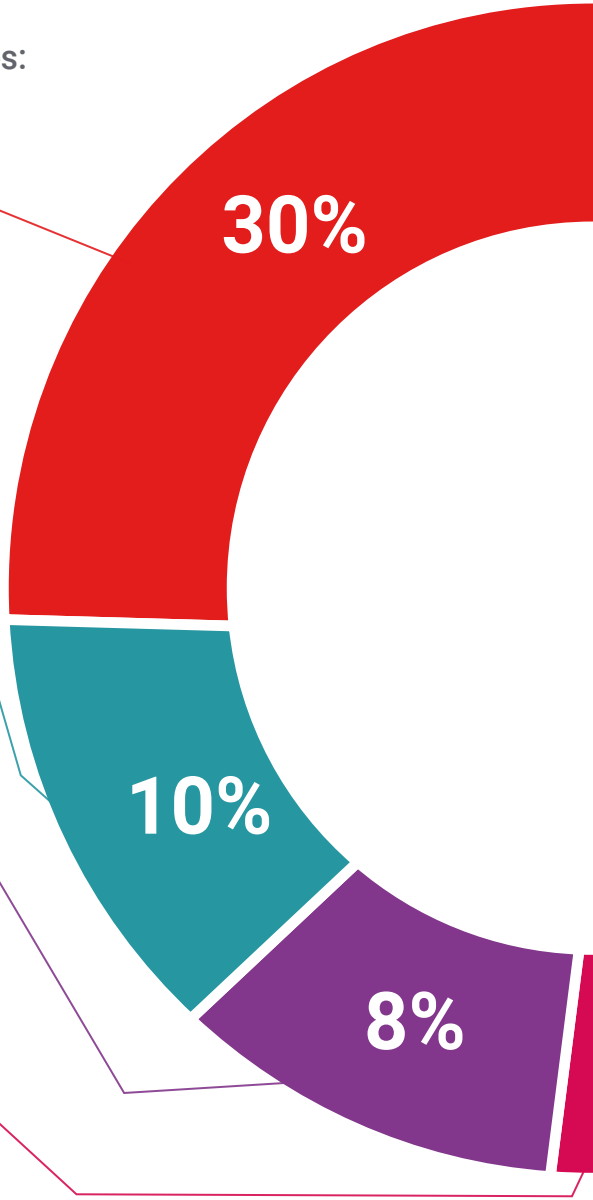
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

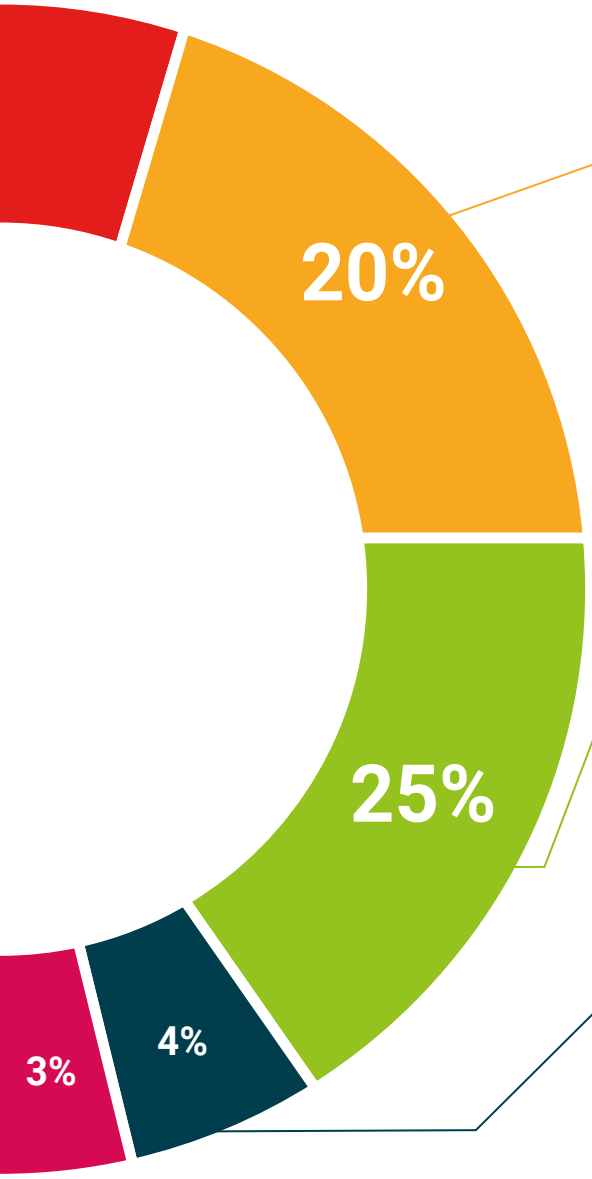
Prácticas de habilidades y competencias

Realizarán actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.

Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





Case studies

Completarán una selección de los mejores casos de estudio elegidos expresamente para esta titulación. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.

Resúmenes interactivos

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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

Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.

06

Titulación

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





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

Este **Diplomado en Diseño de Arquitectura Cloud** contiene el programa más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal* con acuse de recibo su correspondiente título de **Diplomado** emitido por **TECH Universidad Tecnológica.**

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

Título: **Diplomado en Diseño de Arquitectura Cloud**

N.º Horas Oficiales: **150 h.**


tech universidad tecnológica

Otorga la presente

CONSTANCIA

a

C. _____, con documento de identificación nº_____

Por haber superado con éxito y acreditado el programa 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.

A 17 de junio de 2020

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. 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 EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.

tech universidad tecnológica

Diplomado

Diseño de Arquitectura Cloud

Modalidad: **Online**

Duración: **6 semanas**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **150 h.**

Diplomado
Diseño de Arquitectura Cloud



tech universidad tecnológica