

# Experto Universitario

Aprovechamiento de Información  
para Data Science





## Experto Universitario Aprovechamiento de Información para Data Science

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 meses**
- » Titulación: **TECH Universidad Privada Peruano Alemana**
- » Acreditación: **18 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**
- » Dirigido a: **Graduados, Diplomados y Licenciados universitarios que hayan realizado una titulación en ingeniería informática**

Acceso web: [www.techtitute.com/escuela-de-negocios/experto-universitario/experto-aprovechamiento-informacion-data-science](http://www.techtitute.com/escuela-de-negocios/experto-universitario/experto-aprovechamiento-informacion-data-science)

# Índice

01

Bienvenida

---

*pág. 4*

02

¿Por qué estudiar en TECH?

---

*pág. 6*

03

¿Por qué nuestro programa?

---

*pág. 10*

04

Objetivos

---

*pág. 14*

05

Estructura y contenido

---

*pág. 20*

06

Metodología

---

*pág. 26*

07

Perfil de nuestros alumnos

---

*pág. 34*

08

Dirección del curso

---

*pág. 38*

09

Impacto para tu carrera

---

*pág. 42*

10

Beneficios para tu empresa

---

*pág. 46*

11

Titulación

---

*pág. 50*

# 01 Bienvenida

La ciencia del dato se ha convertido en un conjunto de técnicas, tecnologías y herramientas que permiten analizar, sintetizar y extraer el conocimiento oculto de la información de una empresa. Contar con un profesional que aproveche esta valiosa información para tomar decisiones trascendentales es un activo que aporta gran valor a la organización. Con este programa, se desarrollarán las habilidades de liderazgo de los ingenieros informáticos que buscan optar por un puesto gerencial en su área de trabajo. Para ello, se proporcionará la posibilidad de examinar las herramientas para la gestión del dato mediante lenguajes de programación, así como desarrollar la arquitectura de referencia tecnológica para la conectividad de redes, constituyendo un ecosistema más amigable con los trabajadores de una empresa.



Experto Universitario en Aprovechamiento de Información para Data Science.  
TECH Universidad Privada Peruano Alemana



“

*Analiza las condiciones que debe cumplir tu equipo de trabajo para optimizar la utilización y calidad del dato, convirtiéndote en el líder que necesita tu organización”*

02

# ¿Por qué estudiar en TECH?

TECH es la mayor escuela de negocio 100% online del mundo. Se trata de una Escuela de Negocios de élite, con un modelo de máxima exigencia académica. Un centro de alto rendimiento internacional y de entrenamiento intensivo en habilidades directivas.



“

*TECH es una universidad de vanguardia tecnológica, que pone todos sus recursos al alcance del alumno para ayudarlo a alcanzar el éxito empresarial”*

## En TECH Universidad Privada Peruano Alemana



### Innovación

La universidad ofrece un modelo de aprendizaje en línea que combina la última tecnología educativa con el máximo rigor pedagógico. Un método único con el mayor reconocimiento internacional que aportará las claves para que el alumno pueda desarrollarse en un mundo en constante cambio, donde la innovación debe ser la apuesta esencial de todo empresario.

“Caso de Éxito Microsoft Europa” por incorporar en los programas un novedoso sistema de multivideo interactivo.



### Máxima exigencia

El criterio de admisión de TECH no es económico. No se necesita realizar una gran inversión para estudiar en esta universidad. Eso sí, para titularse en TECH, se podrán a prueba los límites de inteligencia y capacidad del alumno. El listón académico de esta institución es muy alto...

**95%**

de los alumnos de TECH finaliza sus estudios con éxito



### Networking

En TECH participan profesionales de todos los países del mundo, de tal manera que el alumno podrá crear una gran red de contactos útil para su futuro.

**+100.000**

directivos capacitados cada año

**+200**

nacionalidades distintas



### Empowerment

El alumno crecerá de la mano de las mejores empresas y de profesionales de gran prestigio e influencia. TECH ha desarrollado alianzas estratégicas y una valiosa red de contactos con los principales actores económicos de los 7 continentes.

**+500**

acuerdos de colaboración con las mejores empresas



### Talento

Este programa es una propuesta única para sacar a la luz el talento del estudiante en el ámbito empresarial. Una oportunidad con la que podrá dar a conocer sus inquietudes y su visión de negocio.

TECH ayuda al alumno a enseñar al mundo su talento al finalizar este programa.



### Contexto Multicultural

Estudiando en TECH el alumno podrá disfrutar de una experiencia única. Estudiará en un contexto multicultural. En un programa con visión global, gracias al cual podrá conocer la forma de trabajar en diferentes lugares del mundo, recopilando la información más novedosa y que mejor se adapta a su idea de negocio.

Los alumnos de TECH provienen de más de 200 nacionalidades.



TECH busca la excelencia y, para ello, cuenta con una serie de características que hacen de esta una universidad única:



### Análisis

---

En TECH se explora el lado crítico del alumno, su capacidad de cuestionarse las cosas, sus competencias en resolución de problemas y sus habilidades interpersonales.



### Excelencia académica

---

En TECH se pone al alcance del alumno la mejor metodología de aprendizaje online. La universidad combina el método *Relearning* (metodología de aprendizaje de posgrado con mejor valoración internacional) con el Estudio de Caso. Tradición y vanguardia en un difícil equilibrio, y en el contexto del más exigente itinerario académico.



### Economía de escala

---

TECH es la universidad online más grande del mundo. Tiene un portfolio de más de 10.000 posgrados universitarios. Y en la nueva economía, **volumen + tecnología = precio disruptivo**. De esta manera, se asegura de que estudiar no resulte tan costoso como en otra universidad.



### Aprende con los mejores

---

El equipo docente de TECH explica en las aulas lo que le ha llevado al éxito en sus empresas, trabajando desde un contexto real, vivo y dinámico. Docentes que se implican al máximo para ofrecer una especialización de calidad que permita al alumno avanzar en su carrera y lograr destacar en el ámbito empresarial.

Profesores de 20 nacionalidades diferentes.



*En TECH tendrás acceso a los análisis de casos más rigurosos y actualizados del panorama académico*

03

# ¿Por qué nuestro programa?

Realizar el programa de TECH supone multiplicar las posibilidades de alcanzar el éxito profesional en el ámbito de la alta dirección empresarial.

Es todo un reto que implica esfuerzo y dedicación, pero que abre las puertas a un futuro prometedor. El alumno aprenderá de la mano del mejor equipo docente y con la metodología educativa más flexible y novedosa.



“

*Contamos con el más prestigioso cuadro docente y el temario más completo del mercado, lo que nos permite ofrecerte una capacitación de alto nivel académico”*

Este programa aportará multitud de ventajas laborales y personales, entre ellas las siguientes:

01

### **Dar un impulso definitivo a la carrera del alumno**

Estudiando en TECH el alumno podrá tomar las riendas de su futuro y desarrollar todo su potencial. Con la realización de este programa adquirirá las competencias necesarias para lograr un cambio positivo en su carrera en poco tiempo.

*El 70% de los participantes de esta especialización logra un cambio positivo en su carrera en menos de 2 años.*

02

### **Desarrollar una visión estratégica y global de la empresa**

TECH ofrece una profunda visión de dirección general para entender cómo afecta cada decisión a las distintas áreas funcionales de la empresa.

*Nuestra visión global de la empresa mejorará tu visión estratégica.*

03

### **Consolidar al alumno en la alta gestión empresarial**

Estudiar en TECH supone abrir las puertas de hacia panorama profesional de gran envergadura para que el alumno se posicione como directivo de alto nivel, con una amplia visión del entorno internacional.

*Trabajarás más de 100 casos reales de alta dirección.*

04

### **Asumir nuevas responsabilidades**

Durante el programa se muestran las últimas tendencias, avances y estrategias, para que el alumno pueda llevar a cabo su labor profesional en un entorno cambiante.

*El 45% de los alumnos consigue ascender en su puesto de trabajo por promoción interna.*

05

### Acceso a una potente red de contactos

TECH interrelaciona a sus alumnos para maximizar las oportunidades. Estudiantes con las mismas inquietudes y ganas de crecer. Así, se podrán compartir socios, clientes o proveedores.

*Encontrarás una red de contactos imprescindible para tu desarrollo profesional.*

06

### Desarrollar proyectos de empresa de una forma rigurosa

El alumno obtendrá una profunda visión estratégica que le ayudará a desarrollar su propio proyecto, teniendo en cuenta las diferentes áreas de la empresa.

*El 20% de nuestros alumnos desarrolla su propia idea de negocio.*

07

### Mejorar soft skills y habilidades directivas

TECH ayuda al estudiante a aplicar y desarrollar los conocimientos adquiridos y mejorar en sus habilidades interpersonales para ser un líder que marque la diferencia.

*Mejora tus habilidades de comunicación y liderazgo y da un impulso a tu profesión.*

08

### Formar parte de una comunidad exclusiva

El alumno formará parte de una comunidad de directivos de élite, grandes empresas, instituciones de renombre y profesores cualificados procedentes de las universidades más prestigiosas del mundo: la comunidad TECH Universidad Privada Peruano Alemana.

*Te damos la oportunidad de especializarte con un equipo de profesores de reputación internacional.*

# 04 Objetivos

Los ingenieros informáticos interesados en la ciencia del dato contarán con un programa completo y actualizado, que, en todo momento, buscará desarrollar sus habilidades en este campo. Con estos objetivos como guía de su aprendizaje, podrán determinar las mejores prácticas para la gestión del dato según su tipología y usos. De esta forma, serán capaces de llevar los conocimientos adquiridos en el programa a su ejercicio laboral.



“

*Desarrolla las habilidades necesarias para examinar las herramientas de la gestión del dato mediante lenguajes de programación”*

TECH hace suyos los objetivos de sus alumnos.  
Trabajan conjuntamente para conseguirlos.

El Experto Universitario en Aprovechamiento de Información para Data Science capacitará al alumno para:

01

Realizar un análisis de datos

04

Determinar las mejores prácticas para la gestión del dato según su tipología y usos

02

Unificar datos diversos y lograr la consistencia de la información

03

Producir información relevante, eficaz para la toma de decisiones

05

Establecer políticas de acceso y reutilización de los datos



06

Garantizar la seguridad y disponibilidad, integridad y confidencialidad de la información

08

Identificar qué es IoT (*Internet of Things*) e IIoT (*Industrial Internet of Things*)

09

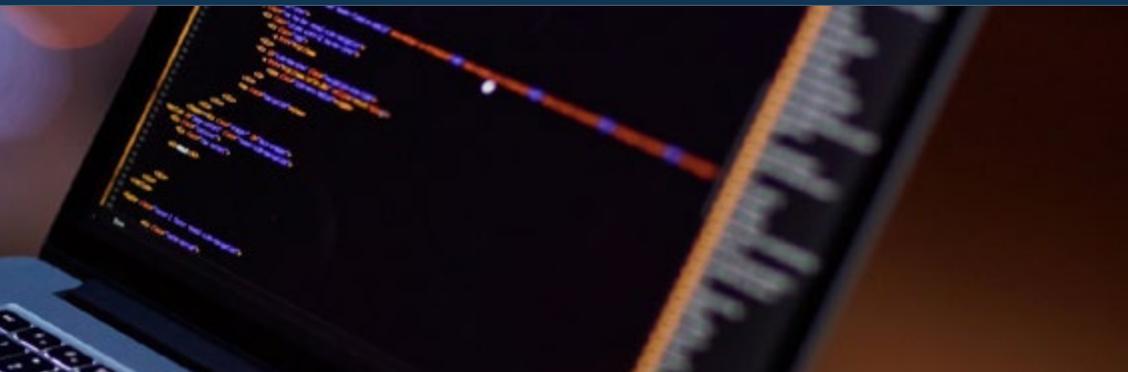
Examinar el consorcio de Internet Industrial

07

Examinar las herramientas para la gestión del dato mediante lenguajes de programación

10

Analizar qué es la arquitectura de referencia del IoT



11

Abordar los sensores y dispositivos IoT y su clasificación

14

Determinar los requisitos de los sistemas de uso masivo de datos

12

Identificar los protocolos y tecnologías de comunicaciones empleadas en IoT



13

Examinar las distintas plataformas Cloud en IoT: propósito general, industriales, de código abierto

15

Examinar diferentes modelos de datos y analizar las bases de datos

16

Analizar las funcionalidades clave para los sistemas distribuidos y su importancia en diferentes tipos de sistemas

18

Analizar el modo en el que las bases de datos almacenan y recuperan información

19

Concretar los diferentes modelos de replicado y los problemas asociados

17

Evaluar qué aplicaciones de uso extendido utilizan los fundamentos de los sistemas distribuidos para diseñar sus sistemas

20

Desarrollar las formas de particionado y las transacciones distribuidas



# 05

## Estructura y contenido

Este Experto Universitario se caracteriza por contar con un programa actualizado en las exigencias de un mercado que demanda la excelencia en los directivos de un departamento de tecnología. Gracias a su modalidad 100% online, los estudiantes disponen de la información desde cualquier parte del mundo. La duración de esta titulación es de 6 meses y supondrá una experiencia única y estimulante que garantizará el éxito de los graduados.



“

*Es momento de favorecer el cambio que necesita tu sector, aprovechando al máximo la información extraída de los datos de tu organización para tomar decisiones acertada y objetivas”*

## Plan de estudios

El Experto Universitario en Aprovechamiento de Información para Data Science de TECH Universidad Privada Peruano Alemana se convertirá en una experiencia única para los ingenieros informáticos que buscan afrontar nuevos retos laborales.

Pensando en potenciar las habilidades teorías y gerenciales de los estudiantes, el contenido del programa los capacitará para gestionar una estructura de datos, centrándose en la tipología y ciclo de vida de estos.

A lo largo de 450 horas de capacitación, el estudiante comprenderá la importancia de las IoT (*Internet of Thing*), las cuales se han convertido en una revolución en el sector por ser la solución tecnológica para las empresas que buscan crear un ecosistema que posibilite soluciones industriales. Por tanto, se trata de una auténtica inmersión de situaciones reales de negocio en el aula académica.

Avanzando en el temario, se abordará las tecnologías y herramientas del mercado, examinando los principios de los componentes más importantes en un sistema que tiene que ser diseñado para hacer frente al reto de los macrodatos. El conocer esta información es valiosa para el estudiante, ya que favorecerá sus posibilidades de aspirar a un cargo gerencial de importancia dentro de su equipo de trabajo.

Este Experto Universitario se desarrolla a lo largo de 6 meses y se divide en 3 módulos:

### Módulo 1

Gestión, manipulación de datos e información para Ciencia de Datos

### Módulo 2

Dispositivos y plataformas IoT como base para la Ciencia de Datos

### Módulo 3

Arquitecturas y sistemas para uso intensivo de datos



### ¿Dónde, cuándo y cómo se imparte?

TECH ofrece la posibilidad de desarrollar este Experto Universitario en Aprovechamiento de Información para Data Science de manera totalmente online. Durante los 6 meses que dura la especialización, el alumno podrá acceder a todos los contenidos de este programa en cualquier momento, lo que le permitirá autogestionar su tiempo de estudio.

*Una experiencia educativa única, clave y decisiva para impulsar tu desarrollo profesional y dar el salto definitivo.*

## Módulo 1. Gestión, manipulación de datos e información para Ciencia de Datos

### 1.1. Estadística. Variables, índices y ratios

- 1.1.1. La estadística
- 1.1.2. Dimensiones estadísticas
- 1.1.3. Variables, índices y ratios

### 1.2. Tipología del dato

- 1.2.1. Cualitativos
- 1.2.2. Cuantitativos
- 1.2.3. Caracterización y categorías

### 1.3. Conocimiento de los datos a partir de medidas

- 1.3.1. Medidas de centralización
- 1.3.2. Medidas de dispersión
- 1.3.3. Correlación

### 1.4. Conocimiento de los datos a partir de gráficos

- 1.4.1. Visualización según el tipo de dato
- 1.4.2. Interpretación de información gráfica
- 1.4.3. Customización de gráficos con R

### 1.5. Probabilidad

- 1.5.1. Probabilidad
- 1.5.2. Función de probabilidad
- 1.5.3. Distribuciones

### 1.6. Recolección de datos

- 1.6.1. Metodología de recolección
- 1.6.2. Herramientas de recolección
- 1.6.3. Canales de recolección

### 1.7. Limpieza del dato

- 1.7.1. Fases de la limpieza de datos
- 1.7.2. Calidad del dato
- 1.7.3. Manipulación de datos (con R)

### 1.8. Análisis de datos, interpretación y valoración de resultados

- 1.8.1. Medidas estadísticas
- 1.8.2. Índices de relación
- 1.8.3. Minería de datos

### 1.9. Almacén del dato (*Data Warehouse*)

- 1.9.1. Elementos
- 1.9.2. Diseño

### 1.10. Disponibilidad del dato

- 1.10.1. Acceso
- 1.10.2. Utilidad
- 1.10.3. Seguridad

## Módulo 2. Dispositivos y plataformas IOT como base para la Ciencia de Datos

### 2.1. Internet of Things

- 2.1.1. Internet del futuro, *Internet of Things*
- 2.1.2. El consorcio de internet industrial

### 2.2. Arquitectura de referencia

- 2.2.1. La arquitectura de referencia
- 2.2.2. Capas
- 2.2.3. Componentes

### 2.3. Sensores y dispositivos IoT

- 2.3.1. Componentes principales
- 2.3.2. Sensores y actuadores

### 2.4. Comunicaciones y protocolos

- 2.4.1. Protocolos. Modelo OSI
- 2.4.2. Tecnologías de comunicación

### 2.5. Plataformas cloud para IoT e IIoT

- 2.5.1. Plataformas de propósito general
- 2.5.2. Plataformas industriales
- 2.5.3. Plataformas de código abierto

### 2.6. Gestión de datos en plataformas IoT

- 2.6.1. Mecanismos de gestión de datos. Datos abiertos
- 2.6.2. Intercambio de datos y visualización

### 2.7. Seguridad en IoT

- 2.7.1. Requisitos y áreas de seguridad
- 2.7.2. Estrategias de seguridad en IIoT

### 2.8. Aplicaciones de IoT

- 2.8.1. Ciudades inteligentes
- 2.8.2. Salud y condición física
- 2.8.3. Hogar inteligente
- 2.8.4. Otras aplicaciones

### 2.9. Aplicaciones de IIoT

- 2.9.1. Fabricación
- 2.9.2. Transporte
- 2.9.3. Energía
- 2.9.4. Agricultura y ganadería
- 2.9.5. Otros sectores

### 2.10. Industria 4.0

- 2.10.1. IoRT (*Internet of Robotics Things*)
- 2.10.2. Fabricación aditiva 3D
- 2.10.3. *Big Data Analytics*

**Módulo 3.** Arquitecturas y sistemas para uso intensivo de datos

**3.1. Requisitos no funcionales. Pilares de las aplicaciones de datos masivos**

- 3.1.1. Fiabilidad
- 3.1.2. Adaptabilidad
- 3.1.3. Mantenibilidad

**3.2. Modelos de datos**

- 3.2.1. Modelo relacional
- 3.2.2. Modelo documental
- 3.2.3. Modelo de datos tipo grafo

**del almacenamiento y recuperación de datos**

- 3.3.1. Índices hash
- 3.3.2. Almacenamiento estructurado en *Log*
- 3.3.3. Árboles B

- 3.4.1. Formatos específicos del lenguaje
- 3.4.2. Formatos estandarizados
- 3.4.3. Formatos de codificación binarios
- 3.4.4. Flujo de datos entre procesos

**3.3. Bases de datos. Gestión**

**3.4. Formatos de codificación de datos**

**3.5. Replicación**

- 3.5.1. Objetivos de la replicación
- 3.5.2. Modelos de replicación
- 3.5.3. Problemas con la replicación

- Formas de particionado
- 3.7.2. Interacción de índice secundarios y particionado
- 3.7.3. Rebalanceo de particiones

- 3.8.1. Procesamiento por lotes
- 3.8.2. Sistemas de ficheros distribuidos
- 3.8.3. *MapReduce*

**3.6. Transacciones distribuidas** 3.7.1.

**3.8. Procesamiento de datos *offline***

**3.9. Procesamiento de datos en tiempo real**

- 3.9.1. Tipos de *Broker* de mensajes
- 3.9.2. Representación de bases de datos como flujos de datos
- 3.9.3. Procesamiento de flujos de datos

**3.10. Aplicaciones prácticas en la empresa**

- 3.10.1. Consistencia en lecturas
- 3.10.2. Enfoque holístico de datos
- 3.10.3. Escalado de un servicio distribuido



*Este programa se convertirá en una experiencia inmersiva en el negocio gracias a sus casos prácticos presentados por expertos"*

06

# 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”*

## TECH Business School emplea el 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”*



*Este programa te prepara para afrontar retos empresariales en entornos inciertos y lograr el éxito de tu negocio.*



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

## Un método de aprendizaje innovador y diferente

El presente programa de TECH es una enseñanza intensiva, creada desde 0 para proponerle al directivo retos y decisiones empresariales de máximo nivel, 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 empresarial más vigente.

“ *Aprenderás, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas en entornos empresariales reales* ”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo desde que éstas existen. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y emitieran juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas.

En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? Esta es la pregunta a la que nos enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del programa, 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.

*Nuestro sistema online te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios. Podrás acceder a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o móvil con conexión a internet.*

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 escuela de negocios 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, combinamos 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 especialización, 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 directivas

Realizarán actividades de desarrollo de competencias directivas específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un alto directivo 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 en alta dirección 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.



07

# Perfil de nuestros alumnos

El Experto Universitario es un programa dirigido a Graduados, Diplomados y Licenciados universitarios que hayan realizado previamente cualquiera de las siguientes titulaciones en el campo de la ingeniería informática, ingeniería en sistemas, Ingeniería en software, o cualquier rama a fin con estos campos de estudios.

La diversidad de participantes con diferentes perfiles académicos y procedentes de múltiples nacionalidades conforma el enfoque multidisciplinar de este programa.

También podrán realizar el Experto Universitario los profesionales que, siendo titulados universitarios en cualquier área, cuenten con una experiencia laboral de dos años en el campo.





“

*Capacítate para examinar las distintas plataformas Cloud en IoT, convirtiéndote en un profesional de primera categoría”*

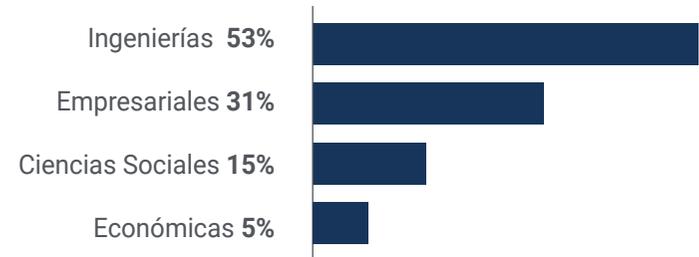
## Edad media

Entre **35** y **45** años

## Años de experiencia



## Formación

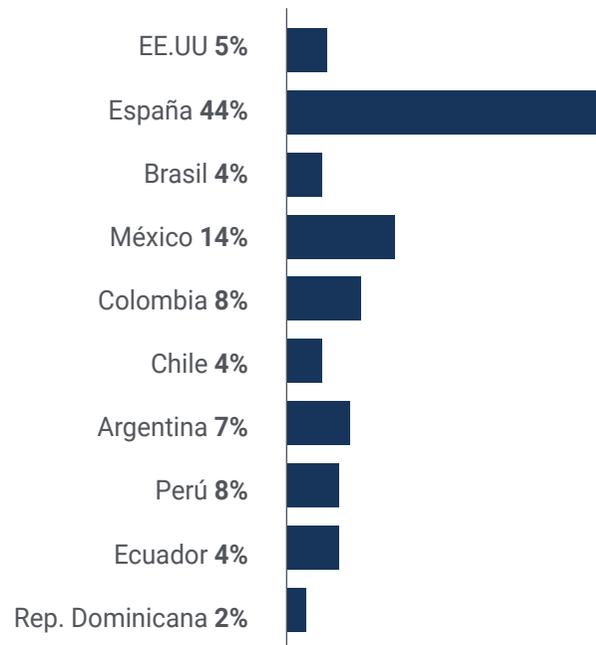


## Perfil académico



## Distribución geográfica

---



## Alberto Romero

---

Desarrollador de procesos

*"Cuando comencé el programa no pensé lo mucho que cambiaría mi visión sobre el negocio y la gerencia de un equipo de trabajo. Gracias a él, he desarrollado mis habilidades para avanzar en mi carrera y optar por un puesto de impacto en mi equipo"*

08

# Dirección del curso

Para garantizar la excelencia de los contenidos impartidos en el programa, se cuenta con un equipo de docentes altamente cualificados y con múltiples años de experiencia en el sector de interés. De esta forma, los ingenieros informáticos interesados en este sector, pueden tener la seguridad de recibir conocimientos actuales y específicos de un sector en auge a nivel internacional.



“

*Se parte de los mejores, aprendiendo de un grupo de expertos capacitados en la Ciencia del Dato como herramienta para los líderes empresariales”*

## Dirección



### Dr. Peralta Martín-Palomino, Arturo

- ♦ CEO y CTO en Prometheus Global Solutions
- ♦ CTO en Korporate Technologies en Korporate Technologies
- ♦ CTO en AI Shephers GmbH
- ♦ Doctor en Ingeniería Informática por la Universidad de Castilla la Mancha
- ♦ Doctor en Economía, Empresas y Finanzas por la Universidad Camilo José Cela. Premio Extraordinario de Doctorado
- ♦ Máster en Tecnologías Informáticas Avanzadas por la Universidad de Castilla la Mancha
- ♦ Máster MBA+E (Máster en Administración de Empresas e Ingeniería de Organización) por la Universidad de Castilla la Mancha
- ♦ Profesor asociado, con docencia en Grado y Máster en Ingeniería Informática, en Universidad de Castilla la Mancha
- ♦ Profesor de Máster en Big Data y Data Science en Universidad Internacional de Valencia
- ♦ Profesor de Máster en Industria 4.0 y del Máster en Diseño Industrial y Desarrollo de producto
- ♦ Miembro del Grupo de Investigación SMILe de la Universidad de Castilla la Mancha

## Profesores

### Dña. Fernández Meléndez, Galina

- ♦ Analista de Datos en ADN Mobile Solution
- ♦ Procesos ETL, minería de datos, análisis y visualización de datos, establecimiento de KPI's, diseño e implementación de Dashboard., control de gestión. Desarrollo en R, manejo de SQL, entre otros
- ♦ Determinación de patrones, modelos predictivos, aprendizaje automático
- ♦ Licenciatura en Administración de Empresas. Universidad Bicentenario de Aragua-Caracas
- ♦ Diplomado en Planificación y Finanzas Públicas. Escuela Venezolana De Planificación- Escuela De Hacienda
- ♦ Máster en Análisis de Datos e Inteligencia de Negocio. Universidad De Oviedo
- ♦ MBA en Administración y Dirección De Empresas (Escuela De Negocios Europea De Barcelona)
- ♦ Máster en Big Data y Business Intelligence (Escuela de Negocios Europea de Barcelona)

### D. Peris Morillo, Luis Javier

- ♦ Technical Lead en Capitle Consulting. Lidera un equipo en Inditex en la unidad de logística de su plataforma abierta
- ♦ Senior Technical Lead y Delivery Lead Support en HCL
- ♦ Agile Coach y Director de Operaciones en Mirai Advisory
- ♦ Miembro del comité de dirección en calidad de Director de Operaciones
- ♦ Desarrollador, Team Lead, Scrum Master, Agile Coach, Product Manager en DocPath
- ♦ Ingeniería Superior en Informática por la ESI de Ciudad Real (UCLM)
- ♦ Posgraduado en Gestión de proyectos por la CEOE-Confederación Española de Organizaciones Empresariales
- ♦ +50 MOOCs cursados, impartidas por universidades muy reconocidas tales como Stanford University, Michigan University, Yonsei University Universidad Politécnica de Madrid, etc.
- ♦ Varias certificaciones, algunas de las más destacables o recientes son Azure Fundamentals

### D. Tato Sánchez, Rafael

- ♦ Gestión de proyectos. INDRA SISTEMAS S.A.
- ♦ Director técnico. INDRA SISTEMAS S.A.
- ♦ Ingeniero de sistemas. ENA TRÁFICO S.A.U.
- ♦ IFCD048PO: Metodología de gestión y desarrollo de proyectos de software con SCRUM
- ♦ Coursera: Machine Learning
- ♦ Udey: Deep Learning A-Z. Hands-on Artificial Neural Networks
- ♦ Coursera: IBM: Fundamentals of Scalable Data Science
- ♦ Coursera: IBM: Applied AI with Deep Learning
- ♦ Coursera: IBM: Advance Machine Learning and Signal Processing
- ♦ Ingeniero en Electrónica Industrial y Automática por la Universidad Europea de Madrid
- ♦ Máster en Ingeniería Industrial habilitante por la Universidad Europea de Madrid
- ♦ Máster en Industria 4.0 por la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR)
- ♦ Certificación profesional. SSCE0110: Docencia para la formación Profesional para el empleo

09

# Impacto para tu carrera

Realizar este programa supone una gran inversión económica, profesional y, por supuesto, personal, de la cual somos conscientes. El objetivo final de llevar a cabo este gran esfuerzo debe ser el de conseguir crecer profesionalmente en el campo de interés de los estudiantes.



“

*Es tu oportunidad para generar un cambio positivo en tu trayectoria profesional. Descubre un nuevo horizonte con este Experto Universitario en Aprovechamiento de Información para Data Science”*

*Si quieres lograr un cambio positivo en tu profesión, el Experto Universitario Aprovechamiento de Información para Data Science te ayudará a conseguirlo.*

### ¿Estás preparado para dar el salto? Una excelente mejora profesional te espera

El Experto Universitario en Aprovechamiento de Información para Data Science de TECH es un programa intensivo que ayuda a los estudiantes a prepararse para afrontar los retos empresariales relacionados con el análisis del dato. Su objetivo principal es favorecer el crecimiento personal y profesional. Ayudarle a conseguir el éxito.

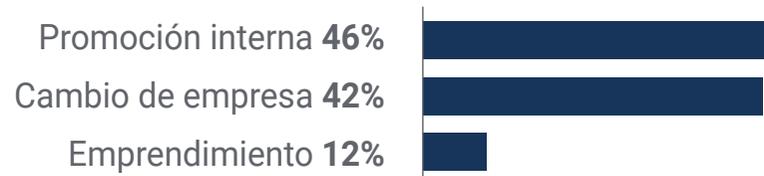
Si un estudiante quiere superarse a sí mismo, conseguir un cambio positivo a nivel profesional y relacionarse con los mejores, este es su sitio.

*Invierte en ti y capacítate con nosotros. Notarás las mejoras que estás buscando desde la primera clase.*

#### Momento del cambio



#### Tipo de cambio



## Mejora salarial

---

La realización de este programa supone para nuestros alumnos un incremento salarial de más del **25%**



10

# Beneficios para tu empresa

El Experto Universitario en Aprovechamiento de Información para Data Science contribuye a elevar el talento de la organización a su máximo potencial mediante la formación de líderes de alto nivel. Participar en este Experto Universitario supone una oportunidad única para acceder a una red de contactos potente en la que encontrar futuros socios profesionales, clientes o proveedores.





“

*Examina las herramientas para la gestión del dato mediante lenguajes de programación y da un impulso a tu empresa”*

Desarrollar y retener el talento en las empresas es la mejor inversión a largo plazo.

**01**

### **Crecimiento del talento y del capital intelectual**

El profesional aportará a la empresa nuevos conceptos, estrategias y perspectivas que pueden provocar cambios relevantes en la organización.

---

**02**

### **Retención de directivos de alto potencial evitando la fuga de talentos**

Este programa refuerza el vínculo de la empresa con el profesional y abre nuevas vías de crecimiento profesional dentro de la misma.

**03**

### **Construcción de agentes de cambio**

El estudiante será capaz de tomar decisiones en momentos de incertidumbre y crisis, ayudando a la organización a superar los obstáculos.

---

**04**

### **Incremento de las posibilidades de expansión internacional**

Gracias a este programa, la empresa entrará en contacto con los principales mercados de la economía mundial.



05

### **Desarrollo de proyectos propios**

El profesional puede trabajar en un proyecto real o desarrollar nuevos proyectos en el ámbito de I+D o Desarrollo de Negocio de su compañía.

---

06

### **Aumento de la competitividad**

Este Experto Universitario dotará a sus profesionales de competencias para asumir los nuevos desafíos e impulsar así la organización.

11

# Titulación

El Experto Universitario en Aprovechamiento de Información para Data Science garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a dos diplomas de Experto Universitario, uno expedido por TECH Global University y otro expedido por la Universidad Privada Peruano Alemana.



“

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

El programa del **Experto Universitario en Aprovechamiento de Información para Data Science** 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 la Universidad Privada Peruano Alemana.

Estos títulos de formación permanente y actualización profesional de TECH Global University y Universidad Privada Peruano Alemana 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: **Experto Universitario en Aprovechamiento de Información para Data Science**

Modalidad: **online**

Duración: **6 meses**

Acreditación: **18 ECTS**



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



## Experto Universitario Aprovechamiento de Información para Data Science

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 meses**
- » Titulación: **TECH Universidad Privada Peruano Alemana**
- » Acreditación: **18 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

# Experto Universitario

## Aprovechamiento de Información para Data Science