

Experto Universitario

Aprovechamiento de Información
para Data Science



Experto Universitario Aprovechamiento de Información para Data Science

- » Modalidad: online
- » Duración: 3 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » 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.techtute.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 de estudio

pág. 26

07

Perfil de nuestros alumnos

pág. 36

08

Dirección del curso

pág. 40

09

Impacto para tu carrera

pág. 46

10

Beneficios para tu empresa

pág. 50

11

Titulación

pág. 54

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. Con este programa, se desarrollarán las habilidades de liderazgo de los profesionales que buscan optar por un puesto gerencial en su área de trabajo. Para ello, se examinarán las herramientas para la gestión del dato, mediante lenguajes de programación, y se desarrollará la arquitectura de referencia tecnológica para la conectividad de redes, constituyendo un ecosistema más amigable con los trabajadores. Además, el egresado podrá acceder a un conjunto exclusivo de *Masterclasses* complementarias, desarrolladas por un prestigioso experto de fama internacional en el campo de la Ciencia de Datos.



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

“

¡No dejes pasar esta oportunidad única de TECH! Participarás en Masterclasses excepcionales y adicionales, impartidas por un célebre docente de relevancia internacional en Ciencia de Datos”

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



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 multivídeo 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.

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

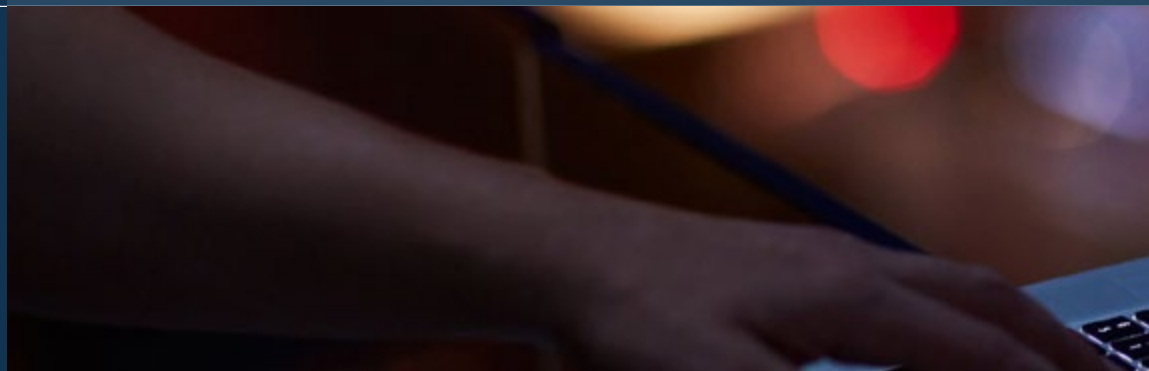
Unificar datos diversos y lograr la consistencia de la información

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

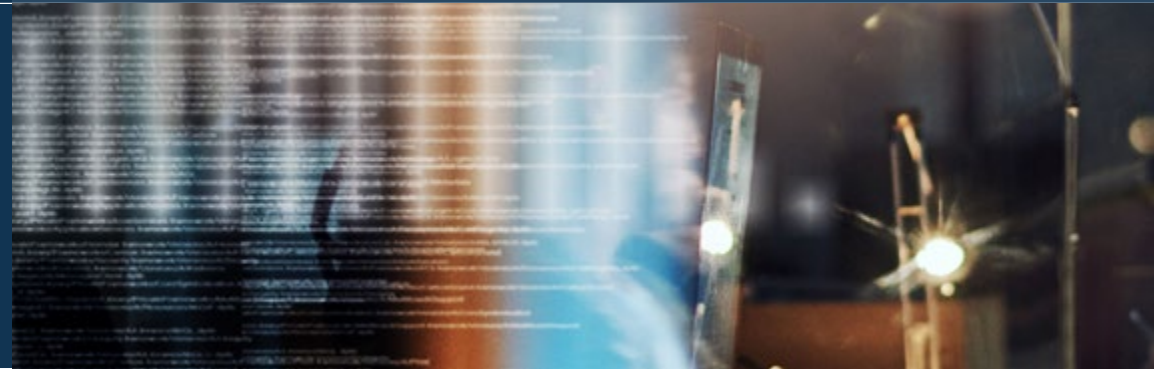
Abordar los sensores y dispositivos IoT y su clasificación

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 3 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 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.

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 3 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 3 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, <i>Internet of Things</i> 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 (<i>Internet of Robotics Things</i>) 2.10.2. Fabricación aditiva 3D 2.10.3. <i>Big Data Analytics</i>		

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
3.8. 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 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

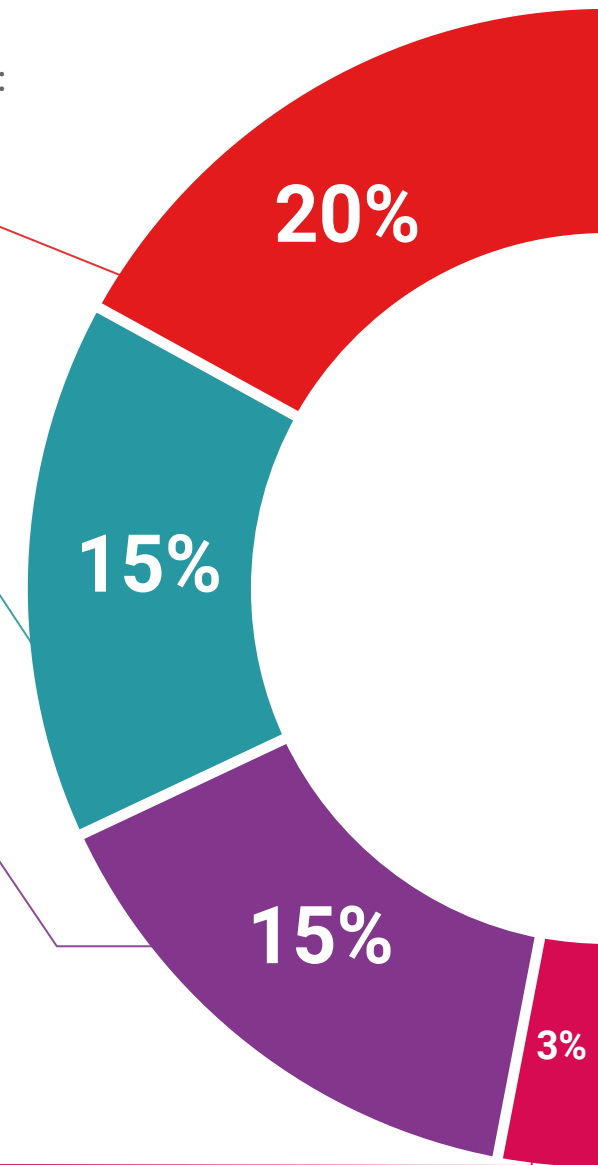
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

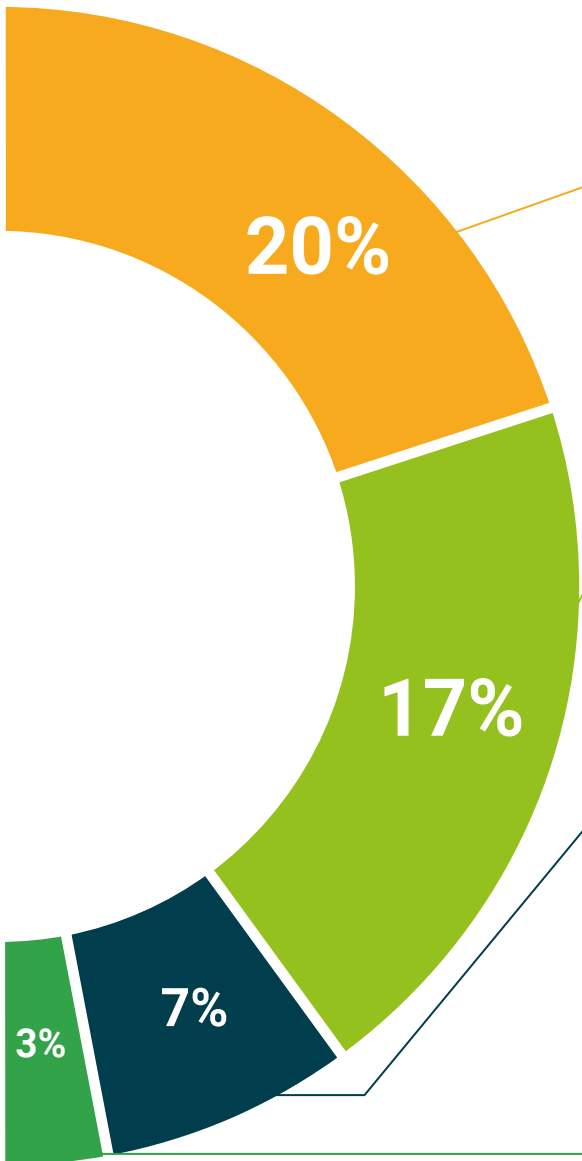
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



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.



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”

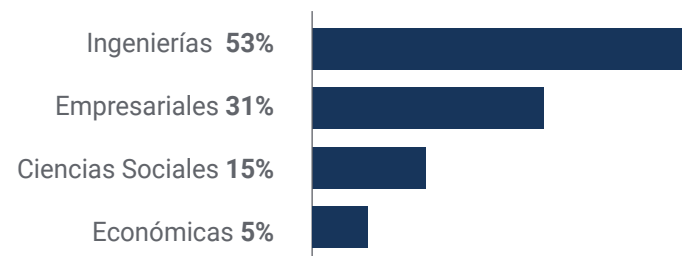
Edad media

Entre **35** y **45** años

Años de experiencia



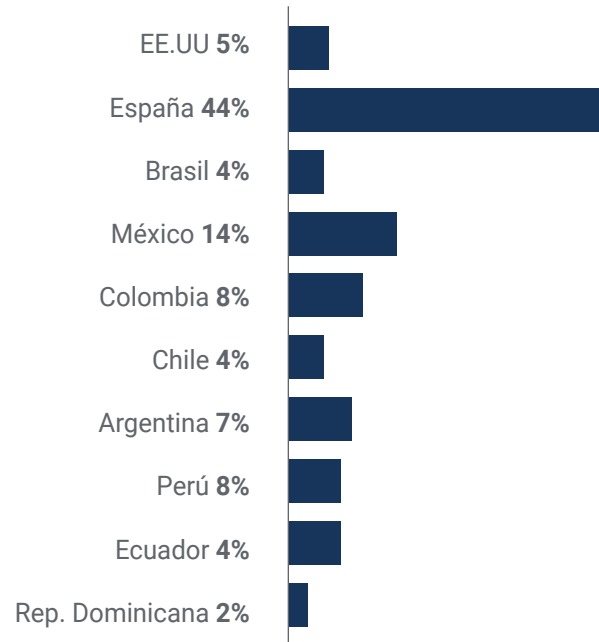
Formación



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”

Director Invitado Internacional

El Doctor Tom Flowerdew es una figura destacada internacionalmente en el campo de la **ciencia de datos**. Así, se ha desempeñado como **Vicepresidente de Ciencia de Datos en MasterCard**, en **Londres**. En este rol, ha sido responsable de la preparación, operación y estrategia de un equipo consolidado en este ámbito, con la misión de apoyar un portafolio de **productos innovadores en pagos**, luchar contra el **lavado de dinero (AML)** y analizar casos de uso de **criptomonedas**.

Asimismo, ha sido **Director de Ciencia de Datos en Soluciones de Ciberinteligencia**, también en **MasterCard**, donde ha liderado la integración de datos para respaldar productos revolucionarios basados en **criptomonedas**. De hecho, su capacidad para manejar **datos** complejos y desarrollar **soluciones avanzadas** ha sido fundamental para el éxito de múltiples proyectos en el ámbito de la **ciberseguridad** y las **finanzas**.

Igualmente, para la empresa **Featurespace**, ha ocupado varios roles cruciales, incluyendo el de **Jefe de Entrega de Productos Estandarizados**, en **Cambridge**, liderando un equipo y un proyecto de transformación que ha reducido el tiempo y esfuerzo de entrega en más del 75%. Además, como **Director de Entrega**, en la sede de **Estados Unidos**, ha gestionado todas las funciones de entrega de la empresa en **América del Norte**, mejorando significativamente la **eficiencia operativa** y fortaleciendo las relaciones con los **clientes**.

Adicionalmente, el Doctor Tom Flowerdew ha demostrado su habilidad para construir y liderar equipos de alto rendimiento a lo largo de su carrera, destacando su rol como **Científico de Datos**, tanto en **Atlanta**, donde ha reclutado y gestionado un grupo de experto en el campo, como en **Cambridge**. De este modo, su enfoque en la **innovación** y la **resolución de problemas** ha dejado una marca indeleble en las organizaciones donde ha trabajado, consolidándose como un **líder influyente** en el ámbito de la **ciencia de datos**.



Dr. Flowerdew, Tom

- Vicepresidente de Ciencia de Datos en MasterCard, Londres, Reino Unido
- Director de Ciencia de Datos, en Soluciones de Ciberinteligencia, en MasterCard, Londres
- Jefe de Entrega de Productos Estandarizados en Featurespace, Cambridge
- Director de Entrega, para Estados Unidos, en Featurespace, Cambridge
- Científico de Datos en Featurespace, Atlanta, Georgia, Estados Unidos
- Científico de Datos en Featurespace, Cambridge
- Investigador en Estadística e Investigación Operativa en la Universidad de Lancaster
- Doctor en Investigación de Operaciones por la Universidad de Lancaster
- Graduado en Ingeniería de Sistemas por BAE Systems
- Licenciado en Matemáticas por la Universidad de York



Gracias a TECH podrás aprender con los mejores profesionales del mundo

Dirección



Dr. Peralta Martín-Palomino, Arturo

- ♦ CEO y CTO en Prometeus Global Solutions
- ♦ CTO en Korporate Technologies
- ♦ CTO en AI Shepherds GmbH
- ♦ Consultor y Asesor Estratégico Empresarial en Alliance Medical
- ♦ Director de Diseño y Desarrollo en DocPath
- ♦ Doctor en Ingeniería Informática por la Universidad de Castilla-La Mancha
- ♦ Doctor en Economía, Empresas y Finanzas por la Universidad Camilo José Cela
- ♦ Doctor en Psicología por la Universidad de Castilla-La Mancha
- ♦ Máster en Executive MBA por la Universidad Isabel I
- ♦ Máster en Dirección Comercial y Marketing por la Universidad Isabel I
- ♦ Máster Experto en Big Data por Formación Hadoop
- ♦ Máster en Tecnologías Informáticas Avanzadas por la Universidad de Castilla-La Mancha
- ♦ Miembro: Grupo de Investigación SMILE

Profesores

Dña. Fernández Meléndez, Galina

- Especialista en Big Data
- Analista de Datos en Aresi Gestión de Fincas
- Analista de Datos en ADN Mobile Solution
- Licenciada en Administración de Empresas por la Universidad Bicentenario de Aragua. Caracas, Venezuela
- Diplomada en Planificación y Finanzas Públicas por la Escuela Venezolana de Planificación
- Máster en Análisis de Datos e Inteligencia de Negocio por la Universidad de Oviedo
- MBA en Administración y Dirección de Empresas por la Escuela de Negocios Europea de Barcelona
- Máster en Big Data y Business Intelligence por la Escuela de Negocios Europea de Barcelona

D. Peris Morillo, Luis Javier

- Technical Lead de Capitole Consulting para Inditex
- Senior Technical Lead y Delivery Lead Support en HCL Technologies
- Redactor técnico en Baeldung
- Agile Coach y director de Operaciones en Mirai Advisory
- Desarrollador, Team Lead, Scrum Master, Agile Coach y Product Manager en DocPath
- Tecnólogo en ARCO
- Graduado en Ingeniería Superior en Informática por la Universidad de Castilla-La Mancha
- Posgraduado en Gestión de proyectos por la CEOE

D. Tato Sánchez, Rafael

- Director Técnico en Indra Sistemas SA
- Ingeniero de Sistemas en ENA TRÁFICO SAU
- Máster en Industria 4.0. por la Universidad en Internet
- Máster en Ingeniería Industrial por la Universidad Europea
- Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática por la Universidad Europea
- Ingeniero Técnico Industrial por la Universidad Politécnica de Madrid



Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en esta materia para aplicarla a tu práctica diaria”

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”

¿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.

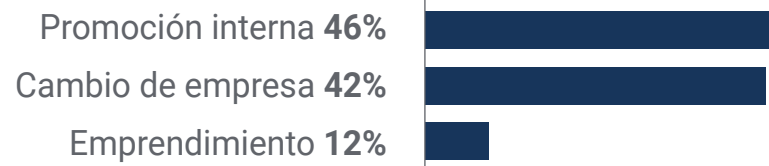
*Invierte en ti y
capacítate con nosotros.
Notarás las mejoras que
estás buscando desde
la primera clase.*

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

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

Este programa en Aprovechamiento de Información para Data Science garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto 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 **Experto Universitario en Aprovechamiento de Información para Data Science** 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: **Experto Universitario en Aprovechamiento de Información para Data Science**

Modalidad: **online**

Duración: **3 meses**

Acreditación: **18 ECTS**





Experto Universitario
Aprovechamiento
de Información
para Data Science

- » Modalidad: online
- » Duración: 3 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Acreditación: 18 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Experto Universitario

Aprovechamiento de Información para Data Science