

Curso Profesional

Arquitecturas y Sistemas para Uso Intensivo de Datos en Data Science



Curso Profesional Arquitecturas y Sistemas para Uso Intensivo de Datos en Data Science

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

Acceso web: www.tech-fp.com/administracion-gestion/curso-profesional/arquitecturas-sistemas-uso-intensivo-datos-data-science

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Requisitos de acceso

pág. 6

03

Salidas profesionales

pág. 8

04

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar el Curso Profesional?

pág. 10

05

Dirección del curso

pág. 12

06

Plan de formación

pág. 14

07

Metodología

pág. 16

08

Titulación

pág. 20

01

Presentación

Las soluciones basadas en sistemas para el uso intensivo de datos son una herramienta de vital importancia para organizar y gestionar proyectos corporativos o de emprendimiento. A través de ellas, el procesamiento de información es más efectivo y se pueden generar informes que de manera eficiente ayuden a la toma de decisiones empresariales. Por eso TECH ha creado un programa de estudios mediante el cual impulsarás tu perfil profesional y accederás a las mejores salidas laborales en materia de administración y organización de áreas tecnológicas. Para ello dispondrás de un actualizado temario y emplearás la innovadora metodología *Relearning*. Igualmente, dispondrás de una plataforma de aprendizaje 100% online e interactiva que ofrece una amplia variedad de recursos multimedia para el estudio.

“

Implementa herramientas intensivas para la extracción de datos y profundiza en su aplicación en el sector empresarial a través de esta titulación de TECH”





El manejo de grandes cantidades de información es esencial para muchas empresas y organizaciones, y se espera que esta tendencia continúe en el futuro. La utilización de arquitecturas y sistemas adecuados para el uso intensivo de datos es fundamental para poder procesar, almacenar y analizar dicha información de manera eficiente. Por tanto, se hace necesario contar con profesionales capacitados en estas áreas para poder competir en el mercado actual.

Así, en este Curso Profesional de TECH, abordarás el funcionamiento de los Sistemas de Uso Intensivo de Datos. También, analizarás diferentes modelos y bases de recopilación, examinando las principales herramientas desarrollar una arquitectura distribuida. Por otro lado, ahondarás en las aplicaciones de utilización que se han extendido para esos métodos destinados al auge y desarrollo de proyectos tecnológicos.

Igualmente, este programa se impartirá de forma 100% online, para poder adaptarse a tus necesidades. Por un lado, implementará el Relearning como una metodología activa y participativa, que combina la repetición cíclica de conceptos con ejemplos prácticos y casos reales para capacitación. Al mismo tiempo, un claustro de prestigiosos docentes te proporcionará una guía personalizada a través de diferentes temas de interés.

“

Al finalizar el programa, habrás adquirido las habilidades y conocimientos necesarios para diseñar, implementar y mantener infraestructuras de uso masivo de datos en la empresa”

02

Requisitos de acceso

Esta titulación no exige ningún requisito de acceso previo al alumno. Esto quiere decir que, para inscribirse y completar el programa, no es necesario haber realizado ningún estudio de forma previa, ni resulta obligatorio cumplir ninguna otra clase de criterio preliminar. Esto te permitirá matricularte y comenzar a aprender de forma inmediata, y sin los complejos trámites exigidos por otras instituciones académicas.

Gracias a este acceso inmediato conseguirás potenciar y poner al día tus conocimientos de un modo cómodo y práctico. Lo que te posicionará fácilmente en un mercado laboral altamente demandado y sin tener que dedicar cientos de horas a estudiar formación reglada previa.

Por todo ello, este programa se presenta como una gran oportunidad para mejorar tus perspectivas de crecimiento profesional de forma rápida y eficiente. Todo esto, a través de un itinerario académico 100% online y con la garantía de calidad, prestigio y empleabilidad de TECH Formación Profesional.

“

TECH te permite el acceso inmediato a esta titulación, sin requerimientos previos de ingreso ni complejos trámites para matricularte y completar el programa”





Las ventajas de cursar este programa sin necesidad de cumplir requisitos de acceso previo son:

01

Podrás matricularte inmediatamente y comenzar a estudiar cuando quieras. A tu ritmo y sin esperas

02

Tendrás acceso a un programa de alto valor curricular, donde podrás adquirir las habilidades profesionales más demandadas en la actualidad de un modo práctico

03

Mejorarás tus perspectivas laborales en tan solo unas semanas

04

Tendrás acceso a los recursos didácticos multimedia más avanzados del mercado educativo

05

Te prepararás para responder a las necesidades actuales del mercado profesional aprendiendo mediante un formato 100% online

06

Obtendrás una titulación de TECH, una institución académica de referencia a nivel internacional

03

Salidas profesionales

La tecnología se ha convertido en uno de los aspectos más importantes del mundo por su capacidad para gestionar problemáticas empresariales y productivas. Es por esa razón que ofrece de forma constante numerosas oportunidades laborales para los profesionales que cuenten con una preparación adecuada sobre áreas como el manejo masivo de datos. De este modo, cuando completes el programa, estarás listo para alcanzar un puesto de empleo que se ajuste a diferentes demandas del ámbito corporativo y el desarrollo de proyectos tecnológicos.



Diseña, construye y mantén un sistema de datos complejos y de alto rendimiento a partir del aprendizaje activo y participativo de este Curso Profesional



Esta titulación, en definitiva, te convertirá en un gran especialista preparado para trabajar en alguno de los siguientes puestos:

- ♦ Asistente de dirección
- ♦ Grabador-verificador de datos
- ♦ Responsable de atención al cliente
- ♦ Auxiliar de digitalización y documentación
- ♦ Ayudante de instalador de sistemas para transmisión de datos



04

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar el Curso Profesional?

Al culminar este Curso Profesional, contarás con todas las competencias y habilidades necesarias para analizar las funcionalidades de los sistemas de interpretación de datos. Así, establecerás un criterio de decisión para elegir aquella que mejor se adapte a las necesidades de la empresa donde trabajas o en tus proyectos privados.

01

Determinar los requisitos de los sistemas de uso masivo de datos

02

Manejar diferentes modelos de datos y analizar las bases de datos

03

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

04

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





05

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

06

Aplicar los diferentes modelos de replicado y los problemas asociados

07

Desarrollar las formas de particionado y las transacciones distribuidas

08

Establecer los sistemas por lotes y los sistemas en (casi) tiempo real

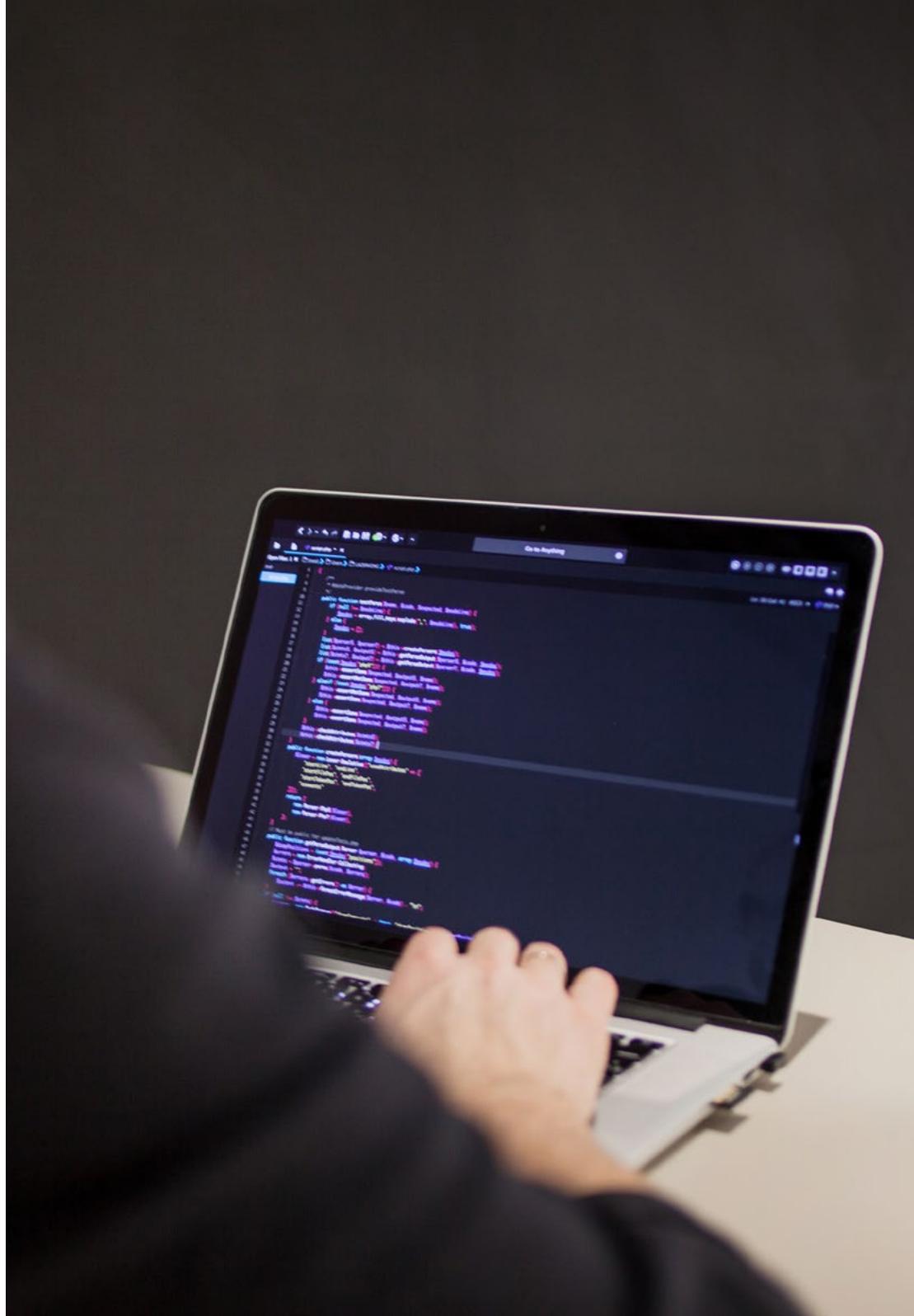
05

Dirección del curso

La educación impartida por expertos en el área de análisis y modelos de datos es la mejor manera de obtener un conocimiento avanzado en Arquitecturas y Sistemas para Uso Intensivo de Datos. Por este motivo, TECH ha creado una titulación con los mejores y más experimentados docentes de ese sector. Estos profesionales te proporcionarán una guía pedagógica y su asesoramiento para que puedas dominar las necesidades actuales de las empresas en cuestión de tecnológicas y aplicaciones de la ciencia de información. Con ellos, además, obtendrás las habilidades laborales más relevantes para trabajar en este entorno de forma efectiva.

“

Grandes especialistas en sistemas de datos te ayudarán a profundizar acerca de las nuevas tecnologías para el procesamiento de volúmenes intensivos de datos”



Dirección del curso

Dr. Peralta Martín-Palomino, Arturo

- ♦ CEO y CTO en Prometheus Global Solutions
- ♦ CTO en Korporate Technologies
- ♦ CTO en AI Shephers 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 de Grupo de Investigación SMILE

Cuadro docente

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



TECH ha seleccionado cuidadosamente al equipo docente de este programa para que puedas aprender de los mejores especialistas de la actualidad”

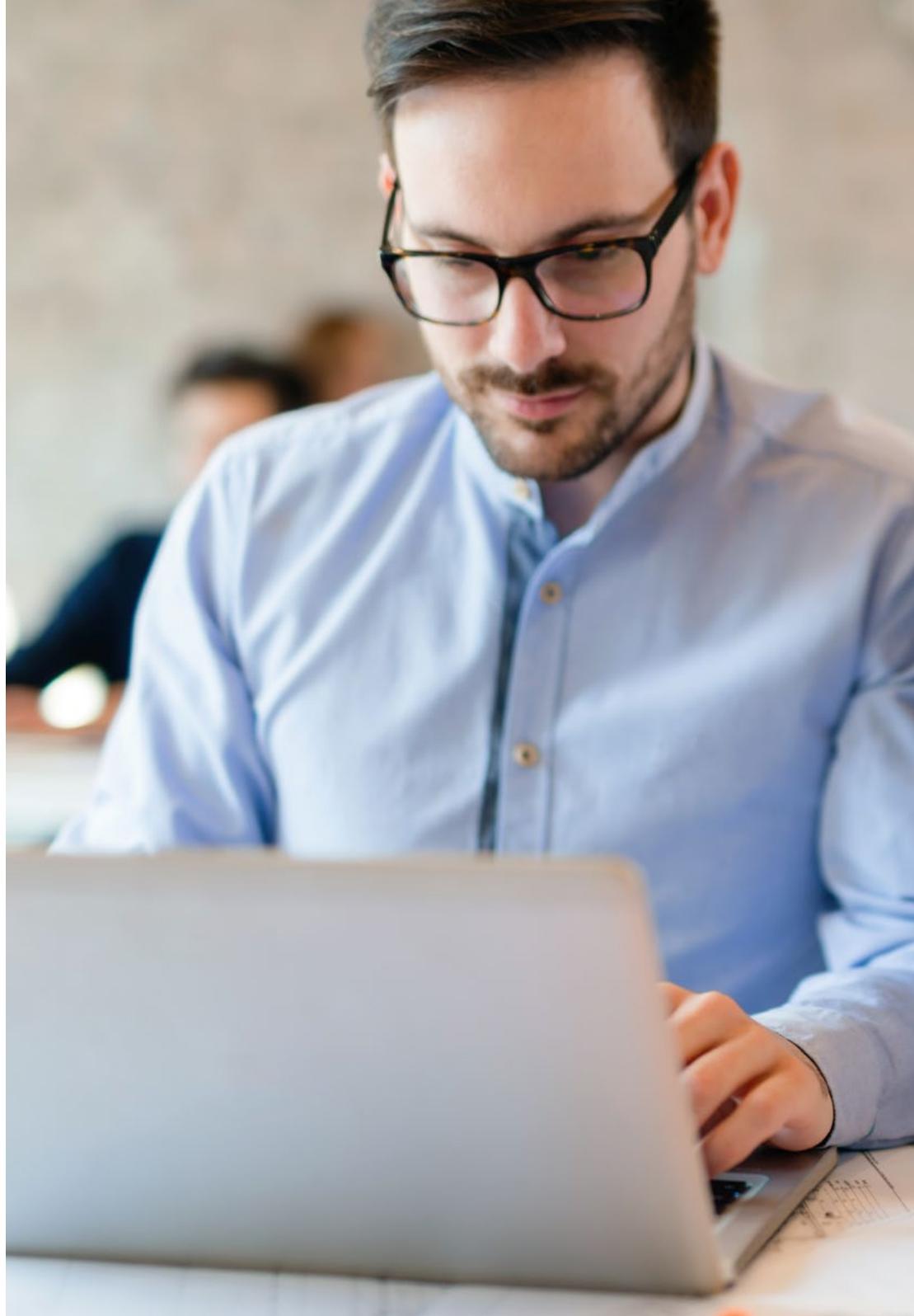
06

Plan de formación

Este programa académico se desarrolla mediante la innovadora metodología *Relearning* de TECH y cuenta con los contenidos más novedosos en esta área de las tecnologías. Así, a lo largo de pocas semanas de aprendizaje, podrás ahondar en cuestiones como los requisitos de los sistemas de uso masivo de datos, los diferentes modelos de información y los análisis necesarios para las bases de cifras. Esto para que logres elegir aquella herramienta que mejor se adapte a ti y a las necesidades de la empresa.

“

El Relearning y el estudio de casos reales son algunos de los métodos didácticos que esta titulación aplica para tu capacitación”



Módulo 1. Arquitecturas y sistemas para uso intensivo de datos

- 1.1. Requisitos No funcionales. Pilares de las aplicaciones de datos masivos
 - 1.1.1. Fiabilidad
 - 1.1.2. Adaptabilidad
 - 1.1.3. Mantenibilidad
- 1.2. Modelos de datos
 - 1.2.1. Modelo relacional
 - 1.2.2. Modelo documental
 - 1.2.3. Modelo de datos tipo grafo
- 1.3. Bases de datos. Gestión del almacenamiento y Recuperación de datos
 - 1.3.1. Índices hash
 - 1.3.2. Almacenamiento estructurado en log
 - 1.3.3. Árboles B
- 1.4. Formatos de codificación de datos
 - 1.4.1. Formatos específicos del lenguaje
 - 1.4.2. Formatos estandarizados
 - 1.4.3. Formatos de codificación binarios
 - 1.4.4. Flujo de datos entre procesos
- 1.5. Replicación
 - 1.5.1. Objetivos de la replicación
 - 1.5.2. Modelos de replicación
 - 1.5.3. Problemas con la replicación
- 1.6. Transacciones distribuidas
 - 1.6.1. Transacción
 - 1.6.2. Protocolos para transacciones distribuidas
 - 1.6.3. Transacciones serializables
- 1.7. Particionado
 - 1.7.1. Formas de particionado
 - 1.7.2. Interacción de índice secundarios y particionado
 - 1.7.3. Rebalanceo de particiones
- 1.8. Procesamiento de datos *offline*
 - 1.8.1. Procesamiento por lotes
 - 1.8.2. Sistemas de ficheros distribuidos
 - 1.8.3. MapReduce
- 1.9. Procesamiento de datos en tiempo real
 - 1.9.1. Tipos de *broker* de mensajes
 - 1.9.2. Representación de bases de datos como flujos de datos
 - 1.9.3. Procesamiento de flujos de datos
- 1.10. Aplicaciones Prácticas en la Empresa
 - 1.10.1. Consistencia en lecturas
 - 1.10.2. Enfoque holístico de datos
 - 1.10.3. Escalado de un servicio distribuido



Este programa de TECH no está sujeto a horarios preestablecidos para que puedas elegir y personalizar tus progresos. No dejes pasar la oportunidad de estudiar con esas ventajas

07

Metodología

Nuestra institución es la primera en el mundo que combina la metodología de los *case studies* con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos los case studies con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

TECH pone a tu disposición un método de aprendizaje que ha revolucionado la Formación Profesional y con el que mejorarás tus perspectivas de futuro de forma inmediata.

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

Nuestra institución 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 del mejor centro educativo online en español.



Esta titulación de TECH es un programa intensivo que te prepara para afrontar todos los retos en esta área, tanto en el ámbito nacional como internacional. Tenemos el compromiso de favorecer tu crecimiento personal y profesional, la mejor forma de caminar hacia el éxito, por eso en TECH utilizarás los *case studies*, la metodología de enseñanza más avanzada y eficaz del mercado educativo.

“ *Nuestro programa te proporciona las mejores habilidades profesionales, preparándote para afrontar todos los retos actuales y futuros en esta área*”

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.

Ante una determinada situación, ¿qué harías tú? 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, te enfrentarás a múltiples casos reales. Deberás integrar todos tus conocimientos, investigar, argumentar y defender tus ideas y decisiones.



En este programa tendrás acceso a los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para ti:



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.



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.



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.



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.



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".



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.



08

Titulación

El Curso Profesional en Arquitecturas y Sistemas para Uso Intensivo de Datos en Data Science garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Profesional expedido por TECH.

Tras la superación de las evaluaciones, el alumno recibirá por correo postal con acuse de recibo su correspondiente Título de Curso Profesional emitido por TECH.

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

Título: **Curso Profesional en Arquitecturas y Sistemas para Uso Intensivo de Datos en Data Science**

Modalidad: **Online**

Horas: **150**



futuro
salud confianza personas
educación información tutores
garantía acreditación enseñanza
instituciones tecnología aprendizaje
comunidad compromiso
atención personalizada innovación
conocimiento presente calidad
desarrollo web formación
aula virtual idiomas

tech formación profesional

Curso Profesional
Arquitecturas y Sistemas
para Uso Intensivo de
Datos en Data Science

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 semanas

Horas: 150

Curso Profesional

Arquitecturas y Sistemas para Uso Intensivo de Datos en Data Science