

Especialización Profesional Gestión de Bases de Datos



Especialización Profesional Gestión de Bases de Datos

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 450

Acceso web: www.tech-fp.com/informatica-comunicaciones/especializacion-profesional/gestion-bases-datos

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Requisitos de acceso

pág. 6

03

Salidas profesionales

pág. 8

04

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar la Especialización Profesional?

pág. 10

05

Plan de formación

pág. 12

06

Metodología

pág. 14

07

Titulación

pág. 18

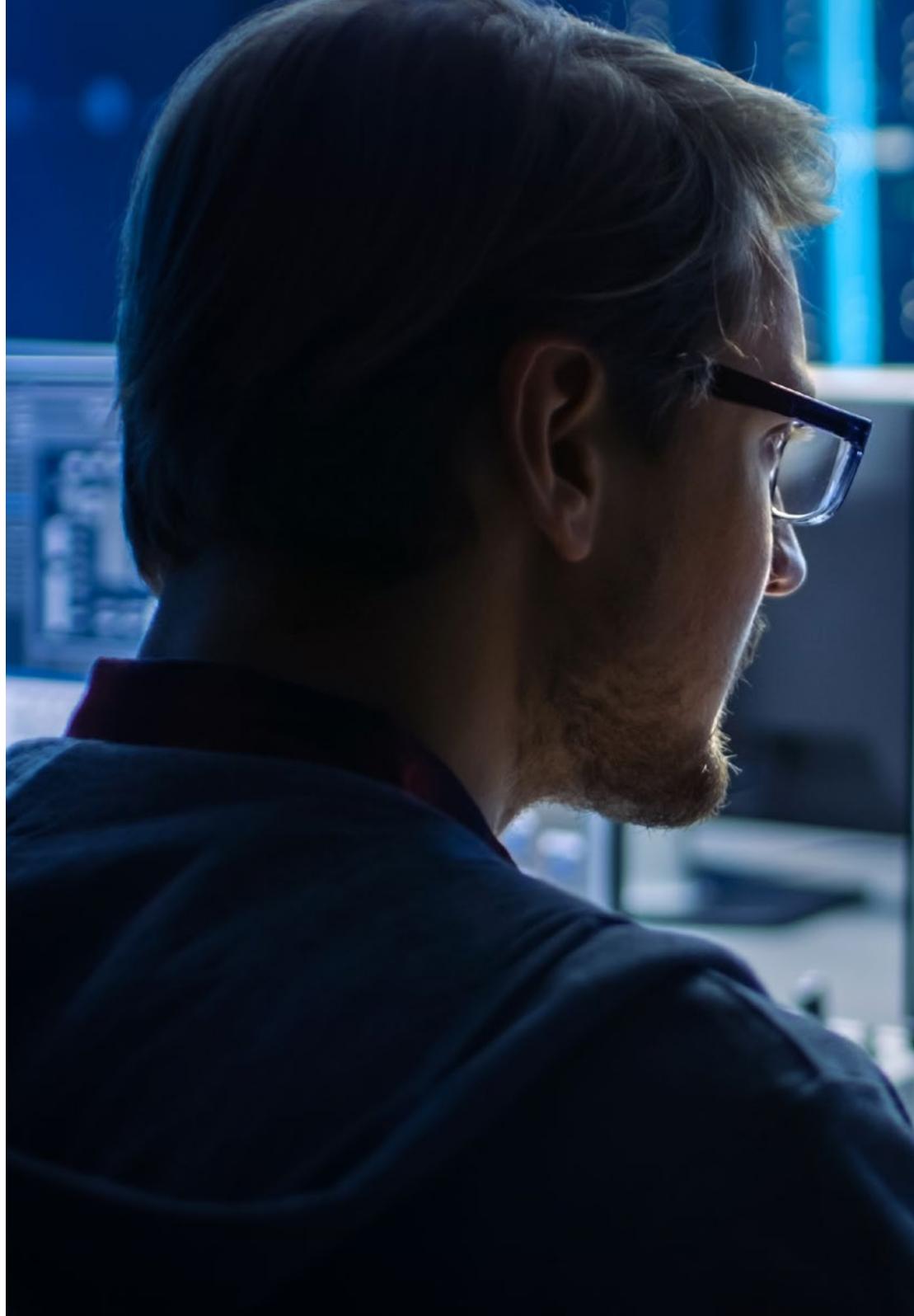
01

Presentación

Una base de datos es el registro acumulado de conocimientos y datos, con lo que se podría considerar que las bibliotecas de la antigüedad fueron los primeros grandes almacenes de datos de la historia. Esta disposición humana a guardar información perdura hasta la actualidad y, tanto el entorno digital como internet, se han convertido en estos ingentes contenedores de datos. Por ello, los informáticos especializados en este ámbito se han vuelto progresivamente y cada vez más necesarios. Este plan de estudio se ha diseñado en base a esta necesidad. Mediante un completo plan educativo 100% online y en un formato cómodo y flexible, podrás compaginar el aprendizaje con tus otras responsabilidades profesionales y personales.

“

Especialízate, a través de este programa de TECH, en la gestión de bases de datos. Con un completo plan de estudio 100% online te convertirás en un experto en la materia”





Debido al progresivo aumento de datos en internet, así como de información circulando en entornos digitales, las bases de datos virtuales se han convertido en una herramienta de gran utilidad. Su uso está cada vez más extendido y por esto, los profesionales en este ámbito son cada vez más solicitados. Así, este programa de estudio se ha diseñado en base a esta necesidad, ajustado a la demanda de este sector al alza.

Este completo itinerario académico te permitirá profundizar en la estructura de los datos, introducción a la programación en C++ y en los tipos abstractos de datos (TAD). Asimismo, ahondarás en las aplicaciones y propósitos, así como en los diferentes sistemas de bases de datos. Cuando finalices este plan educativo estarás totalmente capacitado para desenvolverte en este ámbito laboral.

TECH ha desarrollado esta Especialización Profesional en Gestión de Bases de Datos en un cómodo formato 100% online, gracias a lo cual resultará más sencillo conciliar tus otros proyectos profesionales y personales. Accederás a un completo contenido didáctico conformado por numerosos materiales como vídeos, infografías y resúmenes interactivos. Además, podrás descargarlo para su consulta y disfrutar de él incluso sin conexión a internet.

“

Consigue esta Especialización Profesional en Gestión de Bases de Datos en tan solo 6 meses, de la forma más cómoda y práctica”

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 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

Las bases de datos se han vuelto un elemento clave en los procesos de informatización y digitalización. De hecho, disciplinas como el Big Data o análisis de macrodatos, han ido cobrando cada vez más relevancia en los entornos tecnológicos. Para ello, esta Especialización Profesional diseñada por TECH se ha centrado en desarrollar no solo un excelente contenido, sino, además, en otorgarle un completo perfil profesionalizador que amplíe notablemente las posibilidades laborales. Entre estas posibilidades destacan:



Especialízate como gestor de bases de datos. Te abrirás a un sector en auge y plena expansión”





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

- ◆ Director de datos
- ◆ Analista de bases de datos / Data Scientist
- ◆ Experto en bases de datos
- ◆ Analista de datos
- ◆ Ingeniero de datos / Data Engineer
- ◆ Arquitecto de datos / Data Architect
- ◆ Asesor en departamentos de innovación, tecnología y ciencias
- ◆ Emprendedor por cuenta propia en el ámbito de bases de datos



04

¿Qué seré capaz de hacer al finalizar la Especialización Profesional?

Este programa está diseñado para afianzar las capacidades profesionales, así como para especializar tu trayectoria. Desde TECH siempre se apuesta por el desarrollo no sólo de los conocimientos teóricos y prácticos, sino también de las habilidades y destrezas profesionales. Por tanto, al finalizar esta titulación serás capaz de crear y gestionar todo tipo de bases de datos digitales.

01

Conocer los fundamentos de la programación en el lenguaje C++, incluyendo clases, variables, expresiones condicionales y objetos

02

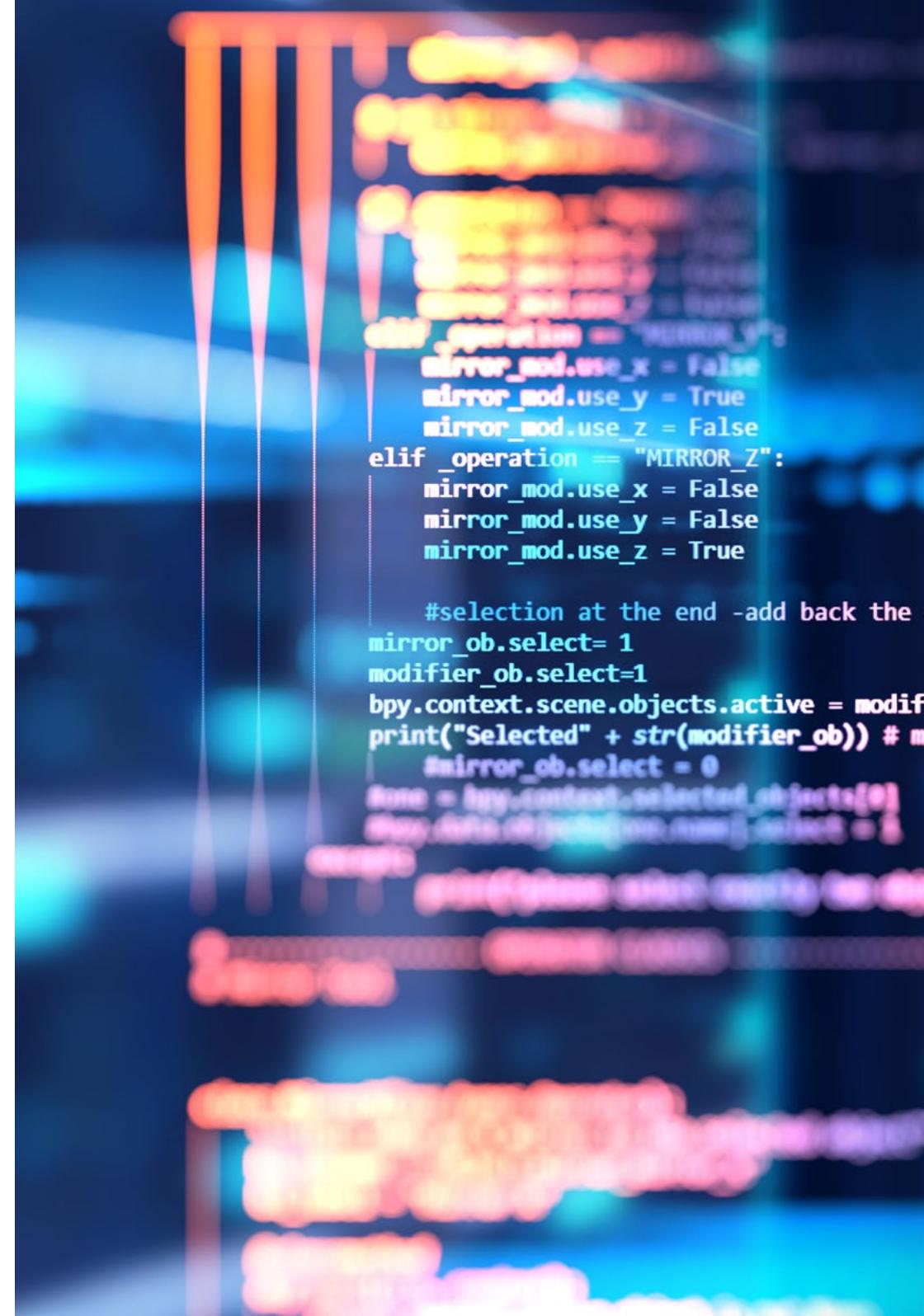
Entender los tipos abstractos de datos, los tipos de estructuras de datos lineales, estructuras de datos jerárquicas simples y complejas, así como su implementación en C++

03

Comprender el funcionamiento de estructuras de datos avanzadas distintas de las habituales

04

Conocer la teoría y la práctica relacionada con el uso de montículos y colas de prioridad





05

Dominar el funcionamiento de las tablas hash, como tipos abstractos de datos y funciones

06

Entender la teoría de grafos, así como algoritmos y concepto avanzados sobre grafos

07

Comprender el modelo relacional, desde su estructura y operaciones hasta el álgebra relacional extendida

08

Conocer en profundidad qué son las bases de datos SQL, su funcionamiento, la definición de datos y la creación de consultas desde las más básicas hasta las más avanzadas y complejas

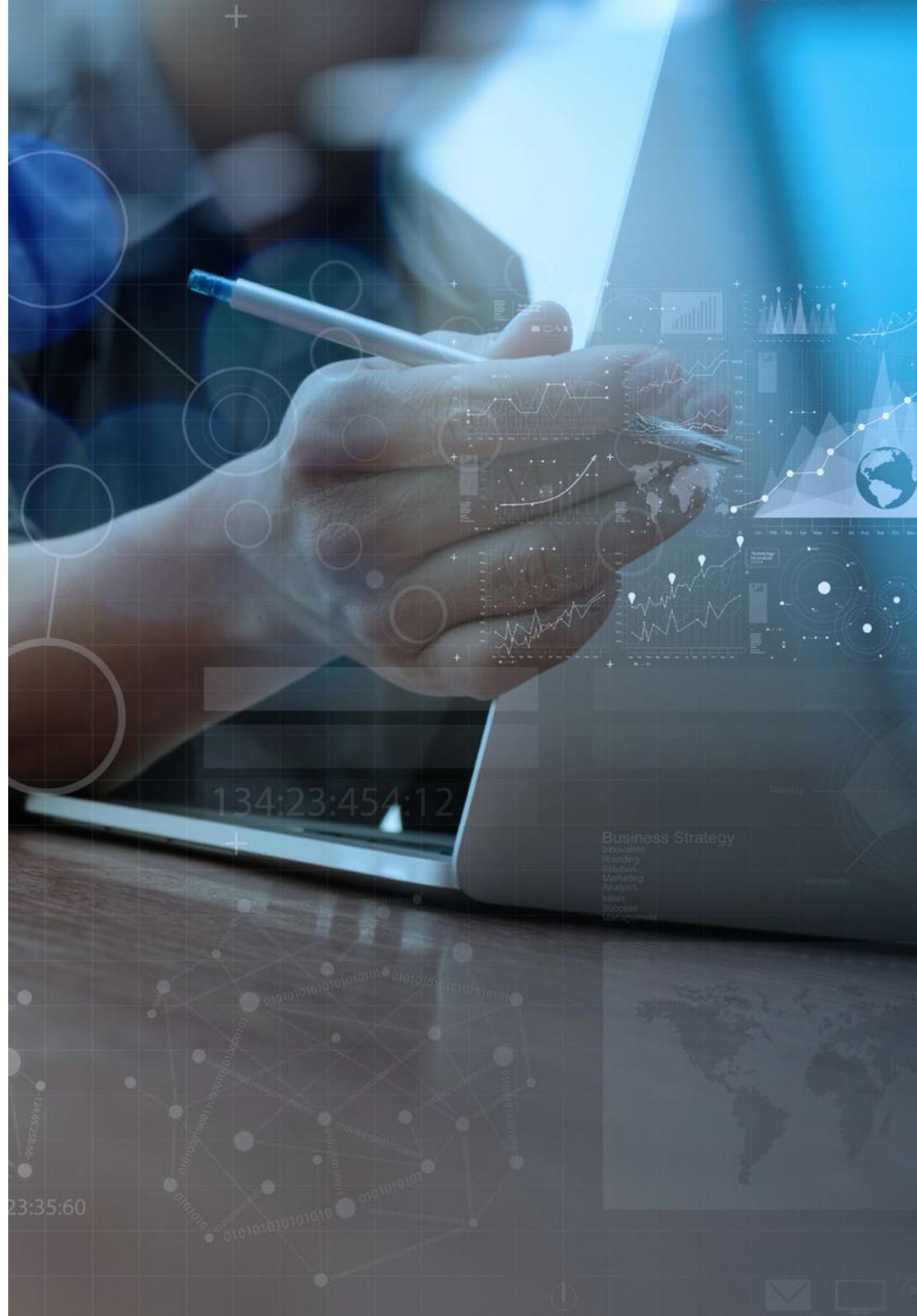
05

Plan de formación

Los contenidos que desarrolla TECH están ideados para que, a través de un estructurado itinerario académico, ahondes en los contenidos a tu propia velocidad y ritmo, de forma autónoma y asentando los conocimientos de manera sólida. De esta forma, se han condensado, en este plan educativo, los últimos estudios y los conocimientos más innovadores del ámbito. A través de él podrás conocer los entresijos de este sector, de modo que al completar la titulación te hayas convertido en un gran especialista en este campo laboral en auge.

“

Aprende de este completo contenido conformado por los estudios más innovadores del ámbito e impartido a través de los más ricos materiales didácticos como resúmenes interactivos, videos e infografías”



Módulo 1. Estructura de Datos

- 1.1. Introducción a la programación en C++
- 1.2. Tipos abstractos de datos (TAD)
- 1.3. Estructuras de datos lineales
- 1.4. Estructuras de datos jerárquicas
- 1.5. Estructuras de datos jerárquicas: árboles complejos
- 1.6. Montículos y cola de prioridad
- 1.7. Tablas hash
- 1.8. Grafos
- 1.9. Algoritmos y conceptos avanzados sobre grafos
- 1.10. Otras estructuras de datos

Módulo 2. Bases de Datos

- 2.1. Aplicaciones y propósitos de los sistemas de base de datos
- 2.2. Base de datos y arquitectura
- 2.3. El modelo relacional: estructura, operaciones y álgebra relacional extendida
- 2.4. SQL (I)
- 2.5. SQL (II)
- 2.6. Diseño de base de datos y el modelo E-R
- 2.7. Diagramas entidad-relación
- 2.8. El modelo entidad-relación extendido
- 2.9. Diseño de bases de datos relacionales
- 2.10. Bases de datos NoSQL

Módulo 3. Bases de Datos Avanzadas

- 3.1. Introducción a los diferentes sistemas de bases de datos
- 3.2. XML y bases de datos para la web
- 3.3. Bases de datos paralelas
- 3.4. Bases de datos distribuidas
- 3.5. Indexación y asociación
- 3.6. Introducción al procesamiento transaccional
- 3.7. Sistemas de recuperación
- 3.8. Ejecución y procesamiento de consultas
- 3.9. Bases de datos no relacionales
- 3.10. Data warehouse, OLAP y minería de datos



¡Matricúlate ya! Con este completo plan de estudio 100% online, el contenido más innovador y un excelente cuadro docente, obtendrás esta titulación en tan solo 6 meses sin ninguna dificultad”

06

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.



07

Titulación

La Especialización Profesional en Gestión de Bases de Datos garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Especialización Profesional expedido por TECH.

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

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

Título: **Especialización Profesional en Gestión de Bases de Datos**

Modalidad: **Online**

Horas: **450**



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



Especialización Profesional Gestión de Bases de Datos

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 6 meses

Horas: 450

Especialización Profesional Gestión de Bases de Datos

