

Experto Universitario

Gestión de Bases de Datos



Experto Universitario Gestión de Bases de Datos

Modalidad: Online

Duración: 6 meses

Titulación: TECH - Universidad Tecnológica

Horas lectivas: 450 h.

Acceso web: techtitude.com/informatica/experto-universitario/experto-gestion-bases-datos

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Estructura y contenido

pág. 12

04

Metodología

pág. 20

05

Titulación

pág. 26

01

Presentación

Este Experto está orientado a lograr un alto dominio en Gestión de Bases de Datos, a través de la última tecnología educativa 100% online, con el fin de actualizar tus conocimientos de un modo práctico y riguroso, de la mano de profesionales del sector con amplia experiencia en la materia.



“

Este Experto te permitirá actualizar tus conocimientos sobre el Gestión de Bases de Datos de un modo práctico, 100% online, sin renunciar al máximo rigor académico”

Este programa está dirigido a aquellas personas interesadas en alcanzar un nivel de conocimiento superior en Gestión de Bases de Datos. El principal objetivo es formar al alumno para que aplique en el mundo real los conocimientos adquiridos en este Experto, en un entorno de trabajo que reproduzca las condiciones que se puede encontrar en su futuro, de manera rigurosa y realista.

Este Experto te preparará para el ejercicio profesional de la ingeniería informática, gracias a una formación transversal y versátil adaptada a las nuevas tecnologías e innovaciones en este campo. Obtendrás amplios conocimientos en Gestión de Bases de Datos, de la mano de profesionales en el sector.

Aprovecha la oportunidad y cursa esta formación en un formato 100% online, sin tener que renunciar a tus obligaciones, y haciendo fácil tu regreso a la universidad. Actualiza tus conocimientos y consigue tu título de Experto para seguir creciendo personal y profesionalmente.



*Este programa te permitirá
potenciar tus capacidades y
actualizar tus conocimientos
en Gestión de Bases de Datos”*

Este **Experto en Gestión de Bases de Datos** contiene el programa académico más completo y actualizado del panorama universitario. Las características más destacadas del curso son:

- ♦ Desarrollo de 100 escenarios simulados presentados por expertos en Gestión de Bases de Datos.
- ♦ Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen una información científica y práctica sobre el Gestión de Bases de Datos.
- ♦ Novedades sobre los últimos avances en el Gestión de Bases de Datos.
- ♦ Contiene ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje.
- ♦ Sistema interactivo de aprendizaje basado en el método del caso y su aplicación a la práctica real.
- ♦ Todo esto se complementará con lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual.
- ♦ Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet.



Fórmate en Gestión de Bases de Datos con este programa intensivo, desde la comodidad de tu casa"

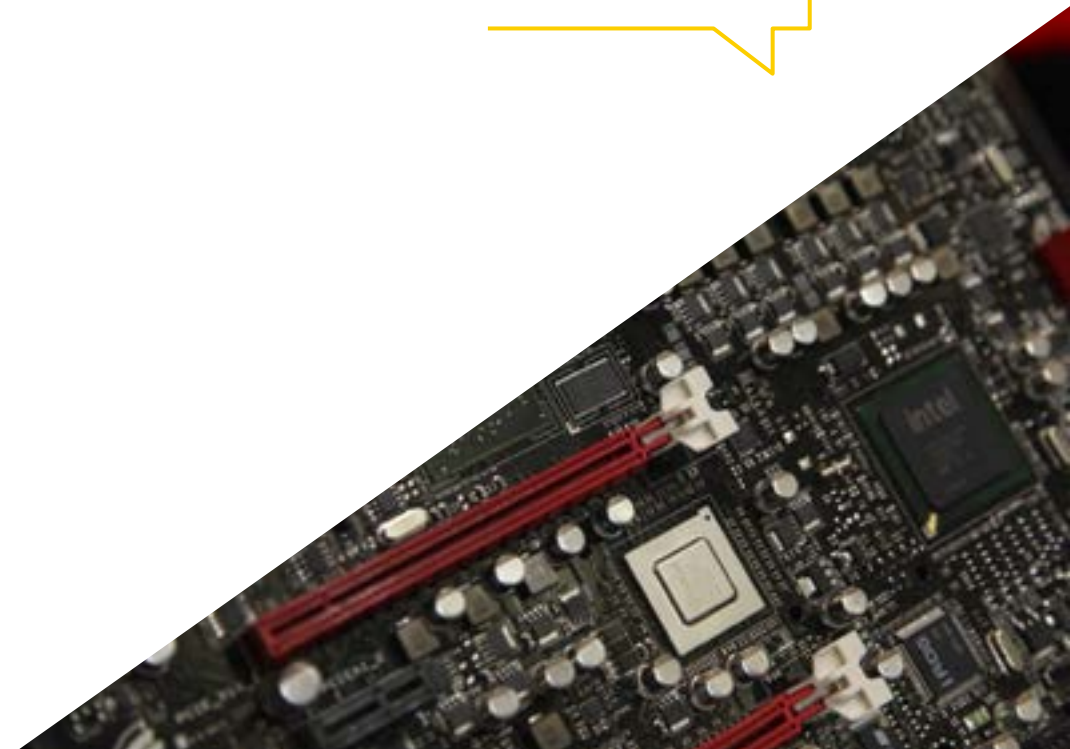
Incluye en su cuadro docente profesionales pertenecientes al ámbito de Ingeniería Informática, que vierten en esta formación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas pertenecientes a sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Gracias a su contenido multimedia elaborado con la última tecnología educativa, permitirán al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará un aprendizaje inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa está basado en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el docente deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en Sistemas de Información con gran experiencia docente.

Aprovecha la última tecnología educativa para ponerte al día en Gestión de Bases de Datos sin moverte de casa.

Conoce las últimas técnicas en Gestión de Bases de Datos de la mano de expertos en la materia.



02

Objetivos

El objetivo de esta formación es ofrecer a los profesionales de Informática, los conocimientos y habilidades necesarios para realizar su actividad utilizando los protocolos y técnicas más avanzados del momento. Mediante un planteamiento de trabajo totalmente adaptable al alumno, este Experto te llevará progresivamente a adquirir las competencias que te impulsarán hacia un nivel profesional superior.



“

Alcanza el éxito profesional como Ingeniero Informático con este programa intensivo, elaborado por profesionales con amplia experiencia en el sector”



Objetivos generales

- ♦ Formar científica y tecnológicamente, así como preparar para el ejercicio profesional de la ingeniería informática, todo ello con una formación transversal y versátil adaptada a las nuevas tecnologías e innovaciones en este campo.
- ♦ Obtener amplios conocimientos en el campo de la computación, la estructura de computadoras y la ingeniería del software, todo ello incluyendo la base matemática, estadística y física imprescindible en una ingeniería.



Matricúlate en el mejor programa de Experto en Gestión de Bases de Datos del panorama universitario actual"





Objetivos específicos por módulos

- ♦ Aprender los fundamentos de la programación en el lenguaje C++, incluyendo clases, variables, expresiones condicionales y objetos.
- ♦ 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++.
- ♦ Comprender el funcionamiento de estructuras de datos avanzadas distintas de las habituales.
- ♦ Conocer la teoría y la práctica relacionada con el uso de montículos y colas de prioridad.
- ♦ Aprender el funcionamiento de las tablas hash, como tipos abstractos de datos y funciones.
- ♦ Entender la teoría de grafos, así como algoritmos y concepto avanzados sobre grafos.
- ♦ Aprender las distintas aplicaciones y propósitos de los sistemas de bases de datos, así como su funcionamiento y arquitectura.
- ♦ Comprender el modelo relacional, desde su estructura y operaciones hasta el álgebra relacional extendida.
- ♦ Aprender 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.
- ♦ Aprender a diseñar bases de datos usando el modelo entidad-relación, a crear diagramas y las características del modelo E-R extendido.
- ♦ Profundizar en el diseño de bases de datos relacionales, analizando las distintas formas normales y los algoritmos de descomposición.
- ♦ Sentar las bases para comprender el funcionamiento de las bases de datos NoSQL, así como introducir la base de datos Mongo DB.
- ♦ Introducir los distintos sistemas de bases de datos existentes actualmente en el mercado.
- ♦ Aprender el uso de XML y de bases de datos para la web.
- ♦ Comprender el funcionamiento de bases de datos avanzadas como son las bases de datos paralelas y las distribuidas.
- ♦ Conocer la importancia de la indexación y la asociación en los sistemas de bases de datos.
- ♦ Comprender el funcionamiento del procesamiento transaccional y los sistemas de recuperación.
- ♦ Adquirir conocimientos relacionados con las bases de datos no relacionales y la minería de datos.

03

Estructura y contenido

La estructura de los contenidos ha sido diseñada por un equipo de profesionales de Ingeniería Informática, conscientes de la relevancia de la actualidad de la formación para poder profundizar en esta área de conocimiento, con el fin de enriquecer humanísticamente al estudiante y elevarle el nivel de conocimiento en Gestión de Bases de Datos mediante las últimas tecnologías educativas disponibles.

The background of the slide is split diagonally from the bottom-left to the top-right. The upper-left portion is white, while the lower-right portion is a dark teal color. Overlaid on the teal section is a blurred image of computer code in various colors (green, yellow, orange, red, blue) on a dark background, suggesting a digital or programming theme.

```
colspan="60" bgcolor="white" name=login method=post type=hidden name=act <table width="120" border="0" <tr> <td width="40" align="right"
```


“

Este Experto en Gestión de Bases de Datos contiene el programa de aprendizaje más completo y actualizado del mercado”

Módulo 1. Estructura de Datos

- 1.1. Introducción a la programación en C++
 - 1.1.1. Clases, constructores, métodos y atributos
 - 1.1.2. Variables
 - 1.1.3. Expresiones condicionales y bucles
 - 1.1.4. Objetos
- 1.2. Tipos abstractos de datos (TAD)
 - 1.2.1. Tipos de datos
 - 1.2.2. Estructuras básicas y TAD
 - 1.2.3. Vectores y arrays
- 1.3. Estructuras de datos lineales
 - 1.3.1. TAD Lista. Definición
 - 1.3.2. Listas enlazadas y doblemente enlazadas
 - 1.3.3. Listas ordenadas
 - 1.3.4. Listas en C++
 - 1.3.5. TAD Pila
 - 1.3.6. TAD Cola
 - 1.3.7. Pila y Cola en C++
- 1.4. Estructuras de datos jerárquicas
 - 1.4.1. TAD Árbol
 - 1.4.2. Recorridos
 - 1.4.3. Árboles n-arios
 - 1.4.4. Árboles binarios
 - 1.4.5. Árboles binarios de búsqueda
- 1.5. Estructuras de datos jerárquicas: árboles complejos
 - 1.5.1. Árboles perfectamente equilibrados o de altura mínima
 - 1.5.2. Árboles multicamino
 - 1.5.3. Referencias bibliográficas
- 1.6. Montículos y cola de prioridad
 - 1.6.1. TAD Montículos
 - 1.6.2. TAD Cola de prioridad

- 1.7. Tablas hash
 - 1.7.1. TAD Tabla hash
 - 1.7.2. Funciones hash
 - 1.7.3. Función hash en tablas hash
 - 1.7.4. Redispersión
 - 1.7.5. Tablas hash abiertas
- 1.8. Grafos
 - 1.8.1. TAD Grafo
 - 1.8.2. Tipos de grafo
 - 1.8.3. Representación gráfica y operaciones básicas
 - 1.8.4. Diseño de grafos
- 1.9. Algoritmos y conceptos avanzados sobre grafos
 - 1.9.1. Problemas sobre grafos
 - 1.9.2. Algoritmos sobre caminos
 - 1.9.3. Algoritmos de búsqueda o recorridos
 - 1.9.4. Otros algoritmos
- 1.10. Otras estructuras de datos
 - 1.10.1. Conjuntos
 - 1.10.2. Arrays paralelos
 - 1.10.3. Tablas de símbolos
 - 1.10.4. Tries

Módulo 2. Bases de Datos

- 2.1. Aplicaciones y propósitos de los sistemas de base de datos
 - 2.1.1. Aplicaciones de los diferentes sistemas de base de datos
 - 2.1.2. Propósito en los diferentes sistemas de base de datos
 - 2.1.3. Visión de los datos
- 2.2. Base de datos y arquitectura
 - 2.2.1. Base de datos relacionales
 - 2.2.2. El diseño de base de datos
 - 2.2.3. Bases de datos basadas en objetos y semiestructuradas
 - 2.2.4. Almacenamiento de datos y consultas
 - 2.2.5. Gestión de transacciones
 - 2.2.6. Minería y análisis de datos
 - 2.2.7. Arquitectura de las bases de datos

2.3. El modelo relacional: estructura, operaciones y álgebra relacional extendida

- 2.3.1. La estructura de las BD relacionales
- 2.3.2. Operaciones fundamentales en el álgebra relacional
- 2.3.3. Otras operaciones del álgebra relacional
- 2.3.4. Operaciones del álgebra relacional extendida
- 2.3.5. Valores nulos
- 2.3.6. Modificación de la base de datos

2.4. SQL (I)

- 2.4.1. ¿Qué es SQL?
- 2.4.2. La definición de datos
- 2.4.3. Estructura básica de las consultas SQL
- 2.4.4. Operaciones sobre conjuntos
- 2.4.5. Funciones de agregación
- 2.4.6. Valores nulos

2.5. SQL (II)

- 2.5.1. Subconsultas anidadas
- 2.5.2. Consultas complejas
- 2.5.3. Vistas
- 2.5.4. Cursores
- 2.5.5. Consultas complejas
- 2.5.6. Disparadores

2.6. Diseño de base de datos y el modelo E-R

- 2.6.1. Visión general del proceso de diseño
- 2.6.2. El modelo entidad-relación
- 2.6.3. Restricciones

2.7. Diagramas entidad-relación

- 2.7.1. Diagramas entidad-relación
- 2.7.2. Aspectos del diseño entidad-relación
- 2.7.3. Conjuntos de entidades débiles

2.8. El modelo entidad-relación extendido

- 2.8.1. Características del modelo E-R extendido
- 2.8.2. Diseño de una base de datos
- 2.8.3. Reducción a esquemas relacionales

2.9. Diseño de bases de datos relacionales

- 2.9.1. Características de los buenos diseños relacionales
- 2.9.2. Dominios atómicos y la primera forma normal (1FN)
- 2.9.3. Descomposición mediante dependencias funcionales
- 2.9.4. Teoría de las dependencias funcionales
- 2.9.5. Algoritmos de descomposición
- 2.9.6. Descomposición mediante dependencias multivaloradas
- 2.9.7. Más formas normales
- 2.9.8. Proceso de diseño de las base de datos

2.10. Bases de datos NoSQL

- 2.10.1. ¿Qué son las bases de datos NoSQL?
- 2.10.2. Análisis de las diferentes opciones de NoSQL y sus características
- 2.10.3. Mongo DB

Módulo 3. Bases de Datos Avanzadas

3.1. Introducción a los diferentes sistemas de bases de datos

- 3.1.1. Repaso histórico
- 3.1.2. Bases de datos jerárquicas
- 3.1.3. Bases de datos red
- 3.1.4. Bases de datos relacionales
- 3.1.5. Bases de datos no relacionales

3.2. XML y bases de datos para la web

- 3.2.1. Validación de documentos XML
- 3.2.2. Transformaciones de documentos XML
- 3.2.3. Almacenamiento de datos XML
- 3.2.4. Bases de datos relacionales XML
- 3.2.5. SQL/XML
- 3.2.6. Bases de datos nativas XML

3.3. Bases de datos paralelas

- 3.3.1. Sistemas paralelos
- 3.3.2. Arquitecturas paralelas de bases de datos
- 3.3.3. Paralelismo en consultas
- 3.3.4. Paralelismo entre consultas
- 3.3.5. Diseño de sistemas paralelos
- 3.3.6. Procesamiento paralelo en SQL

3.4. Bases de datos distribuidas

- 3.4.1. Sistemas distribuidos
- 3.4.2. Almacenamiento distribuido
- 3.4.3. Disponibilidad
- 3.4.4. Procesamiento distribuido de consultas
- 3.4.5. Proveedores de bases de datos distribuidas

3.5. Indexación y asociación

- 3.5.1. Índices ordenados
- 3.5.2. Índices densos y dispersos
- 3.5.3. Índices multinivel
- 3.5.4. Actualización del índice
- 3.5.5. Asociación estática
- 3.5.6. Cómo usar índices en bases de datos

3.6. Introducción al procesamiento transaccional

- 3.6.1. Estados de una transacción
- 3.6.2. Implementación de la atomicidad y durabilidad
- 3.6.3. Secuencialidad
- 3.6.4. Recuperabilidad
- 3.6.5. Implementación del aislamiento

3.7. Sistemas de recuperación

- 3.7.1. Clasificación de fallos
- 3.7.2. Estructuras de almacenamiento
- 3.7.3. Recuperación y atomicidad
- 3.7.4. Recuperación basada en registro histórico
- 3.7.5. Transacciones concurrentes y recuperación
- 3.7.6. Alta disponibilidad en bases de datos

3.8. Ejecución y procesamiento de consultas

- 3.8.1. Coste de una consulta
- 3.8.2. Operación de selección
- 3.8.3. Ordenación
- 3.8.4. Introducción a la optimización de consultas
- 3.8.5. Monitorización del rendimiento

3.9. Bases de datos no relacionales

- 3.9.1. Bases de datos orientadas a documentos
- 3.9.2. Bases de datos orientadas a grafos
- 3.9.3. Bases de datos clave-valor

3.10. Data warehouse, OLAP y minería de datos

- 3.10.1. Componentes de los almacenes de datos
- 3.10.2. Arquitectura de un data warehouse
- 3.10.3. OLAP
- 3.10.4. Funcionalidades de la minería de datos
- 3.10.5. Otros tipos de minería



*Una experiencia de formación
única, clave y decisiva para
impulsar tu desarrollo profesional*



04

Metodología

Esta capacitación te 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 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”

En TECH empleamos el Método del caso

Nuestro programa te ofrece un método revolucionario de desarrollo de tus habilidades y conocimientos. Nuestro objetivo es afianzar tus 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”



Somos la primera universidad online en español que combina los case studies de Harvard Business School con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración.



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

Un método de aprendizaje innovador y diferente

Este programa de Informática de TECH Universidad Tecnológica es un programa intensivo que te prepara para afrontar todos los retos en este 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 Universidad Tecnológica utilizarás los case studies de la Harvard, con la que tenemos un acuerdo estratégico que nos permite acercarte los materiales de la mejor universidad del mundo.

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

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de 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 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.

Relearning Methodology

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

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

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

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

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



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

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

A partir de la última evidencia científica en el ámbito de la neurociencia, no solo sabemos organizar la información, las ideas, las imágenes, 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.

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.



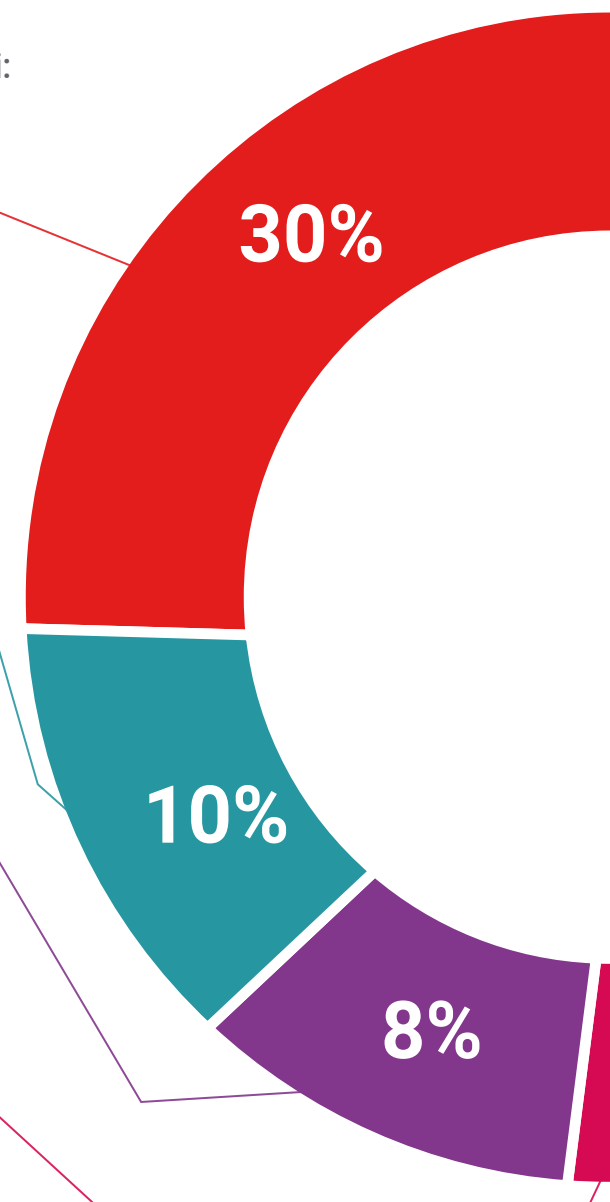
Prácticas de habilidades y competencias

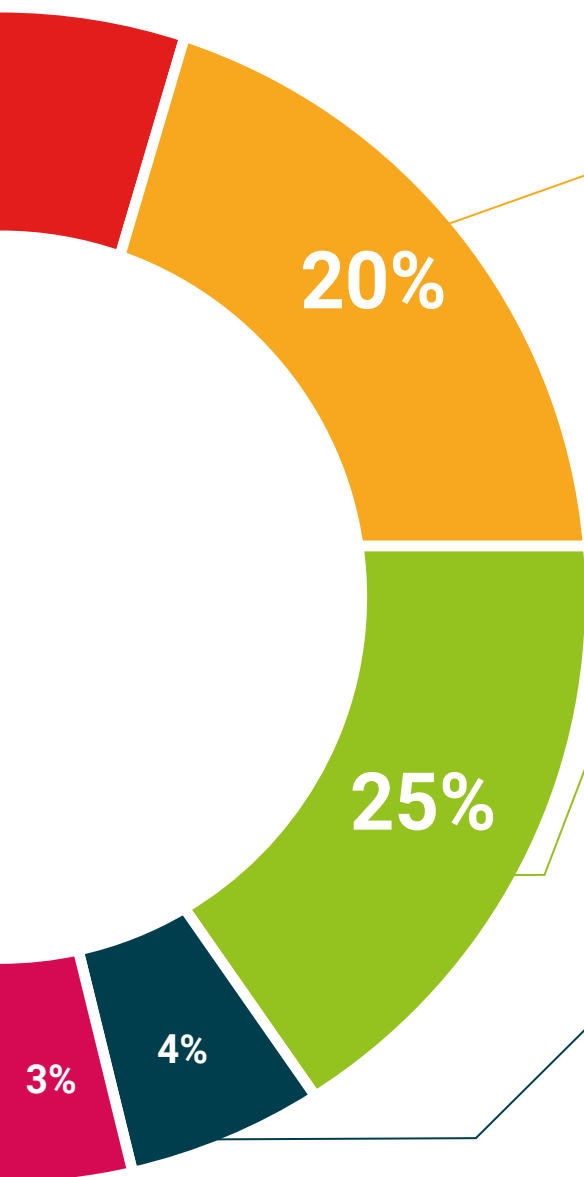
Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



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 cases studies de la materia que se emplean en Harvard. 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 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.



05

Titulación

A través de una experiencia de aprendizaje diferente y estimulante, podrás conseguir las competencias necesarias para dar un gran paso en tu formación. Una oportunidad de progresar, con el apoyo y el seguimiento de una universidad moderna y especializada, que te proyectará a otro nivel profesional.



“

Incluye en tu formación un título de Experto en Gestión de Bases de Datos : un valor añadido de alta cualificación para cualquier profesional del ámbito de la ingeniería”

Este **Experto Universitario en Gestión de Bases de Datos** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de las evaluaciones por parte del alumno, éste recibirá por correo postal con acuse de recibo su correspondiente **Título de Experto Universitario** emitido por la **TECH - Universidad Tecnológica**.

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

Título: **Experto Universitario en Gestión de Bases de Datos**

Nº Horas Oficiales: **450**



*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención con un coste añadido de 140€ más gastos de envío del título apostillado.



Experto Universitario
Gestión de
Bases de Datos

Modalidad: Online

Duración: 6 meses

Titulación: TECH - Universidad
Tecnológica

Horas lectivas: 450 h.

Experto Universitario

Gestión de Bases de Datos