Diplomado
Normalización de Base de Datos

tech universidad

Diplomado

Normalización de Base de Datos

- Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**
- Duración: **6 semanas**
- Titulación: **TECH Universidad**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Acceso web: **www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/normalizacion-base-datos**

Índice

01
Presentación
pág. 4

02
Objetivos
pág. 8

03
Dirección del curso
pág. 12

04
Estructura y contenido
pág. 18

05
Metodología de estudio
pág. 22

06
Titulación
pág. 32

01

Presentación

Una de las materias primas para el futuro de las empresas, es una base de datos robusta y adecuada a las necesidades del negocio en el presente. Poder responder de forma eficaz, frente a una demanda inmediata y gestionar gran cantidad de datos solo es posible a través de sistemas desarrollados con alto nivel de madurez. Es esto, lo que las organizaciones han ido listando entre sus objetivos; y para ello requieren la incorporación de profesionales capacitados en diseño, elaboración y mantenimiento de base de datos, por lo que se ha diseñado este programa de actualización exclusivo, con una metodología 100% online y alcanzable en 6 semanas de estudio.

En este Diplomado aprenderás uno de los temas más demandados en el entorno empresarial actual. Matricúlate ahora y aprende todo sobre base de datos”

Brindar soluciones informáticas a las organizaciones para que logren tomar decisiones eficientes y ágiles, de acuerdo con una cantidad de datos ingente, es parte de un trabajo minucioso que exige al profesional el conocimiento específico sobre el proceso de diseñar, elaborar y mantener una base de datos en cuanto a estándares y medidas de rendimiento.

Siendo los datos un activo de valor para los negocios, conservar la información útil para una empresa es fundamental y esto requiere de sistemas adecuados, manejables y seguros. Es por eso que, en este Diplomado en Normalización de Base de Datos, se abordará la protección de la integridad de los datos y se centrará en reducir al mínimo la redundancia de los mismos. Disminuyendo los problemas de su actualización en las tablas.

Por lo tanto, el alumno será capaz de refactorizar y afrontar la gestión y coordinación de los datos con la presentación de casos reales basados en problemas, con contenido seleccionado por los docentes expertos que dirigen este programa y quienes, además, acompañan al alumno en todo el proceso de aprendizaje mediante los variados recursos multimedia de los que dispone la plataforma de TECH Universidad.

Esto es posible, mediante el moderno sistema de estudio de TECH, a la vanguardia de la educación universitaria; que implementa una metodología 100% en línea basada en el *Relearning,* la cual facilita el proceso de aprendizaje al profesional. Es así, como puede combinar sus responsabilidades diarias con la capacitación y titularse en un máximo de 6 semanas, sin grandes inversiones de tiempo y esfuerzo.

Por otro lado, un prestigioso Director Invitado Internacional impartirá una *Masterclass* de alta intensidad sobre este campo informático.

Este **Diplomado en Normalización de Base de Datos** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en desarrollo de Software
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- Las lecciones teóricas, preguntas al experto y trabajos de reflexión individual
- La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet

Un reconocido Director Invitado Internacional ofrecerá una exclusiva Masterclass relativos a los últimos avances en Normalización de Bases de Datos”

Crea posibilidades infinitas a tus clientes, con el dominio de las técnicas más eficientes en la gestión de datos"

Ahondarás en la comprensión del Sistema OLAP para en la mejora y rendimiento de los procesos de gestión de datos.

TECH brinda al alumno la comodidad del estudio online, con la calidad y seguridad de una metodología eficiente.

El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

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

02

Objetivos

Desarrollar los aspectos teórico-prácticos y los pasos necesarios, para que las bases de datos de los proyectos software estén adecuados a las necesidades de la gestión en los datos es en síntesis la finalidad de este programa de estudio. Dotando al profesional de los conocimientos necesarios para que pueda alcanzar esa meta en sus próximos proyectos e incluso, ir adecuado los presentes a los aprendizajes que vaya adquiriendo durante el desarrollo de este Diplomado. Destacando así una nueva habilidad a su currículum.

Añadirás valor a tu perfil profesional con esta capacitación. Desarrollando habilidades en pro, de brindar soluciones efectivas en tu entorno laboral"

Objetivos generales

- Desarrollar los criterios, tareas y metodologías avanzadas para comprender la relevancia de un Trabajo orientado a la Calidad
- Analizar los factores clave en la Calidad de un Proyecto Software
- Desarrollar los aspectos normativos relevantes
- Implantar Procesos de DevOps y de Sistemas para el Aseguramiento de la Calidad
- Reducir la Deuda Técnica de los Proyectos con un enfoque de Calidad en lugar de un enfoque basado en la economía y los plazos cortos
- Dotar al alumno de conocimientos especializados para poder Medir y Cuantificar la Calidad de un Proyecto Software
- Defender las propuestas económicas de proyectos desde la base de la Calidad

Objetivos específicos

- Valorar el uso del Modelo Entidad-Relación para el Diseño previo de una Base de Datos
- Aplicar una entidad, un atributo, una clave, etc. Para la mejor integridad de los datos
- Evaluar las dependencias, formas y reglas de la normalización de bases de datos
- Especializarse en el funcionamiento de un sistema de almacén de datos OLAP, elaborando y usando tanto la tabla de hechos como de la tabla de dimensiones
- Determinar los puntos clave para el rendimiento de la base de datos
- Completar casos de simulación real propuestos, como aprendizaje continuo de diseño, normalización y rendimiento de la base de datos
- Establecer en los casos de simulación, las opciones a resolver en la creación de la base de datos desde un punto de vista constructivo

Especializarse en el funcionamiento de un sistema de almacén de datos OLAP, será posible con la realización de este programa. Inicia ahora"

03

Dirección del curso

Ingenieros informáticos con amplia experiencia en el diseño de software dirigidos a diferentes entornos de negocio, integran el cuadro docente de este Diplomado. Su amplia experiencia y conocimientos ofrecen a este programa un contenido con gran valor y nivel de calidad, adecuados a la exigencia de TECH. Estos profesionales, serán los encargados de impartir la enseñanza a través de la metodología *relearning* 100% online, con material exclusivo presentado en diversos formatos; que harán el proceso de aprendizaje mucho más dinámico y fácil.

Contar con la experiencia de docentes reputados en el área de ingeniería informática, harán que tu experiencia adquiera el valor que necesita para tu desarrollo profesional"

Director Invitado Internacional

Con una extensa trayectoria profesional de más de 30 años en el sector tecnológico, Daniel St. John es un prestigioso **Ingeniero Informático** altamente especializado en **Calidad del Software**. En esta misma línea, se ha consolidado como un auténtico líder en este ámbito debido a su enfoque pragmático basado en la mejora continua e innovación.

A lo largo de su carrera laboral, ha formado parte de instituciones de referencia internacional como **General Electric Healthcare** en Illinois. De este modo, su labor se ha centrado en optimizar las **infraestructuras digitales** de las organizaciones con el objetivo de mejorar la **experiencia de los usuarios** significativamente. Gracias a esto, múltiples pacientes han disfrutado de una atención más personalizada y ágil, con un acceso más rápido tanto a los resultados clínicos como a los seguimientos de su salud. A su vez, ha implementado soluciones tecnológicas que han permitido a los profesionales mejorar la **toma de decisiones estratégicas** más informadas y fundamentadas en grandes volúmenes de datos.

También, ha compaginado esta labor con la creación de proyectos tecnológicos vanguardistas para maximizar la efectividad de los procesos operativos de las instituciones. Al respecto, ha liderado **la transformación digital** de numerosas compañías pertenecientes a diferentes industrias. Así pues, ha implementado instrumentos emergentes como la **Inteligencia Artificial**, el ***Big Data*** o ***Machine Learning*** para automatizar labores diarias complejas. Como resultado, dichas organizaciones han logrado adaptarse a las tendencias del mercado con inmediatez y garantizar su sostenibilidad a largo plazo.

Cabe destacar que Daniel St. John ha participado como ponente en diversos congresos científicos a escala global. De esta forma, ha compartido su vasto conocimiento en áreas como la adopción de **Metodologías Ágiles**, la realización de **Pruebas de Aplicaciones** para garantizar la fiabilidad de los sistemas o implementación de técnicas innovadoras de ***Blockchain*** que garantizan la protección de datos confidenciales.

D. St. John, Daniel

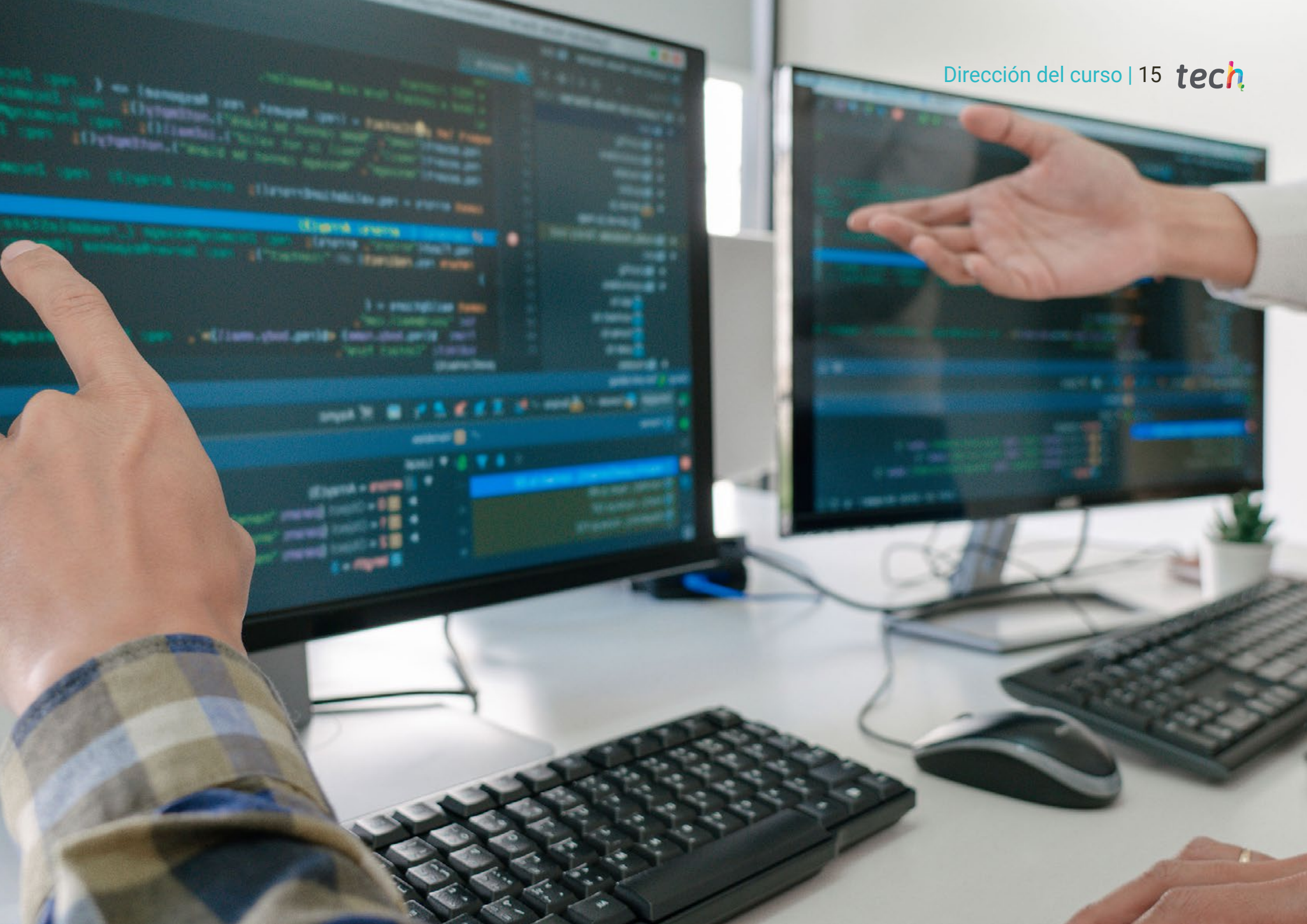
- Director Ingeniería de Software en General Electric Healthcare de Wisconsin, Estados Unidos
- Jefe de Ingeniería de Software en Siemens Healthineers, Illinois
- Director de Ingeniería de Software en Natus Medical Incorporated, Illinois
- Ingeniero Senior en WMS Gaming de Chicago
- Ingeniero Superior de Software en Siemens Medical Solutions, Illinois
- Máster en Estrategia y Análisis de Datos por Escuela de Postgrado en Gestión de Lake Forest
- Grado en Ciencias de la Computación por Universidad de Wisconsin-Parkside
- Miembro de la Junta Asesora del Instituto de Tecnología de Illinois
- Certificaciones en: Python para Ciencias de Datos, Inteligencia Artificial y Desarrollo, SAFe SCRUM y Project Management

Gracias a TECH podrás aprender con los mejores profesionales del mundo"

Dirección

D. Molina Molina, Jerónimo

- Responsable de Inteligencia Artificial en Helphone
- AI Engineer & Software Architect en NASSAT, Internet Satélite en Movimiento
- Consultor Senior en Hexa Ingeniero
- Introductor de Inteligencia Artificial (ML y CV)
- Experto en Soluciones Basadas en Inteligencia Artificial en los campos de *Computer Vision*, ML/DL y NLP
- Experto Universitario en Creación y Desarrollo de Empresas en Bancaixa y Fundeun
- Ingeniero en Informática por la Universidad de Alicante
- Máster en Inteligencia Artificial por la Universidad Católica de Ávila
- MBA Executive en el Foro Europeo Campus Empresarial



04

Estructura y contenido

Los contenidos de este Diplomado son presentados en diferentes formatos escritos y audiovisuales, mediante una metodología moderna y 100% online; que brinda la flexibilidad que el profesional de hoy necesita. Es así como, se garantiza una enseñanza progresiva y natural de los términos, y conceptos más importantes sobre normalización de base de datos, a través de la plataforma de estudio de TECH Universidad, con los expertos docentes que lo acompañarán durante todo el proceso de forma personalizada y grupal, pudiendo compartir experiencias con otros profesionales en los foros y salas de reuniones.

Contarás con variedad de recursos multimedia, salas de reuniones, foros y casos prácticos que enriquecerán tu proceso de aprendizaje"

Módulo 1. Diseño de Bases de Datos (BD). Normalización y Rendimiento. Calidad del Software

1.1. Diseño de bases de datos
- 1.1.1. Bases de datos. Tipología
- 1.1.2. Bases de datos usados actualmente
  - 1.1.2.1. Relacionales
  - 1.1.2.2. Clave-Valor
  - 1.1.2.3. Basadas en grafos
- 1.1.3. La Calidad del Dato

1.2. Diseño del modelo entidad-relación (I)
- 1.2.1. Modelo de entidad-relación. Calidad y documentación
- 1.2.2. Entidades
  - 1.2.2.1. Entidad fuerte
  - 1.2.2.2. Entidad débil
- 1.2.3. Atributos
- 1.2.4. Conjunto de relaciones
  - 1.2.4.1. 1 a 1
  - 1.2.4.2. 1 a muchos
  - 1.2.4.3. Muchos a 1
  - 1.2.4.4. Muchos a muchos
- 1.2.5. Claves
  - 1.2.5.1. Clave primaria
  - 1.2.5.2. Clave foránea
  - 1.2.5.3. Clave primaria entidad débil
- 1.2.6. Restricciones
- 1.2.7. Cardinalidad
- 1.2.8. Herencia
- 1.2.9. Agregación

1.3. Modelo entidad-relación (II). Herramientas
- 1.3.1. Modelo entidad-relación. Herramientas
- 1.3.2. Modelo entidad-relación. Ejemplo práctico
- 1.3.3. Modelo entidad-relación factible
  - 1.3.3.1. Muestra visual
  - 1.3.3.2. Muestra en representación de tablas

1.4. Normalización de la base de datos (BD) (I). Consideraciones en calidad del software
- 1.4.1. Normalización de la BD y calidad
- 1.4.2. Dependencias
  - 1.4.2.1. Dependencia funcional
  - 1.4.2.2. Propiedades de la dependencia funcional
  - 1.4.2.3. Propiedades deducidas
- 1.4.3. Claves

1.5. Normalización de la base de datos (BD) (II). Formas normales y reglas del Codd
- 1.5.1. Formas normales
  - 1.5.1.1. Primera forma normal (1FN)
  - 1.5.1.2. Segunda forma normal (2FN)
  - 1.5.1.3. Tercera forma normal (3FN)
  - 1.5.1.4. Forma normal de Boyce-Codd (FNBC)
  - 1.5.1.5. Cuarta forma normal (4FN)
  - 1.5.1.6. Quinta forma normal (5FN)

1.5.2. Reglas de Codd
1.5.2.1. Regla 1: información
1.5.2.2. Regla 2: acceso garantizado
1.5.2.3. Regla 3: tratamiento sistemático de los valores nulos
1.5.2.4. Regla 4: descripción de la base de datos
1.5.2.5. Regla 5: sublenguaje integral
1.5.2.6. Regla 6: actualización de vistas
1.5.2.7. Regla 7: insertar y actualizar
1.5.2.8. Regla 8: independencia física
1.5.2.9. Regla 9: independencia lógica
1.5.2.10. Regla 10: independencia de la integridad
1.5.2.10.1. Reglas de integridad
1.5.2.11. Regla 11: distribución
1.5.2.12. Regla 12: No-subversión
1.5.3. Ejemplo práctico
1.6. Almacén de datos / sistema OLAP
1.6.1. Almacén de datos
1.6.2. Tabla de hechos
1.6.3. Tabla de dimensiones
1.6.4. Creación del sistema OLAP. Herramientas
1.7. Rendimiento de la base de datos (BD)
1.7.1. Optimización de índices
1.7.2. Optimización de consultas
1.7.3. Particionado de tablas
1.8. Simulación del proyecto real para diseño BD (I)
1.8.1. Descripción general del proyecto (Empresa A)
1.8.2. Aplicación del diseño de bases de datos
1.8.3. Ejercicios propuestos
1.8.4. Ejercicios propuestos. *Feedback*
1.9. Simulación de proyecto real para diseño BD (II)
1.9.1. Descripción general del proyecto (Empresa B)
1.9.2. Aplicación del diseño de bases de datos
1.9.3. Ejercicios Propuestos
1.9.4. Ejercicios Propuestos. *Feedback*
1.10. Relevancia de la optimización de BBDD en la calidad del software
1.10.1. Optimización del diseño
1.10.2. Optimización del código de consultas
1.10.3. Optimización del código de procedimientos almacenados
1.10.4. Influencia de los *Triggers* en la calidad del software. Recomendaciones de uso

TECH cuenta con un método que garantiza la adquisición de las competencias profesionales en cada programa formativo. Hoy tú también puedes vivir la experiencia"

05

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.

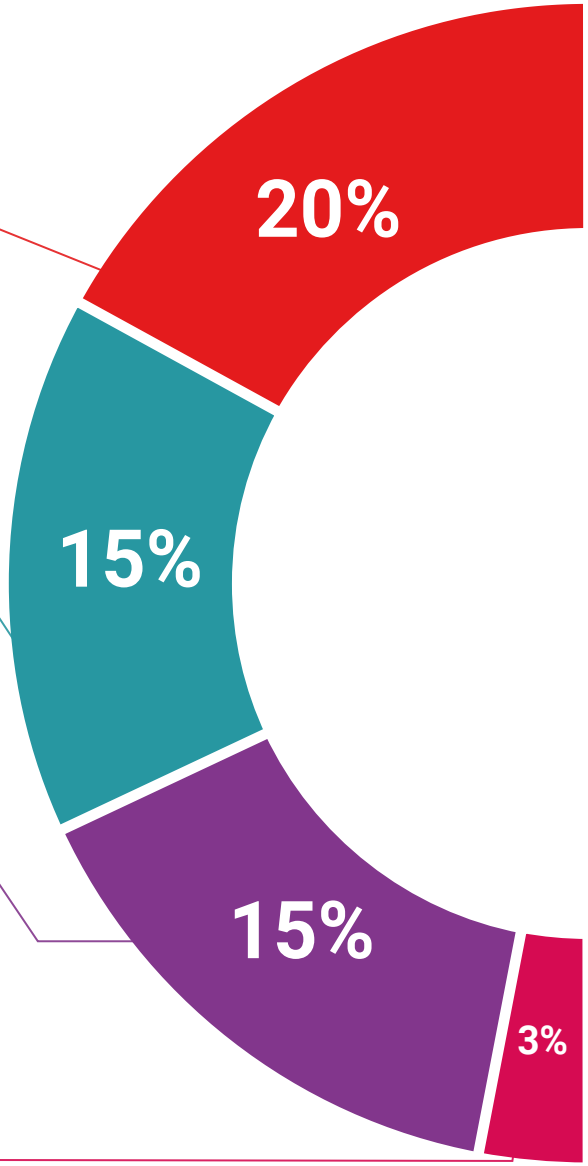
Resúmenes interactivos

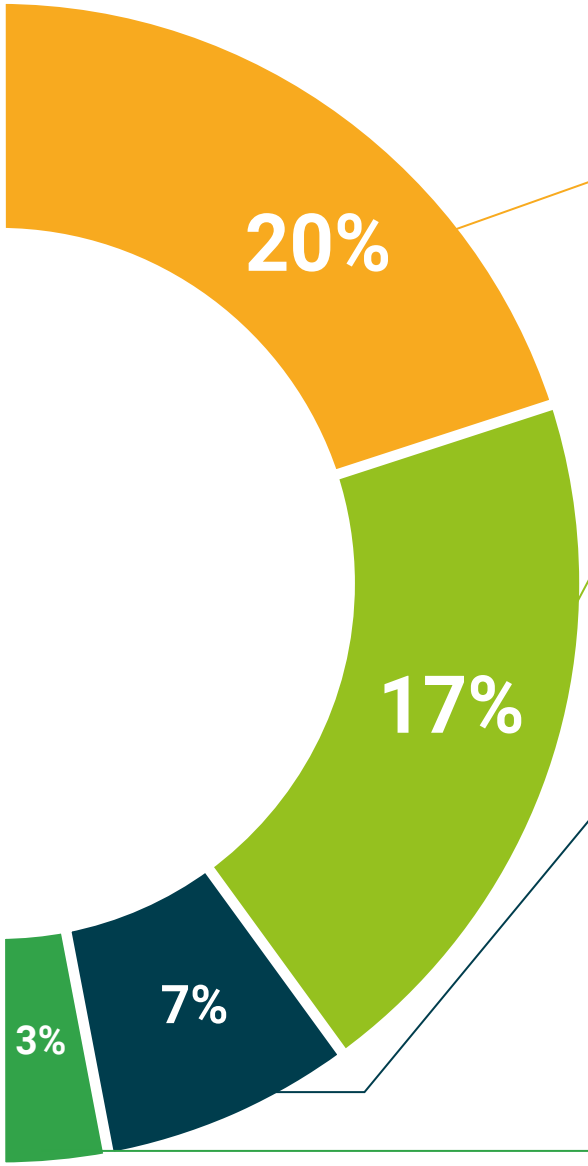
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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.

06

Titulación

El Curso en Universitario en Normalización de Base de Datos. Automatización de Pruebas garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado expedido por TECH Universidad.

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

Este **Diplomado en Normalización de Base de Datos** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal* con acuse de recibo su correspondiente título de **Diplomado** emitido por **TECH Universidad.**

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

Título: **Diplomado en Normalización de Base de Datos**

Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**

Duración: **6 semanas**

tech universidad

D. _____, con documento de identificación _____ ha superado con éxito y obtenido el título de:

Diplomado en Normalización de Base de Datos

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 150 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una Institución Particular de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública a partir del 28 de junio de 2018.

En Ciudad de México, a 31 de mayo de 2024

Mtro. Gerardo Daniel Orozco Martínez
Rector

código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos

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

tech universidad

Diplomado

Normalización de Base de Datos

- Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**
- Duración: **6 semanas**
- Titulación: **TECH Universidad**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Diplomado
Normalización de Base de Datos

tech universidad