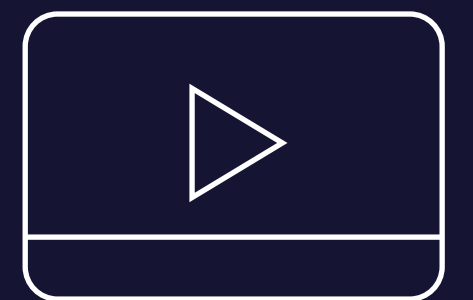


Curso de Especialización

Bases de Datos Relacionales y Modelado de Datos

128 Horas Académicas



. Contenido

01

Objetivo

02

Plan de Estudio

03

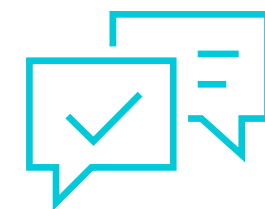
Metodología de Enseñanza

01

. Objetivo

Dominar los fundamentos conceptuales y las técnicas de las bases de datos relacionales.

Atención Personalizada



Nuestro Centro de Atención y equipo de expertos en e-learning asesorarán y atenderán tus consultas, para el buen desarrollo del proceso académico.



Duración: 128 hrs. académicas

. Plan de Estudio

. Unidad I

Bases de datos relacionales

- 1.1. Concepto de base de datos relacional.
- 1.2. Ejemplificación.
- 1.3. Concepto de modelos de datos. Funciones y sublenguajes (DDL y DML).
- 1.4. Clasificación los diferentes tipos de modelos de datos de acuerdo al nivel abstracción.

. Unidad II

Análisis del Modelo relacional y de los elementos que lo integran

- 2.1. Concepto de Relaciones y sus propiedades.
- 2.2. Concepto de Claves en el modelo relacional.
- 2.3. Nociones de álgebra relacional.
- 2.4. Nociones de Cálculo relacional de tuplas para poder resolver ejercicios prácticos básicos.
- 2.5. Nociones de Cálculo relacional de dominios.
- 2.6. Teoría de la normalización y sus objetivos.

. Unidad III

Descripción y aplicación del Modelo Entidad-Relación para el modelado de datos

- 3.1. Proceso de realización de diagramas de entidad-relación y saberlo aplicar.
- 3.2. Elementos de Entidad Atributo y Relaciones.
- 3.3. Diagrama entidad relación entendidos como elementos para resolver las carencias de los diagramas Entidad-Relación simples.
- 3.4. Elementos de Entidades fuertes y débiles Cardinalidad de las relaciones Atributos en relaciones Herencia y Agregación.
- 3.5. Desarrollo de diversos supuestos prácticos de modelización mediante diagramas de entidad relación.

. Unidad IV

Modelo orientado a objeto

- 4.1. Contextualización del modelo orientado a objeto dentro del modelado UML.
- 4.2. Comparación del modelo de clases con el modelo-entidad relación.
- 4.3. Diagrama de objetos como caso especial del diagrama de clases.

. Plan de Estudio

. Unidad V

Modelo distribuido y los enfoques para realizar el diseño

- 5.1. Enumeración de las ventajas e inconvenientes respecto a otros modelos.
- 5.2. Concepto de fragmentación y sus diferentes tipos.
- 5.3. Vertical.
- 5.4. Horizontal.
- 5.5. Mixto.
- 5.6. Enumeración de las reglas de corrección de la fragmentación.
- 5.7. Enumeración de las reglas de distribución de datos.
- 5.8. Descripción de los esquemas de asignación y replicación de datos.



. Metodología de Enseñanza

. Virtual o E-learning

Brinda la libertad de estudiar de acuerdo a su disponibilidad horaria, rompiendo barreras de tiempo y distancia, monitoreados por un tutor virtual.

. Aula Virtual

Entorno que facilita la interacción entre los participantes y el especialista, permitiendo la enseñanza-aprendizaje, comunicación, interacción y evaluación del alumno.

El estudiante tiene la capacidad de decidir el itinerario formativo más acorde con sus intereses y podrá acceder al contenido de la plataforma virtual las 24 horas:

03

www.cadperu.com

- **Video:** Medio audiovisual que contempla el desarrollo panorámico del tema, con ejemplos que ayuden a entender lo sustancial de cada unidad.
- **Guía de Estudio:** Material que permite al participante fundamentar los contenidos de cada unidad, desarrollar las capacidades, habilidades y destrezas que propone el programa, y solucionar las actividades propuestas.
- **Recursos Complementarios:** Lecturas seleccionadas y/o material audiovisual, a fin de profundizar la comprensión y/o análisis del tema, facilitando la apropiación del contenido y los referentes bibliográficos que complementan la capacitación y enriquecen el conocimiento.
- **Foro:** Entorno de conversación que permite el intercambio de conocimientos y opiniones con la comunidad de estudiantes, desarrollando el pensamiento crítico por medio del diálogo argumentativo y pragmático.
- **Evaluación:** Test que desarrolla el participante al finalizar el curso, permitiéndole evaluar su proceso de aprendizaje.





22 años

Comprometidos con el
Desarrollo Profesional

www.cadperu.com