BASES DE DATOS RELACIONALES Y MODELADO DE DATOS

SKU: EVOL-6856-VNO-A | **Categorías:** INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES, Sistemas y Telemática

INFORMACIÓN DEL CURSO

Horas	75
Acreditado por Universidad	SI
Créditos ECTS	3

CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

Objetivos

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

Contenidos

UD1. 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.

UD2. 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.

UD3. 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.

UD4. 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.

UD5. 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.