Diseño de Bases de Datos Relacionales

UD1. Introducción a las bases de datos.

1.1. Evolución histórica de las bases de datos.
1.2. Ventajas e inconvenientes de las bases de datos.
1.3. Conceptos generales.
1.4. Administración de los datos y administración de bases de datos.
1.5. Niveles de Arquitectura: interno, conceptual y externo.
1.6. Modelos de datos. Clasificación.
1.7. Independencia de los datos.
1.8. Lenguaje de definición de datos.
1.9. Lenguaje de manejo de bases de datos. Tipos.
1.10. El Sistema de Gestión de la Base de Datos (DBMS).Funciones.
1.11. El Administrador de la base de datos (DBA).Funciones.
1.12. Usuarios de las bases de datos.
1.13. Estructura general de la base de datos. Componentes funcionales.
1.14. Arquitectura de sistemas de bases de datos.

UD2. Modelos conceptuales de bases de datos.

2.1. El modelo entidad-relación.
2.2. El modelo entidad-relación extendida.
2.3. Restricciones de integridad.

UD3. El modelo relacional.

3.1. Evolución del modelo relacional.
3.2. Estructura del modelo relacional.
3.3. Claves en el modelo relacional.
3.4. Restricciones de integridad.
3.5. Teoría de la normalización.

UD4. El ciclo de vida de un proyecto.

4.1. El ciclo de vida de una base de datos.
4.2. Diseño y carga.
4.3. Conceptos generales del control de calidad.

UD5. Creación y diseño de bases de datos.

5.1. Enfoques de diseño.
5.2. Metodologías de diseño.
5.3. Estudio del diseño lógico de una base de datos relacional.
5.4. El Diccionario de Datos: concepto y estructura.
5.5. Estudio del diseño de la BBDD y de los requisitos de usuario.