



**DEPÓSITOS DE DATOS**

Asignatura

Clave

8°, 9°

Semestre

06

Créditos

Ingeniería Eléctrica

División

Ingeniería en Computación

Departamento

Ingeniería en Computación

Carrera en que se imparte

**Asignatura:**

Obligatoria

Optativa

**Horas:**

Teóricas

Prácticas

**Total (horas):**

Semana

16 Semanas

**Modalidad:** Curso.

**Asignatura obligatoria antecedente:** Ninguna.

**Asignatura obligatoria consecuente:** Ninguna.

**Objetivo(s) del curso:** El alumno cubrirá todos los aspectos de la planeación, diseño, desarrollo, implementación y administración de los depósitos de datos.

**Temario**

NÚM.	NOMBRE	HORAS
1.	Introducción a los depósitos de datos	2.0
2.	Planeación de los depósitos de datos	9.0
3.	Los datos	9.0
4.	Diseño e implementación	10.0
5.	Administración de los depósitos de datos	10.0
6.	Tendencias	8.0
		48.0
	Prácticas de laboratorio	0.0
	Total	48.0

**DEPÓSITOS DE DATOS**

(2 / 4)



**1 Introducción a los depósitos de datos**

**Objetivo:** El alumno(a) expondrá (verbalmente y/o mediante un ensayo) la importancia de los depósitos de datos.

**Contenido:**

- 1.1 Introducción a los depósitos de datos
- 1.2 Datos del mundo real: El reto administrativo

**2 Planeación de los depósitos de datos**

**Objetivo:** El alumno modelará la arquitectura de un depósito de datos para un caso de negocios.

**Contenido:**

- 2.1 La arquitectura de un depósito de datos
- 2.2 Un caso de negocios
- 2.3 Un enfoque para el desarrollo de un depósito de datos

**3 Los datos**

**Objetivo:** El alumno modelará datos bien definidos, integrados y consistentes, explicará el papel de los metadatos en el ciclo de vida de los depósitos de datos, el papel del directorio/catalogo en la empresa, el proceso de extraer datos de aplicaciones operacionales.

**Contenido:**

- 3.1 Calidad en los datos
- 3.2 Metadatos
- 3.3 El papel de un directorio/catalogo
- 3.4 Transformación de los datos

**4 Diseño e implementación**

**Objetivo:** El alumno diseñara e implementará un depósito de datos

**Contenido:**

- 4.1 Diseño físico
- 4.2 OLAP multidimensional y OLAP relacional
- 4.3 Replicación de datos en un ambiente de depósito de datos global
- 4.4 VLDS y paralelismo
- 4.5 Implementación de un depósito de datos en un ambiente multiservidor con tecnología paralela
- 4.6 El depósito de datos virtual
- 4.7 Minería de datos



## 5 Administración de los depósitos de datos

**Objetivo:** El alumno explicara los aspectos de administración, seguridad de los depósitos de datos.

**Contenido:**

- 5.1 Administración de aplicaciones
- 5.2 Administración de bases de datos en un ambiente heterogéneo
- 5.3 Seguridad en los depósitos de datos
- 5.4 Selección de las herramientas para el usuario final

## 6 Tendencias

**Objetivo:** El alumno expondrá (verbalmente y/o mediante un ensayo) las tendencias de los depósitos de datos.

**Contenido:**

- 6.1 Tendencias en los depósitos de datos

### Bibliografía básica:

### Temas para los que se recomienda:

BISCHOFF, JOYCE; ALEXANDE, TED  
*Data warehousing practical advice from experts*  
 New Jersey  
 Prentice Hall, 1997

**Todos**

RALPH KIMBALL, MARGY ROSS  
*The Data Warehouse Toolkit: The Complete Guide to Dimensional Modeling*  
 2a. edición  
 New Jersey  
 Wiley, 2002

**Todos**

### Bibliografía complementaria:

#### Sugerencias didácticas:

Exposición oral	<input checked="" type="checkbox"/>
Exposición audiovisual	<input type="checkbox"/>
Ejercicios dentro de clase	<input checked="" type="checkbox"/>
Ejercicios fuera del aula	<input type="checkbox"/>
Seminarios	<input type="checkbox"/>

Lecturas obligatorias	<input checked="" type="checkbox"/>
Trabajos de investigación	<input checked="" type="checkbox"/>
Prácticas de taller o laboratorio	<input checked="" type="checkbox"/>
Prácticas de campo	<input type="checkbox"/>
Otras	<input type="checkbox"/>



#### Forma de evaluar:

Exámenes parciales	<input checked="" type="checkbox"/>
Exámenes finales	<input checked="" type="checkbox"/>
Trabajos y tareas fuera del aula	<input checked="" type="checkbox"/>

Participación en clase	<input checked="" type="checkbox"/>
Asistencias a prácticas	<input checked="" type="checkbox"/>
Otras	<input type="checkbox"/>

#### Perfil profesiográfico de quienes pueden impartir la asignatura

Perfil profesiográfico: Profesional con experiencia en depósitos de datos, de preferencia con un postgrado (maestría o doctorado) en el área.