
Fundamentos de Bases de Datos

Instituto de Computación

Facultad de Ingeniería

Universidad de la República

Grupo Gema - InCo

◆ Gestión, Modelado y Análisis de Datos

◆ Cursos:

◆ Carrera de *Ingeniería en Computación*:

- ◆ Fundamentos de Bases de Datos
- ◆ Calidad de Datos
- ◆ Base de Datos No Relacionales
- ◆ Sist. de Inf. para el Análisis de Grandes Volúmenes de Datos
- ◆ Taller de Lenguajes y Tecnologías de la Web Semántica
- ◆ Proyectos de Grado

◆ Cursos de Actualización y Posgrado

◆ Actividades Académicas:

- ◆ Maestrías y Doctorados
- ◆ Proyectos de Investigación

Presentación de la Unidad Curricular

- ◆ **UC:** Fundamentos de Bases de Datos
- ◆ **Materia:** Bases de Datos y Sist. de Información
- ◆ **Créditos:** 15
- ◆ **Objetivo de la asignatura**
 - ◆ Dar conocimientos básicos sobre
 - ◆ Diseño Conceptual
 - ◆ Lenguajes de Consulta para el Modelo Relacional
 - ◆ Diseño de Bases de Datos Relacionales
 - ◆ Técnicas de Implementación de los Sistemas de Bases de Datos

Actividades del curso

◆ Teórico-práctico

◆ Teórico

- ◆ Openfing: se indicará en cada semana qué clases corresponden
- ◆ 1 clase semanal presencial (martes 16 a 18 hs.)
 - ◆ Presentación y análisis de los temas principales. Desarrollo de ejemplos.

◆ Realización de los prácticos

- ◆ Se irán publicando cuando correspondan

Actividades del curso

◆ **Práctico:**

- ◆ 1 clase semanal presencial (jueves 16 a 18 hs.)
 - ◆ Resolución de algunos ejercicios del práctico.
 - ◆ Discusión y consultas sobre el práctico.

Actividades del curso

◆ Laboratorio

- ◆ Varias tareas para realizar en grupos de 3 estudiantes
- ◆ Clases de seguimiento

◆ 2 Parciales

Laboratorio: Grupos y Clases

- ◆ **Obligatorio para todos los estudiantes**
- ◆ **Grupos de trabajo**
 - ◆ Los grupos de trabajo estarán conformados por 3 estudiantes.
- ◆ **Clases de seguimiento**
 - ◆ Un horario de clase semanal.

Laboratorio: Grupos y Clases

◆ **Clases de seguimiento**

◆ 2 tipos de clases

◆ **Pre-entrega**

- ◆ Asistencia no obligatoria

◆ **Post-entrega**

- ◆ Asistencia obligatoria para un integrante por grupo

◆ Horarios

- ◆ Se solicitarán preferencias por EVA

Docentes

◆ Responsable del curso:

- ◆ Adriana Marotta (amarotta@fing.edu.uy)

◆ Responsable del Laboratorio:

- ◆ Lorena Etcheverry (lorenae@fing.edu.uy)

◆ Docentes

- ◆ Adriana Marotta
- ◆ Alejandro Gutiérrez
- ◆ Camila Sanz
- ◆ Carolina Cortés
- ◆ Lorena Etcheverry
- ◆ Matías Esmoris
- ◆ Sebastián García

Bibliografía

♦ Libro de texto:

♦ ***Fundamentals of Database Systems.***

- ♦ Elmasri, Navathe. Addison-Wesley 2000 o Posterior.

♦ Complementos:

♦ ***Principles of Database and Knowledgebase Systems.***

- ♦ Ullman. Computer Science Press, 1988.

♦ ***Projeto Lógico e Físico de Banco de Dados.***

- ♦ V. W. Setzer. Escola Brasileira de Computacao. 1986.

♦ ***Conceptual Database Design.***

- ♦ Batini, Ceri, Navathe. Benjamin/Cummings 1992.

♦ ***Concurrency Control and Recovery in Database Systems***

- ♦ P. Bernstein, V. Hadzilacos, N. Goodman. Addison-Wesley 1987.

Previaturas (plan 97)

◆ de examen

- ◆ Programación III
- ◆ Lógica
- ◆ Matemática Discreta II

Mecanismo de Evaluación

◆ A través de:

- ◆ 2 pruebas escritas
- ◆ Un conjunto de trabajos de laboratorio.

◆ Categorías donde puede pertenecer el estudiante:

CATEGORIA	CONDICIONES
Exonera	<ul style="list-style-type: none">- obtuvo por lo menos un 60% del total de puntos entre los dos parciales- Aprobó el laboratorio
Da examen	<ul style="list-style-type: none">- no alcanzo el 60% del total de puntos entre los dos parciales- obtuvo por lo menos un 25% del total de puntos entre los dos parciales- Aprobó el laboratorio
Debe recurrar	<ul style="list-style-type: none">- no alcanzo un 25% del total de los puntos entre los dos parciales o no aprobó el laboratorio.

Temario General

- ♦ Introducción
- ♦ Diseño Conceptual
- ♦ Modelo Relacional
- ♦ Diseño de Bases de Datos Relacionales
- ♦ Arquitectura Manejadores de Bases de Datos
- ♦ Procesamiento de Consultas y Optimización
- ♦ Procesamiento de Transacciones
- ♦ Control de Concurrencia
- ♦ Recuperación