
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
 - Proyectos de Grado
 - Cursos de Actualización y Posgrado
 - Investigación
 - Proyectos e Investigación
 - Tesis de Maestrías y Doctorados

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

Docentes

- **Responsable del curso:**
 - Adriana Marotta (amarotta@fing.edu.uy)
- **Responsable de Práctico**
 - Mónica Martínez (mmartine@fing.edu.uy)
- **Responsable de Laboratorio:**
 - Camila Sanz (csanz@fing.edu.uy)
- **Docentes**
 - Carolina Cortés
 - Matías Esmoris
 - Alejandro Gutiérrez
 - Adriana Marotta
 - Mónica Martínez
 - Camila Sanz

Actividades del curso

- **Teórico presencial y Openfing**
 - Martes y Jueves de 16 a 18 hs.
 - Se subirán los videos posteriormente a cada clase
 - Clases expositivas de teórico y ejemplos de ejercicios prácticos
- **Práctico presencial**
 - Martes de 14 a 16 hs.
 - Realización de ejercicios y espacio de consultas
- **Laboratorio**

Laboratorio

- Grupos de 3 integrantes.
- Tres tareas obligatorias. Cada tarea recibirá una calificación:0,1,2
- Instancias presenciales obligatorias antes de cada entrega.
- Método de aprobación:
 - Asistencia de al menos un integrante del equipo a cada clase
 - Obtener como mínimo una tarea calificada con 2
 - Obtener como máximo 2 tareas calificadas con 1
 - Obtener 0 tareas calificadas con 0

Laboratorio

- Horarios y docentes

- Martes 19 a 21 - Matías Esmoris
- Miércoles de 18 a 20 – Carolina Cortés
- Miércoles de 18 a 20 – Alejandro Gutiérrez
- Jueves de 14 a 16 – Camila Sanz
- Jueves de 18 a 20 – Carolina Cortés
- Jueves de 19 a 21 - Matías Esmoris
- Viernes de 9:30 a 11:30 – Alejandro Gutiérrez

Laboratorio

- Cronograma

Tarea	Fecha Publicación	Fecha clase seguimiento	Fecha entrega
MER	16/08/24	Semana del 26/08 al 30/09	02/09/24
Consultas	08/09/24	Semana del 16/09 al 20/09	23/09/24
Diseño Relacional	11/10/24	Semana del 21/10 al 25/10 Semana del 28/10 al 01/11	04/11/24

Mecanismo de evaluación

- **A través de:**

- 2 parciales
- 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.

Previaturas (plan 97)

- **De examen:**

- Programación III
- Lógica
- Matemática Discreta II

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**

Bibliografía

- **Libro de texto:**

- Fundamentals of Database Systems. Elmasri, Navathe. 7^a. edición

- **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.