



UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROYECTO CURRICULAR DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



I. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

OPCION A III: BASES DE DATOS II	
CÓDIGO DE LA ASIGNATURA	201041
ÁREA	GESTIÓN DE DATOS
SEMESTRE	NOVENO
PLAN DE ESTUDIOS	1996 – AJUSTE 2002
HORAS TOTALES POR SEMESTRE	64
HORAS TEÓRICAS	4
HORAS PRÁCTICAS	0
SEMANAS POR SEMESTRE	16
PRE REQUISITO	NINGUNO
CO REQUISITO	NINGUNO
CRÉDITOS	3

II. CARACTERÍSTICAS DE LA ASIGNATURA

1. CONCEPTOS PREVIOS REQUERIDOS:

Diseñar Bases de Datos, Manejar herramientas CASE, Ingeniería de Software

2. PUNTOS DE APOYO PARA OTRAS ASIGNATURAS:

Administración de Bases de Datos, Seguridad en Bases de Datos, Análisis, Diseño y Implementación de Bases de Datos. Arquitecturas de Sistemas de Bases de Datos.

3. ASIGNATURAS RELACIONADAS

Asignaturas Requeridas: Ciencias de La computación, Programación Estructurada, Programación Orientada a Objetos, Programación Avanzada, Modelos de Programación. Análisis de Requerimientos. Sistemas Operativos, Redes, Bases de Datos I

4. CONTENIDO FUNDAMENTAL:

- Arquitectura de los sistemas de bases de datos
- Lenguaje de consulta relacional
- Programación: procedimientos, funciones y paquetes
- Administración de una base de datos relacional
- Ejecución de consultas
- indexación en bases de datos
- Bases de datos paralelos
- Bases de datos distribuidas

5. JUSTIFICACIÓN:

Gestionar grandes repositorios de datos a través de Sistemas Manejadores de Datos, es una necesidad de cualquier desarrollo informático. Por otro lado conocer como funcionan permite al estudiante relacionar conceptos vistos en otras asignaturas.



UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROYECTO CURRICULAR DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



6. OBJETIVO GENERAL:

Dejar al estudiante en condiciones desarrollar sistemas que utilicen bases de datos. Y permitirle que conozca y pueda administrar los Sistemas Administradores de Bases de Datos.

7. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:

Exposiciones Magistrales por parte del docente
 Talleres guiados
 Exposiciones por parte de los estudiantes
 Desarrollo de casos reales.

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Parciales
 Entrega de trabajos
 Trabajo práctico

9. RECURSOS FÍSICOS REQUERIDOS:

Laboratorio de Bases de Datos

10. PRÁCTICAS ESPECÍFICAS:

Desarrollar un sistema de Información en 3 capas con entorno WEB

III. PARCELADO

No	TEMA A DESARROLLAR	SEMANAS ACADÉMICAS															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.	ARQUITECTURA DE LOS SISTEMAS DE BASES DE DATOS	X	X	X	X												
2.	LENGUAJE DE CONSULTA RELACIONAL					X	X	X	X								
3.	PROGRAMACION: PROCEDIMIENTOS, FUNCIONES Y PAQUETES									X	X	X					
4.	ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS											X	X	X			
5.	EJECUCIÓN DE CONSULTAS															X	
6.	INDEXACIÓN EN BASES DE DATOS															X	X
7.	BASES DE DATOS PARALELOS																
8.	BASES DE DATOS DISTRIBUIDAS																

IV. BIBLIOGRAFÍA

AUTOR (ES)	TÍTULO	Editorial	Edición y/o año	Tipo*
Date C.J,	Introducción a los Sistemas de Bases de Datos.	Prentice Hall	2001	TG
David M. Kroenke.	Procesamiento de Bases de Datos, Fundamentos, Diseño e Instrumentación.	Prentice Hall	2002	TG



UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROYECTO CURRICULAR DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



AUTOR (ES)	TÍTULO	Editorial	Edición y/o año	Tipo*
Elisa Bertino, Lorenzo Martino.	Sistemas de Bases de Datos Orientadas a Objetos.	Addison Wesley	2000	TG
Elmasri/Navathe.	Sistemas de Bases de Datos. Conceptos Fundamentales.	Addison Wesley	2004	TG
Hector Garcia – Molina , Jeffrey D. Ullman, Jennifer	Window Database System Implementation		2002	TG
R.G.G Cattell, Doyglas K. Barry.	The Object Data Standard. ODMG 3.0.	Morgan Kaufmann Publishers.	2000	TG
Silberschtz A., Korth H. F., Sudershan S..	Fundamentos de bases de datos.	Mc Graw Hill	Tercera Edición 1.998	TG
Ozsu Valdurez,	Distributed Database System	Prentice Hall	2000	TG

*

TG: Texto Guía
TC: Texto Consulta
TR: Texto Referencia
TA: Texto Adicional