



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
LICENCIATURA EN INFORMÁTICA**



PROGRAMA DE LA ASIGNATURA DE:									
Seminario de bases de datos avanzadas									
IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA									
MODALIDAD:	Curso								
TIPO DE ASIGNATURA:	Teórico-Práctico								
SEMESTRE EN QUE SE IMPARTE:	Octavo								
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:	Optativa								
NÚMERO DE CRÉDITOS:	8								
HORAS DE CLASE A LA SEMANA:	6	Teóricas :	2	Prácticas :	4	Semana s de clase:	16	TOTAL DE HORAS:	96
SERIACIÓN OBLIGATORIA ANTECEDENTE: Desarrollo de Aplicaciones de Bases de datos									
SERIACIÓN OBLIGATORIA SUBSECUENTE: Ninguna									

OBJETIVO GENERAL

El alumno conocerá los diversos modelos de especialización en bases de datos y será capaz de manejar la extracción de conocimiento de las mismas.

INDICE TEMATICO			
UNIDAD	TEMAS	Horas Teóricas	Horas prácticas
1	Indexación y asociación	5	10
2	Manejo de transacciones	6	12
3	Bases de datos distribuidas	7	14
4	Seguridad	8	16
5	Cubos	6	12
	Total de Horas Teóricas	32	0
	Total de Horas Prácticas	0	64
	Total de Horas	96	

CONTENIDO TEMÁTICO

1. Indexación y asociación

2. Manejo de Transacciones

2.1. Concepto

2.2. Propiedades

2.2.1 Atomicidad

2.2.2 Consistencia

2.2.3 Aislamiento

2.2.4 Durabilidad

2.3 Estados

2.3.1 Transacción activa

2.3.2 Transacción parcialmente comprometida

2.3.3 Transacción fallida

2.3.4 Transacción abortada

2.3.5 Transacción comprometida

3. Bases de datos distribuidas

3.1. Introducción

3.2. Consultas

3.3. Operaciones

4. Seguridad

4.1. Autenticación y administración de privilegios

4.1.1. Privilegios en bases de datos y tablas

4.1.2. Privilegios como administrador

4.1.3. Administración de privilegios

4.2 Directorio de datos y archivos log

4.2.1 Protección del directorio de datos

4.2.2 Mantenimiento de archivos log

4.2.3 Creación de una Réplica

4.2.4 Creación de una Imagen

4.2.5 Creación de un Espejo

4.2.6 Cubos

4.2.7 Definición

4.2.8 Definir e implementar un cubo

4.2.9 Modificar medidas, atributos y jerarquías

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Catherine M. Ricardo, *Base de Datos*, México, D.F. : McGraw 2001-Hill Interamericana, 2009.
- Ed. Dittrich R. Klaus, *Component database system*.
- Adoración de Miguel Castaño, *Fundamentos y modelos de bases de datos*, 1998.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Luque Ruiz, Irene, *Bases de datos: desde Chen hasta Codd con Oracle*, 2001
- *Bases de datos: Gestión de ficheros, el modelo relacional, algoritmos y lenguajes, seguridad de los datos*, Georges Gardarin ; traducido por f. Mateo García.

SITIOS WEB RECOMENDADOS

- http://www.google.com.mx/search?source=ig&hl=es&rlz=1G1ACAW_ESMX444&q=base+de+datos&oq=base+de+datos&aq=f&aqi=g10&aql=&gs_sm=e&gs_upl=222I4446I0I5193I5I3I0I2I0I768I768I6-111I0
 - http://www.google.com.mx/search?q=base+de+datos+distribuida&source=ig&hl=es&rlz=1G1ACAW_ESMX444&gs_sm=e&gs_upl=222I4446I0I5193I5I3I0I2I0I768I768I6-111I0&aq=f&aqi=g10&aql=&oq
 - http://www.google.com.mx/search?q=Directorio+de+datos+y+archivos+log+y+mdf&btnG=Buscar&source=ig&hl=es&rlz=1G1ACAW_ESMX444&gs_sm=e&gs_upl=222I4446I0I5193I5I3I0I2I0I768I768I6-111I0&aq=f&aqi=&aql=&oq=
-

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS RECOMENDADAS PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS	UTILIZACIÓN EN EL CURSO
Exposición oral	✓
Exposición audiovisual	
Actividades prácticas dentro de clase	✓
Ejercicios fuera del aula	
Seminarios	✓
Lecturas obligatorias	✓
Trabajo de investigación	✓
Prácticas de Taller	✓
Otras	

MECANISMOS DE EVALUACIÓN.

ELEMENTOS UTILIZADOS PARA EVALUAR EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	UTILIZACIÓN EN EL CURSO
Exámenes parciales	✓
Examen final	✓
Trabajos y tareas fuera del aula	✓
Exposición de seminarios por los alumnos.	✓
Participación en clase	✓
Asistencia	

PERFIL PROFESIOGRÁFICO REQUERIDO PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA			
LICENCIATURA	POSGRADO	ÁREA INDISPENSABLE	ÁREA DESEABLE
Informática Matemáticas Aplicadas a la computación Ingeniería en computación Ciencias de la computación Ingeniería en Sistemas Computacionales	Ciencias de la computación Cómputo Tecnologías de Información Sistemas computacionales	Administración de bases de datos	