

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE INGENIERÍA



PROGRAMA DE ESTUDIO  
Aprobado por el Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería en su sesión ordinaria del 15 de octubre de 2008

<b>TEMAS SELECTOS DE BASES DE DATOS</b>		<b>0958</b>	<b>8°, 9°</b>	<b>06</b>	
Asignatura		Clave	Semestre	Créditos	
<b>Ingeniería Eléctrica</b>	<b>Ingeniería en Computación</b>	<b>Ingeniería en Computación</b>			
División	Departamento	Carrera en que se imparte			
<b>Asignatura:</b>		<b>Horas:</b>		<b>Total (horas):</b>	
Obligatoria	<input type="checkbox"/>	Teóricas	<input type="text" value="3.0"/>	Semana	<input type="text" value="3.0"/>
Optativa	<input checked="" type="checkbox"/>	Prácticas	<input type="text" value="0.0"/>	16 Semanas	<input type="text" value="48.0"/>

**Modalidad:** Curso.

**Asignatura obligatoria antecedente:** Ninguna.

**Asignatura obligatoria consecuente:** Ninguna.

**Objetivo(s) del curso:**

El alumno adquirirá la experiencia necesaria, conocimientos y habilidades, en temas avanzados y/o innovadores del campo de las bases de datos así como sus aplicaciones en la industria, mediante su participación en un proyecto en que se analiza, diseña e implementa una aplicación de base de datos específica.

**Temario**

NÚM.	NOMBRE	HORAS
1.	Introducción	1.5
2.	Ejemplos de temas a tratar	46.5
		<hr/>
		48.0
	Prácticas de laboratorio	0.0
		<hr/>
	Total	48.0



## 1 Introducción

**Objetivo:** El alumno conocerá los lineamientos del curso: objetivo, desarrollo, metodología, evaluación, antecedentes académicos y el programa de la asignatura

**Contenido:**

- 1.1 Objetivo del curso
- 1.2 Antecedentes académicos necesarios
- 1.3 Desarrollo del curso
- 1.4 Programa de la asignatura
- 1.5 Evaluación.

## 2 Ejemplos de temas a tratar

**Objetivo:** Esta asignatura tiene como propósito que el (la) profesor (a) elija un tema de gran interés actual y que destaque la importancia del mismo. La asignatura debe proporcionar un sólido fundamento teórico práctico, del tema elegido, a los alumnos. El entorno debe ser el de explorar y experimentar para aprender (Explorar + Experimentar = Aprendizaje Efectivo) y así adquirir el conocimiento y habilidades necesarias, en el tema, a través de la experiencia propia.

**Contenido:**

- 2.1 Minería de datos (cómputo evolutivo, redes neuronales, redes de creencia, modelos ocultos de Harkov, etc.).
- 2.2 Bases de datos espaciales (geobases, robótica, VLSI, procesamiento de imágenes, CAD y otros).
- 2.3 Bases de datos multidimensionales (bibliotecas digitales, multimedia y otros).
- 2.4 Bases de datos distribuidas.
- 2.5 Implementación de un sistema de base de datos (base de datos con DrScheme difuso, etc).
- 2.6 Bases de datos Federadas, Multibases de datos, Heterogéneas
- 2.7 Calidad de la Información

### Bibliografía básica:

La propuesta por el profesor.

### Sugerencias didácticas:

Exposición oral	<input checked="" type="checkbox"/>	Lecturas obligatorias	<input checked="" type="checkbox"/>
Exposición audiovisual	<input checked="" type="checkbox"/>	Trabajos de investigación	<input checked="" type="checkbox"/>
Ejercicios dentro de clase	<input checked="" type="checkbox"/>	Prácticas de taller o laboratorio	<input checked="" type="checkbox"/>
Ejercicios fuera del aula	<input checked="" type="checkbox"/>	Prácticas de campo	<input type="checkbox"/>
Seminarios	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>

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

Profesional con amplia experiencia en uno o mas Sistemas Manejadores de bases de datos comerciales así como en el desarrollo de aplicaciones de base de datos, que cuente con un sólido fundamento en la teoría y la practica (metodología, principios, conceptos, técnicas, métodos).