



**Universidad Autónoma del Estado de México**

Secretaría de Docencia  
Coordinación General de Estudios Superiores  
Programa Institucional de Innovación Curricular

## PROGRAMA DE ESTUDIO

### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>Espacio Académico :</b>							
<b>FACULTAD DE ECONOMÍA</b>							
<b>Programa Educativo:</b> Licenciatura en Actuaría					<b>Área de docencia:</b> Economía Aplicada e Instrumentales		
<b>Aprobación por los H. H. Consejos Académico y de Gobierno</b>		<b>Fecha:</b> 30 Septiembre 2005		<b>Programa elaborado por:</b> Sergio Miranda González, Margarita Josefina Holguín García, Gerardo Enrique del Rivero Maldonado, Héctor Ruíz Ramírez.			
<b>Nombre de la unidad de aprendizaje:</b> ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS							<b>Fecha de elaboración:</b> 24 de noviembre 2004
Clave	Horas de teoría	Horas de práctica	Total de horas	Créditos	Tipo de Unidad de Aprendizaje	Carácter de la Unidad de Aprendizaje	Núcleo de formación
L43240	2	2	4	6	Curso	Obligatorio	Sustantivo
<b>Prerrequisitos</b>		<b>Unidad de Aprendizaje Antecedente</b> Programación II			<b>Unidad de Aprendizaje Consecuente</b> Ninguna		
<b>Programas académicos en los que se imparte:</b>  Licenciatura en Actuaría							



## II. PROPÓSITO GENERAL

Al finalizar el curso, los alumnos habrán adquirido los conocimientos mínimos necesarios que le permitan:

- Analizar los requerimientos de información en un problema específico, desarrollar un modelo para expresar estos requerimientos y contar con la referencia de la base de datos relacionada.

## III. CONTENIDO TEMÁTICO

### Unidad 1. Introducción al Desarrollo de Base de Datos

- 1.1. Introducción
- 1.2. Proceso De Desarrollo De La Base De Datos
- 1.3. Modelo De Datos Conceptual
- 1.4. Diseño De Base De Datos

### Unidad 2. Base de Datos

- 2.1. Introducción
- 2.2. Conceptos Y Definición
- 2.3. Tipos (Jerárquica, Relacional, Red)

### Unidad 3. Modelo Conceptual De Datos

- 3.1. Introducción
- 3.2. Modelo Conceptual De Datos
- 3.3. Entidades
- 3.4. Atributos



3.5. Estándares De Representación

3.6. Ocurrencias (Instancias)

3.7. Relaciones

3.8. Grados De La Relación

3.9. Representación Del Diagrama

3.10. Atributos

3.11. Normalización Del Modelo De Datos

3.12. Relaciones M:M

3.13. Relaciones Recursivas

3.14. Relaciones Exclusivas

#### **Unidad 4. Mantenimiento Y Administración De Base De Datos**

4.1. Introducción

4.2. Operaciones Mantenimiento De Base De Datos

4.3. Operaciones De Administración De Base De Datos

4.4. Sistemas De Gestión De Base De Datos

4.5. Manejador De Base De Datos

#### **IV. BIBLIOGRAFÍA**

1. Date, C. J. *"Introducción a los Sistemas de Bases de Datos"*. Addison Wesley.
2. Rivero Cornelio, E. *"Bases de Datos Relacionales"*. Editorial Parainfo
3. Barker Richard. *"El modelo entidad-relación case method"*. Addison-Wesley/Díaz de Santos.
4. Korth, H., A. Silberschatz. *"Fundamentos de Bases de Datos"*. Mc Graw-Hill.
5. Elmasri-Navathe. *"Fundamentos de Sistemas de Bases de Datos"*. Addison Wesley.
6. Manuales de modelado de datos.
7. Manuales de diseño de bases de datos.
8. Manuales del manejador de base de datos usado en el curso.