



**MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACION**

**Área: Base de Datos y Recuperación de Información**

**Programa de Asignatura: Lenguajes de Consulta a Base de Datos**

**Código: MCOM 22230**

**Tipo: Optativa**

**Créditos: 9**

**Fecha: Noviembre 2012**



### 1. DATOS GENERALES

Nombre del Programa Educativo:	Maestría en Ciencias de la Computación
Modalidad Académica:	Escolarizada
Nombre de la Asignatura:	Lenguajes de Consulta a Base de Datos
Ubicación:	Segundo o Tercer semestre (Optativa)

### 2. REVISIONES Y ACTUALIZACIONES

Autores:	Dr. David Eduardo Pinto Avendaño M.C. Beatriz Beltrán Martínez M.C. Hilda Castillo Zacatelco
Fecha de diseño:	Noviembre 2012
Fecha de la última actualización:	Marzo 2017
Revisores:	Dr. David Eduardo Pinto Avendaño M.C. Beatriz Beltrán Martínez M.C. Hilda Castillo Zacatelco
Sinopsis de la revisión y/o actualización:	Se revisó contenido



### **3. OBJETIVOS:**

#### ***General:***

El alumno comprenderá y llevará a la práctica los conceptos relacionados al lenguaje de consulta estructurado usado de manera estándar en la mayoría de los manejadores de bases de datos.

#### ***Específicos:***

- El alumno entenderá la necesidad de conocer el lenguaje de consulta estructurado como apoyo en la elaboración de un proyecto de bases de datos.
- Se revisarán los conceptos relacionados a los lenguajes de manipulación, definición y control de datos.
- Se estudiarán y aplicarán los conceptos aprendidos de manera práctica.



**4. CONTENIDO**

<b>Unidad</b>	<b>Contenido Temático</b>
I. Introducción	I.1. El lenguaje de consulta estructurado (SQL) I.2. Objetos usuales de una base de datos I.2.1. Tablas I.2.2. Vistas I.2.3. Secuencias I.2.4. Índices I.2.5. Sinónimos
II. Consultas simples	II.1. La sentencia select II.2. Consultas con múltiples tablas II.3. Sub-consultas y manejo de expresiones
III. Lenguajes de Manejo de los Datos( DML)	III.1. Sentencia Insert III.2. Sentencia Update III.3. Sentencia Delete
IV. Lenguaje de Definición de Datos (DDL)	IV.1. Sentencia Create IV.2. Sentencia Alter IV.3. Sentencia Drop IV.4. Sentencia Rename IV.5. Sentencia Truncate
V. Lenguaje de control de los Datos(DCL)	V.1. Control de transacciones V.1.1. Sentencia Commit V.1.2. Sentencia Rollback V.2. Control de datos V.2.1. Sentencia Grant V.2.2. Sentencia Revoke
VI. Integridad de los datos	
VII. El catálogo del sistema	
VIII. Procedimientos almacenados	
IX. Data Warehousing	
X. Manejo de SQL en bases de datos distribuidas	



<b>Bibliografía</b>	
<b>Básica</b>	<b>Complementaria</b>
<p>1.- Oracle PL/SQL Programming  Steven Feuerstein, Debby Rusell (Ed.),  Whit Bill Pribyl O'Reilly &amp; Associates,  Incorporated</p> <p>2. - Oracle8i Advance PL/SQL  Programming Scott Urman  McGraw-Hill Osborne</p> <p>3. - SQL:The Complete Reference James  R. Groff, Paul N. Weinberg McGraw-Hill  Professional</p> <p>4.- SQL in a Nutshell  Kevin E. Kline, Daniel L. Kline, Gigi  Estabrook(Editor), Robert Denn (Ed.)  O'Reilly &amp; Associates, Incorporated</p> <p>5. - Oracle SQLInteractive Workbook Alex  Morrison, Alice Rischart Prentice Hall PTR</p> <p>6.- Oracle PL/SQL Best Practices Steven  Feuerstein, O'Reilly &amp; Associates,  Incorporated.</p>	

### 5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterios	Porcentaje
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exámenes</li> </ul>	80% cuatro parciales
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación en clase</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tareas</li> </ul>	20%
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposiciones</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Simulaciones</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo de investigación y/o de intervención</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prácticas de laboratorio</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reporte de actividades académicas y culturales</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyecto final</li> </ul>	
<b>Total</b>	<b>100%</b>