# UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR Vicerrectorado Académico



1 .Departamento: COMPUTACIÓN Y TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

## 2. Asignatura: Laboratorio de Bases de Datos I

3. Código de la asignatura: CI3391

No. de unidadescrédito: 2

No. de horas semanales: Teoría Práctica Laboratorio 3

4. Fecha de entrada en vigencia de este programa: Enero 95

#### 5. OBJETIVOS GENERALES:

- 1. Que el estudiante aplique los conceptos de diseño de bases de datos, cubriendo:
- . Modelaje conceptual de una base de datos utilizando el modelo ER y extensiones propuestas al mismo.
- . Diseño lógico de bases de datos en el modelo relacional.
- . Diseño de implementación de bases de datos en un RDBMS.
- . Especificación de requerimientos en SQL y/o extensiones procedimentales de este lenguaje .
- . Desarrollo de aplicaciones cliente/servidor utilizando SQL y librerias de comunicación de clientes/DBMS.

#### 6. CONTENIDO DETALLADO PRACTICA Y/O LABORATORIO:

El taller sigue un enfoque basado en un caso de estudio trimestral al que se le aplicarán las fases de modelaje conceptual, diseño lógico y diseño de implementación de base de datos.

Las sesiones de taller están orientadas a enfrentar al estudiante con situaciones que ameriten el uso de bases de datos. Cada sesión o taller cubre uno o más de los siguientes aspectos (en orden cronológico):

- . Modelaje Conceptual utilizando el modelo ER.
- . Modelaje conceptual utilizando extensiones propuestas al modelo ER.
- . Traducción de esquemas ER extendidos a esquemas relacionales.
- . Normalización de esquemas relacionales.
- . Lenguaje de Definición/Manipulación de Datos de SQL.
- .Extensiones procedimentales de SQL (depende del DBMS seleccionado para el curso).
- . Uso de librerías cliente/servidor (depende del DBMS utilizado).

#### 7. BIBLIOGRAFIA

- Elsmari y Navathe S. "Fundamentals of Database Systems". AddisonWesley. Tercera edición. The Benjamin/Cumming Publishing Company. 1990
- Ullmann, J. "Principles of Knowledge and Database Systems". Computer Science Press, 1998
- Manuales del RDMS a utilizar en el curso.

### **COMENTARIOS:**

Se dispone de los RDBMS	Oracle, Informix	y Sybase. Los	docentes del	curso escoger	án el RDBMS	a utilizar e	n cada
trimestre.							