# UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR Vicerrectorado Académico



1 .Departamento: COMPUTACIÓN Y TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

# 2. Asignatura: Taller de Bases de Datos I

3. Código de la asignatura: CI-3391

No. de unidades-crédito: 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". Addison-Wesley. 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 escogerán el RDBMS a utilizar en cada trimestre.