



Universidad Central de Venezuela
Facultad de Ciencias
Escuela de Computación

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTA DE CIENCIAS
ESCUELA DE COMPUTACION

SISTEMA DE BASE DE DATOS

Código: 23E5
Tipo: OBLIGATORIA
Requisitos: 2321,2322
Créditos: 5

A.- OBJETIVOS:

Al finalizar el curso el estudiante debe ser capaz de: identificar, reconocer y analizar los modelos de datos más utilizados. Representar y modelar la información y conocimiento sobre fenómenos por medio de datos, bases de datos. Analizar, diseñar y desarrollar aplicaciones en ambientes de base de datos.

B.- PROGRAMAS:

1.-Introducción:

Definición componente y mecanismos necesarios para la planificación, funcionamiento y control de un sistema de Bases de Datos.

2.-Modelos de Datos:

Definición de metodología necesarias para la construcción de un Sistema de Base de Datos. Definición de los componentes de un modelo de BD. Conceptos. Transecciones.

3.-Diseños de BD:

Definición y metodología para la construcción de estructuras y procesos de Modelos de BD. Normalización y modelo E/R.

4.-Modelo Racional:

Construcción de Modelo de BD bajo estructura relacional: Definición de estructuras y de mecanismos para realizar operaciones.

5.-Modelo de Redes:

Construcción de Modelos de Bases de Datos bajo estructuras de redes: definición de estructuras y de mecanismos para realizar operaciones.

6.- Base de Datos Semánticas:

Características. Conceptos básicos y aplicaciones.

7.- Tópicos Avanzados:

Algunos conceptos avanzados sobre: Concurrencia, Seguridad, Integridad, Bases de Datos Distribuidos.

C.- BIBLIOGRAFIA:

HENRY F., KORTH, ABRAHAM SILBERCHATZ: "Fundamentos de Base de Datos", McGraw-Hill.

KROENKE DAVID:"Database Processing".

TSICHMITZIS D.,LOCHOVSKY F.:"Data models". Prentice Hall. 1982.

CHEN PETER: "He Entity-Relationship approach to logical data Base Dessing". ACM. Transaction.

DATE C., "An introduction to Database Systems". Addison Wesley, 3ra. Edición. 1981.

ARIAS J. , LUNA C.: "Normalización de relaciones a partir de dependencias funcionales". Tesis de grado. 1982

JAMES MARTIN: "Organización de Base de Datos".

RICHARD HULL, ROBERT KING: "Semantic Database Issues. ACM Computing Surveys". Vol 19 Nro. 3 Sep 1987.

DMS IIDASOL:" and structure definition languages".