



República Bolivariana de Venezuela
Universidad Bicentaria de Aragua
Vicerrectorado Académico
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería de Sistemas



MATERIA	SEMESTRE	CÓDIGO	PRELACIÓN		
BASE DE DATOS II	VI	FPE15B	FPE14B		
Unidades De Crédito	Obligatoria	Electiva	DENSIDAD HORARIA		
04	X		Horas de Asesoría	Horas de Aprendizaje	Total de horas
			02	03	05

JUSTIFICACIÓN

A través de la unidad curricular Base de Datos II, el estudiante obtendrá los conocimientos necesarios para el Diseño e Implementación de Sistemas de Base de Datos, utilizando como punto de partida un generador, así mismo le da la oportunidad al futuro profesional de utilizar sus habilidades e ingenio para desarrollar aplicaciones que ayuden al mantenimiento y seguridad en la integridad de la información de los sistemas.

OBJETIVO GENERAL

Diseñar e Implementar sistemas de Base de Datos, orientada a objetos aplicando seguridad e integridad.

CONTENIDO

UNIDAD I Conceptos Fundamentales	Definición de Sistemas de base de datos orientado a objetos: Usuarios de un S.B.D.O.O., Características de la Base de Datos O.O., Aplicación de una base de datos O.O.; Evolución de los Sistemas de base de datos orientado a objetos: Intentos de proporcionar una representación de los datos más poderosa, Contribución de la programación orientada a objetos, Ventajas de las Bases de Datos Orientada a Objetos.
UNIDAD II Modelo de Objeto Semántico	Definición de objeto semántico; Identificación de objeto, clases, atributos, encapsulamiento, persistencia; Identificadores de objetos: Vistas de objeto semánticos, Tipos de objetos: -Objetos simples, objetos compuestos, objetos combinados, objetos híbridos, objetos de asociación, objetos padre/subtipo, objetos pasivos/activos; Atributos que definen las características de los objetos semánticos: Atributos simples, atributos de grupo, atributos de objeto semántico, atributos pareados, Dominios de atributos, -Cardinalidad de atributos, Ocurrencias de objetos.
UNIDAD III Comparación del Modelo de Objeto Semántico y el Modelo entidad, reacción	Similitudes y diferencias entre los modelos; Ejemplos de algunos OODBMS; Comparación de los RDBMS y los OODBMS; Tomar como ejemplos cuadros comparativos entre los RDBMS y los OODBMS. (Ketexpress vs. Oracle, Informix).
UNIDAD IV Implementación, seguridad e integridad de una base de datos orientada a objeto	Estructuras básicas de un generador de bases de datos orientada a objetos: Gemstone, base, orion, pdm, iris, O2, ketexpre; Seguridad orientada a objetos; Limitantes de autorización; Combinación de seguridad orientada a sujetos y objetos; Integridad, concurrencia, bloqueo; Respaldo y recuperación de datos.

Dra. Edilia Teresa Papa Arcila
Secretaria General



República Bolivariana de Venezuela
Universidad Bicentaria de Aragua
Vicerrectorado Académico
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería de Sistemas



ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

- Revisión Bibliográfica.
- Exposición. Demostración.
- Técnica de la pregunta.

ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

- Revisión de los ejercicios resueltos.
- Participación Individual.
- Revisión de informes.

REFERENCIA

- C.J. Date. Introducción a los Sistemas de Bases de Datos. Editorial Addison-Wesley Iberoamericana.
- David M. Kroenke. Procesamiento de bases de datos. Editorial Prentice Hall.
- Gary W. Hansen y James V. Hansen. Diseño y Administración de Bases de Datos. Editorial Prentice Hall.
- <http://www.kesoftware.com>

Dra. Edilia Teresa Papa Arcila
Secretaria General