



**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	V	FPE15B	FPE14B		
UNIDADES DE CRÉDITO	OBLIGATORIA	ELECTIVA	DENSIDAD HORARIA		
04	X		Horas de Asesoría	Horas de Aprendizaje	Total de horas
			02	03	05

**JUSTIFICACION**

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**

<b>UNIDAD I</b> 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.
<b>UNIDAD II</b> 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.
<b>UNIDAD III</b> 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).
<b>UNIDAD IV</b> 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.

  
**Dr. José Domingo Mora Márquez**  
 Secretario



**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 EVALUACION**

- 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>

  
**Dr. José Domingo Mora Márquez**  
Secretario