



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



UNIDAD CURRICULAR	TRIMESTRE	CÓDIGO	PRELACIÓN	UNIDADES CRÉDITO
BASE DE DATOS II	X	FEE1AB	FEE15B	2
<b>DENSIDAD HORARIA</b>				
<b>COMPONENTE ASISTIDO POR EL DOCENTE</b>	<b>OTROS COMPONENTES</b>		<b>TOTAL HORAS SEMANALES</b>	
HORAS GUIADAS	HORAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO			
4	5		9	
<b>EJE DE FORMACION DE COMPETENCIA</b>				
COMPETENCIA GÉNERICA <input type="checkbox"/>	ESPECIFICA BÁSICA <input type="checkbox"/>	ESPECIFICA DE EJES <input checked="" type="checkbox"/>	ESPECIFICA INVESTIGACION <input type="checkbox"/>	
<b>COMPETENCIA</b>				
Diseña Sistemas de Base de Datos orientada a objetos, a través de los diferentes modelos que permiten el mantenimiento, seguridad e integridad de la información, con actitud ética y responsable.				
<b>UNIDADES DE COMPETENCIA</b>	<b>NÚCLEOS TEMATICOS</b>		<b>ESTRATEGIAS</b>	
Identifica los componentes de una base de datos orientado a objeto utilizando el manejador de datos como herramienta computacional.	<b>Conceptos fundamentales:</b> 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.		Disertación Encuentro de saberes Demostración Ejemplificación Búsqueda de Información Conversatorio Discusión Lluvia de Ideas Aprendizaje Basado en Problemas	
Aplica el modelo de objeto semántico que permita el desarrollo de la base de datos a través el almacenamiento sistemático de datos.	<b>Modelo de objeto semántico:</b> 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.			
Utiliza las diferentes herramientas del modelo de objeto semántico y el modelo entidad-relación para una adecuada manipulación de datos.	<b>Comparación de los Modelos de Objeto Semántico y entidad-relación:</b> 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).			



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



Utiliza la Seguridad e Integridad de una Base de datos como fundamento para el desarrollo de sistemas.	<b>Implementación, seguridad e Integridad de una Base de Datos orientada a objeto:</b> 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.	
<p style="text-align: center;"><b>REFERENCIAS</b></p> López Montalbán Iván (2015). <i>Gestión de bases de datos</i> . 2da Edición. Mannino Michael. (2013). <i>Administración de bases de datos: Diseño y desarrollo de aplicaciones</i> . 3ra Edición. Piattini Mario (2015). <i>Diseño de bases de datos relacionales</i> .		

Dra. Edilia Teresa Papa Arcila  
Secretaria General