



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 I	V	FPE14B	FPE13E		
UNIDADES DE CRÉDITO	OBLIGATORIA	ELECTIVA	DENSIDAD HORARIA		
04	X		Horas de Asesoría	Horas de Aprendizaje	Total de horas
			02	03	05

JUSTIFICACION

La Unidad Curricular Base de Datos, le permite al estudiante de Ingeniería de Sistemas, diseñar e implementar sistemas de Base de Datos, utilizando como punto de partida un manejador, 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 aplicando seguridad e integridad.

CONTENIDO

UNIDAD I Sistemas de Base de Datos	Concepto de sistemas de base de datos. Identificar los componentes de una Base de Dato. Objetivos de cada componente del Sistema de Base. Ventajas y desventajas de un Sistema de Base de Datos.
UNIDAD II Modelo de Datos	Modelo de Datos. Modelo Entidad Relación: Entidad, relación, atributos, restricción de Asignación, Claves Modelo de Dato Relacional: Estructura, propiedades, ventajas y Desventajas. Modelo de Datos de Red. Modelo de Datos Jerárquico. Modelo de datos Orientado a objeto.
UNIDAD III Metodología de Diseño de una Base de Datos	Niveles de Metodología de diseño de una base de datos a nivel conceptual, nivel lógico, nivel físico. Pasos de Normalización de una Base de Datos, las formas Normales para diseñar un Nivel Lógico de un Sistema de Base de Datos. Estructuras de datos para diseñar un Nivel Físico de un Sistema de Base de Datos
UNIDAD IV Implementación, seguridad e Integridad de un Sistema de Base de Datos	Estructuras Básicas de un Manejador de Base de Datos. Seguridad e Integridad de una Base de Datos.

ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

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

ESTRATEGIAS DE EVALUACION

Revisión de los ejercicios resueltos.
Participación Individual
Revisión de informes


Dra. Edilia Teresa Papa Arcila
Secretaría General



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



REFERENCIAS

- Cárdenas F. Alfonso Sistemas de Administración de Bancos de Datos Editorial Limusa.
- Date, C. J. Sistemas de Bases de Datos Editorial Addison – Wesley Iberoamericana.
- David M. Kroenke Procesamiento de Base de Datos Editorial Prentice Hall.
- Henry F. Korth, Abraham Silberschatz, Fundamentos de Bases de Datos, Editorial Mc Graw Hill.
- Hawryszkiewycz I, T. (1994) Análisis y Diseño de Bases de Datos Editorial Megabyte. Noriega Editores.
- Fabregas, J. Llorens Sistema de Información Metodología Estructurada Editorial Reverte Venezolana S.A.
- Rivero, Cornelio Base de Datos Relacionales Editorial Paraninfo
- García – Badell, José Javier FoxPro 2.5 para Dos y Windows a su Alcance Editorial Sera Mc Graw Hill de Informática
- Martin, James Organización de las Base de Datos
- Rafael Andrew, Joan Ricart. Estrategias y Sistemas de Información. Editorial Mc Graw Hill.
- Jamen Martin, James Odell. Análisis y Diseño Orientado a Objeto Editorial Prentice – Hall.
- Alfredo Rodríguez, Antonio Marques. Técnicas de Organización y Análisis de Sistemas Editorial Mac Graw Hill.
- James A. Senn. Análisis y Diseño de Sistemas de Información Gerencial. Editorial Mc. Graw Hill.
- Gordon Davis, Margrethe Olson. Sistemas de Información Gerencial. Editorial Mc. Graw Hill
- Robert Murdick Sistemas de Información Administrativa. Editorial Prentice – Hall
- Daniel Cohen. Sistemas de Información para la Toma de Decisiones Editorial Mac Graw Hill.
- Burch. Grudnitski. Diseño de Sistemas de Información. Editorial Megabyte Noriega Editores.

Dra. Edilia Teresa Papa Arcila
Secretaría General