



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



MATERIA		SEMESTRE	CÓDIGO	PRELACIÓN	
ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS II		V	FPE15D	FPE14D	
UNIDADES DE CRÉDITO	OBLIGATORIA	ELECTIVA	DENSIDAD HORARIA		
03	X		Horas de Asesoría	Horas de Aprendizaje	Total de horas
			02	02	04
<b>JUSTIFICACION</b>					
La unidad curricular de Análisis y Diseño de Sistemas II suministra los conocimientos referentes al diseño, manejo e implantación de los sistemas de información que permitan resolver situaciones específicas del área de sistemas.					
<b>OBJETIVO GENERAL</b>					
Implementar las soluciones surgidas del análisis de situaciones planteadas en la fase analítica, de manera que se satisfagan los requerimientos determinados.					
<b>CONTENIDO</b>					
<b>UNIDAD I</b> Diseño De Sistemas	Definición de requerimientos. Importancia de los requerimientos: análisis de la capacidad de control de hechos. Elementos del diseño: flujo de datos, procesos, procedimientos, almacenamiento, funciones.				
<b>UNIDAD II</b> Contexto Del Nuevo Sistema	Diagrama de flujo de datos. Diagrama de flujo de información. Carta estructurada.				
<b>UNIDAD III</b> Puntos Esenciales Del Diseño	Objetivos del diseño de salidas: tipos de salidas, documentos de salida. Aspectos importantes de los diseños de salida. Métodos de salida: elementos del diseño de las salidas en pantalla, plantillas para pantallas, diseño de pantallas, diseño de ventanas. Elementos del diseño de las salidas impresas: diseño de salidas en pantalla e impresas. Objetivos del diseño de entradas: lineamientos para el diseño de formas y pantallas, íconos para el diseño de pantallas. Archivos y bases de datos convencionales: elementos de las bases de datos convencionales: entidades, relaciones, atributos, registros, llaves. Metadatos. Modelo entidad-relación. Diseño de la base de datos. Objetivos para la captura de datos, codificación efectiva, seguimiento. Clasificar, exponer, ocultar información. Diseño de procedimientos para la captura efectiva de datos. Mecanismos para asegurar la calidad de los datos de entrada: validación.				
<b>UNIDAD IV</b> Implantación Del Sistema De Información	Implantación de los sistemas de información. Adiestramiento de usuarios: estrategias, lineamientos, objetivos, métodos, materiales. Instalación del sistema de información. Pruebas: del programa, de los enlaces y del sistema con datos de prueba, del sistema completo con datos reales. Pruebas especiales. Conversión: reemplazo total, conversión en paralelo, conversión gradual, conversión por prototipos modulares, conversión distribuida. Seguridad del sistema de información: física y lógica. Documentación. Mantenimiento y auditoría.				

  
**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**



**ESTRATEGIAS METODOLOGICAS**

- Revisión de bibliografía
- Técnica de la pregunta
- Exposición. demostración

**ESTRATEGIAS DE EVALUACION**

- Revisión de ejercicios.
- Participación individual.
- Revisión de informes.

**REFERENCIAS**

- Booch, G. Jacobson, I. Rumbaugh, J. El lenguaje unificado de modelado. Addison Wesley.
- Booch, G. (1992) El modelado de objetos. Object-oriented analysis and design with applications. Segunda edición. Addison-Wesley.
- Booch, G. Jacobson, I. Notación UML. Addison-Wesley
- Calvo-Manzano Villalón, J. Cervera Bravo, J. Fernández Sanz, L. Piattini Velthuis, M. Análisis y diseño detallado de aplicaciones informáticas de gestión.
- Figueroa, P. (1997). UML. Elementos notacionales. Disponible:  
<http://www.inf.udec.cl/~aimcon/grupouml/apuntecolombia/index.html>.
- Gail, L. Christie, J. Enciclopedia de términos de computación. Prentice Hall
- Galvis, Á. (1992). Ingeniería del software educativo. Editorial Uniandes.
- Kendall & Kendall (2005). Análisis y diseño de sistemas. Editorial Pearson Prentice Hall. Sexta edición. México.
- Korth, H., Silberschatz, A. Análisis y diseño de sistemas, Segunda edición, Mc Graw Hill.
- Martín y Odell (1992). Análisis y diseño orientado a objetos. Prentice Hall.
- Materia Informática grado superior (2007). Editorial Ra-Ma.
- Miranda y Martín (2007). Proyectos de trabajo de grado para ingeniería de sistemas.
- Pressman, R. Ingeniería del software Cuarta edición. Mc Graw Hill

**Dra. Edilia Teresa Papa Arcila**  
**Secretaria General**