



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



MATERIA	SEMESTRE	CÓDIGO	PRELACIÓN		
ARQUITECTURA DEL COMPUTADOR	III	FPE13A	FPE11E		
UNIDADES DE CRÉDITO	OBLIGATORIA	ELECTIVA	DENSIDAD HORARIA		
03	X		Horas de Asesoría	Horas de Aprendizaje	Total de horas
			02	01	03
JUSTIFICACION					
La Unidad Curricular Arquitectura del Computador, le proporciona al profesional, conocimientos básicos del Computador en su parte física y electrónica además, de permitir el dominio de herramientas de análisis lógico.					
OBJETIVO GENERAL					
Aplicar el funcionamiento interno de los microprocesadores en el análisis del flujo de señales digitales y analógicas.					

CONTENIDO	
UNIDAD I Sistemas Numéricos	Sistemas numéricos de base n; Conversiones entre los sistemas de numeración de base n; Operaciones fundamentales de Números Binarios; Representación alfanumérica.
UNIDAD II Álgebra de Boole	Algebra de Boole. Definición; Postulados: Funciones Booleanas; Compuertas Lógicas; Circuitos Lógicos a partir de expresiones Booleanas
UNIDAD III Circuitos Lógicos.	Diagramas Lógicos; Evaluación de circuitos Lógicos; Aplicaciones del análisis del diseño de circuitos lógicos
UNIDAD IV Simplificación de Funciones Lógicas	Método de Simplificación Algebraica; Diseño de Circuitos Lógicos Combinatorios; Aplicación del método de simplificación algebraica.
UNIDAD V Bloques Constructivos digitales	Tipos de dispositivos utilizados en la construcción de circuitos integrados; Decodificadores y codificadores: Multiplexores y Demultiplexores; Compuertas lógicas de los Flip-Flops; Tipos de Flip-Flops; Circuitos secuenciales; Diseño de bloques constructivos digitales.
UNIDAD VI Sistemas Digitales	Generalidades; Sistemas Digitales y Circuitos Secuenciales; Computador como sistema digital; Estructura física del computador.
UNIDAD VII Familia Lógica	Terminología; Familias lógicas; Comparaciones entre familias lógicas; Interconexión de circuitos integrados

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



UNIDAD VIII Hardware del Microprocesador	Arquitectura de una Microcomputadora; Diagramas Internos; Organización de C.P.U.; Organización de la memoria.
--	---

ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

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

ESTRATEGIAS DE EVALUACION

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

REFERENCIAS

- HENNESSY, J. (1996) Arquitectura del Computador. Editorial Mc. Graw-Hill. Madrid.
- MORGAN, C. (1996) Introducción al microprocesador 8086 y 8088 (16 Bits) Editorial Mc.Graw-Hill. México.
- MORRIS M. (1993) Arquitectura del Computador. Editorial Prentice-hall. México
- MOORIS M. (1993) Lógica Digital y Diseño de Computadoras. Editorial Prentice-Hall. México.
- NERBERT, T. (1994). Circuitos Digitales y microprocesadores. Editorial Mc. Graw-Hill. Madrid.
- TOKHEIN, B. (1992) Fundamentos de los microprocesadores. Editorial Mc. Graw-Hill. México 1992.
- TOKHEIN, R. (1990). Circuitos Electrónicos y de microcomputadoras. Mc.Graw-Hill. México.

Dra. Edilia Teresa Papa Arcila
Secretaria General