

CURSO DE ORGANIZACIÓN COMPUTACIONAL CODIGO : 964
AREA DE COMPUTACION

a) CONTENIDO

UNIDAD No. 1: LOGICA COMBINACIONAL

- Bases numéricas
- Lógica binaria
- Compuertas lógicas
- Métodos de agrupación
- Algebra de Boole
- Métodos de simplificación
- Códigos binarios y Complemento en base r & $r-1$ (tarea de investigación)
- Diseño con lógica combinacional
- Bloques digitales combinacionales de mediana escala de integración

Esta unidad comprende los capítulos 1,2,3,4,5 del libro de texto
Misma que es evaluada a través del **Examen Parcial No. 1**

UNIDAD No. 2: LOGICA SECUENCIAL

- El Feedback digital y su importancia en el advenimiento de la electrónica digital secuencial
- El Flip-Flop
- Tipos de Flip-Flop's
- Diagramas de tiempo
- Diagramas de Estado
- Diseño con lógica secuencial
- Bloques digitales secuenciales de mediana y alta escala de integración
- Familias lógicas (tarea de investigación)

Esta unidad comprende los capítulos 6 y 7 del libro de texto
Misma que es evaluada a través del **Examen Parcial No. 2**

UNIDAD No. 3: LOGICA DE TRANSFERENCIA ENTRE REGISTROS

- Importancia y concepto de la lógica de transferencia entre registros (L.T.R.)
- Micro operaciones
- Macro operaciones
- Herramientas utilizadas en L.T.R.
- Diseño con L.T.R.
- Concepto básico del CPU en tecnología Von Neumann

Esta unidad comprende el capítulo 8 del libro de texto
Misma que es evaluada a través del **Examen Parcial No.3**

b) Bibliografía del curso

- Libro de texto:
 - Título: “Lógica digital y diseño de computadores”
 - Autor: Morris M. Mano
 - Editorial: Mc Graw Hill
 - Edición: Primera

- Libro de Referencia:
 - Título: “Diseño Digital”
 - Autor: Taub & Schilling
 - Editorial: Hispano- Europea
 - Edición: Primera

c) Ponderación del curso

- | | |
|---|------------|
| • 3 exámenes parciales de 15 puntos c/u | 45 puntos |
| • Exámenes cortos y tareas | 04 puntos |
| • Laboratorio | 26 puntos |
|
 | |
| TOTAL DE ZONA | 75 puntos |
|
 | |
| • Examen final | 25 puntos |
|
 | |
| NOTA FINAL | 100 puntos |