

**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**

- |  |           |
|--|-----------|
| ● <u>3 exámenes parciales de 15 puntos c/u</u> | 45 puntos |
| ● <u>Exámenes cortos y tareas</u>              | 04 puntos |
| ● Laboratorio                                  | 26 puntos |

TOTAL DE ZONA	75 puntos
---------------	-----------

- |                |           |
|----------------|-----------|
| ● Examen final | 25 puntos |
|----------------|-----------|

NOTA FINAL	100 puntos
------------	------------