

**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  |
| <br>                                    |            |
| TOTAL DE ZONA                           | 75 puntos  |
| <br>                                    |            |
| • Examen final                          | 25 puntos  |
| <br>                                    |            |
| NOTA FINAL                              | 100 puntos |