

**Universidad de Guanajuato**  
F. I. M. E. E.

**Circuitos Lógicos**

Profesor: René de J. Romero Troncoso

Temario y criterios de evaluación  
Invierno 2007

---

**Temario:**

- 1      Introducción**
    - 1.1    Electrónica digital moderna
    - 1.2    Niveles de diseño
    - 1.3    Herramientas de diseño
    - 1.4    Tecnología de circuitos digitales
  - 2      Lógica combinacional**
    - 2.1    Algebra de Boole
    - 2.2    Introducción al VHDL
    - 2.3    Bloques funcionales
    - 2.4    Aritmética de computadoras
    - 2.5    Circuitos aritméticos
  - 3      Lógica secuencial**
    - 3.1    Elementos de memoria
    - 3.2    Máquinas de estados finitos
    - 3.3    Máquinas secuenciales síncronas
    - 3.4    Contadores y temporizadores
  - 4      Introducción a los sistemas digitales**
    - 4.1    Registros y ruta de datos
    - 4.2    Secuenciadores y control
    - 4.3    Ejemplos de diseño
- 

**Bibliografía**

- [1]    R. de J. Romero-Troncoso, *Sistemas digitales con VHDL*, Ed. Legaria, México, 2004.
- [2]    M. M. Mano, *Lógica Digital y Diseño de Computadores*, Prentice Hall, NJ, 1982.
- [3]    K. C. Chang, *Digital Systems Design with VHDL and Synthesis, An Integrated Approach*, IEEE Computer Society, Piscataway, NJ, 1999.

**Criterios de evaluación**

Examen 1 (Temas 1-2)	25%
Examen 2 (Temas 3-4)	25%
Proyecto	25%
Tareas	25%