

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

Sistemas Digitales

Profesor: René de J. Romero Troncoso

Temario y criterios de evaluación
Primavera 2007

Temario:

- 1 Introducción**
 - 1.1 Niveles de abstracción
 - 1.2 Sistemas digitales
 - 1.3 Arquitectura de microprocesadores
 - 1.4 Procesamiento de señales en hardware
 - 2 Temporizadores**
 - 2.1 Repaso de contadores
 - 2.2 Variables tiempo-frecuencia
 - 2.3 Periodo
 - 2.4 Ancho de pulso
 - 2.5 Frecuencia
 - 2.6 Fase
 - 3 Interfaces**
 - 3.1 El modelo de interfaz
 - 3.2 Interfaces estándares
 - 3.3 Interfaces dedicadas
 - 3.4 Ejemplos de diseño
 - 4 Estructuras y ruta de datos**
 - 4.1 Estructuras digitales
 - 4.2 Serie
 - 4.3 Iterativo
 - 4.4 Pipeline
 - 4.5 Paralelo
 - 5 La máquina universal de Turing**
 - 5.1 El sistema digital de primer nivel
 - 5.2 La máquina universal de Turing
 - 5.3 Nano-programación
 - 5.4 Ejemplos de diseño
 - 5.5 Introducción al diseño de microprocesadores
-

Bibliografía

- [1] R. de J. Romero-Troncoso, *Sistemas digitales con VHDL*, Ed. Legaria, México, 2004.
- [2] 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 1-3)	25%
Proyecto	50%
Tareas	25%