



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE
SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FACULTAD DE INGENIERÍA ELÉCTRICA



Nombre de la materia:	Laboratorio de Electrónica Digital I
Clave:	CI0300-L
No. de horas/semana:	2
Total de horas:	32
No. de créditos:	4
Prerrequisitos:	* (*)

Objetivo general: El alumno maneje los elementos básicos de la electrónica digital, tales como compuertas lógicas y circuitos combinacionales SMI y MSI como dispositivos lógicos programables PLD's y herramientas de software para síntesis y simulación.

Programa sintético

1. Sistemas numéricos y conversiones	2 hrs.
2. Aritmética Binaria (Sumador-Restador)	2 hrs.
3. Implementación de compuertas lógicas con transistores y comparación con TTL	2 hrs.
4. Compuertas especiales TTL	2 hrs.
5. Examen 1	2 hrs.
6. Introducción a dispositivos lógicos programables	2 hrs.
7. Funciones lógicas	0 hrs.
8. Sumador de uno y cuatro bits con CPLDs	2 hrs.
9. Multiplexor y Demultiplexor	4 hrs.
10. Examen	2 hrs.
11. El Flip-Flop	2 hrs.
12. Latches Y Registros De Corrimientos	2 hrs.
13. Proyecto final	4 hrs.
14.	0 hrs.
Total: 28 hrs.	

Programa desarrollado

1. Sistemas numéricos y conversiones	2 hrs.
2. Aritmética Binaria (Sumador-Restador)	2 hrs.
3. Implementación de compuertas lógicas con transistores y comparación con TTL	2 hrs.
4. Compuertas especiales TTL	2 hrs.
5. Examen 1	2 hrs.



6. Introducción a dispositivos lógicos programables	2 hrs.
7. Funciones lógicas	0 hrs.
8. Sumador de uno y cuatro bits con CPLDs	2 hrs.
9. Multiplexor y Demultiplexor	4 hrs.
10. Examen	2 hrs.
11. El Flip-Flop	2 hrs.
12. Latches Y Registros De Corrimientos	2 hrs.
13. Proyecto final	4 hrs.
14.	0 hrs.

Bibliografía básica:

1.-Digital Design With an introduction to
the Verilog HDL
M. Morris Mano, Michael D. Ciletti
Pearson 5th Ed. 2013
ISBN-13: 978-0-13-277420-8
ISBN-10: 0-13-277420-8

2.-Fundamentos de sistemas digitales
T.L. Floyd
Prentice Hall

3.-Sistemas Digitales. Principios y
Aplicaciones
Ronald J. Tocci
Prentice Hall

Bibliografía complementaria:

1.-Manual de circuitos
integrados Digitales

Metodologías de enseñanza-aprendizaje:

Metodologías de evaluación: