



Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica
Sistemas Digitales, Electrónica Digital I



Este curso contribuye a desarrollar la primera etapa de la competencia de **Diseño de Sistemas Electrónicos Digitales**, basados en la aplicación de los fundamentos teóricos y prácticos del **Álgebra Booleana**, aplicando métodos de diseño para los sistemas **combinacionales** y **secuenciales síncronos**, utilizando herramientas computacionales, analíticas e instrumentación **para construir prototipos con dispositivos** de los **sistemas electrónicos digitales binarios**, documentar el diseño y verificar su correcto funcionamiento.

Programa
Medio Curso
I.- Introducción a los Sistemas Digitales.
II.- Sistemas Numéricos.
III.- Álgebra Booleana.
IV.- Minimización de funciones Booleanas.
Examen Final
V.- Diseño Combinacional.
VI.- Flip-Flops.
VII.- Diseño Secuencial Síncrono (Proyecto Final).

Criterios de evaluación sumativa	
Actividad	Puntos
Examen de Medio curso	20
Examen Final	25
Actividades /6	15
Proyecto Final	40
Suma	100
Proyectos Formativos /8	10

Nota: Puntos adicionales por el valor agregado al Proyecto final, siempre y cuando se cumpla en tiempo y forma los 8 proyectos formativos.

Artículo 23 del reglamento de evaluaciones de la U.A.N.L	Actividades para la aplicación del artículo 23	
El estudiante que no apruebe la primera oportunidad, solo podrá participar en el proceso de evaluación de segunda oportunidad si cumple con al menos el 70% de las actividades establecidas en el programa analítico de la unidad de aprendizaje correspondiente, en caso contrario se asentará en la minuta de segunda oportunidad las siglas NC , que significa no cumplió.	1	Examen de Medio Curso
	2	Implementación física del problema del Examen de Medio Curso
	3	Diseño Combinacional (Display7 segmentos)
	4	Proyecto Final (secuencial síncrono)
	5	Examen Final
		A6
		PF4

Página Web <http://jagarza.fime.uanl.mx/> programa y calendario de clase, actividades, presentaciones, notas de clase, videos de apoyo, laboratorio, manuales, Libros, software, bibliografía y el plan de la clase.

Libros de Texto y Consulta	Autor	Editorial	ISBN
1.- Sistemas Digitales Principios y Aplicaciones	Tocci - Widmer	Prentice Hall	970-26-0297-1
2.- Fundamentos de Sistemas Digitales	T.L. Floyd	Prentice Hall	84-205-2994-X
3.- Diseño Digital Principios y Prácticas	John F. Wakerly	Prentice Hall	970-17-0404-5
4.- Sistemas Digitales y Electrónica Digital	Juan Ángel Garza Garza	Prentice Hall	970- 26 – 0719 - 1
5.- Electrónica Digital Principios y Aplicaciones	Roger L. Tokiem	Mc Graw Hill	978-970-10-6667-6
6.- Sistemas Digitales y Tecnología de Computadores	José Mª Angulo, J.G. Zubía.	Paraninfo	84-9732-042-5
7.- Fundamentos de Diseño Lógico	Charles H. Roth, Jr.	Thomson	970-686-373-7

Software: **Isp Starter**, Software para simulación y diseño de dispositivos lógicos programables con HDL. **Proteus PCB Design VSM simulation**

Horario del maestro: clases, laboratorios y estancia:

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
M1	Sistemas Digitales Gpo 001, 1-201	Lab Electrónica Digital I 231	Sistemas Digitales Gpo 001, 1-201	Lab Electrónica Digital I 431	Sistemas Digitales Gpo 001, 1-201
M2	Electrónica Digital 1 Gpo 002 1-201		Electrónica Digital 1 Gpo 002 1-201		Electrónica Digital 1 Gpo 002 1-201
M3	Electrónica Digital 1 Gpo 003 1-201	Lab Electrónica Digital I 202	Electrónica Digital 1 Gpo 003 1-201	Lab Electrónica Digital I 402	Electrónica Digital 1 Gpo 003 1-201
M4	Electrónica Digital 1. Gpo 005, 1-201		Electrónica Digital 1. Gpo 005, 1- 201		Electrónica Digital 1. Gpo 005, 1- 201
M5	Secretaria de Tecnologías de Información, Tercer piso Biblioteca F.I.M.E				
M6					
V1					

M.C. Juan Ángel Garza Garza

Correo electrónico jagarza48@gmail.com

"La universidad educa para transformar y se transforma para trascender"

Ing. Rogelio G. Garza Rivera,
Rector U. A. N. L.