



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



Este curso contribuye a desarrollar la primera etapa de la competencia de **Diseño, simulación y construcción de prototipos de Sistemas Electrónicos Digitales binarios**, basados en la aplicación de los fundamentos teóricos y prácticos del **Álgebra Booleana**, aplicando métodos para el diseño para los **sistemas combinacionales y secuenciales síncronos**, utilizando herramientas de TI, analíticas e instrumentación con dispositivos de función fija y programable, además de verificar su correcto funcionamiento y realizar su documentación.

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 EMC	20
Examen Final	20
Actividades /6	15
Proyecto Final	45
Suma	100
Proyectos Formativos /5	10

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

Artículo 75, Reglamento para la Admisión, Permanencia y Egreso de los Alumnos de la UANL	Actividades de aprendizaje consideradas para la aplicación del artículo 75.			%
El alumno que no apruebe la primera oportunidad , solo podrá participar en el proceso de evaluación de segunda oportunidad si cumplió con al menos el 70% (setenta) de las actividades de aprendizaje establecidas en el programa analítico de la unidad de aprendizaje, en caso contrario se asentará en la minuta las siglas "NC", que significa "No Cumplió", lo que equivale a una calificación no aprobatoria.	1	Diseño y construcción de un prototipo SC	A4	10
	2	Examen de Medio Curso	EMC	10
	3	Implementación física del problema del EMC	PF1	15
	4	Diseño Combinacional (Display7 segmentos)	PF3	15
	5	Diseño Secuencial Síncrono	PF5	15
	6	Proyecto Final (Secuencial síncrono)	PF	20
	7	Examen Final	EF	15

Página Web <http://jagarza.fime.uanl.mx/> programa y calendario de clase, actividades, proyectos formativos, 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	J. A. Garza G.	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 M ^a Angulo, J.G. Zubía.	Paraninfo	84-9732-042-5
7.-Sistemas Electrónicos Digitales/ Diseño Combinacional	J. A. Garza G.	UANL FIME	978-607-27-0906-5
8.- Fundamentos de Diseño Lógico	Charles H. Roth, Jr.	Thomson	970-686-373-7

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

Horario del maestro: clases, laboratorios y estancia:

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
M1	Sistemas Digitales Gpo 001, 1-201	Lab Electrónica Digital I 231- ELC2	Sistemas Digitales Gpo 001, 1-201	Lab Electrónica Digital I 431- ELC1	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- ELC2	Electrónica Digital 1 Gpo 003 1-201	Lab Electrónica Digital I 402- ELC1	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, Biblioteca tercer piso				
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.