



UNIVERSIDAD NACIONAL
AVENIDA DE
MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ACATLAN
DIVISION DE DISEÑO Y EDIFICACION
PROGRAMA DE ARQUITECTURA



LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

PROGRAMA DE ASIGNATURA

CLAVE:		SEMESTRE: 8°.			
ARQUIELECTRÓNICA					
MODALIDAD (CURSO, TALLER, LABORATORIO, ETC.)	CARÁCTER	HORAS SEMESTRE	HORA/SEMANA		CREDITOS
			TEORIA	PRACTICA	
Curso	Optativa	48	2	1	5
ASIGNATURA PRECEDENTE	Ninguna				
ASIGNATURA SUBSECUENTE	Ninguna				

OBJETIVO: El alumno conocerá, identificará, analizará y aplicará el conocimiento de la electrónica en los ámbitos físico-espaciales, donde el hombre desarrolla sus actividades de índole diversa.

Número de Horas	Unidad 1: Definiciones y Fundamentos Teóricos
6	<p><i>Objetivo:</i> El alumno reconocerá la ciencia de la electrónica, en el proceso histórico y sus avances sustantivos aplicables a otras disciplinas.</p> <p>1.1 La electrónica como ciencia aplicada. 1.2 El fenómeno de conducción de la electricidad. 1.3 Proceso histórico. 1.4 La electrónica aplicada. 1.5 Física y química. 1.6 Informática.</p>
Número de Horas	Unidad 2: Electrónica, Campos y Meteorología
6	<p><i>Objetivo:</i> El alumno identificará el origen, los campos y la medición de la electrónica.</p> <p>2.1 Teoría de circuitos. 2.2 Electromagnetismo. 2.3 Mediciones.</p>
Número de Horas	Unidad 3: Digitalización, Control y Automatización
12	<p><i>Objetivo:</i> El alumno conocerá el campo de la digitalización, su control y automatización.</p>

	3.1 Digital elemental. 3.2 Digital avanzado. 3.3 Electrónica. 3.4 Máquinas eléctricas. 3.5 Control.
Número de Horas	Unidad 4: Sistemas y Señales
	<i>Objetivo:</i> El alumno interpretará los distintos sistemas y señales a partir de la teoría de la electrónica. 4.1 Teoría de los sistemas. 4.2 Circuitos. 4.3 Señales.
Número de Horas	Unidad 5: Comunicación
6	<i>Objetivo:</i> El alumno reconocerá el ámbito de la aplicación de la electrónica en las comunicaciones. 5.1 Comunicaciones.
Número de Horas	Unidad 6: Aplicaciones en el Campo de la Arquitectura
18	<i>Objetivo:</i> El alumno resolverá en modelos urbanos y arquitectónicos el conocimiento adquirido. 6.1 Informática. 6.2 Sistemas Básicos. 6.3 Sistemas Digitalizados. 6.4 Comunicaciones. 6.5 Otras.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Boylestad. **Electrónica teoría de circuitos y dispositivos electrónicos**. Edit. Pearson Educación.
- Bignall J., **Electrónica digital**. Edit. CECSA.
- Lluís Prat Viñas. **Circuitos y dispositivos electrónicos, fundacircuitos de electrónica**. Edit. Alfaomega.
- W. Bolton. **Mecatrónica**. Edit. Alfaomega.
- Malvino. **Principios de electrónica**. Edit. McGraw Hill.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Tomasi. **Sistemas y comunicación electrónicas**. Edit. Prentice Hall.

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS:

- Explicación a través de sistemas modernos de exposición audio visual, transparencias, diapositivas, acetatos, videos, etc.
- Traducción de información obtenida por internet.
- Desarrollo expositivo de investigaciones realizadas.

SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN:

- Examen teórico.
- Reportes de investigación.
- Evaluación de los modelo inducidos.

PERFIL PROFESIOGRÁFICO:

El académico será licenciado en electrónica, arquitecto con amplios conocimientos en la aplicación de la electrónica o ambos en su caso.