

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 POSGRADO EN INGENIERÍA

PROGRAMA DE ESTUDIO

MEMS PARA RF Y MICROONDAS

Asignatura

Clave

Semestre

Créditos

Eléctrica

Sistemas Electrónicos

Plan de Estudios: Maestría:

Doctorado:

Campo

Asignatura:

Horas:

Total (horas):

Optativa	<input type="checkbox"/>
Obligatoria	<input type="checkbox"/>
Obligatoria de elección	<input type="checkbox"/>
Optativa de elección	<input checked="" type="checkbox"/>

Teóricas	3
Prácticas	<input type="checkbox"/>

Semana	3
Semestre	48

Tipo:

Teórica	<input checked="" type="checkbox"/>
Práctica	<input type="checkbox"/>
Teórica	<input type="checkbox"/>
Práctica	<input type="checkbox"/>

Modalidad:

Atención Directa	<input type="checkbox"/>
Curso	<input checked="" type="checkbox"/>
Curso Avanzado	<input type="checkbox"/>
Curso Básico	<input type="checkbox"/>
Curso Introductorio	<input type="checkbox"/>

Curso Complementario	<input type="checkbox"/>
Práctica Clínica o Comunitaria	<input type="checkbox"/>
Seminario	<input type="checkbox"/>
Taller	<input type="checkbox"/>
Trab. Laboratorio	<input type="checkbox"/>

Seriación:

Obligatoria

Indicativa

Sin Seriación

Actividad académica con seriación subsecuente:

Actividad académica con seriación antecedente:

Objetivo general del Curso:
El alumno analizará y modelará MEMS para radiofrecuencia y microondas

Objetivos específicos del Curso:

Temario

UNIDAD NÚM.	NOMBRE	HORAS	
		TEÓRICAS	PRÁCTICAS
1	Aplicaciones de los MEMS en radiofrecuencia y microondas	3	
2	Micromaquinado y microfabricación de dispositivos	9	
3	Inductores y capacitores variables	6	
4	Resonadores y filtros	9	
5	Interruptores	9	
6	Desplazadores de fase	6	
7	Antenas reconfigurables	6	

Bibliografía básica:

RF MEMS and Their Applications, Vijay K. Varadan, K. J. Vinoy and K. A. Jose, John Wiley
 RF MEMS Theory, Design, and Technology, Gabriel M. Rebeiz, John Wiley

Bibliografía complementaria:

Fundamental for Microfabrication: The Science of Miniaturization, Marc J. Madou,

Sugerencias didácticas:

Exposición oral	<input checked="" type="checkbox"/>
Exposición audiovisual	<input checked="" type="checkbox"/>
Ejercicios dentro de clase	<input checked="" type="checkbox"/>
Ejercicios fuera del aula	<input checked="" type="checkbox"/>
Seminarios	<input type="checkbox"/>

Lecturas obligatorias	<input checked="" type="checkbox"/>
Trabajos de investigación	<input checked="" type="checkbox"/>
Prácticas de taller o laboratorio	<input type="checkbox"/>
Prácticas de campo	<input type="checkbox"/>
Otras: (especificar)	<input type="checkbox"/>

Métodos de evaluación:

Exámenes parciales	<input checked="" type="checkbox"/>
Exámen final escrito	<input checked="" type="checkbox"/>
Tareas y trabajos fuera del aula	<input checked="" type="checkbox"/>
Exposición de seminarios por los alumnos	<input type="checkbox"/>

Participación en clase	<input checked="" type="checkbox"/>
Asistencia	<input checked="" type="checkbox"/>
Seminarios	<input type="checkbox"/>
Otros: (especificar)	<input type="checkbox"/>

Línea de Investigación:

Sistemas de comunicaciones en RF y Microondas

Perfil profesiográfico:

Profesional con experiencia en MEMS para RF y Microondas