

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 POSGRADO EN INGENIERÍA

PROGRAMA DE ESTUDIO

REDES INALÁMBRICAS Y MÓVILES

62493

2do o 3ro

6

Asignatura

Clave

Semestre

Créditos

Plan de Estudios: Maestría:

Doctorado:

Telecomunicaciones

Campo

Asignatura:

Horas:

Total (horas):

Optativa
 Obligatoria
 Obligatoria de elección
 Optativa de elección

Teóricas	48
Prácticas	

Semana	3
Semestre	48

Tipo:

Teórica	X
Práctica	
Teórica	
Práctica	

Modalidad:

Atención Directa
 Curso
 Curso Avanzado
 Curso Básico
 Curso Introductorio

Curso Complementario
 Práctica Clínica o Comunitaria
 Seminario
 Taller
 Trab. Laboratorio

Seriación:

Obligatoria

Indicativa

Sin Seriación

Actividad académica con seriación subsecuente:

Actividad académica con seriación antecedente:

Redes convergentes, Redes de datos

Objetivo general del Curso:

El alumno analizará, modelará y evaluará diversos aspectos relacionados con las redes inalámbricas de circuitos y de datos más comunes.

Objetivos específicos del Curso:

El alumno conocerá los fenómenos de propagación y desvanecimiento de señales, modulación, asignación de canales y movilidad en redes inalámbricas. También analizará y evaluará los sistemas celulares de primera generación (1G), segunda generación (2G, 2.5G), tercera generación (3G), las redes de área local inalámbricas (WLAN), las redes ad hoc inalámbricas (PAN), las redes de sensores inalámbricas, entre otras, así como el estándar de IP móvil.

Temario

UNIDAD NÚM.	NOMBRE	HORAS	
		TEÓRICAS	PRÁCTICAS
1	Propagación de señales	9.0	
2	Sistemas Celulares	9.0	
3	Interfaces aéreas	9.0	
4	GSM	6.0	
5	Redes de área local inalámbricas	6.0	
6	Redes de área personal	3.0	
7	Movilidad y la capa de red	3.0	
8	Movilidad y la capa de transporte	3.0	

Bibliografía básica:

1. *Wireless Networks* (Andrea Goldsmith), *High Performance Communications Networks*, Morgan Kaufmann, ISBN 1-55860-574-6, Año 2000.
2. *Wireless Communications: Principles and Practice* (2nd Edition) by [Theodore S. Rappaport](#), Ed. Prentice Hall, ISBN: 0-13-042232-0, Año 2002.

Bibliografía complementaria:

1. *Wireless Information Networks*, Ed. Wiley, By Kaveh Pahlavan, Allen H. Levesque, ISBN: 0-471-10607-0, Año 1995.
2. *Wireless Multimedia Communications*, Ellen Kayata Wesel, Addison Wesley, ISBN 0-201-663394-9, Año 1998.

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 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 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 type="checkbox"/>
Asistencia	<input type="checkbox"/>
Seminarios	<input type="checkbox"/>
Otros: (especificar)	<input type="checkbox"/>

Línea de Investigación:

La línea de investigación de la materia es en ámbito de los sistemas de telecomunicaciones basados en el uso del canal inalámbrico.

Perfil profesiográfico:

Profesores con doctorado o experiencia equivalente en Ingeniería de telecomunicaciones, redes de computadoras y redes inalámbricas.