



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
LICENCIATURA: INGENIERÍA EN TELECOMUNICACIONES,
SISTEMAS Y ELECTRÓNICA



DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA:					
Sistemas de Comunicaciones Multimedia					
IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA					
MODALIDAD: Curso					
TIPO DE ASIGNATURA: Teórico – Práctica					
SEMESTRE EN QUE SE IMPARTE: Noveno					
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA: Optativa de Elección					
NÚMERO DE CRÉDITOS: 8					
HORAS DE CLASE A LA SEMANA:	5	Teóricas: 3	Prácticas: 2	Semanas de clase: 16	TOTAL DE HORAS: 80
SERIACIÓN OBLIGATORIA ANTECEDENTE: Ninguna					
SERIACIÓN OBLIGATORIA SUBSECUENTE: Ninguna					

OBJETIVO GENERAL

Al finalizar el curso el alumno adquirirá los conocimientos necesarios y una formación sólida en temas de comunicaciones, tratamiento de datos y gestión de contenidos multimedia, que le permitan afrontar tareas en el ámbito profesional.

ÍNDICE TEMÁTICO			
UNIDAD	TEMAS	Horas Teóricas	Horas Prácticas
1	Introducción.	3	2
2	Evolución de las Comunicaciones Multimedia.	9	6
3	Uso y Entorno de las Aplicaciones Multimedia.	9	6
4	Infraestructura para Servicios Multimedia.	9	6
5	Marco Regulatorio para las Comunicaciones Multimedia.	9	6
6	Negocios Basados en Comunicaciones Multimedia.	9	6
	Total de Horas	48	32
	Suma Total de las Horas	80	

CONTENIDO TEMÁTICO

1. INTRODUCCIÓN

- 1.1. Concepto básicos.
- 1.2. Marco actual.

2. EVOLUCIÓN DE LAS COMUNICACIONES MULTIMEDIA

- 2.1. Comunicaciones Multimedia sobre redes fijas.
- 2.2. Comunicaciones Multimedia sobre redes móviles.
- 2.3. Aspectos clave para la evolución a futuro.

3. USO Y ENTORNOS DE LAS APLICACIONES MULTIMEDIA

- 3.1. Aplicaciones Multimedia en el hogar.
- 3.2. Aplicaciones Multimedia en la escuela.
- 3.3. Aplicaciones Multimedia en la empresa.
- 3.4. Aplicaciones Multimedia en servicios públicos.
- 3.5. Aplicaciones Multimedia en movilidad.

4. INFRAESTRUCTURA PARA SERVICIOS MULTIMEDIA

- 4.1. Plataformas de servicios Multimedia.
- 4.2. Tecnologías para redes de comunicaciones Multimedia.
- 4.3. Tecnologías de dispositivos Multimedia.

5. MARCO REGULATORIO PARA LAS COMUNICACIONES MULTIMEDIA

- 5.1. La política comunitaria.
- 5.2. Las directivas comunitarias en México.
- 5.3. Las directivas sobre el comercio electrónico.
- 5.4. La ley de telecomunicaciones.

6. NEGOCIOS BASADOS EN COMUNICACIONES MULTIMEDIA

- 6.1. Modelos de negocio.
- 6.2. Modelos de negocio en Internet.
- 6.3. Modelos de negocio en las comunicaciones multimedia de uso público.
- 6.4. Modelos de negocio en los sistemas móviles.
- 6.5. Modelos de negocio de servicios para televisión.
- 6.6. Análisis de mercado.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Ricardo Castro Leshtaler, *Teleinformática Aplicada Volumen 1*, Editorial Mc Graw Hill, 2000.
- B.P. Lathi, *Introducción a la Teoría y sistemas de Comunicación*, Editorial Limusa, 2000.
- Marqués Graells, Pere, *Metodología para la creación de materiales formativos multimedia*, Comunicación Educativa y Nuevas Tecnologías pp: 2000.
- Vaughan Tay, *Multimedia: making it work*, McGraw-Hill Professional, 2008.
- Steinmetz Ralf, Nahrstedt Klara, *Multimedia systems*, Springer, 2004.
- Steinmetz Ralf, Nahrstedt Klara *Multimedia applications*, Springer, 2004
- Morris Tim, *Multimedia systems: delivering, generating, and interacting with multimedia*, Springer, 2000.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- **Mandal Mrinal Kr**, *Multimedia signals and systems*, Springer, 2002.
- Mayer Richard E., *Multimedia learning*, Cambridge University Press, 2001.
- Jeffay Kevin, Zhang HongJiang, *Readings in multimedia computing and networking*, Morgan Kaufmann, 2002.

SITIOS WEB RECOMENDADOS

- <http://www.dgbiblio.unam.mx> (librunam, tesiuam, bases de datos digitales)
- <http://www.elprisma.com>
- <http://www.lawebdelprogramador.com>

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS RECOMENDADAS PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS	A UTILIZAR
Exposición oral	X
Exposición audiovisual	X
Ejercicios dentro de clase	X
Ejercicios fuera del aula	X
Lecturas obligatorias	X
Trabajo de investigación	X
Prácticas de taller	X
Prácticas de campo	
Otras	

MECANISMOS DE EVALUACIÓN

ELEMENTOS UTILIZADOS PARA EVALUAR EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	A UTILIZAR
Exámenes parciales	X
Examen final	X
Trabajos y tareas fuera del aula	X
Participación en clase	X
Asistencia	X
Exposición de seminarios por los alumnos	

PERFIL PROFESIOGRÁFICO REQUERIDO PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA			
LICENCIATURA	POSGRADO	ÁREA INDISPENSABLE	ÁREA DESEABLE
Ingeniería en Computación o, Ingeniería Mecánica Eléctrica o, Matemáticas Aplicadas.	en Ciencias de la Computación		Computación o, Electrónica o, Sistemas.