

FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE
INGENIERÍA EN TELECOMUNICACIONES

Aprobado por el Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería en su sesión ordinaria del 15 de octubre de 2006

Créditos

Semestre	ASIGNATURAS CURRICULARES						Obligatorios	Optativos	Totales
1	ÁLGEBRA 9 t:4.5; p:0; T=4.5	CÁLCULO DIFERENCIAL 9 t:4.5; p:0; T=4.5	GEOMETRÍA ANALÍTICA 9 t:4.5; p:0; T=4.5	QUÍMICA Y ESTRUCTURA DE MATERIALES (L+) 10 t:4; p:2; T=6		CULTURA Y COMUNICACIÓN 6 t:3; p:0; T=3	43		43
2	ÁLGEBRA LINEAL 9 t:4.5; p:0; T=4.5	CÁLCULO INTEGRAL 9 t:4.5; p:0; T=4.5	ESTÁTICA 9 t:4.5; p:0; T=4.5		COMPUTACIÓN PARA INGENIEROS (L+) 8 t:3; p:2; T=5	INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA 9 t:4.5; p:0; T=4.5	44		44
3	ECUACIONES DIFERENCIALES 9 t:4.5; p:0; T=4.5	CÁLCULO VECTORIAL 9 t:4.5; p:0; T=4.5	CINEMÁTICA Y DINÁMICA 9 t:4.5; p:0; T=4.5	PRINCIPIOS DE TERMODINÁMICA Y ELECTROMAGNETISMO (L+) 11 t:4.5; p:2; T=6.5	PROGRAMACIÓN AVANZADA Y MÉTODOS NUMÉRICOS (L+) 8 t:3; p:2; T=5		46		46
4	ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO (L+) 11 t:4.5; p:2; T=6.5	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA 9 t:4.5; p:0; T=4.5	ANÁLISIS DE SISTEMAS Y SEÑALES 9 t:4.5; p:0; T=4.5	DISEÑO DIGITAL (L+) 8 t:3; p:2; T=5	LITERATURA HISPANOAMERICANA CONTEMPORÁNEA 6 t:3; p:0; T=3	OPTATIVA DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES 6 t:3; p:0; T=3	43	6	49
5	CAMPOS Y ONDAS 6 t:3; p:0; T=3	FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DE COMUNICACIONES (L+) 11 t:4.5; p:2; T=6.5	DISPOSITIVOS DE RF (L+) 8 t:3; p:2; T=5	ANÁLISIS DE SEÑALES ALEATORIAS 6 t:3; p:0; T=3	ELEMENTOS DE CONTROL (L+) 8 t:3; p:2; T=5	CIRCUITOS ELÉCTRICOS (L+) 8 t:3; p:2; T=5	47		47
6	MEDIOS DE TRANSMISIÓN (L+) 8 t:3; p:2; T=5	COMUNICACIONES DIGITALES (L+) 11 t:4.5; p:2; T=6.5	CIRCUITOS DE RF (L+) 8 t:3; p:2; T=5	PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES PARA COMUNICACIONES 9 t:4.5; p:0; T=4.5	TEORÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA CODIFICACIÓN 6 t:3; p:0; T=3	ÉTICA PROFESIONAL 6 t:3; p:0; T=3	48		48
7	ANTENAS (L+) 8 t:3; p:2; T=5	DISPOSITIVOS DE MICROONDAS I (L+) 8 t:3; p:2; T=5	RECEPTORES (L+) 8 t:3; p:2; T=5	TECNOLOGÍAS PARA PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES (L+) 8 t:3; p:2; T=5	REDES DE DATOS I 9 t:4.5; p:0; T=4.5	RECURSOS Y NECESIDADES DE MÉXICO 6 t:3; p:0; T=3	47		47
8	SISTEMAS DE COMUNICACIONES ÓPTICAS (L+) 8 t:3; p:2; T=5	DISPOSITIVOS DE MICROONDAS II (L+) 8 t:3; p:2; T=5	TRANSMISORES (L+) 8 t:3; p:2; T=5	SISTEMAS DE RADIO-COMUNICACIONES I 9 t:4.5; p:0; T=4.5	TELEFONÍA DIGITAL (L+) 8 t:3; p:2; T=5	ASIGNATURA DEL MÓDULO SELECCIONADO 6 t:3; p:0; T=3	41	6	47
9	ASIGNATURA DEL MÓDULO SELECCIONADO 6 t:3; p:0; T=3	ASIGNATURA DEL MÓDULO SELECCIONADO 6 t:3; p:0; T=3	ADMINISTRACIÓN Y REGULACIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES 6 t:3; p:0; T=3	SISTEMAS DE RADIO-COMUNICACIONES II 9 t:4.5; p:0; T=4.5	REDES INALÁMBRICAS Y MÓVILES 6 t:3; p:0; T=3	DESARROLLO EMPRESARIAL 6 t:3; p:0; T=3	27	12	39

- Asignaturas de ciencias básicas (122 créditos distribuidos en 13 asignaturas)
- Asignaturas de ciencias de la ingeniería (130 créditos distribuidos en 16 asignaturas)
- Asignaturas de ingeniería aplicada (91 créditos distribuidos en 12 asignaturas)
- Asignaturas de ciencias sociales y humanidades (39 créditos distribuidos en 6 asignaturas)
- Otras asignaturas convenientes (28 créditos distribuidos en 4 asignaturas)

Créditos obligatorios 386

Créditos optativos (mínimos) 24

Total

★
410

Pensum Académico: 3616 hrs.

NOTAS:

- (L+) Indica laboratorio por separado
- (L) Indica laboratorio incluido
- Indica Seriación obligatoria

- ★ La suma incluye el número de créditos optativos mínimos
- t: Horas teóricas
- p: Horas prácticas
- T: Total de horas teóricas y prácticas

**FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE
INGENIERÍA EN TELECOMUNICACIONES**

MÓDULOS DE SALIDA

REDES DE TELECOMUNICACIONES

ANÁLISIS Y DISEÑO DE REDES DE DATOS	(06)
REDES DE DATOS II	(06)
REDES INALÁMBRICAS AVANZADAS	(06)
TEMAS SELECTOS DE NORMALIZACIÓN	(06)
TEMAS SELECTOS DE TELECOMUNICACIONES	(06)
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**	(06)
SEMINARIO DE TITULACIÓN*	(06)

SEÑALES Y SISTEMAS DE RADIOCOMUNICACIÓN

CODIFICACIÓN DE AUDIO Y VIDEO	(06)
COMPRESIÓN DE DATOS	(06)
DETECCIÓN Y ESTIMACIÓN	(06)
FILTROS DIGITALES	(06)
PROCESAMIENTO ADAPTABLE DE SEÑALES	(06)
PROCESAMIENTO DE VIDEO DIGITAL Y COMUNICACIONES	(06)
RADIODIFUSIÓN	(06)
REDES INALÁMBRICAS AVANZADAS	(06)
TEMAS SELECTOS DE NORMALIZACIÓN	(06)
TEMAS SELECTOS DE TELECOMUNICACIONES	(06)
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**	(06)
SEMINARIO DE TITULACIÓN*	(06)

OPTATIVAS DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

REDACCIÓN EXPOSICIÓN DE TEMAS DE INGENIERÍA (6)
TEMAS SELECTOS DE FILOSOFÍA DE LA CIENCIA Y DE LA TECNOLOGÍA: CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD (6)
ASIGNATURA SOCIOHUMANÍSTICA EN OTRAS ENTIDADES ACADÉMICAS

NOTAS

* La asignatura de Seminario de titulación únicamente podrá ser seleccionada por los alumnos que elijan la opción de titulación por "Seminario de tesis o tesina"

** La asignatura de Proyecto de investigación únicamente podrá ser seleccionada por los alumnos que elijan la opción de titulación mediante "Tesis o tesina y examen profesional" o titulación por "Actividad de investigación"

TECNOLOGÍAS DE RADIOFRECUENCIA, ÓPTICAS Y MICROONDAS

ANTENAS EN ARREGLOS DE FASE	(06)
DISPOSITIVOS CUANTICOS	(06)
DISPOSITIVOS ÓPTICOS	(06)
FÍSICA MODERNA (L)	(06)
REDES ÓPTICAS Y DE MICROONDAS	(06)
TEMAS SELECTOS DE NORMALIZACIÓN	(06)
TEMAS SELECTOS DE TELECOMUNICACIONES	(06)
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**	(06)
SEMINARIO DE TITULACIÓN*	(06)

ADMINISTRACIÓN Y NORMALIZACIÓN

CALIDAD	(06)
COSTOS Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS	(06)
LEGISLACIÓN Y NORMALIZACIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES	(06)
TEMAS SELECTOS DE NORMALIZACIÓN	(06)
TEMAS SELECTOS DE TELECOMUNICACIONES	(06)
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**	(06)
SEMINARIO DE TITULACIÓN*	(06)