Graduado en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación

Itinerarios de 4º curso

Abril 2015

Agenda

- 12:00 Plan de Estudios (M. López Vallejo)

Itinerarios de cuarto curso

- 12:10 Itinerario de Sistemas de Telecomunicación (Santiago Zazo)
- 12:30 Itinerario de Sistemas Electrónicos (C. López Barrio)
- 12:50 Itinerario de Telemática (A. Alonso)
- 13:10 Itinerario de Sonido e Imagen (Narciso García)
- Preguntas

Plan de Estudios
Estructura general del título

Distribución de créditos del plan:

TIPO DE MATERIA	ECTS
FORMACIÓN BÁSICA	63
FORMACIÓN COMÚN TELECOMUNICACIÓN	64,5
TECNOLOGÍA ESPECÍFICA (según itinerario)	51 ó 48
FORMACIÓN ESPECÍFICA HORIZONTAL (según itinerario)	21 ó 24
FORMACIÓN TRANSVERSAL Y COMPLEMENTARIA	13,5
TRABAJO FIN DE GRADO	12
OPTATIVO	15
CRÉDITOS TOTALES	**240**

Plan de Estudios
Optatividad

- Optativas: 15 ECTS
  - Prácticas en empresa: de 3 a 10 ECTS
  - Reconocimiento de créditos: hasta 6 ECTS
  - Asignaturas OPTATIVAS en 2º, 3º, 4º
- Asignaturas optativas de 4º
  - 3 ECTS
  - Competencias transversales
  - Se imparten en ambos semestres
    - Desarrollo personal y gestión de carrera (DPGC)
    - Gestión eficaz de equipos de trabajo (GEET)
    - Creatividad e innovación (CRIN)

El TFG una asignatura especial

- Trabajo de aplicación de los conocimientos adquiridos que sirve de síntesis y colofón de los estudios
  - Bajo la dirección de un tutor
  - En el ámbito temático propio de la Titulación
- El trabajo a realizar por el alumno tiene una carga total de **325 horas** (12 créditos ECTS)

Cómo elijo el TFG

Variante 1

- Los departamentos y/o grupos de investigación generan temas y tutores de los trabajos
  - Atentos a tablones de anuncios y webs
  - Además se creará un tablón de anuncios de TFG en la web de la ETSIT
- La solicitud de temas deberá hacerla el estudiante en la Secretaría del Departamento, en la forma que éste establezca.

Cómo elijo el TFG

Variante 2

- El alumno contacta directamente un profesor buscando algún TFG
  - Procedimiento tradicional en la ETSIT
  - Acuerdo directo entre el profesor y el alumno

Si no encuentras TFG → Pásate por **Jefatura de estudios**

Procedimiento

- Cuando hayas comenzado el TFG → Inscripción telemática en la web de la ETSIT
  - Máximo con 60 ECTS pendientes
  - Necesario:
    - Título del trabajo
    - Tutor (y ponente si es preciso),
    - Resumen de objetivos y metodología

→ COA

- Matrícula: en cualquier momento
  - Al menos 15 días antes de la defensa
  - Máximo con 42 ECTS pendientes

Plan de Estudios
Itinerarios

- Itinerario de Sistemas de Telecomunicación

MATERIAS	CRÉDITOS ECTS
TECNOLOGÍA ESPECÍFICA DE SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN	51

- Itinerario de Sistemas Electrónicos

MATERIAS	CRÉDITOS ECTS
TECNOLOGÍA ESPECÍFICA DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS	48

- Itinerario de Telemática

MATERIAS	CRÉDITOS ECTS
TECNOLOGÍA ESPECÍFICA DE TELEMÁTICA	51

- Itinerario de Sonido e Imagen

MATERIAS	CRÉDITOS ECTS
TECNOLOGÍA ESPECÍFICA DE SONIDO E IMAGEN	48

POLITÉCNICA

Itinerario de Sistemas de Telecomunicación

		3 créditos	3 créditos	3 créditos	3 créditos	3 créditos	3 créditos	3 créditos	3 créditos	3 créditos	3 créditos
CURSO 1º	S1	ÁLGEBRA		CÁLCULO		FUNDAMENTOS DE LOS SISTEMAS TELEMÁTICOS		FÍSICA GENERAL I		INTROD. A LA INGENIERÍA DE TELECOM.	INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DE CIRCUITOS
	S2	ANÁLISIS VECTORIAL		FÍSICA GENERAL II		INTRODUCCIÓN A LA ELECTRÓNICA	FUNDAMENTOS DE GESTIÓN EMPRE-SARIAL	PROGRAMACIÓN			MÉTODOS MATEMÁTICOS
CURSO 2º	S3	ELECTROMAGNE-TISMO		ELECTRÓNICA E INSTRUMENTACIÓN BÁSICAS		SEÑALES Y SISTEMAS	SEÑALES ALEATORIAS	ELECTRÓNICA DIGITAL		INGLÉS I	OPT
	S4	ANALISIS Y DISEÑO DE CIRCUITOS		ELECTRÓNICA ANALÓGICA		TEORÍA DE LA COMUNICACIÓN	CAMPOS Y ONDAS EN TELECOMUNICACIÓN	REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN		ANÁLISIS Y DISEÑO DE SOFTWARE	INGLÉS II
CURSO 3º	S5	SISTEMAS DIGITALES I		CIRCUITOS ELECTRÓNICOS		TEORÍA DE LA INFORMACIÓN	TRATAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES		SISTEMAS DE TRANSMISIÓN	REDES DE ORDENADORES	RADIACIÓN Y PROPAGACIÓN
	S6	ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS		SISTEMAS DIGITALES II		SISTEMAS DE ENERGIA	COMUNICACIONES ÓPTICAS	ELECTRÓNICA DE COMUNICACIONES		COMPUTACIÓN EN RED	OPT
CURSO 4º	S7	RADIOCOMUNICACIONES		TRANSMISIÓN DIGITAL		MICROONDAS	ANTENAS		SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN		OPT
	S8	SUBSISTEMAS RF		COMUNICACIONES MÓVILES		SISTEMAS DE RADIODETERMINACIÓN	OPT	TFG			

	COMPETENCIAS BÁSICAS	63	
	COMPETENCIAS COMÚN RAMA	64.5	
	COMPETENCIAS UPM	13.5	
	COMPETENCIAS DE FORMACIÓN ESPECÍFICA HORIZONTAL	21	
	COMPETENCIAS DE TECNOLOGÍA ESPECÍFICA ITINERARIO SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN	51	
	OPTATIVAS	15	
	TRABAJO FIN DE GRADO	12	
	TOTAL	240	

Itinerario de Sistemas electrónicos

		3 créditos	3 créditos	3 créditos	3 créditos	3 créditos	3 créditos	3 créditos	3 créditos	3 créditos	3 créditos
CURSO 1º	S1	ÁLGEBRA		CÁLCULO		FUNDAMENTOS DE LOS SISTEMAS TELEMÁTICOS		FÍSICA GENERAL I		INTROD. A LA INGENIERÍA DE TELECOM.	INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DE CIRCUITOS
	S2	ANÁLISIS VECTORIAL		FÍSICA GENERAL II		INTRODUCCIÓN A LA ELECTRÓNICA		FUNDAMENTOS DE GESTIÓN EMPRE-SARIAL	PROGRAMACIÓN		MÉTODOS MATEMÁTICOS
CURSO 2º	S3	ELECTROMAGNE-TISMO		ELECTRÓNICA E INSTRUMENTACIÓN BÁSICAS		SEÑALES Y SISTEMAS		SEÑALES ALEATORIAS	ELECTRÓNICA DIGITAL	INGLÉS I	OPT
	S4	ANALISIS Y DISEÑO DE CIRCUITOS	ELECTRÓNICA ANALÓGICA	TEORÍA DE LA COMUNICACIÓN		CAMPOS Y ONDAS EN TELECOMUNICACIÓN		REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN		ANÁLISIS Y DISEÑO DE SOFTWARE	INGLÉS II
CURSO 3º	S5	SISTEMAS DIGITALES I		CIRCUITOS ELECTRÓNICOS	TEORÍA DE LA INFORMACIÓN		TRATAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES		SISTEMAS DE TRANSMISIÓN	REDES DE ORDENADORES	RADIACIÓN Y PROPAGACIÓN
	S6	ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS		SISTEMAS DIGITALES II	SISTEMAS DE ENERGIA		COMUNICACIONES ÓPTICAS		ELECTRÓNICA DE COMUNICACIONES	COMPUTACIÓN EN RED	OPT
CURSO 4º	S7	INSTRUMENTACIÓN ELECTRÓNICA		DISEÑO DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS DIGITALES		ARQUITECTURA DE PROCESADORES		FABRICACIÓN DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS		SISTEMAS ELECTRÓNICOS ANALÓGICOS Y MIXTOS	OPT
	S8	SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE CONTROL		SISTEMAS PARA CONECTIVIDAD	ELECTRÓNICA DE CONSUMO	INGENIERÍA DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS		OPT		TFG	

	COMPETENCIAS BÁSICAS	63	
	COMPETENCIAS COMÚN RAMA	64.5	
	COMPETENCIAS UPM	13.5	
	COMPETENCIAS DE FORMACIÓN ESPECÍFICA HORIZONTAL	24	
	COMPETENCIAS DE TECNOLOGÍA ESPECÍFICA ITINERARIO SISTEMAS ELECTRÓNICOS	48	
	OPTATIVAS	15	
	TRABAJO FIN DE GRADO	12	
	TOTAL	240	

POLITÉCNICA

Itinerario de Telemática

		3 créditos	3 créditos	3 créditos	3 créditos	3 créditos	3 créditos	3 créditos	3 créditos	3 créditos	3 créditos
CURSO 1º	S1	ÁLGEBRA		CÁLCULO		FUNDAMENTOS DE LOS SISTEMAS TELEMÁTICOS		FÍSICA GENERAL I		INTROD. A LA INGENIERÍA DE TELECOM.	INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DE CIRCUITOS
	S2	ANÁLISIS VECTORIAL		FÍSICA GENERAL II		INTRODUCCIÓN A LA ELECTRÓNICA		FUNDAMENTOS DE GESTIÓN EMPRE-SARIAL	PROGRAMACIÓN		MÉTODOS MATEMÁTICOS
CURSO 2º	S3	ELECTROMAGNE-TISMO		ELECTRÓNICA E INSTRUMENTACIÓN BÁSICAS		SEÑALES Y SISTEMAS		SEÑALES ALEATORIAS	ELECTRÓNICA DIGITAL	INGLÉS I	OPT
	S4	ANALISIS Y DISEÑO DE CIRCUITOS	ELECTRÓNICA ANALÓGICA	TEORÍA DE LA COMUNICACIÓN		CAMPOS Y ONDAS EN TELECOMUNICACIÓN		REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN		ANÁLISIS Y DISEÑO DE SOFTWARE	INGLÉS II
CURSO 3º	S5	SISTEMAS DIGITALES I		CIRCUITOS ELECTRÓNICOS	TEORÍA DE LA INFORMACIÓN		TRATAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES		SISTEMAS DE TRANSMISIÓN	REDES DE ORDENADORES	RADIACIÓN Y PROPAGACIÓN
	S6	ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS		SISTEMAS DIGITALES II	SISTEMAS DE ENERGIA		COMUNICACIONES ÓPTICAS		ELECTRÓNICA DE COMUNICACIONES	COMPUTACIÓN EN RED	OPT
CURSO 4º	S7	REDES CORPORATIVAS		REDES DE COMUNICACIONES MÓVILES		SEGURIDAD EN SISTEMAS Y REDES		CENTROS DE DATOS Y PROVISION DE SERVICIOS		INGENIERÍA WEB	OPT
	S8	INGENIERÍA DE SISTEMAS Y SERVICIOS TELEMÁTICOS		DIMENSIONADO Y OPERACION DE REDES		REDES Y SERVICIOS RADIO		OPT	TFG		

	COMPETENCIAS BÁSICAS	63	
	COMPETENCIAS COMÚN RAMA	64.5	
	COMPETENCIAS UPM	13.5	
	COMPETENCIAS DE FORMACIÓN ESPECÍFICA HORIZONTAL	21	
	COMPETENCIAS DE TECNOLOGÍA ESPECÍFICA ITINERARIO TELEMÁTICA	51	
	OPTATIVAS	15	
	TRABAJO FIN DE GRADO	12	
	TOTAL	240	

POLITÉCNICA

Itinerario de Sonido e Imagen

		3 créditos	3 créditos	3 créditos	3 créditos	3 créditos	3 créditos	3 créditos	3 créditos	3 créditos	3 créditos
CURSO 1º	S1	ÁLGEBRA		CÁLCULO		FUNDAMENTOS DE LOS SISTEMAS TELEMÁTICOS		FÍSICA GENERAL I		INTROD. A LA INGENIERÍA DE TELECOM.	INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DE CIRCUITOS
	S2	ANÁLISIS VECTORIAL		FÍSICA GENERAL II		INTRODUCCIÓN A LA ELECTRÓNICA	FUNDAMENTOS DE GESTIÓN EMPRE-SARIAL	PROGRAMACIÓN			MÉTODOS MATEMÁTICOS
CURSO 2º	S3	ELECTROMAGNE-TISMO		ELECTRÓNICA E INSTRUMENTACIÓN BÁSICAS		SEÑALES Y SISTEMAS	SEÑALES ALEATORIAS	ELECTRÓNICA DIGITAL		INGLÉS I	OPT
	S4	ANALISIS Y DISEÑO DE CIRCUITOS	ELECTRÓNICA ANALÓGICA	TEORÍA DE LA COMUNICACIÓN		CAMPOS Y ONDAS EN TELECOMUNICACIÓN	REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN			ANÁLISIS Y DISEÑO DE SOFTWARE	INGLÉS II
CURSO 3º	S5	SISTEMAS DIGITALES I	CIRCUITOS ELECTRÓNICOS	TEORÍA DE LA INFORMACIÓN		TRATAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES		SISTEMAS DE TRANSMISIÓN		REDES DE ORDENADORES	RADIACIÓN Y PROPAGACIÓN
	S6	ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS	SISTEMAS DIGITALES II	SISTEMAS DE ENERGIA		COMUNICACIONES ÓPTICAS	ELECTRÓNICA DE COMUNICACIONES		COMPUTACIÓN EN RED		OPT
CURSO 4º	S7	TRATAMIENTO DIGITAL DE VOZ Y AUDIO		TRATAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES Y VIDEO		COMUNICACIONES AUDIOVISUALES		EQUIPOS Y SISTEMAS AUDIOVISUALES			DIFUSIÓN Y SERVICIOS DE RED
	S8	TELEVISIÓN		PRODUCCIÓN MULTIMEDIA		OPT		TFG			

	COMPETENCIAS BÁSICAS	63	
	COMPETENCIAS COMÚN RAMA	64.5	
	COMPETENCIAS UPM	13.5	
	COMPETENCIAS DE FORMACIÓN ESPECÍFICA HORIZONTAL	24	
	COMPETENCIAS DE TECNOLOGÍA ESPECÍFICA ITINERARIO SONIDO E IMAGEN	48	
	OPTATIVAS	15	
	TRABAJO FIN DE GRADO	12	
	TOTAL	240	

¿Para qué capacita el Título de Graduado en Tecnologias y Servicios de Telecomunicación?

- Ejercer la profesión regulada de **Ingeniero Técnico de Telecomunicación**
- Acceso a estudios de **Master en Ingeniería de Telecomunicación**
  - Habilita para el ejercicio de la profesión de **Ingeniero de Telecomunicación**.

Estructura general del Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación

- Departamentos Escuela
- Colaboración Empresas
- Estancias Internacionales

- Áreas Especialidad
- Prácticas Empresa
- Estancias Internacionales

- Asignaturas Obligatorias
- Competencias Profesionales
- Enfoque: Diseño y Sistemas

POLITÉCNICA

En resumen:

Elegid vuestro currículo…
y estad atentos a los temas administrativos

ETSIT UPM