

III. OTRAS DISPOSICIONES**UNIVERSIDADES**

11933 *Resolución de 16 de marzo de 2011, de la Universidad de Oviedo, por la que se publica el plan de estudios de Graduado en Ingeniería en Tecnologías y Servicios de Telecomunicación.*

Obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe favorable de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, así como la autorización de la Comunidad Autónoma del Principado de Asturias según Decreto 79/2010, de 30 de junio (publicado en «BOPA» el 9 de julio de 2010), y establecido el carácter oficial del título por Acuerdo del Consejo de Ministros de 17 de diciembre de 2010 (publicado en el «BOE» de 14 de enero de 2011 por Resolución del Secretario General de Universidades de 23 de diciembre de 2010),

Este Rectorado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, en la redacción dada por la Ley Orgánica 4/2007, ha resuelto publicar el plan de estudios conducente a la obtención del título oficial de Graduado o Graduada en Ingeniería en Tecnologías y Servicios de Telecomunicación, que quedará estructurado según consta en el anexo de esta Resolución.

Oviedo, 16 de marzo de 2011.—El Rector, Vicente Miguel Gotor Santamaría.

ANEXO

PLAN DE ESTUDIOS CONDUENTE AL TÍTULO DE GRADUADO O GRADUADA EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN POR LA UNIVERSIDAD DE OVIEDO (RAMA DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA)

Distribución del plan de estudios en créditos ECTS por tipo de materia

Tipo de materia	Créditos ECTS
Formación básica (FB)	60
Obligatorias (OB)	108
Optativas (OP)	60
Prácticas externas obligatorias (PE)	0
Trabajo de fin de grado (TFG)	12
TOTAL	240

**Distribución de materias básicas según RD 1393/2007, de 29
de octubre, en el plan de estudios**

Rama de conocimiento	Materia RD 1393/2007, de 29 de octubre	Asignaturas vinculadas	Créditos	Curso
Ingeniería y Arquitectura.	Matemáticas.	Álgebra Lineal.	6	1
		Cálculo.	6	1
		Estadística.	6	1
		Ampliación de Cálculo.	6	1
	Física.	Mecánica y Termodinámica.	6	1
		Ondas y Electromagnetismo.	6	1
		Teoría de Circuitos.	6	1
		Dispositivos Electrónicos y Fotónicos.	6	1
	Empresa.	Empresa.	6	1
	Informática.	Fundamentos de Informática.	6	1
TOTAL			60	

**Estructura del plan de estudios por módulos y/o materias y carácter
de las asignaturas**

Materias	Asignaturas	Carácter	Créditos	Curso
Física.	Mecánica y Termodinámica.	FB	6	1
	Ondas y Electromagnetismo.	FB	6	1
TOTAL			12	
Matemáticas.	Cálculo.	FB	6	1
	Álgebra Lineal.	FB	6	1
	Ampliación de Cálculo.	FB	6	1
	Estadística.	FB	6	1
	Métodos Numéricos.	OB	6	2
TOTAL			30	
Empresa.	Empresa.	FB	6	1
TOTAL			6	
Informática.	Fundamentos de Informática.	FB	6	1
	Programación.	OB	6	2
TOTAL			12	

Materias	Asignaturas	Carácter	Créditos	Curso
Fundamentos de Tecnología Electrónica.	Teoría de Circuitos.	FB	6	1
	Dispositivos Electrónicos y Fotónicos.	FB	6	1
	Fundamentos de Electrónica Analógica.	OB	6	2
TOTAL			18	
Señales y Sistemas.	Señales y Sistemas.	OB	6	2
TOTAL			6	
Arquitectura de Redes y Computadores.	Fundamentos de Telemática.	OB	6	2
	Arquitectura de Redes y Sistemas.	OB	6	2
	Ingeniería de Redes.	OB	6	3
	Computadores.	OP	6	3
TOTAL			24	
Fundamentos de Comunicaciones.	Teoría de la Comunicación.	OB	9	2
	Comunicaciones Digitales.	OB	6	3
	Procesado de Señal.	OP	6	3
TOTAL			21	
Medios de Transmisión	Programación y Radiación.	OB	9	2
	Radiocomunicaciones Terrestres y Vía Satélite.	OP	6	3
	Componentes en Sistemas Guiados.	OP	6	3
	Comunicaciones Ópticas.	OP	6	4
TOTAL			27	
Sistemas Electrónicos Digitales.	Electrónica Digital.	OB	6	2
	Microprocesadores y Microcontroladores.	OB	6	3
	Diseño de Sistemas Electrónicos Digitales.	OP	6	4
	Dispositivos Electrónicos Programables.	OP	6	4
TOTAL			24	
Sistemas Electrónicos Analógicos.	Conversión de Energía Eléctrica.	OB	6	3
	Diseño de Sistemas Electrónicos Analógicos.	OP	9	3
	Diseño de Sistemas Electrónicos de Potencia.	OP	6	4
	Electrónica de Comunicaciones.	OP	6	4
TOTAL			27	
Sistemas y Servicios de Telecomunicación.	Sistemas de Telecomunicación.	OB	6	3
	Servicios de Comunicaciones Básicos.	OB	6	3
	Servicios Multimedia e Interactivos.	OB	6	3
	Aplicaciones Telemáticas.	OP	6	4
	Redes y Servicios Móviles.	OP	6	4
TOTAL			30	

Materias	Asignaturas	Carácter	Créditos	Curso
Redes y Servicios Avanzados.	Seguridad en Redes y Servicios.	OP	6	3
	Gestión de Redes de Telecomunicación.	OP	6	3
	Diseño y Planificación de Redes de Computadores.	OP	6	4
	Ingeniería de Tráfico y Conmutación.	OP	6	4
	Gestión de Servicios Telemáticos.	OP	6	4
TOTAL			30	
Sistemas y Subsistemas de Transmisión.	Comunicaciones Móviles.	OP	6	4
	Televisión y Radiodifusión.	OP	6	4
	Tecnologías de Radiofrecuencia y Microondas.	OP	6	4
	Sistemas de Radiodeterminación.	OP	6	4
TOTAL			24	
Ingeniería de Control.	Ingeniería de Control.	OP	9	3
TOTAL			9	
Ensayo y Verificación de Equipos Electrónicos.	Ensayo y Verificación de Equipos Electrónicos.	OP	6	4
TOTAL			6	
Proyectos y Normativa de Telecomunicación.	Proyectos y Normativa de Telecomunicación.	OB	6	4
TOTAL			6	
Optativas Comunes.	Diseño Asistido por Computador.	OP	6	4
	Matemáticas Avanzadas para Telecomunicación.	OP	6	4
	Sistemas de Información en Ingeniería.	OP	6	4
	Dispositivos en Redes Industriales.	OP	6	4
	Ingeniería Acústica.	OP	6	4
	Prácticas Externas.	OP	6	4
	Cooperación Tecnológica para el Desarrollo.	OP	6	4
	Creación de Empresas de Base Tecnológica.	OP	6	4
	Ingeniería de Calidad.	OP	6	4
Técnicas de Expresión Oral y Escrita en Inglés.	OP	6	4	
TOTAL			60	
Trabajo Fin de Grado.	Trabajo Fin de Grado.	TFG	12	4
TOTAL			12	

Temporalidad de las asignaturas

Asignaturas	ECTS	Asignaturas	ECTS
<i>Primer Curso</i>			
Primer Semestre		Segundo Semestre	
Álgebra Lineal.	6	Estadística.	6
Cálculo.	6	Ondas y Electromagnetismo.	6
Empresa.	6	Ampliación de Cálculo.	6
Fundamentos de Informática.	6	Teoría de Circuitos.	6
Mecánica y Termodinámica.	6	Dispositivos Electrónicos y Fotónicos.	6
<i>Segundo Curso</i>			
Primer Semestre		Segundo Semestre	
Señales y Sistemas.	6	Electrónica Digital.	6
Métodos Numéricos.	6	Arquitectura de Redes y Sistemas.	6
Fundamentos de Electrónica Analógica.	6	Teoría de la Comunicación.	9
Fundamentos de Telemática.	6	Programación y Radiación.	9
Programación.	6		
<i>Tercer Curso</i>			
Primer Semestre		Segundo Semestre	
Servicios de Comunicaciones Básicos.	6	Servicios Multimedia e Interactivos.	6
Comunicaciones Digitales.	6	Ingeniería de Redes.	6
Sistemas de Telecomunicación.	6	Optativas de Itinerario.	18
Microprocesadores y Microcontroladores.	6		
Conversión de Energía Eléctrica.	6		
<i>Cuarto Curso</i>			
Primer Semestre		Segundo Semestre	
Optativas de Itinerario.	24	Optativas de Itinerario.	6
Optativa I.	6	Proyectos y Normativa de Telecomunicación.	6
		Trabajo Fin de Grado.	12
		Optativa II.	6
El alumno deberá elegir uno de los siguientes itinerarios de tecnología específica.			
Sistemas de Telecomunicación.			
<i>Tercer Curso</i>			
Primer Semestre		Segundo Semestre	
		Procesado de Señal	6
		Radiocomunicaciones Terrestres y Vía Satélite	6
		Componentes en Sistemas Guiados	6

Asignaturas	ECTS	Asignaturas	ECTS
<i>Cuarto Curso</i>			
Primer Semestre		Segundo Semestre	
Tecnología de Radiofrecuencia y Microondas.	6	Sistemas de Radiodeterminación	6
Comunicaciones Ópticas.	6		
Comunicaciones Móviles.	6		
Televisión y Radiodifusión.	6		
Sistemas electrónicos			
<i>Tercer Curso</i>			
Primer Semestre		Segundo Semestre	
		Diseño de Sistemas Electrónicos Analógicos.	9
		Ingeniería de Control.	9
<i>Cuarto Curso</i>			
Primer Semestre		Segundo Semestre	
Ensayo y Verificación de Equipos Electrónicos.	6	Dispositivos Electrónicos Programables.	6
Diseño de Sistemas Electrónicos Digitales.	6		
Diseño de Sistemas Electrónicos de Potencia.	6		
Electrónica de Comunicaciones.	6		
Telemática.			
<i>Tercer Curso</i>			
Primer Semestre		Segundo Semestre	
		Seguridad en Redes y Servicios.	6
		Gestión de Redes de Telecomunicación.	6
		Computadores.	6
<i>Cuarto Curso</i>			
Primer Semestre		Segundo Semestre	
Diseño y Planificación de Redes de Computadores.	6	Aplicaciones Telemáticas.	6
Redes y Servicios Móviles.	6		
Ingeniería de Tráfico y Conmutación.	6		
Gestión de Servicios Telemáticos.	6		

El alumno elegirá a lo largo de la carrera, una asignatura de cada semestre

Optativas			
Primer Semestre		Segundo Semestre	
Sistemas de Información en la Ingeniería.	6	Ingeniería Acústica.	6
Diseño Asistido por Computador.	6	Dispositivos en Redes Industriales.	6
Matemáticas Avanzadas para Telecomunicación.	6	Prácticas Externas.	6
		Cooperación Tecnológica para el Desarrollo.	6
		Creación de Empresas de Base Tecnológica.	6
		Ingeniería de Calidad.	6
		Técnicas de Expresión Oral y Escrita en Inglés.	6

Alternativamente, un estudiante que cursa un determinado itinerario puede seleccionar las siguientes asignaturas de los otros itinerarios como asignaturas optativas:

Asignaturas Ofertadas a alumnos que no han hecho el itinerario de	Primer Semestre	Segundo Semestre
Sistemas de Telecomunicación.	Tecnologías de Radiofrecuencia y Microondas.	Procesado de Señal.
Sistemas Electrónicos.	Electrónica de Comunicaciones.	Dispositivos Electrónicos Programables.
Telemática.	Redes y Servicios Móviles.	Seguridad en Redes y Servicios.

La temporalidad de las asignaturas podrá, por circunstancias excepcionales, sufrir modificaciones, siempre que lo autorice el Vicerrectorado con competencias en Ordenación Académica y con anterioridad al inicio del curso académico.

La Universidad establecerá los mecanismos oportunos para garantizar a los estudiantes el reconocimiento académico de un máximo de 6 ECTS optativos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, según lo dispuesto en el Real Decreto 1393/2007 en su artículo 12.8.