

IMPRESO SOLICITUD PARA MODIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universitat de València (Estudi General)		Escuela Técnica Superior de Ingeniería	46035537
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA	
Grado		Ingeniería Telemática	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Graduado o Graduada en Ingeniería Telemática por la Universitat de València (Estudi General)			
RAMA DE CONOCIMIENTO		CONJUNTO	
Ingeniería y Arquitectura		No	
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS		NORMA HABILITACIÓN	
Sí		Orden CIN/352/2009, de 9 de febrero, BOE de 20 febrero de 2009	
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
JESUS AGUIRRE MOLINA		Responsable de la Oficina de Planes de Estudio	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		25972815L	
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
ESTEBAN JESUS MORCILLO SANCHEZ		Rector	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		22610942X	
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
PAULA MARZAL DOMENECH		Directora de la ETSE-UV	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		22691513N	
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO		CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO
Avenida de Blasco Ibáñez, 13		46010	Valencia
E-MAIL		PROVINCIA	TELÉFONO
rectorat@uv.es		Valencia/València	963864117

### 3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 5/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley 5-1999, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.

El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 59 de la 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en su versión dada por la Ley 4/1999 de 13 de enero.

	En: Valencia/València, a ___ de _____ de ____
	Firma: Representante legal de la Universidad

## 1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

### 1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Grado	Graduado o Graduada en Ingeniería Telemática por la Universitat de València (Estudi General)	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>				
No existen datos				
<b>RAMA</b>		<b>ISCED 1</b>	<b>ISCED 2</b>	
Ingeniería y Arquitectura		Electrónica y automática		
<b>HABILITA PARA PROFESIÓN REGULADA:</b>		Ingeniero Técnico de Telecomunicación		
<b>RESOLUCIÓN</b>	Resolución de 15 de enero de 2009, BOE de 29 de enero de 2009			
<b>NORMA</b>	Orden CIN/352/2009, de 9 de febrero, BOE de 20 febrero de 2009			
<b>AGENCIA EVALUADORA</b>				
Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación				
<b>UNIVERSIDAD SOLICITANTE</b>				
Universitat de València (Estudi General)				
<b>LISTADO DE UNIVERSIDADES</b>				
<b>CÓDIGO</b>	<b>UNIVERSIDAD</b>			
018	Universitat de València (Estudi General)			
<b>LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS</b>				
<b>CÓDIGO</b>	<b>UNIVERSIDAD</b>			
No existen datos				
<b>LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES</b>				
No existen datos				

### 1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE FORMACIÓN BÁSICA	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
240	72	12
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/MÁSTER
24	120	12
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
<b>MENCIÓN</b>	<b>CRÉDITOS OPTATIVOS</b>	
No existen datos		

### 1.3. Universitat de València (Estudi General)

#### 1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

<b>LISTADO DE CENTROS</b>	
CÓDIGO	CENTRO
46035537	Escuela Técnica Superior de Ingeniería

#### 1.3.2. Escuela Técnica Superior de Ingeniería

##### 1.3.2.1. Datos asociados al centro

<b>TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO</b>		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL	A DISTANCIA
Sí	No	No
<b>PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS</b>		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	TERCER AÑO IMPLANTACIÓN

64	64	64
<b>CUARTO AÑO IMPLANTACIÓN</b>	<b>TIEMPO COMPLETO</b>	
64	<b>ECTS MATRÍCULA MÍNIMA</b>	<b>ECTS MATRÍCULA MÁXIMA</b>
<b>PRIMER AÑO</b>	60.0	72.0
<b>RESTO DE AÑOS</b>	36.0	72.0
	<b>TIEMPO PARCIAL</b>	
	<b>ECTS MATRÍCULA MÍNIMA</b>	<b>ECTS MATRÍCULA MÁXIMA</b>
<b>PRIMER AÑO</b>	24.0	36.0
<b>RESTO DE AÑOS</b>	24.0	36.0
<b>NORMAS DE PERMANENCIA</b>		
<a href="http://www.uv.es/graus/normatives/Permanencia.pdf">http://www.uv.es/graus/normatives/Permanencia.pdf</a>		
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	

## 2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

### 3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
<b>BÁSICAS</b>
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
<b>GENERALES</b>
G-1 - Capacidad para redactar, desarrollar y firmar proyectos en el ámbito de la ingeniería de telecomunicación que tengan por objeto, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de la orden CIN 352/2009, la concepción y el desarrollo o la explotación de redes, servicios y aplicaciones de telecomunicación y electrónica.
G-6 - Facilidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
G-2 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria durante el desarrollo de la profesión de Ingeniero Técnico de Telecomunicación y facilidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
G-3 - Conocimiento de materias básicas y tecnologías, que le capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y tecnologías, así como que le dote de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.
G-4 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas, comprendiendo la responsabilidad ética y profesional de la actividad del Ingeniero Técnico de Telecomunicación.
G-5 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planificación de tareas y otros trabajos análogos en su ámbito específico de la telecomunicación
G-7 - Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.
G-8 - Conocer y aplicar elementos básicos de economía y de gestión de recursos humanos, organización y planificación de proyectos, así como de legislación, regulación y normalización en las telecomunicaciones.
G-9 - Capacidad de trabajar en un grupo multidisciplinar y en un entorno multilingüe y de comunicar, tanto por escrito como de forma oral, conocimientos, procedimientos, resultados e ideas relacionadas con las telecomunicaciones y la electrónica.
<b>3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES</b>
No existen datos
<b>3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS</b>
R-6 - Capacidad de concebir, desplegar, organizar y gestionar redes, sistemas, servicios e infraestructuras de telecomunicación en contextos residenciales (hogar, ciudad y comunidades digitales), empresariales o institucionales responsabilizándose de su puesta en marcha y mejora continua, así como conocer su impacto económico y social.
R-1 - Capacidad para aprender de manera autónoma nuevos conocimientos y técnicas adecuados para la concepción, el desarrollo o la explotación de sistemas y servicios de telecomunicación.
R-2 - Capacidad de utilizar aplicaciones de comunicación e informáticas (ofimáticas, bases de datos, cálculo avanzado, gestión de proyectos, visualización, etc.) para apoyar el desarrollo y explotación de redes, servicios y aplicaciones de telecomunicación y electrónica.
R-3 - Capacidad para utilizar herramientas informáticas de búsqueda de recursos bibliográficos o de información relacionada con las telecomunicaciones y la electrónica.
R-4 - Capacidad de analizar y especificar los parámetros fundamentales de un sistema de comunicaciones.

R-5 - Capacidad para evaluar las ventajas e inconvenientes de diferentes alternativas tecnológicas de despliegue o implementación de sistemas de comunicaciones, desde el punto de vista del espacio de la señal, las perturbaciones y el ruido y los sistemas de modulación analógica y digital.
R-7 - Conocimiento y utilización de los fundamentos de la programación en redes, sistemas y servicios de telecomunicación
R-8 - Capacidad para comprender los mecanismos de propagación y transmisión de ondas electromagnéticas y acústicas, y sus correspondientes dispositivos emisores y receptores.
R-9 - Capacidad de análisis y diseño de circuitos combinacionales y secuenciales, síncronos y asíncronos, y de utilización de microprocesadores y circuitos integrados.
R-10 - Conocimiento y aplicación de los fundamentos de lenguajes de descripción de dispositivos de hardware.
R-11 - Capacidad de utilizar distintas fuentes de energía y en especial la solar fotovoltaica y térmica, así como los fundamentos de la electrotecnia y de la electrónica de potencia.
R-12 - Conocimiento y utilización de los conceptos de arquitectura de red, protocolos e interfaces de comunicaciones.
R-13 - Capacidad de diferenciar los conceptos de redes de acceso y transporte, redes de conmutación de circuitos y de paquetes, redes fijas y móviles, así como los sistemas y aplicaciones de red distribuidos, servicios de voz, datos, audio, vídeo y servicios interactivos y multimedia
R-14 - Conocimiento de los métodos de interconexión de redes y encaminamiento, así como los fundamentos de la planificación, dimensionado de redes en función de parámetros de tráfico.
R-15 - Conocimiento de la normativa y la regulación de las telecomunicaciones en los ámbitos nacional, europeo e internacional.
E-1 - Capacidad de construir, explotar y gestionar las redes, servicios, procesos y aplicaciones de telecomunicaciones, entendidas éstas como sistemas de captación, transporte, representación, procesado, almacenamiento, gestión y presentación de información multimedia, desde el punto de vista de los servicios telemáticos.
E-2 - Capacidad para aplicar las técnicas en que se basan las redes, servicios y aplicaciones telemáticas, tales como sistemas de gestión, señalización y conmutación, encaminamiento y enrutamiento, seguridad (protocolos criptográficos, tunelado, cortafuegos, mecanismos de cobro, de autenticación y de protección de contenidos), ingeniería de tráfico (teoría de grafos, teoría de colas y teletráfico) tarificación y fiabilidad y calidad de servicio, tanto en entornos fijos, móviles, personales, locales o a gran distancia, con diferentes anchos de banda, incluyendo telefonía y datos.
E-3 - Capacidad de construir, explotar y gestionar servicios telemáticos utilizando herramientas analíticas de planificación, de dimensionado y de análisis.
E-4 - Capacidad de describir, programar, validar y optimizar protocolos e interfaces de comunicación en los diferentes niveles de una arquitectura de redes.
E-5 - Capacidad de seguir el progreso tecnológico de transmisión, conmutación y proceso para mejorar las redes y servicios telemáticos.
E-6 - Capacidad de diseñar arquitecturas de redes y servicios telemáticos.
E-7 - Capacidad de programación de servicios y aplicaciones telemáticas, en red y distribuidas.
FG1 - Ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de la tecnología específica de Telemática de la Ingeniería de Telecomunicación de naturaleza profesional en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas.
B-1 - Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos; algorítmica numérica; estadística y optimización.
B-2 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.
B-3 - Comprensión y dominio de los conceptos básicos sobre las leyes generales de la mecánica, termodinámica, campos y ondas y electromagnetismo y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.
B-4 - Comprensión y dominio de los conceptos básicos de sistemas lineales y las funciones y transformadas relacionadas, teoría de circuitos eléctricos, circuitos electrónicos, principio físico de los semiconductores y familias lógicas, dispositivos electrónicos y fotónicos, tecnología de materiales y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.
B-5 - Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.

#### 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

##### 4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo I.

## 4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

### ENFERMERÍA: Acceso y admisión de estudiantes

#### Apartado 4.2

El artículo 14 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias oficiales dispone que para acceder a las enseñanzas oficiales de Grado se requerirá estar en posesión del título de bachiller o equivalente y haber superado la prueba a que se refiere el artículo 42 de la Ley 6/2001 Orgánica de Universidades modificada por la Ley 4/2007 de 12 de abril, sin perjuicio de los demás mecanismos de acceso previstos por la normativa vigente.

El Real Decreto 412/2014, de 6 de junio, por el que se establece la normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado, indica que para dicho acceso se requerirá estar en posesión del título de bachiller o equivalente. No obstante, y de conformidad a lo dispuesto en la disposición transitoria única de esta norma, las Universidades, durante el periodo hasta la total implantación del calendario de actuaciones, podrán utilizar como criterio de valoración en los procedimientos de admisión la superación de las materias de la Prueba de Acceso a la Universidad y la calificación obtenida en la misma.

Asimismo, el RD 412/2014 indica que, en el ámbito de sus competencias, las administraciones educativas podrán coordinar los procedimientos de acceso a las Universidades de su territorio. En este sentido, en la Comunitat Valenciana la organización del procedimiento de acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado y de los procesos de admisión a las universidades públicas del sistema universitario valenciano, se lleva a cabo por la *Comisión Gestora de los Procesos de Acceso y Preinscripción en las Universidades Públicas del Sistema Universitario Valenciano*, que se regula por el Decreto 80/2010, de 7 de mayo, del Consell. La Comisión Gestora está adscrita a la Consellería que tiene atribuidas las competencias en materia de universidades y, a estos efectos, las universidades públicas valencianas se consideran como una sola, constituyendo el Distrito Universitario Valenciano.

En la actualidad la convocatoria ordinaria de las pruebas para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado en las universidades públicas de la Comunitat Valenciana se realiza durante la primera quincena de junio, y la convocatoria extraordinaria durante la primera quincena de julio.

La información relativa a la organización de estas pruebas y al proceso de admisión a las universidades públicas del sistema valenciano puede consultarse en la web de la Consellería de Educación, Cultura y Deporte de la Generalitat Valenciana y, más específicamente, en la web de la Universitat de València. Esta información se organiza de la siguiente forma:

#### 1. Acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado

De acuerdo con el RD 412/2014, de 6 de junio, podrán acceder a los estudios universitarios oficiales de Grado, los estudiantes que reúnan alguno de los siguientes requisitos:

- Estudiantes en posesión del título de Bachillerato del sistema educativo Español o de otro declarado equivalente.
- Estudiantes en posesión del título de Bachillerato Europeo o del diploma de Bachillerato Internacional.
- Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios de Bachillerato o Bachiller procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o de otros Estados con los que España haya suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad.
- Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios homologados al título de Bachiller del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en sistemas educativos de Estados que no sean miembros de la Unión Europea con los que no se hayan suscrito acuerdos internacionales para el reconocimiento del título de Bachiller en régimen de reciprocidad.
- Estudiantes en posesión de los títulos oficiales de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño o de Técnico Deportivo Superior perteneciente al Sistema Educativo Español, o de títulos, diplomas o estudios declarados equivalentes u homologados a dichos títulos.
- Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios, diferentes de los equivalentes a los títulos de Bachiller, Técnico Superior de Formación Profesional, Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, o de Técnico Deportivo Superior del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en un Estado miembro de la Unión Europea o en otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, cuando dichos estudiantes cumplan los requisitos académicos exigidos en dicho Estado miembro para acceder a sus Universidades.
- Personas mayores de veinticinco años que superen la prueba de acceso establecida en este real decreto.
- Personas mayores de cuarenta años con experiencia laboral o profesional en relación con una enseñanza.
- Personas mayores de cuarenta y cinco años que superen la prueba de acceso establecida en este real decreto.
- Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Grado, Máster o título equivalente.
- Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Diplomado universitario, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, correspondientes a la anterior ordenación de las enseñanzas universitarias o título equivalente.
- Estudiantes que hayan cursado estudios universitarios parciales extranjeros o españoles, o que habiendo finalizado los estudios universitarios extranjeros no hayan obtenido su homologación en España y deseen continuar estudios en una universidad española. En este supuesto, será requisito indispensable que la universidad correspondiente les haya reconocido al menos 30 créditos ECTS.
- Estudiantes que estuvieran en condiciones de acceder a la universidad según ordenaciones del Sistema Educativo Español anteriores a la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre.

## 2. Preinscripción

La preinscripción es el procedimiento por el que cada estudiante manifiesta sus preferencias para cursar una titulación de Grado, y sirve para ordenarlos y asignarles una plaza o ubicarlos en las listas de espera. Las universidades públicas valencianas realizan la preinscripción conjuntamente, y cada estudiante solo puede presentar una única preinscripción al distrito universitario valenciano. Se realiza entre los meses de junio y julio, en convocatoria única para los alumnos de las convocatorias ordinaria y extraordinaria de las pruebas para el acceso y admisión a la universidad.

El estudiante ha de indicar en la solicitud el orden de preferencia de las titulaciones de grado, teniendo en cuenta que es una información fundamental puesto que el estudiante será admitido en una única titulación, la de mayor preferencia que le permita su nota, quedará en lista de espera de las de mayor preferencia y se eliminará de la lista de espera de las titulaciones solicitadas con menor preferencia.

## 3. Admisión y Perfil de acceso recomendado

La Universitat de València ha establecido los factores de ponderación que se tienen en cuenta en el cómputo de la nota de acceso PAU, que son comunes para todo el sistema universitario público valenciano. En base al documento publicado por la Consellería de Educación, Cultura y Deportes de la Generalitat Valenciana sobre ponderaciones para el acceso a la universidad, para el acceso al Grado de Ingeniería Telemática, titulación perteneciente a la rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura, se aplica el factor máximo de 0,2 a las siguientes asignaturas: Dibujo Técnico II, Electrotécnica, Física, Matemáticas II y Tecnología Industrial II; y se ponderan con 0,1 las asignaturas: Diseño, Biología, Ciencias de la Tierra y Medio Ambientales, Química y Economía de la Empresa.

## 4. Oferta de plazas y criterios de adjudicación

El número de plazas ofertadas para cada titulación de Grado es el que se indica en la Memoria de Verificación del plan de estudios. La propuesta de plazas de acceso a cada titulación de Grado es ratificada, en el mes de febrero, por el Consejo de Gobierno.

Las plazas se reparten entre los estudiantes que acceden por diferentes vías del siguiente modo:

### 4.1. Porcentajes de reserva de plazas

Del número total de plazas ofertadas en cada titulación, y siempre que el estudiante cumpla los requisitos académicos correspondientes, se realizan los siguientes porcentajes de reserva por colectivos:

- Titulados universitarios o equivalentes. Se reserva el 3 por 100 de las plazas.
- Alumnado con discapacidad. Se reserva el 5 por 100 de las plazas para el alumnado que tenga reconocido un grado de discapacidad igual o superior al 33%, así como para aquellos estudiantes con necesidades educativas especiales permanentes asociadas a las condiciones personales de discapacidad que durante su escolarización anterior hayan precisado de recursos y apoyos para su plena normalización educativa.
- Alumnado con la Calificación de Deportista de Alto Nivel. Se reserva el 3 por 100 de las plazas para los estudiantes que el Consejo Superior de Deportes califique y publique como Deportistas de Alto Nivel antes del 15 de junio del año en curso, así como aquellos que la Comunitat Valenciana clasifique como Deportistas de Elite (Nivel A o B) y que figuren como tales en la relación publicada en el DOCV, o que cumplan los requisitos que establezca el Consejo de Coordinación Universitaria.
- Mayores de 25 años. Se reserva el 3 por 100 de las plazas para los estudiantes mayores de 25 años que tengan superada la correspondiente prueba de acceso.
- Mayores de 40 años. Se reserva el 1 por 100 de las plazas para los estudiantes mayores de 40 años que acrediten experiencia laboral o profesional. El procedimiento de selección de estos estudiantes tendrá en cuenta su experiencia laboral y profesional, su formación, el conocimiento del valenciano y de idiomas comunitarios.

También se les realizará una entrevista para valorar su madurez e idoneidad.

- Mayores de 45 años. Se reserva el 1 por 100 de las plazas para los estudiantes mayores de 45 años que tengan superada la correspondiente prueba de acceso y superen una entrevista de aptitud.

De acuerdo con el dispuesto en el RD 412/2014, de 6 de junio, las plazas que queden sin cubrir en los cupos de reserva serán acumuladas a las ofertadas para el cupo general. Los estudiantes que reúnan los requisitos para solicitar la admisión por más de un porcentaje de reserva podrán hacer uso de dicha posibilidad.

### 4.2. Orden de prelación en la adjudicación de plazas

La asignación de plazas se hará atendiendo a los siguientes criterios de preferencia:

- a) Estudiantes que reúnan los requisitos académicos para el acceso a la universidad en la convocatoria ordinaria del año en curso o en convocatorias ordinarias o extraordinarias de años anteriores.
- b) Estudiantes que reúnan los requisitos académicos para el acceso a la universidad en la convocatoria extraordinaria del año en curso.

Las solicitudes que, atendiendo a los criterios recogidos en el punto anterior, estén en igualdad de condiciones, se ordenarán en función de la nota de admisión que corresponda, expresada con tres cifras decimales y redondeada a la milésima más próxima y en caso de equidistancia a la superior.

### 4.3. Adjudicación de plazas a los estudiantes que quedan en lista de espera



A los estudiantes que no hayan sido admitidos en la titulación que solicitaron en primera opción se les adjudicará un número de orden en la lista de espera de todas las titulaciones que hubiesen solicitado con mayor preferencia, y se les eliminará de la lista de espera de las titulaciones solicitadas con menor preferencia.

Una vez finalizada la matrícula de los estudiantes admitidos en cada titulación de grado, se analizarán las vacantes y se procederá a la adjudicación de las mismas entre los estudiantes que estén en la lista de espera de cada titulación. Esta adjudicación no es presencial y se realizará mediante un procedimiento equivalente a la adjudicación de las plazas iniciales, teniendo en cuenta el número de plazas vacantes y las preferencias del estudiante.

Se realizarán varias adjudicaciones antes de comenzar el curso académico, y el resultado se publicará en la web de la Universitat y podrá ser consultado, con acceso individual y personalizado, por las personas interesadas.

Los estudiantes deberán confirmar, antes de cada adjudicación y para cada titulación en la que estén en lista de espera, que continúan interesados en obtener plaza en la misma. Dicha confirmación se realizará a través del portal web de la Universitat de València y, en caso de no realizar esta confirmación, se entenderá que no siguen interesados y se les excluirá automáticamente de los listados, perdiendo la opción de ser admitidos en esa titulación.

#### 5. Admisión de estudiantes con estudios universitarios oficiales parciales por cambio de estudios y/o universidad

Además de las vías de acceso relacionadas anteriormente, que son las mayoritarias, es posible la admisión por cambio de estudios oficiales y/o universidad.

Pueden solicitarlo los estudiantes con estudios universitarios oficiales españoles parciales y los estudiantes con estudios universitarios ex acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 del RD 1393/2997, de 29 de octubre.

La oferta de plazas deberá ser aprobada por la Junta de Centro y comunicada al vicerrectorado con competencias en materia de estudios de grado.

El plazo de presentación de solicitudes se fijará anualmente en el calendario de procesos de gestión académica de la Universidad y, en todo caso, el procedimiento deberá garantizar que los estudiantes puedan incorporarse a los estudios de grado como muy tarde en la primera quincena del mes de octubre.

No serán admitidas solicitudes de cambio de estudios en los casos siguientes:

- Solicitudes que comporten la necesidad de cursar asignaturas que no se impartan como consecuencia de la extinción del plan de estudios correspondiente.
- Solicitudes de estudiantes procedentes de otras universidades con seis convocatorias agotadas en los estudios universitarios iniciados.

Por otra parte, la admisión deberá comportar la realización en la Universitat de València de al menos 30 créditos, además del trabajo de fin de grado correspondiente, excepto en aquellos casos en que concurran en la persona solicitante circunstancias especiales debidamente acreditadas.

Las solicitudes que cumplan los requisitos se priorizarán de acuerdo con los criterios siguientes:

- Solicitudes de estudiantes procedentes de titulaciones de la misma rama de conocimiento. En el caso de títulos que habilitan para el ejercicio de actividades profesionales reguladas en España, tendrán preferencia las solicitudes procedentes de títulos que habiliten para la misma profesión regulada.
- Solicitudes de estudiantes procedentes de titulaciones de otras ramas de conocimiento.
- Una vez aplicados los criterios anteriores, el criterio de ordenación dentro de cada grupo será:
  - Número de créditos reconocidos.
  - Nota media del expediente académico, calculada de acuerdo con lo que establece el Real Decreto 1125/2003, para estudios españoles y, en el caso de estudios extranjeros, de acuerdo con las equivalencias que establezca el MEC.
  - Causa que motiva la solicitud, debidamente acreditada: traslados laborales, traslados de residencia familiar, deportistas de alto nivel y alto rendimiento, existencia de convenio con la universidad de origen, otras causas justificadas.

#### 4.3 APOYO A ESTUDIANTES

##### Organos y servicios de apoyo y orientación en la Universitat de València

- SEDI: Servicio de la Universitat de València para la información y dinamización de los/las estudiantes mediante el establecimiento e impulso de programas de soporte personal (ayudas al estudio, movilidad, asesoramiento psicológico, pedagógico y sexológico, programa de convivencia, gestión de becas de colaboración, etc.) y de acciones para incentivar la participación, el asociacionismo y el voluntariado, asesorando la creación y gestión de asociaciones.
- OPAL: Servicio de la UV cuyo objetivo fundamental es potenciar la inserción laboral de los/las graduados/as y postgraduados/as de la Universitat de València, desarrollando las tareas necesarias con la finalidad de relacionar de manera eficaz la oferta y la demanda, es, en esencia, un puente entre la formación y la ocupación ([www.uv.es/opal](http://www.uv.es/opal)).
- ADEIT: Servicio de la Fundación Universidad-Empresa cuyo objetivo fundamental es potenciar la realización de prácticas externas desarrollando las tareas necesarias con la finalidad de aproximar la formación y el empleo.
- UPD: Unitat per a la Integració de Persones amb Discapacitat: Es un servicio de atención y asesoramiento a toda la Comunidad universitaria en materia de discapacidad. Este servicio tiene como misión ofrecer apoyo para facilitar la integración de las personas con diversidad funcional de la Universitat de València. Entre otras acciones realiza funciones de apoyo en la docencia y se coordinan diversas acciones de ayuda personalizada. Ante la solicitud pertinente realiza una evaluación de las necesidades específicas de cara a determinar los recursos técnicos y humanos necesarios, así como, si procede, las posibles adaptaciones curriculares.
- Servicio de Estudiantes de la Universitat de València.

##### Tutorización de los/las estudiantes

Con el fin de orientar al alumnado en aspectos relacionados con la actividad académica la Comisión Académica de Título (CAT) del Grado designará a un coordinador o coordinadora de curso. Además, en el caso de los y las estudiantes de nuevo ingreso, el programa de tutorización Entreiguales, asignará a cada estudiante un estudiante mentor de cursos superiores que realiza un acompañamiento en la incorporación del estudiante a la ETSE-UV. En cada titulación de la UV el programa es coordinado por un responsable académico que realiza un seguimiento de la labor de los mentores y el programa en su conjunto.

Órganos de representación de los estudiantes

Según la normativa de la Universitat de València, los/las estudiantes del Grado pueden presentarse como candidatos/as a la Junta de Centro y al Consejo de Departamento en las elecciones anuales correspondientes, así como a la Asamblea de Representantes del Centro, ADR, que es el máximo órgano de representación del estudiantado. Esta Asamblea la forman representantes elegidos por cada uno de los cursos de los estudios de grado y de postgrado, y representantes de los/las estudiantes en la Junta de Centro y en el Claustro. Sus funciones van desde distribuir los presupuestos para las actividades deportivas y culturales hasta proponer las medidas que se consideren oportunas para defender los derechos e intereses de los y las estudiantes.

Además de esto, al inicio del curso, desde la Coordinación del Grado, se animará al alumnado a escoger un/una representante que actúe como delegado/a de curso para agilizar la resolución de los posibles problemas que se planteen, transmitir sugerencias, etc. Esta representatividad, si bien no es oficial, tiene la ventaja de que puede ser operativa desde el inicio del curso, y a la vez prepara a la persona seleccionada para su posible presentación como candidata oficial al ADR y a los órganos de gobierno de la ETSE-UV y los Departamentos con docencia en la titulación (Junta de Centro y Consejos de Departamento). La representación de los/las estudiantes es muy aconsejable ya que, además de favorecer la exposición de sus intereses o problemas, contribuye también a que desde la Coordinación del Grado se pueda ir perfilando la gestión del mismo para que en siguientes ediciones se puedan evitar los posibles problemas surgidos y se vaya mejorando el proceso docente y organizativo del Grado.

**4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS**

**Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias**

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

**Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios**

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

**Adjuntar Título Propio**

Ver Apartado 4: Anexo 2.

**Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional**

MÍNIMO	MÁXIMO
0	36

**Reglamento para la Transferencia y Reconocimiento de Créditos**

**Exposición de Motivos**

La Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en su artículo 36. a), establece que el Gobierno, previo informe del Consejo de Universidades, regulará los criterios generales a los que habrán de ajustarse las universidades en materia de convalidación y adaptación de estudios cursados en centros académicos españoles o extranjeros, así como la posibilidad de validar, a efectos académicos, la experiencia laboral o profesional.

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, fija el concepto y los principales efectos de la transferencia y el reconocimiento de créditos en el contexto de las nuevas enseñanzas oficiales universitarias.

El Real Decreto 861/2010 de 2 de julio, modifica parcialmente el contenido de diversos artículos del Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre. Entre las modificaciones introducidas se encuentran las que afectan al reconocimiento de créditos en estudios universitarios cuyo contenido se recoge en la nueva redacción de los artículos 6 y 13.

A la vista de la nueva redacción dada a los citados artículos resulta necesario adecuar a la actual regulación el Reglamento para la Transferencia y Reconocimiento de Créditos en estudios de Grado y de Máster en la Universitat de València, aprobado en Consejo de Gobierno de fecha 16 de febrero de 2010 y, en consecuencia, aprobar una nueva reglamentación.

**Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación**

El objeto de esta normativa es regular la transferencia y el reconocimiento de créditos en los estudios universitarios conducentes a la obtención de los correspondientes títulos oficiales de la Universitat de València, de acuerdo con los artículos 6 y 13 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre y las posteriores modificaciones introducidas por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, de conformidad con las recomendaciones generales emanadas del Espacio Europeo de Educación Superior.

## **Transferencia de Créditos**

### **Artículo 2. Transferencia de créditos**

1. La transferencia de créditos implica que en el expediente y en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, se incluirán la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la misma u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial. La transferencia de créditos requiere la previa admisión del estudiante/ta en el estudio correspondiente.
2. La Universitat de València transferirá al expediente académico de sus estudiantes/tas todos los créditos obtenidos de acuerdo con lo dispuesto en el apartado anterior. En el expediente del estudiante/ta, debe constar debiendo la denominación de los módulos, las materias o asignaturas cursadas, así como el resto de la información necesaria para la expedición del Suplemento Europeo al Título (SET).
3. Los módulos, las materias o asignaturas transferidas al expediente académico de los nuevos títulos no se tendrán en cuenta para el cálculo de la baremación del expediente.
4. En los supuestos de simultaneidad de estudios, no serán objeto de transferencia los créditos que el estudiante/ta haya obtenido en estos estudios, salvo que el estudiante renuncie a la simultaneidad, por abandono de dichos estudios.

## **Reconocimiento de Créditos**

### **Artículo 3. Reconocimiento de créditos**

1. Se entiende por reconocimiento la aceptación por una universidad de los créditos que, habiendo sido obtenidos en unas enseñanzas oficiales, en la misma u otra universidad, son computados en otras distintas a efectos de la obtención de un título oficial. Asimismo, podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en otras enseñanzas superiores oficiales o en enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros títulos, a los que se refiere el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.
2. La experiencia laboral y profesional acreditada podrá ser también reconocida en forma de créditos que computarán a efectos de la obtención de un título oficial, siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a dicho título.
3. El reconocimiento se realizará sobre la totalidad de la unidad administrativa de matrícula, sea ésta el módulo, la materia o la asignatura, de acuerdo con lo establecido en el plan de estudios. No será posible el reconocimiento parcial de la unidad administrativa de matrícula.

### **Artículo 4. Reconocimiento de créditos obtenidos en estudios oficiales universitarios conforme a anteriores ordenaciones.**

1. En el caso de créditos obtenidos en estudios oficiales de la Universitat de València regulados por el Real Decreto 1497/1987 o el Real Decreto 56/2005, el reconocimiento se realizará teniendo en cuenta la tabla de adaptación de créditos de las asignaturas de dichos planes de estudio con las asignaturas de los nuevos planes de estudio regulados por el Real Decreto 1393/2007 y el Real Decreto 861/2010 que modifica el anterior, que acompañan a cada memoria de verificación de títulos de la Universitat de València.
2. En el caso de créditos obtenidos en otros estudios oficiales pertenecientes a anteriores ordenaciones, éstos se podrán reconocer teniendo en cuenta la adecuación entre los conocimientos asociados a las materias y/o asignaturas cursadas por las siguientes reglas:
  1. que el número de créditos, o en su caso horas, sea, al menos, el 75% del número de créditos u horas de las materias y/o asignaturas por las que se quiere obtener el reconocimiento de créditos, y
  2. que contengan, al menos, el 75% de conocimientos de las materias y/o asignaturas por las que se quiere obtener el reconocimiento de créditos.
1. Quienes, estando en posesión de un título oficial de Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, Diplomado o Ingeniero Técnico pretendan acceder a enseñanzas conducentes a un título de Grado perteneciente a la misma rama de conocimiento que su título de origen, según el anexo que acompaña este reglamento, obtendrán el reconocimiento de créditos de formación básica que proceda con arreglo a lo dispuesto en el artículo 13 del Real Decreto 1393/2007 y el Real Decreto 861/2010 que modifica el anterior, sin perjuicio de aquéllos otros que puedan realizarse de acuerdo con el apartado anterior.
2. En el caso de los créditos obtenidos por la superación de cursos de doctorado regulados conforme a anteriores ordenaciones, éstos no podrán ser reconocidos por más de 45 créditos ECTS en los estudios de máster o período formativo del programa de doctorado.

#### **Artículo 5. Reconocimiento de créditos obtenidos en títulos universitarios oficiales conforme a la actual ordenación.**

1. Podrán ser reconocidos los créditos superados en origen en cualquier materia, teniendo en cuenta:
  - a. La adecuación entre las competencias, contenidos y créditos asociados a las materias superadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios de la titulación de destino.
  - b. A los efectos indicados en el apartado anterior la equivalencia mínima que debe darse para poder llevar a cabo el reconocimiento de créditos correspondientes será de un 75%.
2. Excepcionalmente, se podrá otorgar el reconocimiento de créditos optativos de carácter genérico, si se considera que los contenidos y competencias asociadas a las materias cursadas por el estudiante/ta en la titulación de origen, se adecuan a las competencias generales o específicas del título.
3. En el caso particular de las enseñanzas de Grado, el reconocimiento de créditos deberá respetar además las siguientes reglas básicas:
  - a. Siempre que el título al que se pretende acceder pertenezca a la misma rama de conocimiento, serán objeto de reconocimiento al menos 36 créditos correspondientes a materias de formación básica de dicha rama.
  - b. Serán también objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en aquellas otras materias de formación básica pertenecientes a la rama de conocimiento del título al que se pretende acceder.
4. En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los trabajos de fin de grado y máster.
5. Lo dispuesto en este artículo le será de aplicación también a los reconocimientos de créditos obtenidos en títulos universitarios extranjeros.

#### **Artículo 6. Reconocimiento de créditos a partir de la experiencia profesional o laboral y de enseñanzas universitarias no oficiales.**

1. La experiencia laboral y profesional acreditada podrá ser también reconocida en forma de créditos que computarán a efectos de la obtención de un título oficial, siempre que confieran, al menos, el 75% de las competencias de las materias por las que se quiere obtener reconocimiento de créditos. El reconocimiento de créditos por este apartado deberá realizarse, con carácter general, respecto de las asignaturas contempladas en el plan de estudios como *¿prácticas externas¿*. La Comisión Académica o la Comisión de Coordinación Académica del correspondiente título determinará el período mínimo de tiempo acreditado de experiencia laboral o profesional, requerido para poder solicitar y obtener este reconocimiento de créditos, y que en ningún caso podrá ser inferior a 6 meses.
2. El número de créditos que sean objeto de reconocimiento a partir de la experiencia profesional o laboral y de enseñanzas universitarias no oficiales no podrá ser superior, en su conjunto, al 15% del total de créditos que constituyen el plan de estudios.
3. No obstante, los créditos procedentes de títulos propios podrán, excepcionalmente, ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior al señalado en el párrafo anterior o, en su caso, ser objeto de reconocimiento en su totalidad siempre que el correspondiente título propio haya sido extinguido y sustituido por un título oficial.
4. La Comisión de Estudios de Grado o Postgrado, a propuesta de la Comisión Académica del Título o de la Comisión de Coordinación Académica respectiva, puede aceptar la excepcionalidad señalada en el párrafo anterior, siempre que los créditos aportados para su reconocimiento correspondan a un título propio de la Universitat de València, y se den las circunstancias requeridas para ello que se establecen en el artículo 6.4 del Real Decreto 1393/2007 modificado por Real Decreto 861/2010 de 2 de julio.

#### **Artículo 7. Reconocimiento de créditos cursados en enseñanzas superiores oficiales no universitarias.**

1. Podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en otras enseñanzas superiores oficiales, siempre que quede acreditado que los contenidos de la formación superada y la carga lectiva de la misma sea equivalente a aquella para la que se solicita el reconocimiento.
2. En el caso concreto de quienes acrediten haber superado estudios de formación profesional de grado superior, se atenderá igualmente a lo que a este respecto se establece en el artículo 44.3 de la Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo de Educación.

#### **Artículo 8. Reconocimiento de créditos en programas de movilidad**

1. Los/as estudiantes/tas de la Universitat de València que participen en programas de movilidad nacionales o internacionales, y hayan cursando un período de estudio en otras instituciones de educación superior, obtendrán el reconocimiento que se derive del acuerdo académico correspondiente.
2. Asimismo, serán objeto de reconocimiento los créditos cursados en enseñanzas oficiales reguladas mediante convenios o acuerdos interuniversitarios que así lo recojan específicamente. En ambos casos, no será necesario el informe establecido en el artículo 12.1.

#### **Artículo 9. Reconocimiento por participación en actividades culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación**

En los estudios de grado se podrá reconocer hasta un máximo de 6 créditos por participar en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, no programadas en el marco del plan de estudios cursado, de acuerdo con lo establecido en la normativa estatal y en la reglamentación propia de la Universitat de València.

En estos casos, la formación reconocida se computará como créditos optativos de la titulación.

## Procedimiento

### Artículo 10. Solicitud

1. Los procedimientos de transferencia o reconocimiento han de iniciarse a instancias del/la estudiante/ta.
2. Las solicitudes para este tipo de procedimientos se han de presentar en el Registro del centro al que estén adscritas las enseñanzas que se pretenden cursar, en cualquier otro registro de la Universitat de València o de los mencionados en el art 38 de la ley 30/1992 de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y de Procedimiento Administrativo Común.
3. El plazo de presentación coincidirá con el período de matrícula de la titulación que curse el/la interesado/a.
4. La solicitud deberá ir acompañada de la documentación indicada en el artículo siguiente. En caso contrario, se concederá un plazo de 5 días para completar la documentación. Si, después de este plazo, no se ha aportado toda la documentación se entenderá que el/la estudiante/a desiste en su petición, previa resolución declarando el desistimiento.

### Artículo 11. Documentación

1. En el caso de solicitantes con estudios superiores españoles que no hayan conducido a la obtención de un título, que incluyan materias, actividades u otra formación para la que se solicite reconocimiento, deberán aportar, en el momento de presentar la solicitud, los programas o guías docentes de las mismas y acreditar, en su caso, que han solicitado el traslado del correspondiente expediente académico (estudios universitarios) desde el centro de origen a la Universitat de València.
2. En los restantes supuestos se aportará Certificación Académica Oficial (CAO), en la que conste la denominación de las materias, programas y créditos de las mismas, curso académico y convocatoria en que se superaron, así como las calificaciones obtenidas. En su caso, se aportará además el Suplemento Europeo al Título.
3. La acreditación de la experiencia profesional y laboral, deberá efectuarse mediante la aportación de la documentación que en cada caso corresponda, preferentemente:
  1. Certificación de la empresa u organismo en el que se concrete que la persona interesada ha ejercido o realizado la actividad laboral o profesional para la que se solicita reconocimiento de créditos, y el período de tiempo de la misma, que necesariamente ha de coincidir con lo reflejado en el informe de vida laboral. Este informe acreditará la antigüedad laboral en el grupo de cotización que la persona solicitante considere que guarda relación con las competencias previstas en los estudios correspondientes.
  2. En caso de realizar o haber realizado actividades por su cuenta, certificado censal, certificado colegial o cualquier otra documentación que acredite que el/la interesado/a han ejercido, efectivamente, la citada actividad por su cuenta.
1. La acreditación de la superación de estudios correspondientes a enseñanzas universitarias no oficiales, se efectuará mediante la aportación de la certificación académica expedida por el órgano competente de la universidad en que se cursaron, el programa o guía docente de las asignaturas cursadas y, en su caso, el correspondiente título propio.
2. Para el reconocimiento de créditos en programas de movilidad se tendrá en cuenta el acuerdo de estudios o de formación y el certificado de notas expedido por la universidad de destino.
3. En el caso de reconocimiento por participación en actividades culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, la documentación acreditativa será la que establece el reglamento aprobado por la Universitat de València relativo a este tipo de reconocimientos.
4. Para efectuar la transferencia de créditos será suficiente la presentación de la certificación académica emitida por la Universidad de procedencia. En el caso de traslados internos, el Centro receptor efectuará la transferencia de créditos teniendo en cuenta la información académica existente del/la estudiante/ta en la Universitat de València.
5. En el caso de estudios cursados en centros extranjeros de educación superior de países que no sean de la Unión Europea, la citada documentación deberá presentarse debidamente legalizada, traducida por un traductor jurado a una de las dos lenguas oficiales de la Universitat de València, y ser original, o en su caso aportar copia de la misma para su cotejo en el momento de la presentación.
6. No será precisa la documentación referida en los apartados anteriores cuando el reconocimiento se refiera a estudios cursados en la propia Universitat de València.

### Artículo 12. Resolución

1. Son competentes para resolver estos procedimientos el decano/a y director/a del centro al que están adscritas las enseñanzas que se pretenden cursar, visto un informe previo de la Comisión Académica del Título correspondiente, en el caso de estudios de grado, o de la Comisión de Coordinación Académica, cuando se trate de máster o doctorado. No será necesario el mencionado informe cuando se solicite, exclusivamente, la transferencia de créditos ni en los supuestos que se contemplan en el artículo 13.6 de este reglamento.
2. El plazo máximo para emitir la resolución será de un mes contado desde la finalización del plazo de presentación de solicitudes. En el caso de que no se resuelva expresamente en el mencionado término se entenderá desestimada la petición.
3. Contra estas resoluciones, la persona interesada podrá presentar recurso de alzada ante el Rector de la Universitat de València en el plazo de un mes contado a partir del día siguiente al de la recepción de la misma.

### Artículo 13. Efectos de la resolución

1. En cualquiera de los supuestos anteriores, la Comisión Académica del Título correspondiente, en el caso de estudios de grado, o la Comisión de Coordinación Académica, cuando se trate de estudios de master o doctorado, determinará en la correspondiente resolución qué módulos, materias o asignaturas del plan de estudios le son reconocidas. Asimismo, en dicha resolución la Comisión podrá recomendar al/la estudiante/ta cursar voluntariamente aquellas materias/asignaturas en que se aprecien carencias formativas.
2. La resolución del procedimiento dará derecho a la modificación de la matrícula en función del resultado de la misma. Los créditos reconocidos se incorporarán al expediente de la persona interesada, especificándose su tipología en cada caso, y señalándose el número de créditos y la denominación de ¿reconocido¿.
3. En el expediente constará la calificación obtenida, que se obtendrá a partir de las materias objeto de reconocimiento, de acuerdo con los siguientes criterios:
  1. Reconocimiento de una materia a partir de otra materia: a la materia reconocida se le asignará la nota obtenida en la materia objeto de reconocimiento.
  2. Reconocimiento de una materia a partir de varias materias: a la materia reconocida se le asignará una nota obtenida como media ponderada de las notas obtenidas en las materias objeto de reconocimiento.
  3. Reconocimiento de varias materias a partir de una materia: a todas las materias reconocidas se les asignará la nota obtenida en la materia objeto de reconocimiento.
  4. Reconocimiento de varias materias a partir de varias materias: a todas las materias reconocidas se asignará una nota obtenida como media ponderada de las notas obtenidas en las materias objeto de reconocimiento.

Estas calificaciones, una vez incorporadas al expediente, se tendrán en cuenta para su baremación.

1. Excepción a lo dispuesto en el apartado anterior son los créditos reconocidos por actividades universitarias de participación, experiencia laboral o profesional, o por enseñanzas universitarias no oficiales, que serán incorporados al expediente de la persona interesada sin calificación, por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.
2. Todos los créditos obtenidos por el/la estudiante/ta en las enseñanzas oficiales que haya cursado en cualquier universidad, los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título, serán reflejados en el Suplemento Europeo al Título.
3. Las resoluciones de reconocimientos de créditos establecidas en base a lo señalado en este reglamento, se considerarán como reglas precedentes y serán aplicadas directamente a las nuevas solicitudes que coincidan con las mismas situaciones académicas. Estos antecedentes deberán hacerse públicos en las páginas web de los centros responsables de la titulación con anterioridad al inicio del plazo de presentación de solicitudes.

#### Artículo 14. Tasas

Por el estudio de las solicitudes e incorporación al expediente de los créditos reconocidos, se devengarán las tasas establecidas por la comunidad autónoma para cada uno de estos supuestos.

No devengará pago de tasas la transferencia de créditos entre expedientes de otros estudios de la Universitat de València.

**Disposición Derogatoria.** Quedan derogados el *Reglamento de Transferencia y Reconocimiento de Créditos* aprobado por Consejo de Gobierno de 16 de febrero de 2010 y las *Directrices para el reconocimiento de créditos en estudios conducentes a la obtención de títulos de máster y doctorado* aprobadas por acuerdo 191/2009 de 3 de noviembre del Consejo de Gobierno, así como cualquier otra norma de igual o menor rango, que contradiga la actual.

**Disposición Final.** La presente Normativa entrará en vigor al día siguiente de su aprobación y es aplicable a los estudios que regula el RD1393/2007.

**Aprobado por el Consejo de Gobierno de 24 de mayo de 2011. ACGUV 126/2011.**

#### ANEXO I

Vinculación de los títulos a las ramas de conocimiento que establece el RD 1393/2007, elaborados por la Universitat de València al amparo del RD 1497/1987 y también sus equivalentes,

#### Títulos de la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas

Diplomado/a en Ciencias Empresariales

Diplomado/a en Logopedia

Diplomado/a en Relaciones Laborales

Diplomado/a en Trabajo Social  
Diplomado/a en Turismo  
Licenciado/a en Administración y Dirección de Empresas  
Licenciado/a en Ciencias Políticas y de la Administración Pública  
Licenciado/a en Derecho  
Licenciado/a en Economía  
Licenciado/a en Psicología  
Licenciado/a en Sociología  
Diplomado/a en Educación Social  
Maestro, especialidad en Audición y Lenguaje  
Maestro, especialidad en Educación Musical  
Maestro, especialidad en Educación Infantil  
Maestro, especialidad en Educación Física  
Maestro, especialidad en Educación Especial  
Maestro, especialidad en Educación en Lengua Extranjera  
Maestro, especialidad en Educación Primaria  
Licenciado/a en Pedagogía  
Licenciado/a en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte  
Licenciado/a en Comunicación Audiovisual  
Licenciado/a en Periodismo  
Diplomado/a en Biblioteconomía y Documentación

**Títulos de la rama de Artes y Humanidades**

Licenciado/a en Filología Alemana  
Licenciado/a en Filología Catalana  
Licenciado/a en Filología Clásica  
Licenciado/a en Filología Francesa  
Licenciado/a en Filología Hispánica  
Licenciado/a en Filología Inglesa  
Licenciado/a en Filología Italiana  
Licenciado/a en Geografía  
Licenciado/a en Historia del Arte  
Licenciado/a en Historia  
Licenciado/a en Filosofía

### **Títulos de la rama de Ciencias**

Diplomado/a en Óptica y Optometría

Licenciado/a en Física

Licenciado/a en Matemáticas

Licenciado/a en Biología

Licenciado/a en Ciencias Ambientales

Licenciado/a en Química

### **Títulos de la rama de Ingeniería y Arquitectura**

Ingeniero/a Técnico/a en Telecomunicación, especialidad en Telemática

Ingeniero/a Técnico/a en Telecomunicación, especial. en Sistemas Electrónicos

Ingeniero/a en Informática

Ingeniero/a en Química

### **Títulos de la rama de Ciencias de la Salud**

Diplomado/a en Enfermería

Diplomado/a en Podología

Diplomado/a en Fisioterapia

Diplomado/a en Nutrición Humana y Dietética

Licenciado/a en Farmacia

Licenciado/a en Medicina

Licenciado/a en Odontología

### **Nota explicativa**

En el caso de estudiantes que hayan cursado estudios de sólo 2º ciclo o el 2º ciclo de una titulación procedente de un primer ciclo distinto, los reconocimientos de las materias de formación básica de rama son aquellas de la rama de conocimiento de la titulación del primer ciclo.

### **Títulos sólo de segundo ciclo**

Licenciado/a en Ciencias Actuariales y Financieras

Licenciado/a en Investigación y Técnicas de Mercado

Licenciado/a en Ciencias del Trabajo

Licenciado/a en Criminología

Licenciado/a en Humanidades

Licenciado/a en Traducción e Interpretación

Licenciado/a en Psicopedagogía

Licenciado/a en Bioquímica



Licenciado/a en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Ingeniero/a en Electrónica

**4.5 CURSO DE ADAPTACIÓN PARA TITULADOS**

## 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

<b>5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS</b>
Ver Apartado 5: Anexo 1.
<b>5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>
Clases de teoría
Clases prácticas en aula
Prácticas en laboratorio
Trabajo autónomo del estudiante
Realización de prácticas en empresa y elaboración de la memoria de actividades
Realización del trabajo final de grado y elaboración de la memoria
Defensa pública del trabajo final de grado ante un tribunal
<b>5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>
Clases de teoría. Desarrollo de los temas proporcionando una visión global e integradora, analizando con mayor detalle los aspectos clave y de mayor complejidad, fomentando, en todo momento, la participación del alumnado.
Clases prácticas en aula. Complementan las lecciones expositivas con el objetivo de aplicar los conceptos básicos y ampliarlos con el conocimiento y la experiencia que vayan adquiriendo durante la realización de los trabajos propuestos. En estas clases se resuelven cuestiones y problemas en el aula, pero también se realizan otras actividades complementarias, como conferencias, seminarios, talleres o visitas a instalaciones universitarias o de empresas relacionadas con el ámbito profesional de la titulación.
Clases prácticas en laboratorio. Actividades prácticas realizadas individualmente o en pequeños grupos en los que los alumnos desarrollarán los contenidos teóricos y prácticos mediante su aplicación en casos realistas utilizando el material específico correspondiente y bajo la supervisión del profesor.
Trabajo autónomo del estudiante. Realización de trabajos, cuestiones, problemas fuera del aula, búsquedas bibliográficas, así como la preparación de clases y exámenes (estudio). La realización de estas actividades será unas veces individual, para potenciar la autonomía del estudiante, y otras veces en pequeños grupos, para potenciar la capacidad de integración en grupos de trabajo, así como la capacidad de liderazgo y de coordinación. Este trabajo se verá complementado por actividades de tutorización para la resolución de dudas y la orientación personal o de grupo.
Prácticas en empresa. Actividades prácticas realizadas en el centro de realización de las prácticas, incluyendo la integración del alumno en el ambiente de trabajo de la empresa, recibiendo formación de la misma y aportando soluciones e iniciativa. Así mismo, el alumno realizará un informe suficientemente detallado de los conocimientos y experiencia adquirida indicando la relación de la práctica con los estudios formativos realizados, la aportación del estudiante en el centro de prácticas, los nuevos conocimientos y competencias adquiridos, la relación con el personal del centro de prácticas y la metodología de trabajo.
Trabajo final de grado. Desarrollo por el estudiante de un trabajo tutorizado por un profesor de la Universitat de València que permita comprobar la consecución por el estudiante de las competencias establecidas para el Grado en Ingeniería Telemática. El trabajo será individual, aunque el proyecto podrá formar parte de un proyecto mayor en el que algunas facetas sean desarrolladas por otros. El alumno deberá elaborar una memoria del trabajo realizado y una presentación oral, y deberá defender el trabajo públicamente ante un tribunal.
Aula Virtual. Se utilizará la plataforma de e-learning (Aula Virtual) de la Universitat de València como soporte de comunicación con el alumnado. A través de ella se tendrá acceso al material didáctico utilizado en clase, así como los problemas y ejercicios a resolver.
<b>5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>
Prueba objetiva. Consistente en uno o varios exámenes que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de resolución de casos y ejercicios. Será una evaluación de carácter individual mediante pruebas escritas.
Evaluación de las actividades prácticas a partir de la elaboración de trabajos/memorias y exposiciones orales. Se valorará la calidad de los informes de los trabajos en grupo y de las exposiciones que realicen.
Evaluación continua. Basada en la participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la asistencia regular a las actividades presenciales previstas y la resolución de cuestiones y problemas propuestos.
Evaluación de las actividades de laboratorio. Evaluación a partir de la consecución de objetivos en las sesiones de laboratorio y de problemas, y la elaboración de trabajos/memorias. Se considera la realización de exposiciones orales en algunas de las actividades de laboratorio, sobre todo en las asignaturas de últimos cursos. Estas actividades se realizarán de forma individual y/o en grupo.
Evaluación de las prácticas en empresa. Se evaluarán teniendo en cuenta el informe del tutor de la empresa, la memoria final de las actividades realizadas, los cursos o seminarios a los que haya asistido el alumno y una entrevista del alumno con el profesor-tutor de las prácticas.

Evaluación del trabajo final de grado. El Proyecto Fin de Grado deberá ser defendido por el estudiante ante un tribunal formado por tres profesores con docencia en el Grado. Previamente a la defensa oral del trabajo, se deberá haber depositado una memoria que documente las tareas desarrolladas durante la elaboración del proyecto. La memoria deberá ser un documento original, escrito siguiendo un formato científico-técnico. La evaluación del proyecto será realizada por los tres miembros del tribunal y por el tutor que haya dirigido el trabajo. Esta evaluación tendrá en cuenta la dificultad de las tareas realizadas y nivel de competencias del Grado aplicadas en su desarrollo, la calidad de la memoria (documentación) del proyecto, tanto a nivel formal como técnico, la exposición y defensa del trabajo realizado frente al tribunal.		
<b>5.5 SIN NIVEL 1</b>		
<b>NIVEL 2: MATEMATICAS</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Matemáticas
<b>ECTS NIVEL2</b>	18	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
6	6	6
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: MATEMATICAS I</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Básica	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
6		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No

<b>ITALIANO</b>		<b>OTRAS</b>	
No		No	
<b>NIVEL 3: MATEMATICAS II</b>			
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>			
<b>CARÁCTER</b>		<b>ECTS ASIGNATURA</b>	
Básica		6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>			
<b>ECTS Semestral 1</b>		<b>ECTS Semestral 2</b>	
		6	
<b>ECTS Semestral 4</b>		<b>ECTS Semestral 5</b>	
<b>ECTS Semestral 7</b>		<b>ECTS Semestral 8</b>	
<b>ECTS Semestral 10</b>		<b>ECTS Semestral 11</b>	
<b>LECTURAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>			
<b>CASTELLANO</b>		<b>CATALÁN</b>	
Sí		No	
<b>GALLEGO</b>		<b>VALENCIANO</b>	
No		Sí	
<b>FRANCÉS</b>		<b>ALEMÁN</b>	
No		No	
<b>ITALIANO</b>		<b>OTRAS</b>	
No		No	
<b>NIVEL 3: MATEMATICAS III</b>			
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>			
<b>CARÁCTER</b>		<b>ECTS ASIGNATURA</b>	
Básica		6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>			
<b>ECTS Semestral 1</b>		<b>ECTS Semestral 2</b>	
<b>ECTS Semestral 4</b>		<b>ECTS Semestral 5</b>	
<b>ECTS Semestral 7</b>		<b>ECTS Semestral 8</b>	
<b>ECTS Semestral 10</b>		<b>ECTS Semestral 11</b>	
<b>LECTURAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>			
<b>CASTELLANO</b>		<b>CATALÁN</b>	
Sí		No	
<b>GALLEGO</b>		<b>VALENCIANO</b>	
No		Sí	
<b>FRANCÉS</b>		<b>ALEMÁN</b>	
No		No	
<b>ITALIANO</b>		<b>OTRAS</b>	
No		No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>			
<p>1 Tener comprensión y dominio de los conceptos básicos en matemáticas</p> <p>2 Resolver problemas de ingeniería aplicando conceptos matemáticos avanzados</p>			

3 Ser capaz de entender los formalismos matemáticos que se puedan plantear en la ingeniería

4 Estructurar la resolución de problemas de la ingeniería de forma matemática

5 Modelizar los fenómenos físicos mediante herramientas matemáticas

6 Interpretar los resultados matemáticos aplicados al mundo físico

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

El objetivo de esta materia es que el/la estudiante adquiera capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería, así como habilidad en el manejo del lenguaje matemático. **Contenidos:** Álgebra lineal. Geometría diferencial e integral de una y varias variables. Ecuaciones diferenciales. Funciones de variable compleja. Métodos numéricos. Estadística y optimización.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

G-3 - Conocimiento de materias básicas y tecnologías, que le capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y tecnologías, así como que le dote de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.

G-4 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas, comprendiendo la responsabilidad ética y profesional de la actividad del Ingeniero Técnico de Telecomunicación.

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

B-1 - Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos; algorítmica numérica; estadística y optimización.

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases de teoría	75	100
Clases prácticas en aula	65	100
Prácticas en laboratorio	40	100
Trabajo autónomo del estudiante	270	0

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases de teoría. Desarrollo de los temas proporcionando una visión global e integradora, analizando con mayor detalle los aspectos clave y de mayor complejidad, fomentando, en todo momento, la participación del alumnado.

Clases prácticas en aula. Complementan las lecciones expositivas con el objetivo de aplicar los conceptos básicos y ampliarlos con el conocimiento y la experiencia que vayan adquiriendo durante la realización de los trabajos propuestos. En estas clases se resuelven cuestiones y problemas en el aula, pero también se realizan otras actividades complementarias, como conferencias, seminarios, talleres o visitas a instalaciones universitarias o de empresas relacionadas con el ámbito profesional de la titulación.

Clases prácticas en laboratorio. Actividades prácticas realizadas individualmente o en pequeños grupos en los que los alumnos desarrollarán los contenidos teóricos y prácticos mediante su aplicación en casos realistas utilizando el material específico correspondiente y bajo la supervisión del profesor.

Trabajo autónomo del estudiante. Realización de trabajos, cuestiones, problemas fuera del aula, búsquedas bibliográficas, así como la preparación de clases y exámenes (estudio). La realización de estas actividades será unas veces individual, para potenciar la autonomía del estudiante, y otras veces en pequeños grupos, para potenciar la capacidad de integración en grupos de trabajo, así como la capacidad de liderazgo y de coordinación. Este trabajo se verá complementado por actividades de tutorización para la resolución de dudas y la orientación personal o de grupo.

Aula Virtual. Se utilizará la plataforma de e-learning (Aula Virtual) de la Universitat de València como soporte de comunicación con el alumnado. A través de ella se tendrá acceso al material didáctico utilizado en clase, así como los problemas y ejercicios a resolver.

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba objetiva. Consistente en uno o varios exámenes que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de resolución de casos y ejercicios. Será una evaluación de carácter individual mediante pruebas escritas.	0.0	75.0
Evaluación de las actividades prácticas a partir de la elaboración de trabajos/memorias y exposiciones orales. Se valorará la calidad de los informes de los trabajos en grupo y de las exposiciones que realicen.	10.0	60.0
Evaluación continua. Basada en la participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la asistencia regular a las actividades presenciales previstas y la resolución de cuestiones y problemas propuestos.	5.0	70.0
Evaluación de las actividades de laboratorio. Evaluación a partir de la consecución de objetivos en las sesiones de laboratorio y de problemas, y la elaboración de trabajos/memorias. Se considera la realización de exposiciones orales en algunas de las actividades de laboratorio, sobre todo en las asignaturas de últimos cursos. Estas actividades se realizarán de forma individual y/o en grupo.	10.0	40.0

#### NIVEL 2: FISICA

##### 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Física
ECTS NIVEL2	12	

##### DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

##### LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	Sí	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS

No	No	No
<b>ITALIANO</b>		
<b>OTRAS</b>		
No	No	
<b>NIVEL 3: FISICA I</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Básica	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
6		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>		
<b>OTRAS</b>		
No	No	
<b>NIVEL 3: FISICA II</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Básica	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	6	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>		
<b>OTRAS</b>		
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		

- 1 Ser capaz de evaluar claramente los órdenes de magnitud, evaluando la importancia relativa de las diferentes causas que intervienen en un fenómeno físico.
- 2 Conocer y comprender los fundamentos de la Física, así como del bagaje matemático para su formulación, de los fenómenos físicos involucrados y de las aplicaciones más relevantes.
- 3 Saber resolver problemas, siendo capaz de identificar los elementos esenciales y de realizar las aproximaciones requeridas.
- 4 Ser capaz de transmitir información, ideas, problemas y soluciones mediante la argumentación y el razonamiento.
- 5 Ser capaz de profundizar en las diferentes ramas de la física a partir de los conceptos básicos adquiridos en esta materia, integrando formalismos matemáticos y conceptos más complejos.

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

En esta materia se pretende ofrecer a los estudiantes una visión global y amplia de la Física, así como lograr que adquieran una manera de razonar y de explicar los fenómenos en términos de conceptos físicos básicos. Se pretende, en definitiva, que aprenda a expresarse con la precisión requerida en el ámbito de la ciencia y la ingeniería, formulando ideas, conceptos y relaciones entre ellos; que sean capaces de razonar en términos científicos de forma cualitativa y cuantitativa para comprender aspectos del mundo que les rodea, desarrollando habilidades en la resolución de problemas. Contenidos: Magnitudes, unidades y análisis dimensional. Cálculo de errores. Mecánica. Fluidos. Termodinámica. Ondas mecánicas. Acústica. Electricidad y magnetismo. Campos electromagnéticos.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

G-3 - Conocimiento de materias básicas y tecnologías, que le capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y tecnologías, así como que le dote de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.

G-4 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas, comprendiendo la responsabilidad ética y profesional de la actividad del Ingeniero Técnico de Telecomunicación.

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

B-3 - Comprensión y dominio de los conceptos básicos sobre las leyes generales de la mecánica, termodinámica, campos y ondas y electromagnetismo y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases de teoría	50	100
Clases prácticas en aula	50	100
Prácticas en laboratorio	20	100
Trabajo autónomo del estudiante	180	0

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases de teoría. Desarrollo de los temas proporcionando una visión global e integradora, analizando con mayor detalle los aspectos clave y de mayor complejidad, fomentando, en todo momento, la participación del alumnado.

Clases prácticas en aula. Complementan las lecciones expositivas con el objetivo de aplicar los conceptos básicos y ampliarlos con el conocimiento y la experiencia que vayan adquiriendo durante la realización de los trabajos propuestos. En estas clases se resuelven cuestiones y problemas en el aula, pero también se realizan otras actividades complementarias, como conferencias, seminarios, talleres o visitas a instalaciones universitarias o de empresas relacionadas con el ámbito profesional de la titulación.

Clases prácticas en laboratorio. Actividades prácticas realizadas individualmente o en pequeños grupos en los que los alumnos desarrollarán los contenidos teóricos y prácticos mediante su aplicación en casos realistas utilizando el material específico correspondiente y bajo la supervisión del profesor.

Trabajo autónomo del estudiante. Realización de trabajos, cuestiones, problemas fuera del aula, búsquedas bibliográficas, así como la preparación de clases y exámenes (estudio). La realización de estas actividades será unas veces individual, para potenciar la



autonomía del estudiante, y otras veces en pequeños grupos, para potenciar la capacidad de integración en grupos de trabajo, así como la capacidad de liderazgo y de coordinación. Este trabajo se verá complementado por actividades de tutorización para la resolución de dudas y la orientación personal o de grupo.

Aula Virtual. Se utilizará la plataforma de e-learning (Aula Virtual) de la Universitat de València como soporte de comunicación con el alumnado. A través de ella se tendrá acceso al material didáctico utilizado en clase, así como los problemas y ejercicios a resolver.

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba objetiva. Consistente en uno o varios exámenes que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de resolución de casos y ejercicios. Será una evaluación de carácter individual mediante pruebas escritas.	0.0	80.0
Evaluación de las actividades prácticas a partir de la elaboración de trabajos/memorias y exposiciones orales. Se valorará la calidad de los informes de los trabajos en grupo y de las exposiciones que realicen.	5.0	50.0
Evaluación continua. Basada en la participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la asistencia regular a las actividades presenciales previstas y la resolución de cuestiones y problemas propuestos.	5.0	90.0
Evaluación de las actividades de laboratorio. Evaluación a partir de la consecución de objetivos en las sesiones de laboratorio y de problemas, y la elaboración de trabajos/memorias. Se considera la realización de exposiciones orales en algunas de las actividades de laboratorio, sobre todo en las asignaturas de últimos cursos. Estas actividades se realizarán de forma individual y/o en grupo.	10.0	30.0

#### NIVEL 2: CIRCUITOS Y COMPONENTES ELECTRONICOS Y FOTONICOS

##### 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Otras Ramas	Otra Materia...
NUEVA MATERIA		
ECTS NIVEL2	12	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA

Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: CIRCUITOS ELECTRONICOS</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Básica	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	6	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: DISPOSITIVOS ELECTRONICOS Y FOTONICOS</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Básica	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
6		
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No

ITALIANO		OTRAS	
No		No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE			
1	Comprender el funcionamiento de los dispositivos electrónicos y fotónicos básicos, así como sus características y limitaciones.		
2	Conocer los diferentes materiales utilizados para la fabricación de los dispositivos, así como sus características básicas.		
3	Linealizar los diferentes dispositivos y deducir su equivalente circuital para así comprender el funcionamiento de un circuito.		
4	Ser capaz de reconocer los componentes y circuitos electrónicos y fotónicos básicos.		
5	Ser capaz de analizar y diseñar un circuito electrónico, aplicando las diferentes técnicas establecidas para ello.		
6	Manejar las herramientas básicas de la lógica digital y conocer sus circuitos básicos		
5.5.1.3 CONTENIDOS			
<p>En esta materia se pretende ofrecer a los estudiantes una introducción a los circuitos electrónicos. Se describirá el funcionamiento físico y electrónico, materiales que los conforman y los modelos circuitales de los diferentes dispositivos electrónicos y fotónicos. Así mismo se adquirirán las nociones básicas de teoría de circuitos y su aplicación a los dispositivos. También se conocerán los principios de la lógica digital.</p> <p>Se pretende, en definitiva, que los estudiantes aprendan a comprender los circuitos electrónicos y sus dispositivos, sepan aplicar las diferentes técnicas de resolución y diseño de circuitos y utilicen los dispositivos electrónicos en esos circuitos.</p> <p><b>CONTENIDO</b></p> <p>Dispositivos electrónicos y fotónicos. Familias lógicas. Álgebra de Boole. Simplificación de funciones lógicas. Teoría de circuitos.</p>			
5.5.1.4 OBSERVACIONES			
5.5.1.5 COMPETENCIAS			
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES			
G-3 - Conocimiento de materias básicas y tecnologías, que le capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y tecnologías, así como que le dote de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.			
G-4 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas, comprendiendo la responsabilidad ética y profesional de la actividad del Ingeniero Técnico de Telecomunicación.			
G-5 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planificación de tareas y otros trabajos análogos en su ámbito específico de la telecomunicación			
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES			
No existen datos			
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS			
B-4 - Comprensión y dominio de los conceptos básicos de sistemas lineales y las funciones y transformadas relacionadas, teoría de circuitos eléctricos, circuitos electrónicos, principio físico de los semiconductores y familias lógicas, dispositivos electrónicos y fotónicos, tecnología de materiales y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.			
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS			
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD	
Clases de teoría	60	100	

Clases prácticas en aula	20	100
Prácticas en laboratorio	40	100
Trabajo autónomo del estudiante	180	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clases de teoría. Desarrollo de los temas proporcionando una visión global e integradora, analizando con mayor detalle los aspectos clave y de mayor complejidad, fomentando, en todo momento, la participación del alumnado.		
Clases prácticas en aula. Complementan las lecciones expositivas con el objetivo de aplicar los conceptos básicos y ampliarlos con el conocimiento y la experiencia que vayan adquiriendo durante la realización de los trabajos propuestos. En estas clases se resuelven cuestiones y problemas en el aula, pero también se realizan otras actividades complementarias, como conferencias, seminarios, talleres o visitas a instalaciones universitarias o de empresas relacionadas con el ámbito profesional de la titulación.		
Clases prácticas en laboratorio. Actividades prácticas realizadas individualmente o en pequeños grupos en los que los alumnos desarrollarán los contenidos teóricos y prácticos mediante su aplicación en casos realistas utilizando el material específico correspondiente y bajo la supervisión del profesor.		
Trabajo autónomo del estudiante. Realización de trabajos, cuestiones, problemas fuera del aula, búsquedas bibliográficas, así como la preparación de clases y exámenes (estudio). La realización de estas actividades será unas veces individual, para potenciar la autonomía del estudiante, y otras veces en pequeños grupos, para potenciar la capacidad de integración en grupos de trabajo, así como la capacidad de liderazgo y de coordinación. Este trabajo se verá complementado por actividades de tutorización para la resolución de dudas y la orientación personal o de grupo.		
Aula Virtual. Se utilizará la plataforma de e-learning (Aula Virtual) de la Universitat de València como soporte de comunicación con el alumnado. A través de ella se tendrá acceso al material didáctico utilizado en clase, así como los problemas y ejercicios a resolver.		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Prueba objetiva. Consistente en uno o varios exámenes que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de resolución de casos y ejercicios. Será una evaluación de carácter individual mediante pruebas escritas.	0.0	70.0
Evaluación de las actividades prácticas a partir de la elaboración de trabajos/memorias y exposiciones orales. Se valorará la calidad de los informes de los trabajos en grupo y de las exposiciones que realicen.	10.0	60.0
Evaluación continua. Basada en la participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la asistencia regular a las actividades presenciales previstas y la resolución de cuestiones y problemas propuestos.	10.0	70.0
Evaluación de las actividades de laboratorio. Evaluación a partir de la consecución de objetivos en las sesiones de laboratorio y de problemas, y la elaboración de trabajos/memorias. Se considera la realización de exposiciones orales en algunas de las actividades de laboratorio, sobre todo en las asignaturas de últimos cursos. Estas actividades se realizarán de forma individual y/o en grupo.	10.0	40.0
<b>NIVEL 2: INFORMÁTICA</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Informática
<b>ECTS NIVEL2</b>	12	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
6		6
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: INFORMATICA</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Básica	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
6		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: AMPLIACION DE INFORMATICA</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Básica	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>

		6
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
1	Capacidad para describir las partes en que se compone un computador y explicar su función	
2	Capacidad para enumerar varios dispositivos periféricos explicando su función	
3	Capacidad para realizar operaciones básicas sobre ficheros	
4	Capacidad para realizar tareas de administración básicas en un sistema operativo	
5	Capacidad para editar textos técnicos, utilizar hojas de cálculo, crear presentaciones y pequeñas bases de datos utilizando programas de aplicación ofimática	
6	Capacidad para utilizar programas de aplicación de redes para visitar páginas web, buscar contenidos en Internet, publicar contenidos en web, etc.	
7	Capacidad para describir algorítmicamente soluciones a problemas	
8	Capacidad para utilizar un lenguaje de programación para describir el algoritmo que resuelve un problema	
9	Capacidad para describir los tipos de datos básicos, numéricos y no numéricos	
10	Diseñar programas de ordenador sencillos con uno o varios bucles	
11	Diseñar programas de ordenador sencillos estructurados mediante funciones	
12	Diseñar programas de ordenador sencillos utilizando estructuras condicionales	
13	Documentar adecuadamente los programas construidos	

14	Comprender el significado de algoritmo y programa.		
15	Conocer el concepto así como los principales lenguajes de programación.		
16	Diseñar programas sencillos con uno o varios bucles		
17	Comprender ventajas y limitaciones de diferentes estructuras de datos alternativas y ser capaz de seleccionar la mejor opción en un caso particular.		
18	Conocer los patrones de diseño orientado a objetos más comunes.		

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

El objetivo de la materia es que los estudiantes adquieran conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.

Los contenidos de la materia se han distribuido en los siguientes bloques temáticos:

#### Informática

- Conceptos básicos de hardware y software: Fundamentos de hardware. Software del sistema.
- Software de aplicación: Software básico de aplicación (ofimática). Redes e Internet
- Programación: Fundamentos de programación

#### Ampliación de Informática

- Diseño y Análisis de algoritmos.
- Estructuras de datos y algoritmos de manipulación. Tipos abstractos de datos.
- Concepto de Programa. Estructura de un programa. Descomposición modular y documentación.
- Técnicas de verificación y prueba de programas.
- Lenguajes de programación.
- Programación orientada a objetos

### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

G-3 - Conocimiento de materias básicas y tecnologías, que le capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y tecnologías, así como que le dote de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.

G-4 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas, comprendiendo la responsabilidad ética y profesional de la actividad del Ingeniero Técnico de Telecomunicación.

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

B-2 - Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.

### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases de teoría	60	100

Clases prácticas en aula	20	100
Prácticas en laboratorio	40	100
Trabajo autónomo del estudiante	180	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clases de teoría. Desarrollo de los temas proporcionando una visión global e integradora, analizando con mayor detalle los aspectos clave y de mayor complejidad, fomentando, en todo momento, la participación del alumnado.		
Clases prácticas en aula. Complementan las lecciones expositivas con el objetivo de aplicar los conceptos básicos y ampliarlos con el conocimiento y la experiencia que vayan adquiriendo durante la realización de los trabajos propuestos. En estas clases se resuelven cuestiones y problemas en el aula, pero también se realizan otras actividades complementarias, como conferencias, seminarios, talleres o visitas a instalaciones universitarias o de empresas relacionadas con el ámbito profesional de la titulación.		
Clases prácticas en laboratorio. Actividades prácticas realizadas individualmente o en pequeños grupos en los que los alumnos desarrollarán los contenidos teóricos y prácticos mediante su aplicación en casos realistas utilizando el material específico correspondiente y bajo la supervisión del profesor.		
Trabajo autónomo del estudiante. Realización de trabajos, cuestiones, problemas fuera del aula, búsquedas bibliográficas, así como la preparación de clases y exámenes (estudio). La realización de estas actividades será unas veces individual, para potenciar la autonomía del estudiante, y otras veces en pequeños grupos, para potenciar la capacidad de integración en grupos de trabajo, así como la capacidad de liderazgo y de coordinación. Este trabajo se verá complementado por actividades de tutorización para la resolución de dudas y la orientación personal o de grupo.		
Aula Virtual. Se utilizará la plataforma de e-learning (Aula Virtual) de la Universitat de València como soporte de comunicación con el alumnado. A través de ella se tendrá acceso al material didáctico utilizado en clase, así como los problemas y ejercicios a resolver.		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Prueba objetiva. Consistente en uno o varios exámenes que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de resolución de casos y ejercicios. Será una evaluación de carácter individual mediante pruebas escritas.	0.0	60.0
Evaluación de las actividades prácticas a partir de la elaboración de trabajos/memorias y exposiciones orales. Se valorará la calidad de los informes de los trabajos en grupo y de las exposiciones que realicen.	10.0	60.0
Evaluación continua. Basada en la participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la asistencia regular a las actividades presenciales previstas y la resolución de cuestiones y problemas propuestos.	10.0	70.0
Evaluación de las actividades de laboratorio. Evaluación a partir de la consecución de objetivos en las sesiones de laboratorio y de problemas, y la elaboración de trabajos/memorias. Se considera la realización de exposiciones orales en algunas de las actividades de laboratorio, sobre todo en las asignaturas de últimos cursos. Estas actividades se realizarán de forma individual y/o en grupo.	20.0	40.0
<b>NIVEL 2: EMPRESA</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		



CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Empresa
ECTS NIVEL2	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: EMPRESA</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Básica	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>1 Interpretar las principales variables macroeconómicas de un país de forma que se pueda realizar un correcto análisis del entorno económico  2 Realizar, a partir de los datos contables de una empresa, un buen análisis económico-financiero  3 Interpretar las cuentas anuales de una empresa para poder tomar decisiones sobre las posibles acciones de mejora  4 Estudiar la viabilidad de proyectos de inversión para tomar decisiones relacionadas con el crecimiento del negocio  5 Imputar costes directos e indirectos a los productos o servicios ofrecidos por la empresa  6 Identificar diferentes segmentos de mercado así como buscar nuevos  7 Analizar un sector industrial, realizando un diagnóstico estratégico  8 Identificar las posibles estrategias de crecimiento utilizables por las empresas para su desarrollo  9 Diseñar la organización con el objetivo de maximizar la contribución de las personas a la estrategia</p>		

5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>El objetivo de la materia es que los estudiantes adquieran un conocimiento adecuado del concepto de empresa así como de los principios de la organización y gestión de empresas.</p> <p>Los contenidos de la materia se han distribuido en los siguientes bloques temáticos:</p> <p>Fundamentos de Gestión Empresarial</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Economía de mercado, datos macroeconómicos y comercio internacional</li> <li>• Concepto de empresa y marco jurídico</li> <li>• Introducción a los costes: directos, indirectos, reparto</li> </ul> <p>Estrategia empresarial</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de la situación de un sector: técnicas de diagnóstico</li> <li>• Proceso de formulación de estrategias empresariales</li> <li>• Diseño organizativo para la gestión de personas</li> </ul> <p>Empresa y contabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Balance y cuenta de resultados</li> <li>• Análisis de estados contables, ratios financieros, análisis de rentabilidad</li> </ul>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
G-8 - Conocer y aplicar elementos básicos de economía y de gestión de recursos humanos, organización y planificación de proyectos, así como de legislación, regulación y normalización en las telecomunicaciones.		
G-9 - Capacidad de trabajar en un grupo multidisciplinar y en un entorno multilingüe y de comunicar, tanto por escrito como de forma oral, conocimientos, procedimientos, resultados e ideas relacionadas con las telecomunicaciones y la electrónica.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
B-5 - Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases de teoría	35	100
Clases prácticas en aula	25	100
Trabajo autónomo del estudiante	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clases de teoría. Desarrollo de los temas proporcionando una visión global e integradora, analizando con mayor detalle los aspectos clave y de mayor complejidad, fomentando, en todo momento, la participación del alumnado.		
Clases prácticas en aula. Complementan las lecciones expositivas con el objetivo de aplicar los conceptos básicos y ampliarlos con el conocimiento y la experiencia que vayan adquiriendo durante la realización de los trabajos propuestos. En estas clases se resuelven cuestiones y problemas en el aula, pero también se realizan otras actividades complementarias, como conferencias, seminarios, talleres o visitas a instalaciones universitarias o de empresas relacionadas con el ámbito profesional de la titulación.		
Trabajo autónomo del estudiante. Realización de trabajos, cuestiones, problemas fuera del aula, búsquedas bibliográficas, así como la preparación de clases y exámenes (estudio). La realización de estas actividades será unas veces individual, para potenciar la autonomía del estudiante, y otras veces en pequeños grupos, para potenciar la capacidad de integración en grupos de trabajo, así como la capacidad de liderazgo y de coordinación. Este trabajo se verá complementado por actividades de tutorización para la resolución de dudas y la orientación personal o de grupo.		
Aula Virtual. Se utilizará la plataforma de e-learning (Aula Virtual) de la Universitat de València como soporte de comunicación con el alumnado. A través de ella se tendrá acceso al material didáctico utilizado en clase, así como los problemas y ejercicios a resolver.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA

Prueba objetiva. Consistente en uno o varios exámenes que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de resolución de casos y ejercicios. Será una evaluación de carácter individual mediante pruebas escritas.	0.0	70.0
Evaluación de las actividades prácticas a partir de la elaboración de trabajos/memorias y exposiciones orales. Se valorará la calidad de los informes de los trabajos en grupo y de las exposiciones que realicen.	20.0	80.0
Evaluación continua. Basada en la participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la asistencia regular a las actividades presenciales previstas y la resolución de cuestiones y problemas propuestos.	10.0	80.0
<b>NIVEL 2: INGENIERIA, SOCIEDAD Y UNIVERSIDAD</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
Básica	Otras Ramas	Otra Materia...
<b>NUEVA MATERIA</b>		
<b>ECTS NIVEL2</b>	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
6		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: INGENIERIA, SOCIEDAD Y UNIVERSIDAD</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Básica	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
6		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>

ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	Sí	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>1 Conocer la estructura de la universidad, de los servicios y de los órganos de participación del alumnado                  2 Comprender la estructura del plan de estudios y la función de cada materia en la formación del ingeniero/a                  3 Adquirir destreza en la gestión de la información y en el uso de las herramientas web de la universidad                  4 Adquirir capacidad de organización y planificación                  5 Adquirir destreza en la aplicación de metodologías de estudio y resolución de problemas de ingeniería                  6 Desarrollar capacidad de razonamiento crítico, creatividad y toma de decisiones                  7 Adquirir una concepción general de la profesión de ingeniero/a, incluyendo la perspectiva de género                  8 Comprender las responsabilidades éticas y profesionales y tener conocimiento del impacto de las soluciones ingenieriles en el contexto social y ambiental                  9 Conocer los ámbitos de actuación profesional en la empresa y la administración                  10 Ser capaz de reunir información y de emitir juicios sobre temas de índole social, científica, tecnológica o ética                  11 Ser capaz de reflexionar sobre temas de igualdad de oportunidades, valores democráticos y de una cultura de paz</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>En esta materia se pretende situar a los estudiantes de nuevo ingreso en el contexto en el que se desarrollarán tanto sus estudios como su actividad profesional. Para ello, la materia se estructura en dos bloques fundamentales. En el primero de ellos se aborda la incorporación de los estudiantes a la universidad, dotándoles de herramientas que les facilitarán la transición desde los estudios secundarios a los universitarios. En el segundo bloque se ofrece una visión general de la ingeniería en sus distintas especialidades y en particular de la propia de su titulación contemplada desde la perspectiva de sus relaciones con la ciencia, la tecnología, la economía, la sociedad y el medio ambiente. Se trata de mostrar la profesión reflexionando sobre las implicaciones de la misma en el desarrollo de las sociedades, incidiendo, en todo momento, en el compromiso ético y medioambiental del ingeniero/a/a así como en los principios de igualdad de oportunidades, valores democráticos y de una cultura de paz.</p> <p>Contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incorporación a la universidad. Programa de tutorías para estudiantes de nuevo ingreso. Estructura de la universidad. Plan de estudios. Técnicas de estudio y resolución de problemas. Herramientas de acceso a la información: Biblioteca, web institucional, correo electrónico institucional, plataforma e-learning.</li> <li>- Ingeniería y sociedad. El Ingeniero/a en la empresa y la administración. Ética profesional. Desarrollo sostenible y responsabilidad ambiental. Igualdad de oportunidades y perspectiva de género: incentivos y barreras.</li> </ul>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
G-4 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas, comprendiendo la responsabilidad ética y profesional de la actividad del Ingeniero Técnico de Telecomunicación.		
G-7 - Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.		
G-9 - Capacidad de trabajar en un grupo multidisciplinar y en un entorno multilingüe y de comunicar, tanto por escrito como de forma oral, conocimientos, procedimientos, resultados e ideas relacionadas con las telecomunicaciones y la electrónica.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD

Clases de teoría	25	100
Clases prácticas en aula	25	100
Prácticas en laboratorio	10	100
Trabajo autónomo del estudiante	90	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clases de teoría. Desarrollo de los temas proporcionando una visión global e integradora, analizando con mayor detalle los aspectos clave y de mayor complejidad, fomentando, en todo momento, la participación del alumnado.		
Clases prácticas en aula. Complementan las lecciones expositivas con el objetivo de aplicar los conceptos básicos y ampliarlos con el conocimiento y la experiencia que vayan adquiriendo durante la realización de los trabajos propuestos. En estas clases se resuelven cuestiones y problemas en el aula, pero también se realizan otras actividades complementarias, como conferencias, seminarios, talleres o visitas a instalaciones universitarias o de empresas relacionadas con el ámbito profesional de la titulación.		
Clases prácticas en laboratorio. Actividades prácticas realizadas individualmente o en pequeños grupos en los que los alumnos desarrollarán los contenidos teóricos y prácticos mediante su aplicación en casos realistas utilizando el material específico correspondiente y bajo la supervisión del profesor.		
Trabajo autónomo del estudiante. Realización de trabajos, cuestiones, problemas fuera del aula, búsquedas bibliográficas, así como la preparación de clases y exámenes (estudio). La realización de estas actividades será unas veces individual, para potenciar la autonomía del estudiante, y otras veces en pequeños grupos, para potenciar la capacidad de integración en grupos de trabajo, así como la capacidad de liderazgo y de coordinación. Este trabajo se verá complementado por actividades de tutorización para la resolución de dudas y la orientación personal o de grupo.		
Aula Virtual. Se utilizará la plataforma de e-learning (Aula Virtual) de la Universitat de València como soporte de comunicación con el alumnado. A través de ella se tendrá acceso al material didáctico utilizado en clase, así como los problemas y ejercicios a resolver.		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Prueba objetiva. Consistente en uno o varios exámenes que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de resolución de casos y ejercicios. Será una evaluación de carácter individual mediante pruebas escritas.	0.0	75.0
Evaluación de las actividades prácticas a partir de la elaboración de trabajos/memorias y exposiciones orales. Se valorará la calidad de los informes de los trabajos en grupo y de las exposiciones que realicen.	10.0	80.0
Evaluación continua. Basada en la participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la asistencia regular a las actividades presenciales previstas y la resolución de cuestiones y problemas propuestos.	10.0	70.0
Evaluación de las actividades de laboratorio. Evaluación a partir de la consecución de objetivos en las sesiones de laboratorio y de problemas, y la elaboración de trabajos/memorias. Se considera la realización de exposiciones orales en algunas de las actividades de laboratorio, sobre todo en las asignaturas de últimos cursos. Estas actividades se realizarán de forma individual y/o en grupo.	5.0	35.0
<b>NIVEL 2: EXPRESION GRAFICA</b>		

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Expresión Gráfica
ECTS NIVEL2	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	Sí	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
<b>NIVEL 3: EXPRESION GRAFICA</b>		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	Sí	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p><b>RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA MATERIA</b></p> <p>Saber interpretar planos y dibujos técnicos en sus diferentes sistemas de representación.</p> <p>Ser capaces de representar en papel los objetos en 3 dimensiones y de reconstruir e interpretar por medio del dibujo su forma y posición.</p> <p>Conocer y utilizar las diferentes normas utilizadas en la representación técnica.</p> <p>Conocer los conceptos de dibujo de conjunto y despiece y su aplicación en el diseño industrial.</p> <p>Ser capaz de manejar herramientas de diseño asistido por ordenador.</p>		

5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>En esta materia se pretende ofrecer a los estudiantes una visión de la expresión gráfica y su aplicación en la ingeniería. Se proporcionan los conceptos fundamentales de la educación de la visión en el espacio y del dibujo técnico, con especial incidencia en la utilización de los programas informáticos más habituales.</p> <p>Contenidos:</p> <p>Técnicas de representación. Concepción espacial. Normalización. Diseño asistido por ordenador. Fundamentos del diseño industrial.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
G-6 - Facilidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.		
G-3 - Conocimiento de materias básicas y tecnologías, que le capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y tecnologías, así como que le dote de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.		
G-5 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planificación de tareas y otros trabajos análogos en su ámbito específico de la telecomunicación		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases de teoría	15	100
Clases prácticas en aula	15	100
Prácticas en laboratorio	30	100
Trabajo autónomo del estudiante	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clases de teoría. Desarrollo de los temas proporcionando una visión global e integradora, analizando con mayor detalle los aspectos clave y de mayor complejidad, fomentando, en todo momento, la participación del alumnado.		
Clases prácticas en aula. Complementan las lecciones expositivas con el objetivo de aplicar los conceptos básicos y ampliarlos con el conocimiento y la experiencia que vayan adquiriendo durante la realización de los trabajos propuestos. En estas clases se resuelven cuestiones y problemas en el aula, pero también se realizan otras actividades complementarias, como conferencias, seminarios, talleres o visitas a instalaciones universitarias o de empresas relacionadas con el ámbito profesional de la titulación.		
Clases prácticas en laboratorio. Actividades prácticas realizadas individualmente o en pequeños grupos en los que los alumnos desarrollarán los contenidos teóricos y prácticos mediante su aplicación en casos realistas utilizando el material específico correspondiente y bajo la supervisión del profesor.		
Trabajo autónomo del estudiante. Realización de trabajos, cuestiones, problemas fuera del aula, búsquedas bibliográficas, así como la preparación de clases y exámenes (estudio). La realización de estas actividades será unas veces individual, para potenciar la autonomía del estudiante, y otras veces en pequeños grupos, para potenciar la capacidad de integración en grupos de trabajo, así como la capacidad de liderazgo y de coordinación. Este trabajo se verá complementado por actividades de tutorización para la resolución de dudas y la orientación personal o de grupo.		
Aula Virtual. Se utilizará la plataforma de e-learning (Aula Virtual) de la Universitat de València como soporte de comunicación con el alumnado. A través de ella se tendrá acceso al material didáctico utilizado en clase, así como los problemas y ejercicios a resolver.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba objetiva. Consistente en uno o varios exámenes que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de resolución de casos y ejercicios. Será una	0.0	75.0

evaluación de carácter individual mediante pruebas escritas.		
Evaluación de las actividades prácticas a partir de la elaboración de trabajos/memorias y exposiciones orales. Se valorará la calidad de los informes de los trabajos en grupo y de las exposiciones que realicen.	10.0	60.0
Evaluación continua. Basada en la participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la asistencia regular a las actividades presenciales previstas y la resolución de cuestiones y problemas propuestos.	10.0	50.0
Evaluación de las actividades de laboratorio. Evaluación a partir de la consecución de objetivos en las sesiones de laboratorio y de problemas, y la elaboración de trabajos/memorias. Se considera la realización de exposiciones orales en algunas de las actividades de laboratorio, sobre todo en las asignaturas de últimos cursos. Estas actividades se realizarán de forma individual y/o en grupo.	5.0	50.0
<b>NIVEL 2: SEÑALES, SISTEMAS Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACION</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	12	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
		6
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
6		
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: SEÑALES Y SISTEMAS LINEALES</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		



ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	Sí	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: FUNDAMENTOS DE LOS SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	Sí	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>1 Capacidad para aprender de manera autónoma nuevos conocimientos y técnicas adecuados para la concepción, el desarrollo o la explotación de sistemas y servicios de telecomunicación.</p> <p>2 Capacidad de analizar y especificar los parámetros fundamentales de un sistema de comunicaciones.</p> <p>3 Capacidad para evaluar las ventajas e inconvenientes de diferentes alternativas tecnológicas de despliegue o implementación de sistemas de comunicaciones, desde el punto de vista del espacio de la señal, las perturbaciones y el ruido y los sistemas de modulación analógica y digital.</p> <p>4 Comprender los mecanismos de propagación y transmisión de ondas electromagnéticas y acústicas, y sus correspondientes dispositivos emisores y receptores.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Por una parte, se introducen las señales y sistemas lineales. Se describe la clasificación de señales y sistemas, la representación de señales y sistemas lineales mediante transformadas en los diferentes dominios (temporal y transformada de Fourier, Laplace) así como el análisis y síntesis de diversos bloques funcionales de procesamiento lineal en los sistemas de comunicaciones. Se describen los procesos de muestreo, diezmado, discretización y cuantificación de las señales analógicas y los procesos de filtrado.</p>		

Por otra parte, se introducen los sistemas, tecnologías y servicios de las telecomunicaciones. Se presenta el soporte físico de las comunicaciones, el uso del espectro, así como la caracterización, modelos e implementación de los canales de comunicación. Se introducen también las técnicas de transmisión en banda base y banda RF, las técnicas básicas de modulación analógica y digital, balances de enlace y ruido en los sistemas de comunicación. Se describen los elementos y normativas de una infraestructura común de telecomunicación, las correspondientes tecnologías más utilizadas y los servicios asociados.

Contenidos:

Señales y sistemas en tiempo continuo y discreto. Convolución. Series de Fourier. Transformada de Fourier en tiempo continuo. Energía, potencia y densidad espectral. Respuesta en frecuencia (amplitud y fase). Transformada de Laplace. Muestreo de señales. Conversión A/D y D/A. Introducción básica al diseño de filtros analógicos. Uso del espectro. Bloques funcionales de los sistemas de telecomunicación. Comunicaciones radiadas y guiadas. Elementos radiantes. Información en banda base, transmisión radio y microondas. Modulaciones básicas analógicas y digitales, transmisión digital y su contenido espectral. Modelado de canales de comunicaciones. Propagación en espacios abiertos y con bloqueo en entornos urbanos. Efectos del ruido. Ancho de banda, ganancia del sistema y balance de radioenlaces. Estructura básica de emisores y receptores. Mecanismos de acceso múltiple (FDMA, TDMA, CDMA). Normativas. Elementos de una infraestructura común de telecomunicación (ICT). Descripción básica general de tecnologías y servicios más utilizados en las redes de telecomunicación.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

G-6 - Facilidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.

G-3 - Conocimiento de materias básicas y tecnologías, que le capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y tecnologías, así como que le dote de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.

G-4 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas, comprendiendo la responsabilidad ética y profesional de la actividad del Ingeniero Técnico de Telecomunicación.

G-5 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planificación de tareas y otros trabajos análogos en su ámbito específico de la telecomunicación

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

R-1 - Capacidad para aprender de manera autónoma nuevos conocimientos y técnicas adecuados para la concepción, el desarrollo o la explotación de sistemas y servicios de telecomunicación.

R-4 - Capacidad de analizar y especificar los parámetros fundamentales de un sistema de comunicaciones.

R-5 - Capacidad para evaluar las ventajas e inconvenientes de diferentes alternativas tecnológicas de despliegue o implementación de sistemas de comunicaciones, desde el punto de vista del espacio de la señal, las perturbaciones y el ruido y los sistemas de modulación analógica y digital.

R-8 - Capacidad para comprender los mecanismos de propagación y transmisión de ondas electromagnéticas y acústicas, y sus correspondientes dispositivos emisores y receptores.

R-15 - Conocimiento de la normativa y la regulación de las telecomunicaciones en los ámbitos nacional, europeo e internacional.

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases de teoría	60	100
Clases prácticas en aula	20	100
Prácticas en laboratorio	40	100
Trabajo autónomo del estudiante	180	0

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases de teoría. Desarrollo de los temas proporcionando una visión global e integradora, analizando con mayor detalle los aspectos clave y de mayor complejidad, fomentando, en todo momento, la participación del alumnado.

Clases prácticas en aula. Complementan las lecciones expositivas con el objetivo de aplicar los conceptos básicos y ampliarlos con el conocimiento y la experiencia que vayan adquiriendo durante la realización de los trabajos propuestos. En estas clases se resuelven cuestiones y problemas en el aula, pero también se realizan otras actividades complementarias, como conferencias, seminarios, talleres o visitas a instalaciones universitarias o de empresas relacionadas con el ámbito profesional de la titulación.

Clases prácticas en laboratorio. Actividades prácticas realizadas individualmente o en pequeños grupos en los que los alumnos desarrollarán los contenidos teóricos y prácticos mediante su aplicación en casos realistas utilizando el material específico correspondiente y bajo la supervisión del profesor.

Trabajo autónomo del estudiante. Realización de trabajos, cuestiones, problemas fuera del aula, búsquedas bibliográficas, así como la preparación de clases y exámenes (estudio). La realización de estas actividades será unas veces individual, para potenciar la autonomía del estudiante, y otras veces en pequeños grupos, para potenciar la capacidad de integración en grupos de trabajo, así como la capacidad de liderazgo y de coordinación. Este trabajo se verá complementado por actividades de tutorización para la resolución de dudas y la orientación personal o de grupo.

Aula Virtual. Se utilizará la plataforma de e-learning (Aula Virtual) de la Universitat de València como soporte de comunicación con el alumnado. A través de ella se tendrá acceso al material didáctico utilizado en clase, así como los problemas y ejercicios a resolver.

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba objetiva. Consistente en uno o varios exámenes que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de resolución de casos y ejercicios. Será una evaluación de carácter individual mediante pruebas escritas.	0.0	60.0
Evaluación de las actividades prácticas a partir de la elaboración de trabajos/memorias y exposiciones orales. Se valorará la calidad de los informes de los trabajos en grupo y de las exposiciones que realicen.	10.0	60.0
Evaluación continua. Basada en la participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la asistencia regular a las actividades presenciales previstas y la resolución de cuestiones y problemas propuestos.	10.0	70.0
Evaluación de las actividades de laboratorio. Evaluación a partir de la consecución de objetivos en las sesiones de laboratorio y de problemas, y la elaboración de trabajos/memorias. Se considera la realización de exposiciones orales en algunas de las actividades de laboratorio, sobre todo en las asignaturas de últimos cursos. Estas actividades se realizarán de forma individual y/o en grupo.	20.0	40.0

#### NIVEL 2: SISTEMAS ELECTRÓNICOS DIGITALES

##### 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Expresión Gráfica
ECTS NIVEL2	12	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	Sí	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: SISTEMAS ELECTRONICOS DIGITALES I		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	Sí	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: SISTEMAS ELECTRONICOS DIGITALES II		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	Sí	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS

No	No	No
<b>ITALIANO</b>		<b>OTRAS</b>
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>1 Capacidad de análisis y diseño de circuitos combinacionales y secuenciales, síncronos y asíncronos.                  2 Capacidad de análisis y diseño de circuitos digitales con utilización de microprocesadores y otros circuitos integrados                  3 Capacidad para diseñar sistemas electrónicos digitales                  4 Aplicar tecnologías digitales para la resolución de problemas y aplicaciones en diversos campos de aplicación                  5 Planificar de forma correcta la estructura global de un sistema digital así como la interrelación entre sus diferentes elementos                  6 Manejar las herramientas de diseño y programación necesarias que permitan el correcto desarrollo de un sistema digital                  7 Seleccionar dispositivos lógicos programables sencillos                  8 Conocimiento y aplicación de los fundamentos de lenguajes de descripción de dispositivos hardware                  9 Programar y simular el comportamiento de sistemas digitales mediante un lenguaje de descripción hardware</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>En esta materia se ofrece a los estudiantes una visión global y amplia de los sistemas digitales, tanto en el campo del diseño electrónico digital como en el de los sistemas basados en microprocesador. Los contenidos deben permitir que un estudiante pueda abordar el diseño y programación de un sistema digital siendo capaz de analizar una aplicación donde se requiera este tipo de diseños. Para ello, se requiere que se conozcan los diferentes sistemas digitales existentes (sistemas digitales discretos, microprocesadores y lógica programable) así como su funcionamiento, diseño y programación.</p> <p>CONTENIDO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Sistemas combinacionales</li> <li>o Circuitos lógicos digitales: diseño a nivel de bloques funcionales</li> <li>o Sistemas secuenciales: biestables y circuitos basados en ciclos de reloj</li> <li>o Diseño de máquinas de estados</li> <li>o Unidades funcionales del microprocesador: la ALU, la unidad de control, buses, jerarquía de memoria, entrada-salida.</li> <li>o Sistemas digitales basados en microprocesador: estructura interna del hardware, programación, interfaces de entrada- salida</li> <li>o Diseño de sistemas digitales: integración de dispositivos</li> <li>o Introducción a lógica programable: lenguajes de descripción hardware</li> </ul>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
G-3 - Conocimiento de materias básicas y tecnologías, que le capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y tecnologías, así como que le dote de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.		
G-4 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas, comprendiendo la responsabilidad ética y profesional de la actividad del Ingeniero Técnico de Telecomunicación.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
R-9 - Capacidad de análisis y diseño de circuitos combinacionales y secuenciales, síncronos y asíncronos, y de utilización de microprocesadores y circuitos integrados.		
R-10 - Conocimiento y aplicación de los fundamentos de lenguajes de descripción de dispositivos de hardware.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases de teoría	60	100
Clases prácticas en aula	20	100
Prácticas en laboratorio	40	100
Trabajo autónomo del estudiante	180	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clases de teoría. Desarrollo de los temas proporcionando una visión global e integradora, analizando con mayor detalle los aspectos clave y de mayor complejidad, fomentando, en todo momento, la participación del alumnado.		
Clases prácticas en aula. Complementan las lecciones expositivas con el objetivo de aplicar los conceptos básicos y ampliarlos con el conocimiento y la experiencia que vayan adquiriendo durante la realización de los trabajos propuestos. En estas clases se		

resuelven cuestiones y problemas en el aula, pero también se realizan otras actividades complementarias, como conferencias, seminarios, talleres o visitas a instalaciones universitarias o de empresas relacionadas con el ámbito profesional de la titulación.

Clases prácticas en laboratorio. Actividades prácticas realizadas individualmente o en pequeños grupos en los que los alumnos desarrollarán los contenidos teóricos y prácticos mediante su aplicación en casos realistas utilizando el material específico correspondiente y bajo la supervisión del profesor.

Trabajo autónomo del estudiante. Realización de trabajos, cuestiones, problemas fuera del aula, búsquedas bibliográficas, así como la preparación de clases y exámenes (estudio). La realización de estas actividades será unas veces individual, para potenciar la autonomía del estudiante, y otras veces en pequeños grupos, para potenciar la capacidad de integración en grupos de trabajo, así como la capacidad de liderazgo y de coordinación. Este trabajo se verá complementado por actividades de tutorización para la resolución de dudas y la orientación personal o de grupo.

Aula Virtual. Se utilizará la plataforma de e-learning (Aula Virtual) de la Universitat de València como soporte de comunicación con el alumnado. A través de ella se tendrá acceso al material didáctico utilizado en clase, así como los problemas y ejercicios a resolver.

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba objetiva. Consistente en uno o varios exámenes que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de resolución de casos y ejercicios. Será una evaluación de carácter individual mediante pruebas escritas.	0.0	60.0
Evaluación de las actividades prácticas a partir de la elaboración de trabajos/memorias y exposiciones orales. Se valorará la calidad de los informes de los trabajos en grupo y de las exposiciones que realicen.	10.0	60.0
Evaluación continua. Basada en la participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la asistencia regular a las actividades presenciales previstas y la resolución de cuestiones y problemas propuestos.	10.0	70.0
Evaluación de las actividades de laboratorio. Evaluación a partir de la consecución de objetivos en las sesiones de laboratorio y de problemas, y la elaboración de trabajos/memorias. Se considera la realización de exposiciones orales en algunas de las actividades de laboratorio, sobre todo en las asignaturas de últimos cursos. Estas actividades se realizarán de forma individual y/o en grupo.	20.0	40.0

#### NIVEL 2: REDES

##### 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9

ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: FUNDAMENTOS DE REDES DE COMPUTADORES</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	6	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: ARQUITECTURA DE REDES DE COMPUTADORES</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
		6
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>

No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>1 Capacidad de acceder a literatura técnica y comprenderla, así como la capacidad de acceder a la información requerida para conocer los detalles de una configuración concreta.</p> <p>2 Diseñar una red de datos con integración de diferentes tecnologías y con diferentes tamaños (locales, metropolitanas, área extensa), utilizando direccionamiento tanto público como privado.</p> <p>3 Configurar los dispositivos necesarios (conmutadores y encaminadores) para el funcionamiento de una red, así como saber administrar los servicios mínimos para su despliegue.</p> <p>4 Tener capacidad para especificar las normativas para poder redactar un pliego de condiciones para el despliegue de una red</p> <p>5 Discutir los elementos necesarios de seguridad en una red de computadores</p> <p>6 Diseñar programas basados en red utilizando las librerías de transporte y sockets.</p> <p>7 Aplicar los criterios de ingeniería de tráfico para despliegue de redes con tecnologías MPLS, Calidad de servicio, Multicast</p> <p>8 Comprender las ventajas y limitaciones de las diferentes tecnologías utilizadas en las redes actuales</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Los contenidos de la materia se han distribuido en los siguientes bloques temáticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li># Modelos de interconexión de computadores</li> <li># Infraestructura física de red</li> <li># Capa de nivel de enlace de datos</li> <li># Capa de acceso al medio</li> <li># Capa de red</li> <li># Protocolos de transporte</li> <li># Seguridad en redes</li> <li># Protocolos de aplicación</li> <li># Administración básica de redes</li> <li># IP multicast</li> <li># Redes multimedia</li> <li># Otras redes y sus tecnologías</li> </ul>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
G-6 - Facilidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.		
G-3 - Conocimiento de materias básicas y tecnologías, que le capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y tecnologías, así como que le dote de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.		
G-4 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas, comprendiendo la responsabilidad ética y profesional de la actividad del Ingeniero Técnico de Telecomunicación.		
G-5 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planificación de tareas y otros trabajos análogos en su ámbito específico de la telecomunicación		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
R-6 - Capacidad de concebir, desplegar, organizar y gestionar redes, sistemas, servicios e infraestructuras de telecomunicación en contextos residenciales (hogar, ciudad y comunidades digitales), empresariales o institucionales responsabilizándose de su puesta en marcha y mejora continua, así como conocer su impacto económico y social.		
R-12 - Conocimiento y utilización de los conceptos de arquitectura de red, protocolos e interfaces de comunicaciones.		
R-13 - Capacidad de diferenciar los conceptos de redes de acceso y transporte, redes de conmutación de circuitos y de paquetes, redes fijas y móviles, así como los sistemas y aplicaciones de red distribuidos, servicios de voz, datos, audio, vídeo y servicios interactivos y multimedia		
R-14 - Conocimiento de los métodos de interconexión de redes y encaminamiento, así como los fundamentos de la planificación, dimensionado de redes en función de parámetros de tráfico.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>



Clases de teoría	60	100
Clases prácticas en aula	20	100
Prácticas en laboratorio	40	100
Trabajo autónomo del estudiante	180	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clases de teoría. Desarrollo de los temas proporcionando una visión global e integradora, analizando con mayor detalle los aspectos clave y de mayor complejidad, fomentando, en todo momento, la participación del alumnado.		
Clases prácticas en aula. Complementan las lecciones expositivas con el objetivo de aplicar los conceptos básicos y ampliarlos con el conocimiento y la experiencia que vayan adquiriendo durante la realización de los trabajos propuestos. En estas clases se resuelven cuestiones y problemas en el aula, pero también se realizan otras actividades complementarias, como conferencias, seminarios, talleres o visitas a instalaciones universitarias o de empresas relacionadas con el ámbito profesional de la titulación.		
Clases prácticas en laboratorio. Actividades prácticas realizadas individualmente o en pequeños grupos en los que los alumnos desarrollarán los contenidos teóricos y prácticos mediante su aplicación en casos realistas utilizando el material específico correspondiente y bajo la supervisión del profesor.		
Trabajo autónomo del estudiante. Realización de trabajos, cuestiones, problemas fuera del aula, búsquedas bibliográficas, así como la preparación de clases y exámenes (estudio). La realización de estas actividades será unas veces individual, para potenciar la autonomía del estudiante, y otras veces en pequeños grupos, para potenciar la capacidad de integración en grupos de trabajo, así como la capacidad de liderazgo y de coordinación. Este trabajo se verá complementado por actividades de tutorización para la resolución de dudas y la orientación personal o de grupo.		
Aula Virtual. Se utilizará la plataforma de e-learning (Aula Virtual) de la Universitat de València como soporte de comunicación con el alumnado. A través de ella se tendrá acceso al material didáctico utilizado en clase, así como los problemas y ejercicios a resolver.		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Prueba objetiva. Consistente en uno o varios exámenes que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de resolución de casos y ejercicios. Será una evaluación de carácter individual mediante pruebas escritas.	0.0	60.0
Evaluación de las actividades prácticas a partir de la elaboración de trabajos/memorias y exposiciones orales. Se valorará la calidad de los informes de los trabajos en grupo y de las exposiciones que realicen.	10.0	60.0
Evaluación continua. Basada en la participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la asistencia regular a las actividades presenciales previstas y la resolución de cuestiones y problemas propuestos.	10.0	70.0
Evaluación de las actividades de laboratorio. Evaluación a partir de la consecución de objetivos en las sesiones de laboratorio y de problemas, y la elaboración de trabajos/memorias. Se considera la realización de exposiciones orales en algunas de las actividades de laboratorio, sobre todo en las asignaturas de últimos cursos. Estas actividades se realizarán de forma individual y/o en grupo.	20.0	40.0
<b>NIVEL 2: INGENIERIA DEL SOFTWARE</b>		

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Informática
ECTS NIVEL2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	Sí	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: INGENIERIA DEL SOFTWARE		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	Sí	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>1 Conocer los conceptos básicos, los procesos de desarrollo, los métodos y las herramientas de la ingeniería de software.                  2 Conocer y comprender los paradigmas actuales de la ingeniería del software dirigidos al desarrollo distribuido de software, la ingeniería del software libre y la ingeniería Web.                  3 Conocer los diferentes modelos de arquitectura, las tecnologías que pueden integrarse y las soluciones comerciales para formar una solución distribuida particular.                  4 Aplicar los conceptos y fundamentos de la ingeniería de software, su arquitectura, y sus técnicas en la producción de software.                  5 Aplicar metodologías para el desarrollo, implantación y mantenimiento de sistemas de información.</p>		

- 6 Planificar y ejecutar correctamente procesos de desarrollo de software iterativos  
7 Saber aplicar patrones de diseño software en cada situación en función de las necesidades del proyecto de desarrollo software  
8 Elegir el estilo arquitectónica más adecuado para cada proyecto

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Los contenidos de la materia son:

Ingeniería del software

Objetivo:

Asimilar los conceptos de las nuevas tendencias de la ingeniería de software en cuanto a su arquitectura, mecanismos de comunicación, distribución de componentes, procesos y técnicas de desarrollo para su aplicación en el desarrollo de proyectos de software.

Contenidos:

- Introducción a la producción de software desde el punto de vista de la ingeniería.
- Procesos de desarrollo de software: desarrollo en cascada, frente a procesos de desarrollo iterativos.
- Lenguajes de Modelado de Software Orientado a Objetos : UML
- Herramientas de Modelado y Documentación de Software.
- Modelado y Análisis de Software Orientado a Objetos
- Diseño de Software orientado a objetos.
- Patrones de diseño software.
- Estilos y Diseño Arquitectónico.

### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

G-4 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas, comprendiendo la responsabilidad ética y profesional de la actividad del Ingeniero Técnico de Telecomunicación.

G-9 - Capacidad de trabajar en un grupo multidisciplinar y en un entorno multilingüe y de comunicar, tanto por escrito como de forma oral, conocimientos, procedimientos, resultados e ideas relacionadas con las telecomunicaciones y la electrónica.

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

R-1 - Capacidad para aprender de manera autónoma nuevos conocimientos y técnicas adecuados para la concepción, el desarrollo o la explotación de sistemas y servicios de telecomunicación.

R-7 - Conocimiento y utilización de los fundamentos de la programación en redes, sistemas y servicios de telecomunicación

E-3 - Capacidad de construir, explotar y gestionar servicios telemáticos utilizando herramientas analíticas de planificación, de dimensionado y de análisis.

E-4 - Capacidad de describir, programar, validar y optimizar protocolos e interfaces de comunicación en los diferentes niveles de una arquitectura de redes.

### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases de teoría	30	100
Clases prácticas en aula	10	100
Prácticas en laboratorio	20	100
Trabajo autónomo del estudiante	90	0

### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases de teoría. Desarrollo de los temas proporcionando una visión global e integradora, analizando con mayor detalle los aspectos clave y de mayor complejidad, fomentando, en todo momento, la participación del alumnado.

Clases prácticas en aula. Complementan las lecciones expositivas con el objetivo de aplicar los conceptos básicos y ampliarlos con el conocimiento y la experiencia que vayan adquiriendo durante la realización de los trabajos propuestos. En estas clases se resuelven cuestiones y problemas en el aula, pero también se realizan otras actividades complementarias, como conferencias, seminarios, talleres o visitas a instalaciones universitarias o de empresas relacionadas con el ámbito profesional de la titulación.

Clases prácticas en laboratorio. Actividades prácticas realizadas individualmente o en pequeños grupos en los que los alumnos desarrollarán los contenidos teóricos y prácticos mediante su aplicación en casos realistas utilizando el material específico correspondiente y bajo la supervisión del profesor.

Trabajo autónomo del estudiante. Realización de trabajos, cuestiones, problemas fuera del aula, búsquedas bibliográficas, así como la preparación de clases y exámenes (estudio). La realización de estas actividades será unas veces individual, para potenciar la autonomía del estudiante, y otras veces en pequeños grupos, para potenciar la capacidad de integración en grupos de trabajo, así como la capacidad de liderazgo y de coordinación. Este trabajo se verá complementado por actividades de tutorización para la resolución de dudas y la orientación personal o de grupo.

Aula Virtual. Se utilizará la plataforma de e-learning (Aula Virtual) de la Universitat de València como soporte de comunicación con el alumnado. A través de ella se tendrá acceso al material didáctico utilizado en clase, así como los problemas y ejercicios a resolver.

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba objetiva. Consistente en uno o varios exámenes que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de resolución de casos y ejercicios. Será una evaluación de carácter individual mediante pruebas escritas.	0.0	60.0
Evaluación de las actividades prácticas a partir de la elaboración de trabajos/memorias y exposiciones orales. Se valorará la calidad de los informes de los trabajos en grupo y de las exposiciones que realicen.	10.0	60.0
Evaluación continua. Basada en la participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la asistencia regular a las actividades presenciales previstas y la resolución de cuestiones y problemas propuestos.	10.0	70.0
Evaluación de las actividades de laboratorio. Evaluación a partir de la consecución de objetivos en las sesiones de laboratorio y de problemas, y la elaboración de trabajos/memorias. Se considera la realización de exposiciones orales en algunas de las actividades de laboratorio, sobre todo en las asignaturas de últimos cursos. Estas actividades se realizarán de forma individual y/o en grupo.	20.0	40.0

#### NIVEL 2: PROGRAMACION

##### 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Informática
ECTS NIVEL2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA

Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: SISTEMAS OPERATIVOS</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
6		
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: PROGRAMACION</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
	6	
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No

ITALIANO	OTRAS
No	No
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>	
<p>1 Describir qué es un sistema operativo (SO) y qué funciones desempeña, siendo capaz de comparar entre sí los principales sistemas operativos.                  2 Explicar qué son los procesos e hilos y cómo los gestiona el sistema operativo y escribir programas sencillos que utilicen los servicios de gestión de procesos e hilos.                  3 Explicar las ventajas e inconvenientes de varios algoritmos de planificación y evaluar su adecuación en base a ciertos objetivos.                  4 Explicar las ventajas e inconvenientes de los diferentes mecanismos de gestión de memoria, incluyendo la memoria virtual.                  5 Describir los diferentes mecanismos de comunicación y sincronización y seleccionar cuál de ellos utilizar en un caso concreto, siendo capaz de establecer algoritmos concurrentes que los utilicen.                  6 Explicar las diferencias entre los diferentes dispositivos de E/S en base a cómo los gestiona el sistema operativo y cuál es la estructura del sistema de entrada/salida.                  7 Explicar las abstracciones básicas proporcionadas por los sistemas de ficheros, así como las operaciones que es posible realizar con ellas y comparar entre sí diferentes sistemas de ficheros.                  8 Explicar los objetivos de seguridad de los sistemas operativos, comparar diferentes políticas de seguridad y elegir la más adecuada para cada caso.                  9 Explicar el concepto de máquina virtual y las diferencias entre los diferentes tipos de virtualización, identificar las situaciones en las que es beneficioso utilizar virtualización y seleccionar el tipo más adecuado para cada caso.                  10 Conocer las dimensiones de diseño de las aplicaciones distribuidas y los problemas que se dan en su desarrollo.                  11 Desarrollar la habilidad de utilizar patrones de diseño en la realización de aplicaciones distribuidas.                  12 Entender el papel del middleware en el desarrollo de aplicaciones distribuidas.                  13 Entender distintas formas de desarrollar aplicaciones distribuidas haciendo uso del lenguaje JAVA                  14 Desarrollar interfaces gráficas de usuario.                  15 Aplicar técnicas de evaluación de interfaces.                  16 Identificar problemas de usabilidad de interfaces.</p>	
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>	
<p>Los contenidos de la materia se han distribuido en los siguientes bloques temáticos:</p> <p>Sistemas Operativos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li># Introducción</li> <li># Procesos e hilos</li> <li># Planificador del procesador</li> <li># Gestión de memoria</li> <li># Comunicación y sincronización de procesos</li> <li># Gestión de la entrada/salida</li> <li># Sistemas de ficheros</li> <li># Seguridad y protección</li> <li># Virtualización</li> </ul> <p>Programación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li># Introducción al diseño de aplicaciones distribuidas. Dimensiones de diseño. Problemas y soluciones de diseño. Middleware de distribución.</li> <li># Introducción al desarrollo de aplicaciones distribuidas utilizando Java:</li> <li># Los JavaBeans e Enterprise JavaBeans. El lado cliente frente al lado servidor,</li> <li># Java Applets. Introducción, ventajas e inconvenientes.</li> <li># Java Servlets. Introducción, ventajas e inconvenientes.</li> <li># Java RMI (Remote Method Invocation): Comunicación entre objetos para Java.</li> <li># Proceso de desarrollo de software centrado en las personas. Principios de usabilidad de interfaces. Acomodación a la diversidad humana: accesibilidad. Creación de prototipos. Técnicas de evaluación de interfaces con y sin usuarios; técnicas heurísticas, test de usuarios.</li> <li># Arquitectura de los sistemas interactivos. Programación orientada a eventos. Conceptos de programación de interfaces.</li> <li># Programación de interfaces gráficas de usuario. Herramientas de diseño y desarrollo de interfaces gráficas de usuario.</li> </ul>	
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>	
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>	
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>	
<p>G-3 - Conocimiento de materias básicas y tecnologías, que le capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y tecnologías, así como que le dote de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.</p> <p>G-4 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas, comprendiendo la responsabilidad ética y profesional de la actividad del Ingeniero Técnico de Telecomunicación.</p>	
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>	
No existen datos	
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>	
<p>R-1 - Capacidad para aprender de manera autónoma nuevos conocimientos y técnicas adecuados para la concepción, el desarrollo o la explotación de sistemas y servicios de telecomunicación.</p>	

R-2 - Capacidad de utilizar aplicaciones de comunicación e informáticas (ofimáticas, bases de datos, cálculo avanzado, gestión de proyectos, visualización, etc.) para apoyar el desarrollo y explotación de redes, servicios y aplicaciones de telecomunicación y electrónica.		
R-3 - Capacidad para utilizar herramientas informáticas de búsqueda de recursos bibliográficos o de información relacionada con las telecomunicaciones y la electrónica.		
R-7 - Conocimiento y utilización de los fundamentos de la programación en redes, sistemas y servicios de telecomunicación		
E-6 - Capacidad de diseñar arquitecturas de redes y servicios telemáticos.		
E-7 - Capacidad de programación de servicios y aplicaciones telemáticas, en red y distribuidas.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases de teoría	60	100
Clases prácticas en aula	20	100
Prácticas en laboratorio	40	100
Trabajo autónomo del estudiante	180	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clases de teoría. Desarrollo de los temas proporcionando una visión global e integradora, analizando con mayor detalle los aspectos clave y de mayor complejidad, fomentando, en todo momento, la participación del alumnado.		
Clases prácticas en aula. Complementan las lecciones expositivas con el objetivo de aplicar los conceptos básicos y ampliarlos con el conocimiento y la experiencia que vayan adquiriendo durante la realización de los trabajos propuestos. En estas clases se resuelven cuestiones y problemas en el aula, pero también se realizan otras actividades complementarias, como conferencias, seminarios, talleres o visitas a instalaciones universitarias o de empresas relacionadas con el ámbito profesional de la titulación.		
Clases prácticas en laboratorio. Actividades prácticas realizadas individualmente o en pequeños grupos en los que los alumnos desarrollarán los contenidos teóricos y prácticos mediante su aplicación en casos realistas utilizando el material específico correspondiente y bajo la supervisión del profesor.		
Trabajo autónomo del estudiante. Realización de trabajos, cuestiones, problemas fuera del aula, búsquedas bibliográficas, así como la preparación de clases y exámenes (estudio). La realización de estas actividades será unas veces individual, para potenciar la autonomía del estudiante, y otras veces en pequeños grupos, para potenciar la capacidad de integración en grupos de trabajo, así como la capacidad de liderazgo y de coordinación. Este trabajo se verá complementado por actividades de tutorización para la resolución de dudas y la orientación personal o de grupo.		
Aula Virtual. Se utilizará la plataforma de e-learning (Aula Virtual) de la Universitat de València como soporte de comunicación con el alumnado. A través de ella se tendrá acceso al material didáctico utilizado en clase, así como los problemas y ejercicios a resolver.		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Prueba objetiva. Consistente en uno o varios exámenes que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de resolución de casos y ejercicios. Será una evaluación de carácter individual mediante pruebas escritas.	0.0	60.0
Evaluación de las actividades prácticas a partir de la elaboración de trabajos/memorias y exposiciones orales. Se valorará la calidad de los informes de los trabajos en grupo y de las exposiciones que realicen.	10.0	60.0
Evaluación continua. Basada en la participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la asistencia regular a las actividades presenciales previstas y la resolución de cuestiones y problemas propuestos.	10.0	70.0

Evaluación de las actividades de laboratorio. Evaluación a partir de la consecución de objetivos en las sesiones de laboratorio y de problemas, y la elaboración de trabajos/memorias. Se considera la realización de exposiciones orales en algunas de las actividades de laboratorio, sobre todo en las asignaturas de últimos cursos. Estas actividades se realizarán de forma individual y/o en grupo.	20.0	40.0
<b>NIVEL 2: ENERGÍAS RENOVABLES Y SU ACONDICIONAMIENTO</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
Básica	Ingeniería y Arquitectura	Química
<b>ECTS NIVEL2</b>	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
	6	
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: ENERGÍAS RENOVABLES Y SU ACONDICIONAMIENTO</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
	6	
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No



FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>1 Capacidad de utilizar distintas fuentes de energía y en especial la solar fotovoltaica y térmica, así como los fundamentos de la electrotecnia y de la electrónica de potencia.                  2 Capacidad de utilizar distintas fuentes de energía, así como los fundamentos de la electrónica de potencia.                  3 Conocer las diferentes fuentes de energía alternativa y su sostenibilidad. Implicaciones en el medioambiente.                  4 Saber especificar las diferentes fuentes de energía alternativa y en especial la solar fotovoltaica y solar térmica.                  5 Conocer los diferentes circuitos electrónicos para acondicionar la energía suministrada, tanto en sistemas autónomos como en inyección a red.                  6 Ser capaz de diseñar y proyectar un sistema de energía alternativa a nivel de diagrama de bloques.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>En esta materia el/la estudiante adquirirá la competencia para especificar, elegir y gestionar las diferentes fuentes de energía alternativas existentes, en especial la solar. Además conocerá los principios de la electrónica de potencia para poder definir, especificar y comprender el funcionamiento de los circuitos acondicionadores de las fuentes de energía. También se aprenderá a evaluar la viabilidad técnica, económica y medioambiental de estas fuentes de energía.</p> <p>CONTENIDO</p> <p>Energías renovables. Normativa. Energía solar térmica. Energías solar fotovoltaica. Energía eólica. Otras fuentes de energía alternativa. Acumuladores. Acondicionamiento de la fuente de energía: sistemas autónomos e inyección a red. Estructuras electrónicas utilizadas: convertidores e inversores.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
G-3 - Conocimiento de materias básicas y tecnologías, que le capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y tecnologías, así como que le dote de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.		
G-5 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planificación de tareas y otros trabajos análogos en su ámbito específico de la telecomunicación		
G-7 - Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
R-11 - Capacidad de utilizar distintas fuentes de energía y en especial la solar fotovoltaica y térmica, así como los fundamentos de la electrotecnia y de la electrónica de potencia.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases de teoría	30	100
Clases prácticas en aula	10	100
Prácticas en laboratorio	20	100
Trabajo autónomo del estudiante	90	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clases de teoría. Desarrollo de los temas proporcionando una visión global e integradora, analizando con mayor detalle los aspectos clave y de mayor complejidad, fomentando, en todo momento, la participación del alumnado.		
Clases prácticas en aula. Complementan las lecciones expositivas con el objetivo de aplicar los conceptos básicos y ampliarlos con el conocimiento y la experiencia que vayan adquiriendo durante la realización de los trabajos propuestos. En estas clases se resuelven cuestiones y problemas en el aula, pero también se realizan otras actividades complementarias, como conferencias, seminarios, talleres o visitas a instalaciones universitarias o de empresas relacionadas con el ámbito profesional de la titulación.		
Clases prácticas en laboratorio. Actividades prácticas realizadas individualmente o en pequeños grupos en los que los alumnos desarrollarán los contenidos teóricos y prácticos mediante su aplicación en casos realistas utilizando el material específico correspondiente y bajo la supervisión del profesor.		

Trabajo autónomo del estudiante. Realización de trabajos, cuestiones, problemas fuera del aula, búsquedas bibliográficas, así como la preparación de clases y exámenes (estudio). La realización de estas actividades será unas veces individual, para potenciar la autonomía del estudiante, y otras veces en pequeños grupos, para potenciar la capacidad de integración en grupos de trabajo, así como la capacidad de liderazgo y de coordinación. Este trabajo se verá complementado por actividades de tutorización para la resolución de dudas y la orientación personal o de grupo.

Aula Virtual. Se utilizará la plataforma de e-learning (Aula Virtual) de la Universitat de València como soporte de comunicación con el alumnado. A través de ella se tendrá acceso al material didáctico utilizado en clase, así como los problemas y ejercicios a resolver.

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba objetiva. Consistente en uno o varios exámenes que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de resolución de casos y ejercicios. Será una evaluación de carácter individual mediante pruebas escritas.	0.0	60.0
Evaluación de las actividades prácticas a partir de la elaboración de trabajos/memorias y exposiciones orales. Se valorará la calidad de los informes de los trabajos en grupo y de las exposiciones que realicen.	10.0	60.0
Evaluación continua. Basada en la participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la asistencia regular a las actividades presenciales previstas y la resolución de cuestiones y problemas propuestos.	10.0	70.0
Evaluación de las actividades de laboratorio. Evaluación a partir de la consecución de objetivos en las sesiones de laboratorio y de problemas, y la elaboración de trabajos/memorias. Se considera la realización de exposiciones orales en algunas de las actividades de laboratorio, sobre todo en las asignaturas de últimos cursos. Estas actividades se realizarán de forma individual y/o en grupo.	20.0	40.0

#### NIVEL 2: COMUNICACIONES DIGITALES

##### 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	24	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6	6	12
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No

<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: FUNDAMENTOS MATEMATICOS DE LAS COMUNICACIONES</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
6		
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: TEORIA DE LA COMUNICACION</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
	6	
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	

No	No	
<b>NIVEL 3: PROCESADO DIGITAL DE SEÑAL</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
		6
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: TRANSMISION DE DATOS</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
		6
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>1 Capacidad para aprender de manera autónoma nuevos conocimientos y técnicas adecuados para la concepción, el desarrollo o la explotación de sistemas y servicios de telecomunicación</p> <p>2 Capacidad de construir, explotar y gestionar las redes, servicios, procesos y aplicaciones de telecomunicaciones, entendidas éstas como sistemas de captación, transporte, representación, procesado, almacenamiento, gestión y presentación de información multimedia, desde el punto de vista de los servicios telemáticos.</p>		

- 3 Capacidad de seguir el progreso tecnológico de transmisión, conmutación y proceso para mejorar las redes y servicios telemáticos.  
4 Capacidad para analizar, codificar, procesar y transmitir información multimedia empleando técnicas de procesado analógico y digital de señal.

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Esta materia cubre los fundamentos teóricos y las técnicas más importantes de procesado, modulación y codificación utilizadas en los sistemas de comunicación digital y en las redes de comunicaciones. En la materia se introducen las herramientas matemáticas necesarias para poder modelar y analizar sistemas y redes de comunicaciones. Se abarcan las técnicas de modulación digital, la codificación de fuente, la codificación de canal y los protocolos asociados más utilizados. Se introduce al análisis y evaluación del rendimiento de las distintas técnicas en base a parámetros básicos como el ancho de banda, la relación SNR, la probabilidad de error, comparando con los límites fundamentales establecidos por la teoría de la información.

En la materia también se profundiza en los aspectos relacionados con las señales y los sistemas de tiempo discreto, introduciendo los principales algoritmos de procesado de señal utilizados en los sistemas de telecomunicaciones y el diseño de bloques funcionales de procesado asociados a los mismos. Se describen diferentes estándares relacionados con ellos.

#### CONTENIDO

A continuación se numeran los contenidos de la materia:

1. Herramientas de procesos estocásticos, teoría de detección y estimación para sistemas y redes de comunicaciones. Ejemplos y simulación de diversos modelos probabilísticos asociados.
2. Técnicas de optimización lineal y no lineal para comunicaciones.
3. Elementos de un sistema de comunicación digital.
4. Límites fundamentales en las comunicaciones digitales.
5. Tipos de fuentes y canales.
6. Codificación de fuente.
7. Modulaciones digitales en amplitud, frecuencia y fase.
8. Representación compleja equivalente en banda-base.
9. Transmisión paso-banda.
10. Detección y decodificación óptima en receptores.
11. Teoría del muestreo y reconstrucción a partir de señales digitales.
12. Transformada de Fourier de tiempo discreto (DTFT).
13. Transformada discreta de Fourier (DFT) y algoritmos rápidos FFT.
14. Transformada Z.
15. Diseño de filtros digitales y estructuras de filtrado.
16. Autocorrelación y densidad espectral de potencia.
17. Filtrado óptimo.
18. Estimación lineal, predicción lineal y cancelación de ruido.
19. Transformaciones en una y dos dimensiones con aplicaciones en comunicaciones, voz e imagen.
20. Capacidad de canales.
21. Códigos bloque lineales algebraicos.
22. Códigos cíclicos.
23. Códigos convolucionales.
24. Algoritmo de Viterbi.
25. Ecuación lineal y adaptativa para canales de comunicaciones.
26. Técnicas de sincronización.
27. Sistemas multiportadora OFDM.
28. Modulación, Detección y Codificación para comunicaciones multiusuario y acceso múltiple,

29. Técnicas de espectro ensanchado CDMA. Simulación de sistemas de comunicaciones digitales.

30. Estándares asociados.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

G-1 - Capacidad para redactar, desarrollar y firmar proyectos en el ámbito de la ingeniería de telecomunicación que tengan por objeto, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de la orden CIN 352/2009, la concepción y el desarrollo o la explotación de redes, servicios y aplicaciones de telecomunicación y electrónica.

G-6 - Facilidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.

G-4 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas, comprendiendo la responsabilidad ética y profesional de la actividad del Ingeniero Técnico de Telecomunicación.

G-5 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planificación de tareas y otros trabajos análogos en su ámbito específico de la telecomunicación

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

R-1 - Capacidad para aprender de manera autónoma nuevos conocimientos y técnicas adecuados para la concepción, el desarrollo o la explotación de sistemas y servicios de telecomunicación.

R-4 - Capacidad de analizar y especificar los parámetros fundamentales de un sistema de comunicaciones.

R-5 - Capacidad para evaluar las ventajas e inconvenientes de diferentes alternativas tecnológicas de despliegue o implementación de sistemas de comunicaciones, desde el punto de vista del espacio de la señal, las perturbaciones y el ruido y los sistemas de modulación analógica y digital.

R-8 - Capacidad para comprender los mecanismos de propagación y transmisión de ondas electromagnéticas y acústicas, y sus correspondientes dispositivos emisores y receptores.

E-1 - Capacidad de construir, explotar y gestionar las redes, servicios, procesos y aplicaciones de telecomunicaciones, entendidas éstas como sistemas de captación, transporte, representación, procesado, almacenamiento, gestión y presentación de información multimedia, desde el punto de vista de los servicios telemáticos.

E-5 - Capacidad de seguir el progreso tecnológico de transmisión, conmutación y proceso para mejorar las redes y servicios telemáticos.

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases de teoría	120	100
Clases prácticas en aula	40	100
Prácticas en laboratorio	80	100
Trabajo autónomo del estudiante	360	0

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases de teoría. Desarrollo de los temas proporcionando una visión global e integradora, analizando con mayor detalle los aspectos clave y de mayor complejidad, fomentando, en todo momento, la participación del alumnado.

Clases prácticas en aula. Complementan las lecciones expositivas con el objetivo de aplicar los conceptos básicos y ampliarlos con el conocimiento y la experiencia que vayan adquiriendo durante la realización de los trabajos propuestos. En estas clases se resuelven cuestiones y problemas en el aula, pero también se realizan otras actividades complementarias, como conferencias, seminarios, talleres o visitas a instalaciones universitarias o de empresas relacionadas con el ámbito profesional de la titulación.

Clases prácticas en laboratorio. Actividades prácticas realizadas individualmente o en pequeños grupos en los que los alumnos desarrollarán los contenidos teóricos y prácticos mediante su aplicación en casos realistas utilizando el material específico correspondiente y bajo la supervisión del profesor.

Trabajo autónomo del estudiante. Realización de trabajos, cuestiones, problemas fuera del aula, búsquedas bibliográficas, así como la preparación de clases y exámenes (estudio). La realización de estas actividades será unas veces individual, para potenciar la autonomía del estudiante, y otras veces en pequeños grupos, para potenciar la capacidad de integración en grupos de trabajo, así

como la capacidad de liderazgo y de coordinación. Este trabajo se verá complementado por actividades de tutorización para la resolución de dudas y la orientación personal o de grupo.

Aula Virtual. Se utilizará la plataforma de e-learning (Aula Virtual) de la Universitat de València como soporte de comunicación con el alumnado. A través de ella se tendrá acceso al material didáctico utilizado en clase, así como los problemas y ejercicios a resolver.

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba objetiva. Consistente en uno o varios exámenes que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de resolución de casos y ejercicios. Será una evaluación de carácter individual mediante pruebas escritas.	0.0	60.0
Evaluación de las actividades prácticas a partir de la elaboración de trabajos/memorias y exposiciones orales. Se valorará la calidad de los informes de los trabajos en grupo y de las exposiciones que realicen.	10.0	60.0
Evaluación continua. Basada en la participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la asistencia regular a las actividades presenciales previstas y la resolución de cuestiones y problemas propuestos.	10.0	70.0
Evaluación de las actividades de laboratorio. Evaluación a partir de la consecución de objetivos en las sesiones de laboratorio y de problemas, y la elaboración de trabajos/memorias. Se considera la realización de exposiciones orales en algunas de las actividades de laboratorio, sobre todo en las asignaturas de últimos cursos. Estas actividades se realizarán de forma individual y/o en grupo.	20.0	40.0

#### NIVEL 2: SISTEMAS DE INFORMACION

##### 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria
ECTS NIVEL 2	12

##### DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

##### LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	Sí	No

FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: BASES DE DATOS Y SISTEMAS DE INFORMACION		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	Sí	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: DESARROLLO DE APLICACIONES WEB		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	Sí	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		



- 1 Conocer los conceptos relacionados con los sistemas y modelos de almacenamiento y recuperación de la información y su importancia en las organizaciones.
  - 2 Disponer de los fundamentos básicos para definir, diseñar e implementar sistemas de información haciendo uso de los sistemas de gestión de bases de datos.
  - 3 Conocer las teorías básicas y los modelos matemáticos sobre los que se sustenta el modelo relacional.
  - 4 Disponer de las herramientas para definir, introducir, modificar y explotar información en un sistema de gestión de bases de datos.
  - 5 Aplicar los principios y las técnicas del modelo relacional para el desarrollo de aplicaciones de bases de datos en todos los ámbitos de negocio de las organizaciones.
  - 6 Saber determinar la aplicabilidad de los componentes en el desarrollo de un determinado proyecto de software.
  - 7 Poder elegir la plataforma de desarrollo de componentes más adecuada a cada tipo de proyecto.
  - 8 Ser capaz de desarrollar en los entornos IDE de componentes más comunes en el mercado.
  - 9 Conocer las particularidades de las aplicaciones basadas en la Web y las distintas tecnologías que se pueden aplicar.
- 10 Ser capaz de aplicar las técnicas de desarrollo basado en componentes en sistemas WEB a partir de las tecnologías y arquitecturas más adecuadas en estos entornos.

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Los contenidos de la materia se han distribuido en los siguientes bloques temáticos:

Bases de datos y sistemas de información.

Objetivo: Presentar los principios de los sistemas de bases de datos haciendo hincapié en cómo se utilizan en el desarrollo de sistemas de información.

Contenidos:

- # Introducción. Conceptos básicos. Sistemas y modelos de almacenamiento y recuperación de la información. Perspectiva histórica. Sistemas de archivos frente a Sistemas de Gestión de Bases de Datos (SGBD). Ventajas de un SGBD. Arquitectura y funcionalidad de un SGBD.
- # Diseño de bases de datos. Diseño de bases de datos y diagramas Entidad-Relación (ER). Entidades, atributos y conjuntos de entidad. Relaciones y tipos de relaciones. Características adicionales del modelo ER. Diseño conceptual.
- # El modelo relacional. Introducción al modelo relacional. Restricciones de integridad en las relaciones. Cumplimiento de las restricciones de integridad. Consultas relacionales. Diseño lógico de bases de datos: proyección ER-relacional. Introducción al diseño físico de bases de datos.
- # Álgebra y cálculo relacional. Operaciones básicas del álgebra relacional. Operaciones relacionales adicionales. Cálculo relacional orientado a tuplas. Cálculo relacional orientado a dominios.
- # El lenguaje de consulta SQL. Definición de datos, restricciones, triggers y cambios de esquema en SQL. Consulta básicas en SQL. Consultas SQL complejas. Consultas anidadas. Operaciones de agregación. Sentencias INSERT, DELETE y UPDATE. Vistas.
- # Desarrollo de aplicaciones de bases de datos. Acceso a bases de datos desde aplicaciones: SQL empujado y SQL dinámico. JDBC. Conceptos de Internet. Documentos HTML y XML. Arquitectura de aplicaciones multicapa. La capa de presentación. La capa media.

Desarrollo de aplicaciones Web.

Objetivos: Proporcionar una amplia visión de las múltiples soluciones de desarrollo para aplicaciones Web.

Contenidos:

- # Introducción al desarrollo de aplicaciones Web. Desarrollo de software basado en componentes. Definición de software middleware.
- # Plataformas de desarrollo basado en componentes. DCOM. CORBA. J2EE.
- # Entornos integrados de desarrollo (IDE). .Net, Eclipse.
- # Arquitecturas de desarrollo en entornos Web. Servlets. PHP. JSP. JavaBeans. XML. Acceso a bases de datos.
- # Arquitectura cliente-servidor en la Web. Modelo de capas. Patrones de diseño. Patrones de acceso a datos. MVC. DAO.
- # Arquitectura orientada a servicios. Tecnologías básicas de servicios Web. Interoperatividad de servicios Web.

### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

G-4 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas, comprendiendo la responsabilidad ética y profesional de la actividad del Ingeniero Técnico de Telecomunicación.

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

E-3 - Capacidad de construir, explotar y gestionar servicios telemáticos utilizando herramientas analíticas de planificación, de dimensionado y de análisis.

E-4 - Capacidad de describir, programar, validar y optimizar protocolos e interfaces de comunicación en los diferentes niveles de una arquitectura de redes.

E-6 - Capacidad de diseñar arquitecturas de redes y servicios telemáticos.

E-7 - Capacidad de programación de servicios y aplicaciones telemáticas, en red y distribuidas.

### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases de teoría	60	100
Clases prácticas en aula	20	100
Prácticas en laboratorio	40	100

Trabajo autónomo del estudiante	180	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clases de teoría. Desarrollo de los temas proporcionando una visión global e integradora, analizando con mayor detalle los aspectos clave y de mayor complejidad, fomentando, en todo momento, la participación del alumnado.		
Clases prácticas en aula. Complementan las lecciones expositivas con el objetivo de aplicar los conceptos básicos y ampliarlos con el conocimiento y la experiencia que vayan adquiriendo durante la realización de los trabajos propuestos. En estas clases se resuelven cuestiones y problemas en el aula, pero también se realizan otras actividades complementarias, como conferencias, seminarios, talleres o visitas a instalaciones universitarias o de empresas relacionadas con el ámbito profesional de la titulación.		
Clases prácticas en laboratorio. Actividades prácticas realizadas individualmente o en pequeños grupos en los que los alumnos desarrollarán los contenidos teóricos y prácticos mediante su aplicación en casos realistas utilizando el material específico correspondiente y bajo la supervisión del profesor.		
Trabajo autónomo del estudiante. Realización de trabajos, cuestiones, problemas fuera del aula, búsquedas bibliográficas, así como la preparación de clases y exámenes (estudio). La realización de estas actividades será unas veces individual, para potenciar la autonomía del estudiante, y otras veces en pequeños grupos, para potenciar la capacidad de integración en grupos de trabajo, así como la capacidad de liderazgo y de coordinación. Este trabajo se verá complementado por actividades de tutorización para la resolución de dudas y la orientación personal o de grupo.		
Aula Virtual. Se utilizará la plataforma de e-learning (Aula Virtual) de la Universitat de València como soporte de comunicación con el alumnado. A través de ella se tendrá acceso al material didáctico utilizado en clase, así como los problemas y ejercicios a resolver.		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Prueba objetiva. Consistente en uno o varios exámenes que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de resolución de casos y ejercicios. Será una evaluación de carácter individual mediante pruebas escritas.	0.0	60.0
Evaluación de las actividades prácticas a partir de la elaboración de trabajos/memorias y exposiciones orales. Se valorará la calidad de los informes de los trabajos en grupo y de las exposiciones que realicen.	10.0	60.0
Evaluación continua. Basada en la participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la asistencia regular a las actividades presenciales previstas y la resolución de cuestiones y problemas propuestos.	10.0	70.0
Evaluación de las actividades de laboratorio. Evaluación a partir de la consecución de objetivos en las sesiones de laboratorio y de problemas, y la elaboración de trabajos/memorias. Se considera la realización de exposiciones orales en algunas de las actividades de laboratorio, sobre todo en las asignaturas de últimos cursos. Estas actividades se realizarán de forma individual y/o en grupo.	20.0	40.0
<b>NIVEL 2: ADMINISTRACION DE SISTEMAS</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	12	

<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
6		
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: SEGURIDAD INFORMATICA</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: ADMINISTRACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9

6		
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>1 Diseñar y evaluar la política de seguridad de una organización, incluyendo tanto el análisis previo como la gestión de incidentes.  2 Diseñar, implantar, mantener y evaluar los mecanismos de seguridad necesarios para garantizar el cumplimiento de la política de seguridad.  3 Diseñar, implantar, mantener y evaluar los mecanismos necesarios para detectar incidentes y para poder tratarlos adecuadamente.  4 Ser capaz de evaluar nuevos productos y tecnologías y, en su caso, aplicarlos para mantener el nivel de seguridad requerido.  5 Coordinarse con otros profesionales técnicos (administradores de sistemas, de redes, de bases de datos, de aplicaciones...) para lograr un correcto funcionamiento de los sistemas informáticos.  6 Ser capaz de informar adecuadamente de las incidencias de seguridad, así como de interpretar de forma adecuada los avisos de seguridad lanzados por otros, especialmente las de los centros de respuesta (CERTs).  7 Ser capaz de explicar tanto a los usuarios como a los directivos el porqué de las medidas de seguridad.  8 Instalar, configurar y mantener los sistemas operativos más habituales, incluyendo servicios como ficheros, impresión, conexión remota o correo electrónico.  9 Instalar, configurar y mantener las aplicaciones más habituales, incluyendo servicios como bases de datos, servidores de aplicaciones o servicios web.  10 Planificar y realizar las tareas habituales de los administradores de sistemas, como gestión de usuarios y grupos, almacenamiento, copias de seguridad o recuperación ante desastres.  11 Integrar el funcionamiento de los sistemas para que se respete la política de seguridad de la organización.  12 Explicar las responsabilidades comunes y específicas de los diferentes ámbitos de administración de sistemas, como sistemas operativos, redes, bases de datos o servicios web.  13 Automatizar algunas de las tareas propias de la administración de sistemas.</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Los contenidos de la materia se han distribuido en los siguientes bloques temáticos:</p> <p>Seguridad Informática  # Aspectos fundamentales  # Ámbitos de seguridad  # Políticas de seguridad  # Mecanismos de seguridad  # Ataques y contramedidas  # Análisis de vulnerabilidades  # Detección de intrusos  # Análisis forense</p> <p>Administración y mantenimiento de sistemas  # Sistemas operativos  # Aplicaciones  # Actividades administrativas  # Ámbitos de administración</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
G-4 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas, comprendiendo la responsabilidad ética y profesional de la actividad del Ingeniero Técnico de Telecomunicación.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
R-1 - Capacidad para aprender de manera autónoma nuevos conocimientos y técnicas adecuados para la concepción, el desarrollo o la explotación de sistemas y servicios de telecomunicación.		

E-1 - Capacidad de construir, explotar y gestionar las redes, servicios, procesos y aplicaciones de telecomunicaciones, entendidas éstas como sistemas de captación, transporte, representación, procesado, almacenamiento, gestión y presentación de información multimedia, desde el punto de vista de los servicios telemáticos.

E-2 - Capacidad para aplicar las técnicas en que se basan las redes, servicios y aplicaciones telemáticas, tales como sistemas de gestión, señalización y conmutación, encaminamiento y enrutamiento, seguridad (protocolos criptográficos, tunelado, cortafuegos, mecanismos de cobro, de autenticación y de protección de contenidos), ingeniería de tráfico (teoría de grafos, teoría de colas y teletráfico) tarificación y fiabilidad y calidad de servicio, tanto en entornos fijos, móviles, personales, locales o a gran distancia, con diferentes anchos de banda, incluyendo telefonía y datos.

E-3 - Capacidad de construir, explotar y gestionar servicios telemáticos utilizando herramientas analíticas de planificación, de dimensionado y de análisis.

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases de teoría	60	100
Clases prácticas en aula	20	100
Prácticas en laboratorio	40	100
Trabajo autónomo del estudiante	180	0

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases de teoría. Desarrollo de los temas proporcionando una visión global e integradora, analizando con mayor detalle los aspectos clave y de mayor complejidad, fomentando, en todo momento, la participación del alumnado.

Clases prácticas en aula. Complementan las lecciones expositivas con el objetivo de aplicar los conceptos básicos y ampliarlos con el conocimiento y la experiencia que vayan adquiriendo durante la realización de los trabajos propuestos. En estas clases se resuelven cuestiones y problemas en el aula, pero también se realizan otras actividades complementarias, como conferencias, seminarios, talleres o visitas a instalaciones universitarias o de empresas relacionadas con el ámbito profesional de la titulación.

Clases prácticas en laboratorio. Actividades prácticas realizadas individualmente o en pequeños grupos en los que los alumnos desarrollarán los contenidos teóricos y prácticos mediante su aplicación en casos realistas utilizando el material específico correspondiente y bajo la supervisión del profesor.

Trabajo autónomo del estudiante. Realización de trabajos, cuestiones, problemas fuera del aula, búsquedas bibliográficas, así como la preparación de clases y exámenes (estudio). La realización de estas actividades será unas veces individual, para potenciar la autonomía del estudiante, y otras veces en pequeños grupos, para potenciar la capacidad de integración en grupos de trabajo, así como la capacidad de liderazgo y de coordinación. Este trabajo se verá complementado por actividades de tutorización para la resolución de dudas y la orientación personal o de grupo.

Aula Virtual. Se utilizará la plataforma de e-learning (Aula Virtual) de la Universitat de València como soporte de comunicación con el alumnado. A través de ella se tendrá acceso al material didáctico utilizado en clase, así como los problemas y ejercicios a resolver.

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba objetiva. Consistente en uno o varios exámenes que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de resolución de casos y ejercicios. Será una evaluación de carácter individual mediante pruebas escritas.	0.0	60.0
Evaluación de las actividades prácticas a partir de la elaboración de trabajos/memorias y exposiciones orales. Se valorará la calidad de los informes de los trabajos en grupo y de las exposiciones que realicen.	10.0	60.0
Evaluación continua. Basada en la participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la asistencia regular a las actividades presenciales previstas y	10.0	70.0

la resolución de cuestiones y problemas propuestos.		
Evaluación de las actividades de laboratorio. Evaluación a partir de la consecución de objetivos en las sesiones de laboratorio y de problemas, y la elaboración de trabajos/memorias. Se considera la realización de exposiciones orales en algunas de las actividades de laboratorio, sobre todo en las asignaturas de últimos cursos. Estas actividades se realizarán de forma individual y/o en grupo.	20.0	40.0
<b>NIVEL 2: GESTION DE PROYECTOS</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
		6
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: GESTION DE PROYECTOS</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
		6
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>

No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>1 Comprender las mejoras que aporta una gestión empresarial y de producción basada en proyectos frente a una metodología de tipo continuo                  2 Conocer, diferenciar y redactar los diferentes documentos que suelen manejarse durante la gestión y vida útil de un proyecto                  3 Analizar los conceptos básicos de la gestión de proyectos                  4 Desarrollar habilidades básicas (técnicas y herramientas) en la planificación y ejecución de proyectos                  5 Estimar costes, tiempos y recursos en un proyecto                  6 Entender los factores clave y estratégicos en el sector de las TIC de los diferentes proyectos asociados</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Los contenidos de la materia se han distribuido en los siguientes bloques temáticos:</p> <p>Gestión de proyectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción a la Gestión de Proyectos</li> <li>• Documentación en un proyecto.</li> <li>• Procesos de Inicio</li> <li>• Procesos de Planificación</li> <li>• Gestión de Riesgos</li> <li>• Procesos de Ejecución, Control y Cierre</li> <li>• Gestión económica de los proyectos</li> <li>• Análisis de casos prácticos en la Gestión de Proyectos</li> </ul>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
G-1 - Capacidad para redactar, desarrollar y firmar proyectos en el ámbito de la ingeniería de telecomunicación que tengan por objeto, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de la orden CIN 352/2009, la concepción y el desarrollo o la explotación de redes, servicios y aplicaciones de telecomunicación y electrónica.		
G-6 - Facilidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.		
G-8 - Conocer y aplicar elementos básicos de economía y de gestión de recursos humanos, organización y planificación de proyectos, así como de legislación, regulación y normalización en las telecomunicaciones.		
G-9 - Capacidad de trabajar en un grupo multidisciplinar y en un entorno multilingüe y de comunicar, tanto por escrito como de forma oral, conocimientos, procedimientos, resultados e ideas relacionadas con las telecomunicaciones y la electrónica.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
E-3 - Capacidad de construir, explotar y gestionar servicios telemáticos utilizando herramientas analíticas de planificación, de dimensionado y de análisis.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases de teoría	30	100
Clases prácticas en aula	10	100
Prácticas en laboratorio	20	100
Trabajo autónomo del estudiante	90	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clases de teoría. Desarrollo de los temas proporcionando una visión global e integradora, analizando con mayor detalle los aspectos clave y de mayor complejidad, fomentando, en todo momento, la participación del alumnado.		
Clases prácticas en aula. Complementan las lecciones expositivas con el objetivo de aplicar los conceptos básicos y ampliarlos con el conocimiento y la experiencia que vayan adquiriendo durante la realización de los trabajos propuestos. En estas clases se		

resuelven cuestiones y problemas en el aula, pero también se realizan otras actividades complementarias, como conferencias, seminarios, talleres o visitas a instalaciones universitarias o de empresas relacionadas con el ámbito profesional de la titulación.

Clases prácticas en laboratorio. Actividades prácticas realizadas individualmente o en pequeños grupos en los que los alumnos desarrollarán los contenidos teóricos y prácticos mediante su aplicación en casos realistas utilizando el material específico correspondiente y bajo la supervisión del profesor.

Trabajo autónomo del estudiante. Realización de trabajos, cuestiones, problemas fuera del aula, búsquedas bibliográficas, así como la preparación de clases y exámenes (estudio). La realización de estas actividades será unas veces individual, para potenciar la autonomía del estudiante, y otras veces en pequeños grupos, para potenciar la capacidad de integración en grupos de trabajo, así como la capacidad de liderazgo y de coordinación. Este trabajo se verá complementado por actividades de tutorización para la resolución de dudas y la orientación personal o de grupo.

Aula Virtual. Se utilizará la plataforma de e-learning (Aula Virtual) de la Universitat de València como soporte de comunicación con el alumnado. A través de ella se tendrá acceso al material didáctico utilizado en clase, así como los problemas y ejercicios a resolver.

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba objetiva. Consistente en uno o varios exámenes que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de resolución de casos y ejercicios. Será una evaluación de carácter individual mediante pruebas escritas.	0.0	60.0
Evaluación de las actividades prácticas a partir de la elaboración de trabajos/memorias y exposiciones orales. Se valorará la calidad de los informes de los trabajos en grupo y de las exposiciones que realicen.	10.0	60.0
Evaluación continua. Basada en la participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la asistencia regular a las actividades presenciales previstas y la resolución de cuestiones y problemas propuestos.	10.0	70.0
Evaluación de las actividades de laboratorio. Evaluación a partir de la consecución de objetivos en las sesiones de laboratorio y de problemas, y la elaboración de trabajos/memorias. Se considera la realización de exposiciones orales en algunas de las actividades de laboratorio, sobre todo en las asignaturas de últimos cursos. Estas actividades se realizarán de forma individual y/o en grupo.	20.0	40.0

#### NIVEL 2: PLANIFICACION DE REDES

##### 5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
	6	



ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: PLANIFICACION DE REDES</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
	6	
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>1 Conocimiento de los métodos de interconexión de redes y encaminamiento, así como los fundamentos de la planificación, dimensionado de redes en función de parámetros de tráfico.</p> <p>2 Capacidad para aplicar las técnicas en que se basan las redes, servicios y aplicaciones telemáticas, tales como sistemas de gestión, señalización y conmutación, encaminamiento y enrutamiento, seguridad (protocolos criptográficos, tunelado, cortafuegos, mecanismos de cobro, de autenticación y de protección de contenidos), ingeniería de tráfico (teoría de grafos, teoría de colas y teletráfico) tarificación y fiabilidad y calidad de servicio, tanto en entornos fijos, móviles, personales, locales o a gran distancia, con diferentes anchos de banda, incluyendo telefonía y datos.</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Los contenidos de la materia se han distribuido en los siguientes bloques temáticos:</p> <p>Planificación de Redes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medida de prestaciones</li> <li>- Dimensionado de redes</li> <li>- Telegráfico y modelado</li> <li>- Simulación</li> <li>- Teoría de colas</li> <li>- Planificación de servicios</li> <li>- Diseño de redes</li> </ul>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		

<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
G-1 - Capacidad para redactar, desarrollar y firmar proyectos en el ámbito de la ingeniería de telecomunicación que tengan por objeto, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de la orden CIN 352/2009, la concepción y el desarrollo o la explotación de redes, servicios y aplicaciones de telecomunicación y electrónica.		
G-4 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas, comprendiendo la responsabilidad ética y profesional de la actividad del Ingeniero Técnico de Telecomunicación.		
G-5 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planificación de tareas y otros trabajos análogos en su ámbito específico de la telecomunicación		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
R-14 - Conocimiento de los métodos de interconexión de redes y encaminamiento, así como los fundamentos de la planificación, dimensionado de redes en función de parámetros de tráfico.		
E-2 - Capacidad para aplicar las técnicas en que se basan las redes, servicios y aplicaciones telemáticas, tales como sistemas de gestión, señalización y conmutación, encaminamiento y enrutamiento, seguridad (protocolos criptográficos, tunelado, cortafuegos, mecanismos de cobro, de autenticación y de protección de contenidos), ingeniería de tráfico (teoría de grafos, teoría de colas y teletráfico) tarificación y fiabilidad y calidad de servicio, tanto en entornos fijos, móviles, personales, locales o a gran distancia, con diferentes anchos de banda, incluyendo telefonía y datos.		
E-6 - Capacidad de diseñar arquitecturas de redes y servicios telemáticos.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases de teoría	30	100
Clases prácticas en aula	10	100
Prácticas en laboratorio	20	100
Trabajo autónomo del estudiante	90	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clases de teoría. Desarrollo de los temas proporcionando una visión global e integradora, analizando con mayor detalle los aspectos clave y de mayor complejidad, fomentando, en todo momento, la participación del alumnado.		
Clases prácticas en aula. Complementan las lecciones expositivas con el objetivo de aplicar los conceptos básicos y ampliarlos con el conocimiento y la experiencia que vayan adquiriendo durante la realización de los trabajos propuestos. En estas clases se resuelven cuestiones y problemas en el aula, pero también se realizan otras actividades complementarias, como conferencias, seminarios, talleres o visitas a instalaciones universitarias o de empresas relacionadas con el ámbito profesional de la titulación.		
Clases prácticas en laboratorio. Actividades prácticas realizadas individualmente o en pequeños grupos en los que los alumnos desarrollarán los contenidos teóricos y prácticos mediante su aplicación en casos realistas utilizando el material específico correspondiente y bajo la supervisión del profesor.		
Trabajo autónomo del estudiante. Realización de trabajos, cuestiones, problemas fuera del aula, búsquedas bibliográficas, así como la preparación de clases y exámenes (estudio). La realización de estas actividades será unas veces individual, para potenciar la autonomía del estudiante, y otras veces en pequeños grupos, para potenciar la capacidad de integración en grupos de trabajo, así como la capacidad de liderazgo y de coordinación. Este trabajo se verá complementado por actividades de tutorización para la resolución de dudas y la orientación personal o de grupo.		
Aula Virtual. Se utilizará la plataforma de e-learning (Aula Virtual) de la Universitat de València como soporte de comunicación con el alumnado. A través de ella se tendrá acceso al material didáctico utilizado en clase, así como los problemas y ejercicios a resolver.		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba objetiva. Consistente en uno o varios exámenes que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de resolución de casos y ejercicios. Será una evaluación de carácter individual mediante pruebas escritas.	0.0	60.0

Evaluación de las actividades prácticas a partir de la elaboración de trabajos/memorias y exposiciones orales. Se valorará la calidad de los informes de los trabajos en grupo y de las exposiciones que realicen.	10.0	60.0
Evaluación continua. Basada en la participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la asistencia regular a las actividades presenciales previstas y la resolución de cuestiones y problemas propuestos.	10.0	70.0
Evaluación de las actividades de laboratorio. Evaluación a partir de la consecución de objetivos en las sesiones de laboratorio y de problemas, y la elaboración de trabajos/memorias. Se considera la realización de exposiciones orales en algunas de las actividades de laboratorio, sobre todo en las asignaturas de últimos cursos. Estas actividades se realizarán de forma individual y/o en grupo.	20.0	40.0
<b>NIVEL 2: OPTATIVIDAD</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	48	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
24	24	
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Las asignaturas Optativas profundizan en competencias ya tratadas en las materias obligatorias del plan y no aportan, de forma exclusiva, nuevas competencias.</p> <p>DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS OPTATIVAS</p>		

Denominación de la asignatura Créditos ECTS Carácter  
 Comunicaciones avanzadas I  
 Comunicaciones avanzadas II  
 Redes avanzadas I  
 Redes avanzadas II  
 Sistemas y Servicios avanzados  
 Tecnología Web  
 Técnicas empresariales  
 Procesado estadístico de señal 6  
 6  
 6  
 6  
 6  
 6  
 6  
 6  
 Optativa  
 Optativa  
 Optativa  
 Optativa  
 Optativa  
 Optativa  
 Optativa  
 Optativa

**5.5.1.3 CONTENIDOS**

Dentro de este módulo se ofertarán asignaturas de especialización vinculadas a diferentes materias obligatorias del plan de estudios, organizadas en distintas materias y que permitirán al estudiante profundizar en determinadas competencias del plan. La oferta será suficiente para que el estudiante pueda tener la posibilidad de configurar su programa formativo de acuerdo con su posible interés profesional.

En concreto, la oferta de optatividad específica suponen 48 ECTS. El estudiante deberá cursar 24 ECTS durante el 4º curso del plan. Además, al estudiante se le podrán reconocer hasta 6 ECTS si acredita su participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias, etc, tal como recoge el RD 1393/2007.

La oferta de materias optativas se pueden dividir en dos grupos:

1) Materias ofertadas de manera específica, a tal fin, dentro del plan de estudios del Grado en Ingeniería Telemática (48 ECTS). En este caso, la oferta se ajustará a los criterios y limitaciones establecidas a tal efecto por la UVEG y permitirá a los estudiantes profundizar en competencias y habilidades propias del plan de estudios. Se considera que las asignaturas que constituyan este tipo de materias deben de ser flexibles en su definición para adaptarse al cambiante mundo de las tecnologías del entorno de la Ingeniería Telemática, de manera que, la oferta se pueda redefinir en función de las necesidades del entorno o de las novedades en este campo de conocimiento.

En este grupo se consideran las siguientes materias:

- Sistemas, Servicios y Comunicaciones Avanzadas (12 ECTS)
- Redes Avanzadas (12 ECTS)
- Tecnología y Aplicaciones Web Avanzadas (6 ECTS)
- Procesado y Tratamiento avanzado de Señales (12 ECTS)
- Técnicas Empresariales (6 ECTS)

2) Materias cuyos contenidos se imparten en otros planes de estudio ofertados dentro de la misma rama de conocimiento en la UVEG. En especial, en los Grados en Ingeniería Informática, Ingeniería electrónica de Telecomunicaciones e Ingeniería Multimedia, aunque en su caso puedan ser interesantes asignaturas de otros planes dentro de la ETSE.

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

La Universidad anualmente hará una relación de asignaturas para materializar los objetivos aquí propuestos.

En cualquier caso se podrán dar estas optativas a través de convenios de colaboración Erasmus o realizando asignaturas optativas de titulaciones afines.

**SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

Los porcentajes asignados a cada apartado y subapartado se especificarán detalladamente en la guía docente de la asignatura

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

No existen datos

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

No existen datos

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

No existen datos

<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases de teoría	120	100
Clases prácticas en aula	40	100
Prácticas en laboratorio	80	100
Trabajo autónomo del estudiante	360	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clases de teoría. Desarrollo de los temas proporcionando una visión global e integradora, analizando con mayor detalle los aspectos clave y de mayor complejidad, fomentando, en todo momento, la participación del alumnado.		
Clases prácticas en aula. Complementan las lecciones expositivas con el objetivo de aplicar los conceptos básicos y ampliarlos con el conocimiento y la experiencia que vayan adquiriendo durante la realización de los trabajos propuestos. En estas clases se resuelven cuestiones y problemas en el aula, pero también se realizan otras actividades complementarias, como conferencias, seminarios, talleres o visitas a instalaciones universitarias o de empresas relacionadas con el ámbito profesional de la titulación.		
Clases prácticas en laboratorio. Actividades prácticas realizadas individualmente o en pequeños grupos en los que los alumnos desarrollarán los contenidos teóricos y prácticos mediante su aplicación en casos realistas utilizando el material específico correspondiente y bajo la supervisión del profesor.		
Trabajo autónomo del estudiante. Realización de trabajos, cuestiones, problemas fuera del aula, búsquedas bibliográficas, así como la preparación de clases y exámenes (estudio). La realización de estas actividades será unas veces individual, para potenciar la autonomía del estudiante, y otras veces en pequeños grupos, para potenciar la capacidad de integración en grupos de trabajo, así como la capacidad de liderazgo y de coordinación. Este trabajo se verá complementado por actividades de tutorización para la resolución de dudas y la orientación personal o de grupo.		
Aula Virtual. Se utilizará la plataforma de e-learning (Aula Virtual) de la Universitat de València como soporte de comunicación con el alumnado. A través de ella se tendrá acceso al material didáctico utilizado en clase, así como los problemas y ejercicios a resolver.		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Prueba objetiva. Consistente en uno o varios exámenes que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de resolución de casos y ejercicios. Será una evaluación de carácter individual mediante pruebas escritas.	0.0	60.0
Evaluación de las actividades prácticas a partir de la elaboración de trabajos/memorias y exposiciones orales. Se valorará la calidad de los informes de los trabajos en grupo y de las exposiciones que realicen.	10.0	60.0
Evaluación continua. Basada en la participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la asistencia regular a las actividades presenciales previstas y la resolución de cuestiones y problemas propuestos.	10.0	70.0
Evaluación de las actividades de laboratorio. Evaluación a partir de la consecución de objetivos en las sesiones de laboratorio y de problemas, y la elaboración de trabajos/memorias. Se considera la realización de exposiciones orales en algunas de las actividades de laboratorio, sobre todo en las asignaturas de últimos cursos. Estas actividades se	20.0	40.0

realizarán de forma individual y/o en grupo.		
<b>NIVEL 2: PRACTICAS EXTERNAS</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Prácticas Externas	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	12	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
	12	
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: PRACTICAS EXTERNAS</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Prácticas Externas	12	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Los objetivos generales de estas prácticas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer el mundo laboral</li> <li>• Aplicar las competencias adquiridas durante la carrera a la actividad profesional</li> <li>• Trabajar en grupo en ambiente laboral</li> <li>• Facilitar la empleabilidad de los graduado/as</li> <li>• Valorar la formación adquirida para la empleabilidad</li> </ul> <p>Los contenidos de la materia serán diferentes dependiendo de la práctica concreta que se deba llevar a cabo, que de forma general deben permitir al estudiante desarrollar sus capacidades adquiridas en su formación, ponerlas en práctica para afianzarlas. Las prácticas en empresa deben de potenciar las competencias de título tal como se redactan en el punto 3 de este documento.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		

Requisitos previos		
La realización de las prácticas externas requerirá tener superados completamente los dos primeros cursos o 150 créditos del plan de estudios.		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
G-6 - Facilidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.		
G-4 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas, comprendiendo la responsabilidad ética y profesional de la actividad del Ingeniero Técnico de Telecomunicación.		
G-5 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planificación de tareas y otros trabajos análogos en su ámbito específico de la telecomunicación		
G-7 - Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.		
G-8 - Conocer y aplicar elementos básicos de economía y de gestión de recursos humanos, organización y planificación de proyectos, así como de legislación, regulación y normalización en las telecomunicaciones.		
G-9 - Capacidad de trabajar en un grupo multidisciplinar y en un entorno multilingüe y de comunicar, tanto por escrito como de forma oral, conocimientos, procedimientos, resultados e ideas relacionadas con las telecomunicaciones y la electrónica.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
R-1 - Capacidad para aprender de manera autónoma nuevos conocimientos y técnicas adecuados para la concepción, el desarrollo o la explotación de sistemas y servicios de telecomunicación.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Realización de prácticas en empresa y elaboración de la memoria de actividades	300	75
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Prácticas en empresa. Actividades prácticas realizadas en el centro de realización de las prácticas, incluyendo la integración del alumno en el ambiente de trabajo de la empresa, recibiendo formación de la misma y aportando soluciones e iniciativa. Así mismo, el alumno realizará un informe suficientemente detallado de los conocimientos y experiencia adquirida indicando la relación de la práctica con los estudios formativos realizados, la aportación del estudiante en el centro de prácticas, los nuevos conocimientos y competencias adquiridos, la relación con el personal del centro de prácticas y la metodología de trabajo.		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Evaluación de las prácticas en empresa. Se evaluarán teniendo en cuenta el informe del tutor de la empresa, la memoria final de las actividades realizadas, los cursos o seminarios a los que haya asistido el alumno y una entrevista del alumno con el profesor-tutor de las prácticas.	100.0	100.0
<b>NIVEL 2: TRABAJO FIN DE GRADO</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Trabajo Fin de Grado / Máster	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	12	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
	12	

ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: TRABAJO FIN DE GRADO</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Trabajo Fin de Grado / Máster	12	Anual
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Anual 1</b>	<b>ECTS Anual 2</b>	<b>ECTS Anual 3</b>
<b>ECTS Anual 4</b>	<b>ECTS Anual 5</b>	<b>ECTS Anual 6</b>
12		
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>El Trabajo Fin de Grado es un trabajo individual a presentar ante un tribunal, consistente en un proyecto en el ámbito de la ingeniería Telemática, de naturaleza profesional en el que se sintetizan e integran las competencias adquiridas en las enseñanzas.</p> <p>El Trabajo Fin de Grado se plantea como un elemento que permita a los estudiantes incrementar sus habilidades, con su trabajo personal realizado bajo la dirección de un profesor, abarcando de forma global las competencias adquiridas a lo largo de los estudios.</p> <p>El tipo de proyecto a desarrollar puede ser muy variable, aunque siempre dentro de las líneas marcadas por los objetivos y las competencias establecidas para el título de Grado. En cualquier caso, se puede decir que el objetivo final del proyecto es aplicar las competencias adquiridas durante la carrera a la actividad propia de la Ingeniería en Telemática.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<p>Requisitos previos</p> <p>La realización del Trabajo de Fin de Grado requerirá tener superados 180 ECTS del plan de estudios, entre los que se incluirán necesariamente los dos primeros cursos del Grado y la materia Gestión de Proyectos.</p>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		



G-1 - Capacidad para redactar, desarrollar y firmar proyectos en el ámbito de la ingeniería de telecomunicación que tengan por objeto, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de la orden CIN 352/2009, la concepción y el desarrollo o la explotación de redes, servicios y aplicaciones de telecomunicación y electrónica.		
G-6 - Facilidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.		
G-2 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria durante el desarrollo de la profesión de Ingeniero Técnico de Telecomunicación y facilidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.		
G-3 - Conocimiento de materias básicas y tecnologías, que le capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y tecnologías, así como que le dote de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.		
G-4 - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas, comprendiendo la responsabilidad ética y profesional de la actividad del Ingeniero Técnico de Telecomunicación.		
G-5 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planificación de tareas y otros trabajos análogos en su ámbito específico de la telecomunicación		
G-7 - Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.		
G-8 - Conocer y aplicar elementos básicos de economía y de gestión de recursos humanos, organización y planificación de proyectos, así como de legislación, regulación y normalización en las telecomunicaciones.		
G-9 - Capacidad de trabajar en un grupo multidisciplinar y en un entorno multilingüe y de comunicar, tanto por escrito como de forma oral, conocimientos, procedimientos, resultados e ideas relacionadas con las telecomunicaciones y la electrónica.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
FG1 - Ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de la tecnología específica de Telemática de la Ingeniería de Telecomunicación de naturaleza profesional en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Realización del trabajo final de grado y elaboración de la memoria	288	10
Defensa pública del trabajo final de grado ante un tribunal	12	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Trabajo final de grado. Desarrollo por el estudiante de un trabajo tutorizado por un profesor de la Universitat de València que permita comprobar la consecución por el estudiante de las competencias establecidas para el Grado en Ingeniería Telemática. El trabajo será individual, aunque el proyecto podrá formar parte de un proyecto mayor en el que algunas facetas sean desarrolladas por otros. El alumno deberá elaborar una memoria del trabajo realizado y una presentación oral, y deberá defender el trabajo públicamente ante un tribunal.		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Evaluación del trabajo final de grado. El Proyecto Fin de Grado deberá ser defendido por el estudiante ante un tribunal formado por tres profesores con docencia en el Grado. Previamente a la defensa oral del trabajo, se deberá haber depositado una memoria que documente las tareas desarrolladas durante la elaboración del proyecto. La memoria deberá ser un documento original, escrito siguiendo un formato científico-técnico. La evaluación del proyecto será realizada por los tres miembros del tribunal y por el tutor que haya dirigido el trabajo. Esta evaluación tendrá en cuenta la	100.0	100.0

dificultad de las tareas realizadas y nivel de competencias del Grado aplicadas en su desarrollo, la calidad de la memoria (documentación) del proyecto, tanto a nivel formal como técnico, la exposición y defensa del trabajo realizado frente al tribunal.		
---	--	--

## 6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universitat de València (Estudi General)	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	34.6	20	22,9
Universitat de València (Estudi General)	Profesor Contratado Doctor	14.7	100	19,9
Universitat de València (Estudi General)	Ayudante Doctor	1.3	100	1,5
Universitat de València (Estudi General)	Profesor Titular de Universidad	30.7	100	33,9
Universitat de València (Estudi General)	Catedrático de Universidad	10.7	100	13,2
Universitat de València (Estudi General)	Profesor Titular de Escuela Universitaria	8	0	8,6
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver Apartado 6: Anexo 1.				
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS				
Ver Apartado 6: Anexo 2.				

## 7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 7: Anexo 1.

## 8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS		
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
55	20	80
CODIGO	TASA	VALOR %
No existen datos		
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver Apartado 8: Anexo 1.		
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS		
<p>El diseño del plan permite valorar mejor los resultados del aprendizaje de los estudiantes ya en la evaluación de cada una de las materias. Los profesores implicados en las materias que comparten actividades pueden distribuirse la evaluación de la adquisición de las distintas competencias. Se proponen las figuras de coordinador de materia y de coordinador de curso, que se encargarán de supervisar e integrar el funcionamiento en esos dos ámbitos y formarán parte de la comisión académica de título de Grado de Ingeniería en Telemática, que es la comisión que en la UVEG se encarga de la docencia de cada titulación. Por su parte, las Prácticas Externas permitirán tener un referente externo para valorar el trabajo de los estudiantes por parte de los tutores de las empresas, si bien esto no será factible o fiable en todos los casos. Por último, el trabajo final del Grado constituye una ocasión idónea para evaluar el grado de madurez del/la estudiante. Por una parte, la dirección del trabajo por parte de un profesor/profesora, tutor/tutora permitirá una supervisión directa del trabajo y una ocasión de evaluar las competencias adquiridas. Por otra, la exposición pública del trabajo final del grado y su defensa frente a un panel de profesores es un momento clave en la evaluación de los resultados del aprendizaje del/la estudiante. En cuanto al seguimiento de los resultados globales de la titulación, la Universitat de València viene desarrollando, desde el curso 2002-2003, un seguimiento especial del progreso y resultado de los estudiantes durante los primeros cursos, mediante un Plan de Evaluación y Mejora del Rendimiento Académico (PAMRA). Este Plan se puso en marcha en todas las titulaciones, y tenía por finalidad analizar los resultados obtenidos en el primer curso de matrícula, porque se consideraba que la orientación y desarrollo del primer curso tiene, desde múltiples puntos de vista, una importancia decisiva en la trayectoria y éxito posterior de los estudiantes. En la actualidad, y para los nuevos grados adaptados al EEES, se propone una generalización del PAMRA mediante la realización de dos evaluaciones especiales de progreso: una al concluir el primer curso y otra al concluir el tercer curso. <b>1. Gestión del proceso</b> Impulso del Plan: corresponde al Vicerrectorado que asume las competencias de la política de calidad, que en este momento es el Vicerrectorado de Convergencia Europea y Calidad. Dicho vicerrectorado desarrolla el Plan mediante el apoyo técnico del Gabinete de Evaluación y Diagnóstico Educativo (GADE). Aprobación y lanzamiento del Plan: Comisión de Calidad de los Servicios Universitarios. Estructura Técnica de apoyo: - Servicio de Análisis y Planificación, que gestiona el Observatorio de Calidad de las Titulaciones y ofrece información actualizada sobre el comportamiento en cada titulación de los indicadores seleccionados - GADE, que coordina el desarrollo del proceso Estructuras de evaluación y seguimiento en las titulaciones: - Comisión Académica de la Titulación (CAT); es el órgano responsable de la garantía de calidad de la titulación - Comité de Calidad de la Titulación (CCT); es el órgano técnico que emite los informes específicos de cada titulación y los remite a la CAT. <b>2. Indicadores de rendimiento</b> - Tasa de rendimiento: Relación porcentual entre el número total de créditos superados y el número total de créditos matriculados a examen. - Tasa de éxito: Relación porcentual entre el número total de créditos superados y el número total de créditos presentados a examen. - Tasa de eficiencia: relación entre el número de créditos superados por los estudiantes y el número de créditos que se tuvieron que matricular en ese curso y en anteriores, para superarlos. El nivel de agregación de estos datos será: - Grupo. - Asignatura. - Curso. Además, el Comité de Calidad estudiará otros aspectos como: - Permanencia - Absentismo en clases presenciales - Presentación a la primera convocatoria - Participación en actividades complementarias del currículum central <b>3. Proceso a seguir</b> 1. La Comisión de Calidad de los Servicios Universitarios insta a las CAT de titulación a elaborar un informe de seguimiento del progreso de los estudiantes, una vez concluido el primer curso de carrera y el tercero. 2. El Servicio de Análisis y Planificación proporciona a las CAT los datos elaborados en el Observatorio de Calidad de las Titulaciones. 3. La CAT nombra el Comité de Calidad de Titulación y le encarga la elaboración de un informe de progreso y resultados del primer curso, a partir de los datos proporcionados por el Observatorio de Calidad de las Titulaciones. 4. El Comité de Calidad elabora el informe, que necesariamente contendrá propuestas de mejora y orientaciones para segundo curso. Remite el informe a la CAT. 5. La CAT debate el informe presentado por el CCT y aprueba las medidas de mejora a implantar en la titulación al curso siguiente. 6. La CAT remite a la dirección del centro el informe aprobado para su aprobación por la Junta de Centro. 7. La Dirección del Centro remite al Vicerrectorado y a la Comisión de Calidad de la Universidad una copia del informe aprobado.</p>		

## 9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	<a href="http://www.uv.es/gade/c/docs/SGIC/VERIFICA/VERIFICA.pdf">http://www.uv.es/gade/c/docs/SGIC/VERIFICA/VERIFICA.pdf</a>
--------	---

## 10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

### 10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN

CURSO DE INICIO	2011
-----------------	------

Ver Apartado 10: Anexo 1.

### 10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

La Comisión Académica del Título aprobará una tabla de equivalencias entre las asignaturas del título actual existente y las futuras del nuevo Grado, que permitan a todos los/las estudiantes que así lo deseen adaptarse al nuevo Grado. La tabla propuesta propone adaptar asignaturas o grupos de asignaturas por materias. Caso de no disponer de un grupo completo de asignaturas del plan a extinguir, el/la estudiante podrá adaptar las asignaturas aprobadas por asignaturas de la materia, una vez estas hayan sido definidas por la Comisión Académica del Título. Además, a la vista de una implantación progresiva de curso a curso esta adaptación no se producirá de forma masiva si no escalonada y conforme se vaya extinguiendo el título antiguo. La adaptación, para los estudiantes que lo deseen, desde el plan de estudios a extinguir (Ingeniero/a Técnico de Telecomunicación, Telemática) al nuevo título de Grado en Ingeniería en Telemática se realizará aplicando un sistema de reconocimiento/convalidaciones en función de las asignaturas que el/la estudiante haya superado en el plan de estudios a extinguir. A continuación se muestra la tabla de reconocimiento/convalidaciones en función de las asignaturas cursadas en el plan a extinguir Ingeniero/a Técnico de Telecomunicación, Telemática con el nuevo grado en Ingeniería en Telemática. El reconocimiento de cualquier asignatura incluida en el plan de estudios a extinguir, que haya sido superada por el/la estudiante y que no haya sido considerada en la tabla anterior será considerado por la Comisión Académica del Título. Adicionalmente, una vez que el plan de estudios de Grado se haya implantado en forma de asignaturas concretas, la Comisión Académica del Título concretará la tabla de reconocimientos/convalidaciones anterior para incorporar las asignaturas del Grado y no solamente las materias. A aquellos estudiantes que hayan superado al menos 120 créditos del plan a extinguir, se les reconocerá 6 ECTS de la materia básica ¿Ingeniería, Sociedad y Universidad¿. A aquellos estudiantes que hayan realizado al menos 240 horas de Prácticas Externas, se les reconocerán 12 ECTS de la materia ¿Prácticas externas¿.

Ing. Técnica de Telecomunicación ( Esp. Telemática )				Grado en Ingeniería en Telemática por la UVEG			
Código	Asignatura	Créditos	CARÁCTER		Materia	ECTS	
13.103	Fundamentos Físicos de la Ingeniería	6,0	TR		Física	12,0	
15.646	Componentes y Circuitos Analógicos I	7,5	TR				
13.104	Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería	12,0	TR		Matemáticas	18,0	
13.023	Estadística	6,0	Op				
15.647	Componentes y Circuitos Digitales	6,0	TR		Circuitos y Componentes electrónicos y fotónicos	12,0	
15.648	Fundamentos de Computadores I	10,5	TR				
15.650	Fundamentos de la Programación I	4,5	TR		Informática	12,0	
15.651	Fundamentos de la Programación II	10,5	TR				
14.014	Organización y administración de empresa	6,0	Op		Empresa	6,0	
15.653	Sistemas Lineales	6,0	TR		Señales, sistemas y servicios de Telecomunicación	12,0	
13.054	Sistemas de Telecomunicación	6,0	Op				
15.649	Fundamentos de Computadores II	4,5	TR		Sistemas Electrónicos Digitales	12,0	
15.652	Sistemas Electrónicos Digitales (ITTT)	6,0	TR				
15.654	Arquitectura de redes y Servicios	13,5	TR		Redes	12,0	
15.655	Fundamentos de Telemática	6,0	TR		Sistemas de información	12,0	
13.013	Bases de Datos I	6,0	Op				
13.058	Sistemas Operativos	6,0	Ob		Programación	12,0	
13.040	Lenguajes de Programación	9,0	Ob				
13.058	Sistemas Operativos	6,0	Ob		Programación	12,0	
13.043	Metodología de la programación	12,0	Op				

13.042	Matemáticas para la Computación	7,5	Op			Comunicaciones digitales (parte)	12,0
15.656	Transmisión de Datos	9,0	TR				
13.042	Matemáticas para la Computación	7,5	Op			Comunicaciones digitales (parte)	12,0
13.070	Teoría de la Información y la Codificación	6,0	Op				
15.658	Proyectos ITTT	6,0	TR			Gestión de proyectos	6,0
14.012	Proyecto Fin de Carrera (ITTT)	15,0	Ob			Trabajo de fin de Grado	6,0
14.011	Planificación de Redes	6,0	Ob			Planificación de Redes	6,0
15.671	Prácticas en Empresa	6,0	Op			Prácticas en Empresa	12,0
14.018	Seguridad en redes	6,0	Op			Administración de sistemas	12,0
14.009	Administración y Gestión de Redes	10,5	Ob				

### 10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
5100000-46035537	Ingeniero Técnico de Telecomunicación, Especialidad en Telemática-Escuela Técnica Superior de Ingeniería

## 11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
22691513N	PAULA	MARZAL	DOMENECH
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Avinguda de la Universitat s/n	46100	Valencia/València	Burjassot
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
paula.marzal@uv.es	667796114	933543207	Directora de la ETSE-UV
11.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
22610942X	ESTEBAN JESUS	MORCILLO	SANCHEZ
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Avenida de Blasco Ibañez, 13	46010	Valencia/València	Valencia
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
rectorat@uv.es	963864120	963864117	Rector
11.3 SOLICITANTE			
El responsable del título no es el solicitante			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
25972815L	JESUS	AGUIRRE	MOLINA
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Avda. de Blasco Ibañez, 13	46010	Valencia/València	Valencia
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
planes@uv.es	620641202	963864117	Responsable de la Oficina de Planes de Estudio

## **Apartado 2: Anexo 1**

Nombre :Apartado\_2.pdf

**HASH SHA1** :D4BFC8F5003133908385A875E2BA1E3B1D6C39C0

**Código CSV** :258593735099784994922414

Ver Fichero: Apartado\_2.pdf

#### **Apartado 4: Anexo 1**

Nombre :Apartado\_4\_1.pdf

**HASH SHA1** :19C24DC4E263FF0D4553C91B526E02C069F251CF

**Código CSV** :258569908307912017407272

Ver Fichero: Apartado\_4\_1.pdf

## **Apartado 5: Anexo 1**

Nombre :Apartado\_5.1.pdf

**HASH SHA1** :BFBB673CC9C687FCA8A5ADCB6954EAB474ED9A85

**Código CSV** :258603117672924890086048

Ver Fichero: Apartado\_5.1.pdf



## **Apartado 6: Anexo 1**

**Nombre :** Apartado 6.1.pdf

**HASH SHA1 :** 3F605282CAECE41E7CB594697BD0379E79C3A36D

**Código CSV :** 258674943370223475571464

**Ver Fichero:** Apartado 6.1.pdf

## **Apartado 6: Anexo 2**

**Nombre :** Apartado 6\_2.pdf

**HASH SHA1 :**9BB0160D7FE2CE19B17880CDC7D68915CE784743

**Código CSV :**258674963232029008908474

**Ver Fichero:** Apartado 6\_2.pdf

## **Apartado 7: Anexo 1**

Nombre :Apartado\_7.pdf

HASH SHA1 :5937BDCDBC4EF72B4BD3FA03F474F170B73258FD

Código CSV :258615097352894418577422

Ver Fichero: Apartado\_7.pdf

## **Apartado 8: Anexo 1**

Nombre :Apartado 8.1.pdf

**HASH SHA1** :0C8AFE198735206543EFB7E68564402BFBB1A72F

**Código CSV** :258675107331260028074557

Ver Fichero: Apartado 8.1.pdf

## **Apartado 10: Anexo 1**

**Nombre** :10.1. La implantación del título de Grado se realizará de forma gradual.pdf

**HASH SHA1** :4DD80C13FE0C0B5588C0317B9BC25D895A2F8CBA

**Código CSV** :125720176776632711342763

**Ver Fichero**: 10.1. La implantación del título de Grado se realizará de forma gradual.pdf

