

DISTRIBUCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS EN CRÉDITOS ECTS POR TIPO DE MATERIA	
Formación Básica:	66
Obligatorias:	132
Optativas:	18
Prácticas Externas:	12
Trabajo Fin de Grado:	12
TOTAL:	240

5.1. EXPLICACIÓN GENERAL DE LA PLANIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

La propuesta de plan de estudios de Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación se apoya en primer lugar en los requisitos publicados en el Orden CIN/352/2009 (BOE del 20 de Febrero de 2009) por la que se deben regir los títulos que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Telecomunicación y en segundo lugar en el Libro Blanco sobre la Ingeniería de Telecomunicación.

Por lo tanto, incluye todos los contenidos específicos necesarios para un grado que habilite para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Telecomunicación.

La propuesta está estructurada en un conjunto de módulos y materias que, en la mayoría de los casos, estarán constituidas por varias asignaturas, organizadas temporalmente de manera que se facilite la comprensión por parte de los/las estudiantes de los contenidos formativos de las mismas.

Se ha estructurado de manera que garantice un elevado grado de transversalidad con otras titulaciones técnicas impartidas en la Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de la Universitat de València. Concretamente se tiene la siguiente compatibilidad:

Grado en Ingeniería Telemática	120 ECTS
Grado en Ingeniería Electrónica Industrial	84 ECTS
Grado en Ingeniería Informática	66 ECTS
Grado en Ingeniería Multimedia	66 ECTS
Grado en Ingeniería Química	60 ECTS

La propuesta está estructurada en un conjunto de módulos y materias que, en la mayoría de los casos, estarán constituidas por varias asignaturas, organizadas temporalmente de manera que se facilite la comprensión por parte de los/las estudiantes de los contenidos formativos de las mismas.

Las materias que componen el plan de estudios comprenden un total de 240 ECTS y se agrupan en los siguientes **módulos**:

De Formación Básica	66 ECTS
Común a la Rama de Telecomunicación	60 ECTS
De tecnología específica – Sistemas Electrónicos	66 ECTS

Obligatorias propias	6 ECTS
Optativo	18 ECTS
De Prácticas externas	12 ECTS
Trabajo Fin de Grado	12 ECTS

En cuanto al carácter de las materias del plan de estudios propuesto, éste se organiza en:

- Materias de carácter obligatorio: 222 ECTS (incluyendo Prácticas externas y Trabajo de Fin de Grado).
- Materias de carácter optativo: 18 ECTS.

Materias y asignaturas

La materia es la unidad utilizada para describir la estructura del plan de estudios en la presente memoria, no tratándose en ella el detalle concreto de organización de la docencia en asignaturas por tratarse de un aspecto de implementación del plan que podría estar sujeto a adaptaciones a lo largo del tiempo de vida del mismo. No obstante, comenzaremos por establecer la filosofía básica que se piensa seguir (en el momento de la implantación) para definir las asignaturas del plan:

- Se propone organizar el plan de estudios utilizando un modelo único de asignatura, con carácter cuatrimestral y con una carga de 6 ECTS. De esta forma, el número de asignaturas que el/la estudiante cursará simultáneamente se reducirá a 5 (10 en un curso completo).
- La excepción al modelo único de asignatura se plantea para las asignaturas correspondientes a: Trabajo Fin de Grado y Prácticas Externas, que tienen asignada en ambos casos una carga de 12 ECTS y que se podrán realizar a lo largo del último curso de carrera, en uno o dos cuatrimestres, en función de la disponibilidad temporal de los/las estudiantes y de los empleadores que oferten las prácticas.
- La estructura cuatrimestral facilitará la movilidad de los/las estudiantes y el número reducido de asignaturas permitirá la coordinación de actividades formativas y una organización compacta de las actividades presenciales que deje tiempo para el estudio y el trabajo individual o colectivo.
- En general, en la planificación de la enseñanza y de las distintas actividades formativas que se recoge en las fichas descriptivas de las materias, se ha considerado que 1 crédito ECTS equivale a 25 horas de trabajo total del estudiante, de las cuales aproximadamente un 40% (10 horas) corresponderán a trabajo presencial (con el profesorado), incluyendo: clases de teoría, clases prácticas (laboratorio, problemas), tutorías, seminarios y realización de exámenes. Por lo tanto, una asignatura típica de 6 ECTS corresponderá a 150 horas de trabajo del estudiante, de las cuales, 60 horas tendrán carácter presencial. En consecuencia, manteniendo la estructura cuatrimestral actual, con aprox. 14 semanas de docencia efectiva en un cuatrimestre, se plantea que cada asignatura tenga una carga presencial aproximada de 4 horas/semana. Por lo que, se prevé que las 5 asignaturas que cursará simultáneamente un/a estudiante en un cuatrimestre supongan aproximadamente 20 horas de trabajo presencial con el profesorado.

Estructura de Materias

El plan de estudios se ha organizado siguiendo la estructura de módulos recogida en la Orden antes mencionada y en las materias que se detallan en este apartado. Por materia se entiende una agrupación de asignaturas que constituyen una unidad coherente disciplinariamente y con las que se establece un conjunto común de objetivos de aprendizaje. Existen materias básicas y materias específicas del plan. Para definir estos

dos tipos de materias se han seguido las directrices marcadas en el RD 1393/2007, en el primer caso, y la definición de contenidos formativos o competencias para el Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación establecidos por los módulos de la Orden CIN/352/2009 (BOE del 20 de Febrero de 2009).

La orden establece unos contenidos formativos o competencias para las titulaciones que habiliten para la profesión de Ingeniero Técnico de Telecomunicación y que en esta solicitud se han agrupado en materias con los nombres que siguen:

* Módulo de Formación básica (min 60 ECTS):

- **Materia Matemáticas.**

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.

- **Materia Física.**

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.

- **Materia Circuitos y Componentes Electrónicos y Fotónicos.**

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.

- **Materia Informática.**

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

- **Materia Empresa**

Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas. Marketing.

- **Materia Expresión Gráfica**

* Módulo común a la rama de telecomunicación (min 60 ECTS)

- **Materia Señales, Sistemas y Servicios de Telecomunicación.**

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.

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

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.

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

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

- **Materia Programación.**

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.

Capacidad para utilizar herramientas informáticas de búsqueda de recursos bibliográficos o de información relacionada con las telecomunicaciones y la electrónica.

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

- **Materia Sistemas Electrónicos Digitales.**

Capacidad de análisis y diseño de circuitos combinatoriales y secuenciales, síncronos y asíncronos, y de utilización de microprocesadores y circuitos integrados.

Conocimiento y aplicación de los fundamentos de lenguajes de descripción de dispositivos hardware.

- **Materia Energías Renovables y su Acondicionamiento.**

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.

- **Materia Redes.**

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.

Conocimiento y utilización de los conceptos de arquitectura de red, protocolos e interfaces de comunicaciones.

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, video y servicios interactivos y multimedia.

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.

* **Módulo de tecnología específica de Sistemas Electrónicos (min 48 ECTS)**

- **Materia Aplicaciones de Sistemas Electrónicos.**

Capacidad de construir, explotar y gestionar sistemas de captación, transporte, representación, procesado, almacenamiento, gestión y presentación de información multimedia, desde el punto de vista de los sistemas electrónicos.

Capacidad para seleccionar circuitos y dispositivos electrónicos especializados para la transmisión, el encaminamiento o enrutamiento y los terminales, tanto en entornos fijos como móviles.

Capacidad para aplicar la electrónica como tecnología de soporte en otros campos y actividades, y no sólo en el ámbito de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Capacidad para diseñar dispositivos de interfaz, captura de datos y almacenamiento, y terminales para servicios y sistemas de telecomunicación.

- **Materia Instrumentación, Equipos y Productos Electrónicos.**

Capacidad de realizar la especificación, implementación, documentación y puesta a punto de equipos y sistemas, electrónicos, de instrumentación y de control, considerando tanto los aspectos técnicos como las normativas reguladoras correspondientes.

Capacidad para especificar y utilizar instrumentación electrónica y sistemas de medida.

Capacidad de analizar y solucionar los problemas de interferencias y compatibilidad electromagnética.

- **Materia Electrónica**

Capacidad de diseñar circuitos de electrónica analógica y digital, de conversión analógico-digital y digital-analógica, de radiofrecuencia, de alimentación y conversión de energía eléctrica para aplicaciones de telecomunicación y computación.

- **Materia Dinámica y Control.**

Capacidad para comprender y utilizar la teoría de la realimentación y los sistemas electrónicos de control.

- **Materia Gestión de Proyectos.**

- **Materia Organización de Empresas.**

* **Módulo Trabajo Fin de Grado (12 ECTS)**

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 Sistemas Electrónicos de la Ingeniería de Telecomunicación de naturaleza profesional en el que se sintetizan e integran las competencias adquiridas en las enseñanzas.* **Módulo Prácticas Externas (12 ECTS)**

* **Módulo Optativo (18 ECTS)**

Se incluye con carácter obligatorio la realización de “Prácticas Externas” en el último curso de la carrera, con objeto de reforzar el perfil profesional del grado e incrementar

las competencias del estudiante en estos aspectos.

También se incluye un módulo optativo que con una relación 2:1 permite al estudiante un mínimo de flexibilidad en el diseño de su curriculum.

A continuación se resumen las materias definidas en el plan de estudios. En cada caso, se indica el nombre de la materia, el número de créditos ECTS asignados y los cursos en los que se debe impartir la materia (una o varias asignaturas de la misma).

Materias de carácter básico (66 ECTS)

MATERIAS	COMPETENCIAS	ASIGNATURAS	ECTS
Matemáticas	G3, G4, B1	Matemáticas I	6
		Matemáticas II	6
		Matemáticas III	6
Física	G3, G4, B3	Física A	6
		Física B	6
Circuitos y componentes electrónicos y fotónicos	G3, G4, G5, B4	Dispositivos electrónicos y fotónicos	6
		Circuitos electrónicos	6
Informática	G3, G4, B2	Informática	6
		Ampliación de informática	6
Empresa	G8, G9, B5	Empresa	6
Expresión gráfica	G3, G5, G6	Expresión gráfica	6
			66

Todas las materias básicas definidas pertenecen a la rama de conocimiento a la que se asocia el título de Grado, “Ingeniería y Arquitectura”, con excepción de la materia “Circuitos y componentes electrónicos y fotónicos”, cuya inclusión en el plan se justifica a continuación, tal como indica el artículo 12.5 del RD 1393/2007 para aquellas materias no incluidas en el Anexo II de materias básicas:

Justificación de la materia básica “Circuitos y componentes electrónicos y fotónicos”

Los contenidos de esta materia básica se justifican por la Orden Ministerial CIN/352/2009 publicada en el BOE del 20 de Febrero de 2009 y en cuyo ANEXO en el apartado 5 incluye las Competencias de Formación Básica, siendo la cuarta de ellas la que corresponde a la nueva materia aquí propuesta.

Materia obligatoria propia (6 ECTS)

MATERIAS	COMPETENCIAS	ECTS
Ingeniería, Sociedad y Universidad	G4, G7, G9	6
		6

Se trata de una materia a impartir al inicio del plan de estudios (primer cuatrimestre del primer curso) con el fin de dar una orientación inicial a los/las estudiantes sobre aspectos que se consideran básicos para su formación:

- Reconocer el papel del ingeniero en la sociedad, su responsabilidad como referente en desarrollo tecnológico de la sociedad y su compromiso con los principios de igualdad entre mujeres y hombres, de solidaridad, de protección medioambiental, de accesibilidad universal y diseño para todos, y de fomento de la cultura de la paz (tal como indica el RD 1393/2007).
- Implantar en el nuevo grado las experiencias de la ETSE, a lo largo de los últimos años, a la hora de establecer actividades que faciliten la transición de los/las estudiantes de enseñanza secundaria a la vida universitaria (tutorización y orientación de los/las estudiantes).
- Proporcionar herramientas (ofimáticas) y habilidades de comunicación oral y escrita necesarias para el/la estudiante de Ingeniería.

Finalmente, cabe destacar que esta materia además tendrá el carácter de transversal para todas las titulaciones de ingeniería impartidas en la ETSE.

Materias de carácter común a la rama de telecomunicación (60 ECTS)

MATERIA	COMPETENCIAS	ECTS
Programación	G3, G4, R2, R3, R7	6
Señales, sistemas y servicios de Telecomunicación	G3, G4, G5, G6, R1, R4, R5, R8, R15	24
Redes	G3, G4, G5, G6, R6, R12, R13, R14	12
Sistema electrónicos digitales	G3, G4, R9, R10	12
Energías renovables y su acondicionamiento	G3, G5, G7, R11	6
		60

Todas las materias del módulo común a la rama de telecomunicación son materias obligatorias. Cabe destacar que 60 de los ECTS propuestos como comunes a la rama de telecomunicación son coincidentes en la titulación de Grado en Ingeniería Telemática de la ETSE.

Materias de tecnología específica de Sistemas Electrónicos (66 ECTS)

MATERIA	COMPETENCIAS	ECTS
Aplicaciones de sistemas electrónicos	G4, G5, G7, TE1, TE2, TE4, TE7	12

Instrumentación, equipos y productos electrónicos	G3, G4, G5, G6, G9, TE3, TE8, TE9	18
Electrónica	G3, G4, G5, G6, G9, TE5	18
Dinámica y control	G3, G4, G5, G6, G9, TE6	6
Gestión de proyectos	G1, G6, G8, G9	6
Organización de empresas	G2, G7, G8, G9	6
		66

En este caso se ha aumentado la carga docente mínima establecida por la Orden CIN/352/2009 (BOE del 20 de Febrero de 2009) de 48 ECTS a 66 ECTS para reforzar las competencias del futuro Graduado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación.

Materias del módulo de Prácticas Externas

El plan de estudios contempla también la realización por parte del estudiante de 12 ECTS de Prácticas Externas de carácter obligatorio. El módulo se desarrolla en la materia Prácticas Externas, cuyo objetivo es la integración del estudiante en el ambiente de trabajo de una empresa, recibiendo formación de la empresa y aportando soluciones e iniciativa.

MATERIAS	COMPETENCIAS	ECTS
Prácticas externas	G4, G5, G6, G7, G8, G9	12
		12

Materias del módulo de Trabajo Fin de Grado

Este módulo se desarrolla en una única materia de la misma denominación cuyo objetivo es la realización de un proyecto individual en el ámbito de la ingeniería de telecomunicación que será presentado ante un tribunal en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas.

MATERIAS	COMPETENCIAS	ECTS
Trabajo fin de grado	G1, G2, G3, G4, G5, G6, G7, G8, G9, FG1	12
		12

Materias del módulo de Optatividad

La optatividad se desarrolla en una única materia del mismo nombre. Se pretende que el/la estudiante tenga un cierto margen de configuración de su curriculum mediante la

consideración de 18 ECTS optativos en 4º curso. La optatividad se reducirá si el/la estudiante tiene reconocidos créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias, etc., de acuerdo con los reconocimientos que en su momento especifique la UVEG.

El/La estudiante podrá escoger sus créditos optativos de entre:

1. Asignaturas ofertadas, a tal fin, dentro del plan de estudios. Las asignaturas ofertadas en este caso se ajustarán a los criterios establecidos por la UVEG respecto a la posible oferta y permitirán a los/las estudiantes profundizar en competencias y habilidades propias del plan de estudios. Se considera que este tipo de asignaturas deben de ser flexibles en su definición de manera que, la oferta se pueda redefinir en función de las necesidades del entorno o de las novedades en este campo de conocimiento. La oferta de optativas inicial del plan de estudios contempla 6 asignaturas de las que el/la estudiante elegirá 3, con una dedicación total de 18 ECTS. En cualquier caso la Comisión Académica del Título podrá ofertar nuevas asignaturas si la demanda de las inicialmente propuestas así lo aconseja, manteniendo la oferta máxima en 6 asignaturas.
2. Asignaturas de otros planes de estudio de la misma rama de conocimiento o de ramas afines en la UVEG. En este caso, el Consejo de Gobierno establecerá para cada curso académico en la Oferta de Curso Académico (OCA), las asignaturas de estos planes de estudio que podrán ser cursadas por los/las estudiantes del Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación para completar su formación (en este caso, de carácter multidisciplinar).

A continuación se describe una organización de las materias por curso. Ahora bien, dado que se busca una gran transversalidad con otros títulos del centro, es posible que esta distribución, que se rige principalmente por criterios académicos, pueda cambiar para facilitar la docencia de asignaturas comunes a varios títulos.

1^{er} Curso		
Materia	ECTS	Carácter
Matemáticas	18	Básica
Física	12	Básica
Circuitos y componentes electrónicos y fotónicos	6	Básica
Informática	6	Básica
Empresa	6	Básica
Expresión gráfica	6	Básica
Ingeniería, Sociedad y Universidad	6	Obligatoria propia
	60	

En este primer curso se impartirán la mayoría de las materias consideradas como básicas, ya que se considera fundamental para la formación del estudiante que su docencia sea previa a la formación más específica. Lógicamente los 60 ECTS del primer curso son transversales con el Grado en Ingeniería Telemática, pero además 48 ECTS también serán transversales a los restantes títulos de ingeniería de la ETSE.

2^o Curso		
Materia	ECTS	Carácter
Circuitos y componentes electrónicos y fotónicos	6	Básica
Informática	6	Básica
Programación	6	Obligatoria
Señales, sistemas y servicios de Telecomunicación	12	Obligatoria
Redes	12	Obligatoria
Sistemas electrónicos digitales	12	Obligatoria
Electrónica	6	Obligatoria TE
	60	

En este segundo curso se completa la formación básica y se incluye la mayor parte de las materias comunes de la rama de telecomunicación.

3^{er} Curso		
Materia	ECTS	Carácter

Señales, sistemas y servicios de Telecomunicación	12	Obligatoria
Energías renovables y su acondicionamiento	6	Obligatoria
Aplicaciones de sistemas electrónicos	12	Obligatoria TE
Instrumentación, equipos y productos electrónicos	12	Obligatoria TE
Electrónica	6	Obligatoria TE
Dinámica y control	6	Obligatoria TE
Gestión de Proyectos	6	Obligatoria TE
	60	

En el tercer curso se concentra la mayor parte de la formación de tecnología específica y se termina de impartir las materias que quedan de las comunes de la rama de telecomunicación. Cada una de las materias se organiza para que la secuenciación de contenidos sea la adecuada para que el/la estudiante adquiera las competencias previstas en cada caso. Igualmente, la planificación atiende a las relaciones que pudieran existir entre diferentes materias.

4º Curso		
Materia	ECTS	Carácter
Instrumentación, equipos y productos electrónicos	6	Obligatoria TE
Electrónica	6	Obligatoria TE
Organización de empresas	6	Obligatoria TE
Prácticas externas	12	Obligatoria
Trabajo fin de grado	12	Obligatoria
<i>Optativa</i>	18	Optativo
	60	

En el último curso sólo se plantean tres asignaturas obligatorias, debiéndose completar la carga de trabajo restante mediante actividades en las que el/la estudiante tiene mayor capacidad de elección y que le permitirán orientar su formación hacia la orientación profesional que le interese una vez finalizados sus estudios. En este sentido, el/la estudiante deberá cursar 18 ECTS de materias optativas, 12 ECTS de prácticas externas (donde tendrá capacidad de elección, puesto que elegirá el perfil de la práctica a realizar en función de la oferta que realicen las empresas) y 12 ECTS de Trabajo de Fin de Grado, en el que el/la estudiante también podrá seleccionar la temática del trabajo a realizar de entre la oferta realizada por el profesorado.

Respecto a la optatividad de la carrera

Se pretende que el/la estudiante pueda tener cierta flexibilidad para componer su curriculum y para ello puede elegir hasta 18 ECTS optativos. Si el/la estudiante tiene reconocidos créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias, etc. Se le reconocerán hasta 6 ECTS lo que vendrá recogido en estos 18 ECTS que por tanto se podrán reducir hasta 12 ECTS.

Mecanismos de coordinación

La responsabilidad académica del Grado recae en la Comisión Académica de Título. Esta Comisión definirá tres niveles de coordinación dentro del plan de estudios:

- A nivel de materia: Se establece la figura de responsable de materia, que será el encargado de velar por que se cumplan los contenidos / competencias establecidos para cada materia. De manera que:
 - Se evite el solapamiento inadecuado de contenidos entre asignaturas de la misma materia.
 - Se asegure que se cumplan todos los contenidos / competencias definidos para el conjunto de asignaturas que forman la materia
 - Se asegure que la secuencia de contenidos y actividades formativas en las asignaturas es la adecuada para que el/la estudiante alcance las competencias establecidas en la materia.
- A nivel de curso. Se establece la figura de responsable de curso, que será el encargado de coordinar las actividades de las distintas materias que forman el curso, tanto a nivel de contenidos como de carga de trabajo del estudiante.
- A nivel de título. La Comisión Académica del Título velará por que se desarrollen los contenidos de las Guías Docentes. Asimismo se encargará de la programación, coordinación y supervisión de los procesos de enseñanza/aprendizaje que garanticen la adquisición de las competencias generales del título.

Reconocimiento del nivel de inglés

De entrada, las lenguas utilizadas en todas las materias serán el castellano y el valenciano siguiendo la política lingüística de la UVEG y dependiendo del número de grupos de cada asignatura y la demanda de los/las estudiantes. No obstante, sí que se prevé en el futuro realizar una oferta específica de grupos con docencia en inglés de algunas asignaturas, especialmente optativas, si la demanda interna es suficiente y sobre todo si hay necesidades debidas a intercambios de estudiantes con universidades extranjeras.

En cualquier caso, se reconoce que una competencia del titulado en Ingeniería Técnica de Telecomunicación – Sistemas Electrónicos es el alcanzar un nivel funcional de inglés suficiente y así lo recoge la Orden CIN/352/2009 (BOE del 20 de Febrero de 2009). En este sentido, en la mayoría de las materias será habitual la utilización de este idioma en diversas actividades formativas mediante: el manejo de bibliografía y textos en este idioma, la utilización de material audiovisual, asistencia a conferencias, etc. Además, la UVEG incentivará los cursos de autoaprendizaje poniendo a disposición de los/las estudiantes un servicio de aulas de idiomas en todos los campus.

Asimismo, los/las estudiantes podrán solicitar el reconocimiento del nivel de inglés en el Suplemento Europeo al Título en los siguientes casos:

- Reconocimiento del nivel obtenido en cursos o exámenes externos que expidan un título o certificado reconocido (PET, Cambridge First Certificate, etc.), o niveles B1, B2, etc. según la nomenclatura europea.
- Reconocimiento de haber redactado la memoria del Trabajo de Fin de Grado en inglés y / o haberlo defendido oralmente en este idioma.

Sistema de calificación

En cualquier caso, la evaluación se ajustará a la Normativa de Calificaciones de la

Universitat de València. En el momento de redacción de la presente memoria, la normativa vigente es la aprobada por el Consejo de Gobierno de la UVEG de 27 de enero de 2004, que se ajusta a lo establecido a tal efecto por los Reales Decretos 1044/2003 y 1125/2003. En ella se establece básicamente que las calificaciones serán numéricas de 0 a 10 con expresión de un decimal y a las que se debe añadir la calificación cualitativa correspondiente a la escala siguiente:

- De 0 a 4,9: “Suspenso”
- De 5 a 6,9: “Aprobado”
- De 7 a 8,9: “Notable”
- De 9 a 10: “Sobresaliente” o “Sobresaliente con Matrícula de Honor”

Relación de competencias generales del grado con las materias propuestas

En este apartado se presenta una tabla que cruza las asignaturas del plan con las competencias definidas para el mismo. Para ello, cada materia se identifica con un número y las competencias con el mismo código con el que aparecen en el apartado 3 de la memoria. La materia optativa correspondiente al módulo del mismo nombre no se ha cruzado con las competencias ya que profundiza en las ya adquiridas en el Grado.

Materias y ECTS de las mismas

Id.	MATERIAS	ECTS
1	Matemáticas	18
2	Física	12
3	Circuitos y componentes electrónicos y fotónicos	12
4	Informática	12
5	Empresa	6
6	Expresión gráfica	6
7	Ingeniería, sociedad y universidad	6
8	Programación	6
9	Señales, sistemas y servicios de telecomunicación	24
10	Redes	12
11	Sistemas electrónicos digitales	12
12	Energías renovables y su acondicionamiento	6
13	Aplicaciones de sistemas electrónicos	12
14	Instrumentación, equipos y productos electrónicos	18
15	Electrónica	18
16	Dinámica y control	6
17	Gestión de proyectos	6
18	Organización de empresas	6
19	Prácticas externas	12
20	Trabajo Fin de Grado	12
21	Optativa	18

Materias y Competencias del plan de estudios

COMPETENCIAS	MATERIAS																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
G1																	X			X
G2																		X		X
G3	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X		X	X	X				X
G4	X	X	X	X			X	X	X	X	X		X	X	X	X			X	X
G5			X			X			X	X		X	X	X	X	X			X	X
G6						X			X	X				X	X	X	X		X	X
G7							X					X	X					X	X	X
G8					X												X	X	X	X
G9					X		X							X	X	X	X	X	X	X
B1	X																			
B2				X																
B3		X																		
B4			X																	
B5					X															
R1									X											
R2								X												
R3								X												
R4									X											
R5									X											
R6										X										
R7								X												
R8									X											
R9											X									
R10											X									
R11												X								
R12										X										
R13										X										
R14										X										
R15									X											
TE1													X							
TE2													X							
TE3														X						
TE4													X							
TE5															X					
TE6																X				
TE7													X							
TE8														X						
TE9														X						
FG1																				X