

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

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

De conformidad con el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	CENTRO	CÓDIGO CENTRO	
Universidad de Extremadura	Escuela Politécnica	10007203	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Máster	Ingeniería de Telecomunicación		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación por la Universidad de Extremadura			
NIVEL MECES			
3			
RAMA DE CONOCIMIENTO	CAMPO DE ESTUDIO	CONJUNTO	
Ingeniería y Arquitectura	Ingeniería eléctrica, ingeniería electrónica e ingeniería de la telecomunicación	No	
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
MARIA DE LAS MERCEDES RICO GARCIA	Vicerrectora de Planificación Académica		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
MARIA DE LAS MERCEDES RICO GARCIA	Vicerrectora de Planificación Académica		
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
MARIA DE LAS MERCEDES RICO GARCIA	Vicerrectora de Planificación Académica de la Universidad de Extremadura		
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	TELÉFONO
Avenida de Elvas s/n	06006	Badajoz	606804207
E-MAIL	PROVINCIA		FAX
vrplanificacion@unex.es	Badajoz		924289400
3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES			
De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, 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 Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre.			
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 43 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.			
		En: Badajoz, AM 18 de febrero de 2026	
		Firma: Representante legal de la Universidad	



1. DESCRIPCIÓN, OBJETIVOS FORMATIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO

1.1-1.3 DENOMINACIÓN, CAMPO DE ESTUDIO, MENCIONES/ESPECIALIDADES Y OTROS DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación por la Universidad de Extremadura	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.
RAMA				
Ingeniería y Arquitectura				
CAMPO DE ESTUDIO				
Ingeniería eléctrica, ingeniería electrónica e ingeniería de la telecomunicación				
AGENCIA EVALUADORA				
Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación				
LISTADO DE ESPECIALIDADES				
No existen datos				
MENCIÓN DUAL				
No				

1.4-1.9 UNIVERSIDADES, CENTROS, MODALIDADES, CRÉDITOS, IDIOMAS Y PLAZAS

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		
Universidad de Extremadura		
LISTADO DE UNIVERSIDADES		
CÓDIGO	UNIVERSIDAD	
002	Universidad de Extremadura	
LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS		
CÓDIGO	UNIVERSIDAD	
No existen datos		
CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
90		0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/MÁSTER
0	81	9

1.4-1.9 Universidad de Extremadura

1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE
10007203	Escuela Politécnica	Si	Si

1.4-1.9.2 Escuela Politécnica

1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TÍTULO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL/HÍBRIDA	A DISTANCIA/VIRTUAL
No	Sí	No
PLAZAS POR MODALIDAD		
	15	
NÚMERO TOTAL DE PLAZAS	NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO PARA PRIMER CURSO	



30	15	
IDIOMAS EN LOS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

1.10 JUSTIFICACIÓN

JUSTIFICACIÓN DEL INTERÉS DEL TÍTULO Y CONTEXTUALIZACIÓN

Ver Apartado 1: Anexo 6.

1.11-1.13 OBJETIVOS FORMATIVOS, ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS Y DE INNOVACIÓN DOCENTE

OBJETIVOS FORMATIVOS		
OBJETIVOS FORMATIVOS		
O1	Capacidad para proyectar, calcular y diseñar productos, procesos e instalaciones en todos los ámbitos de la ingeniería de telecomunicación.	
O2	Capacidad para la dirección de obras e instalaciones de sistemas de telecomunicación, cumpliendo la normativa vigente, asegurando la calidad del servicio.	
O3	Capacidad para dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares.	
O4	Capacidad para el modelado matemático, cálculo y simulación en centros tecnológicos y de ingeniería de empresa, particularmente en tareas de investigación, desarrollo e innovación en todos los ámbitos relacionados con la Ingeniería de Telecomunicación y campos multidisciplinares afines.	
O5	Capacidad para la elaboración, planificación estratégica, dirección, coordinación y gestión técnica y económica de proyectos en todos los ámbitos de la Ingeniería de Telecomunicación siguiendo criterios de calidad y medioambientales.	
O6	Capacidad para la dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos de investigación, desarrollo e innovación, en empresas y centros tecnológicos.	
O7	Capacidad para la puesta en marcha, dirección y gestión de procesos de fabricación de equipos electrónicos y de telecomunicaciones, con garantía de la seguridad para las personas y bienes, la calidad final de los productos y su homologación.	
O8	Capacidad para la aplicación de los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares, siendo capaces de integrar conocimientos.	
O9	Capacidad para comprender la responsabilidad ética y la deontología profesional de la actividad de la profesión de Ingeniero de Telecomunicación.	
O10	Capacidad para aplicar los principios de la economía y de la gestión de recursos humanos y proyectos, así como la legislación, regulación y normalización de las telecomunicaciones.	
O11	Capacidad para saber comunicar (de forma oral y escrita) las conclusiones- y los conocimientos y razones últimas que las sustentan- a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.	
O12	Poseer habilidades para el aprendizaje continuado, autodirigido y autónomo.	
O13	Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero de Telecomunicación.	
ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS Y ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DE INNOVACIÓN DOCENTE		

1.14 PERFILES FUNDAMENTALES DE EGRESO Y PROFESIONES REGULADAS

PERFILES DE EGRESO		
Profesional habilitado para diseñar, dirigir y gestionar proyectos y sistemas avanzados de telecomunicación.		
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS	Sí	
PROFESIÓN REGULADA:	Ingeniero de Telecomunicación	
RESOLUCIÓN	Resolución de 15 de enero de 2009, BOE de 29 de enero de 2009	
NORMA	Orden CIN/355/2009, de 9 de febrero, BOE de 20 febrero de 2009	

2. RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE



C01 - Capacidad para aplicar métodos de la teoría de la información, la modulación adaptativa y codificación de canal, así como técnicas avanzadas de procesamiento digital de señal a los sistemas de comunicaciones y audiovisuales. TIPO: Conocimientos o contenidos
C02 - Capacidad de comprender y saber aplicar el funcionamiento y organización de Internet, las tecnologías y protocolos de Internet de nueva generación, los modelos de componentes, software intermediario y servicios. TIPO: Conocimientos o contenidos
C03 - Conocimiento de los lenguajes de descripción hardware para circuitos de alta complejidad. TIPO: Conocimientos o contenidos
C04 - Capacidad para aplicar conocimientos avanzados de fotónica y optoelectrónica, así como electrónica de alta frecuencia. TIPO: Conocimientos o contenidos
C05 - Al finalizar el aprendizaje, el o la estudiante será capaz de determinar los conceptos, arquitecturas y modelos informáticos, matemáticos, estadísticos y de ingeniería más apropiados para la resolución de problemas de comunicaciones y servicios distribuidos complejos. TIPO: Conocimientos o contenidos
COM01 - Capacidad para desarrollar sistemas de radiocomunicaciones: diseño de antenas, equipos y subsistemas, modelado de canales, cálculo de enlaces y planificación. TIPO: Competencias
COM02 - Capacidad para diseñar y dimensionar redes de transporte, difusión y distribución de señales multimedia. TIPO: Competencias
COM03 - Capacidad para diseñar sistemas de radionavegación y de posicionamiento, así como los sistemas radar. TIPO: Competencias
COM04 - Capacidad para modelar, diseñar, implantar, gestionar, operar, administrar y mantener redes, servicios y contenidos. TIPO: Competencias
COM05 - Capacidad para realizar la planificación, toma de decisiones y empaquetamiento de redes, servicios y aplicaciones considerando la calidad de servicio, los costes directos y de operación, el plan de implantación, supervisión, los procedimientos de seguridad, el escalado y el mantenimiento, así como gestionar y asegurar la calidad en el proceso de desarrollo. TIPO: Competencias
COM06 - Capacidad para resolver la convergencia, interoperabilidad y diseño de redes heterogéneas con redes locales, de acceso y troncales, así como la integración de servicios de telefonía, datos, televisión e interactivos. TIPO: Competencias
COM07 - Capacidad para la integración de tecnologías y sistemas propios de la Ingeniería de Telecomunicación, con carácter generalista, y en contextos más amplios y multidisciplinares como por ejemplo en bioingeniería, conversión fotovoltaica, nanotecnología, telemedicina. TIPO: Competencias
COM08 - Capacidad para la elaboración, dirección, coordinación, y gestión técnica y económica de proyectos sobre: sistemas, redes, infraestructuras y servicios de telecomunicación, incluyendo la supervisión y coordinación de los proyectos parciales de su obra aneja; infraestructuras comunes de telecomunicación en edificios o núcleos residenciales, incluyendo los proyectos sobre hogar digital; infraestructuras de telecomunicación en transporte y medio ambiente; con sus correspondientes instalaciones de suministro de energía y evaluación de las emisiones electromagnéticas y compatibilidad electromagnética. TIPO: Competencias
COM09 - Al finalizar el aprendizaje, el o la estudiante será capaz de diseñar, sistemas, soluciones y protocolos en un entorno complejo de sistemas distribuidos conectados en red. TIPO: Competencias
COM10 - Al finalizar el aprendizaje, el o la estudiante será capaz de diseñar soluciones que requieran de técnicas y métodos de la inteligencia artificial en entornos que impliquen conducta inteligente, aprendizaje e interacción. TIPO: Competencias
COM11 - Al finalizar el aprendizaje, el o la estudiante será capaz de establecer una comunicación eficaz ante diferentes audiencias y en un entorno multidisciplinar y multicultural. TIPO: Competencias
COM12 - Al finalizar el aprendizaje, el o la estudiante será capaz de liderar equipos de trabajo en ámbitos específicos y/o multidisciplinarios en entornos críticos, de alto impacto, fiabilidad o interés general que afronten problemas complejos, pudiendo ejercer las funciones de dirección general, dirección técnica y/o planificación estratégica. TIPO: Competencias
COM13 - Al finalizar el aprendizaje, el o la estudiante será capaz de liderar la transformación digital de empresas y centros tecnológicos por medio de la participación en la elaboración, planificación, dirección, gestión y/o coordinación de proyectos del ámbito de la ingeniería. TIPO: Competencias
HB01 - Capacidad para implementar sistemas por cable, línea, satélite en entornos de comunicaciones fijas y móviles. TIPO: Habilidades o destrezas
HB02 - Capacidad para diseñar y fabricar circuitos integrados. TIPO: Habilidades o destrezas
HB03 - Capacidad para utilizar dispositivos lógicos programables, así como para diseñar sistemas electrónicos avanzados, tanto analógicos como digitales. TIPO: Habilidades o destrezas
HB04 - Capacidad para diseñar componentes de comunicaciones como por ejemplo encaminadores, conmutadores, concentradores, emisores y receptores en diferentes bandas. TIPO: Habilidades o destrezas



HB05 - Capacidad para desarrollar instrumentación electrónica, así como transductores, actuadores y sensores TIPO: Habilidades o destrezas

HB06 - Realización, presentación y defensa, una vez obtenidos todos los créditos del plan de estudios, de un ejercicio original realizado individualmente ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto integral de Ingeniería de Telecomunicación de naturaleza profesional en el que se sintetizan las competencias adquiridas en las enseñanzas. TIPO: Habilidades o destrezas

HB07 - Al finalizar el aprendizaje, el o la estudiante será capaz de aplicar las tecnologías y protocolos de redes de nueva generación, los modelos de componentes, software intermediario, así como los servicios necesarios para la comunicación local, distribuida y en nube en la resolución de problemas que usen sistemas informáticos en organizaciones de cualquier tipo y sector. TIPO: Habilidades o destrezas

HB08 - Al finalizar el aprendizaje, el o la estudiante será capaz de aplicar conceptos, técnicas y métodos avanzados de inteligencia artificial en entornos que requieran representación de conocimiento y razonamiento, aprendizaje automático, ayuda a la toma de decisiones, computación natural o la percepción, robótica cognitiva u otros. TIPO: Habilidades o destrezas

HB09 - Al finalizar el aprendizaje, el o la estudiante será capaz de organizar su propio trabajo para ser autónomo o autónoma e independiente, demostrando autoorganización, iniciativa, responsabilidad y capacidad para el aprendizaje permanente y el desarrollo profesional continuo, aplicando los principios del cuerpo disciplinar y la ordenación de la Ingeniería. TIPO: Habilidades o destrezas

HB10 - Al finalizar el aprendizaje, el o la estudiante será capaz de demostrar una conducta profesional y ética, de acuerdo con un código deontológico y el contexto legal, comercial, industrial y/o social. TIPO: Habilidades o destrezas

3. ADMISIÓN, RECONOCIMIENTO Y MOVILIDAD

3.1 REQUISITOS DE ACCESO Y PROCEDIMIENTOS DE ADMISIÓN

Será de aplicación para el acceso y admisión al título la propia **normativa vigente en la Universidad de Extremadura**, en desarrollo de lo dispuesto en la normativa general que regula el sistema de acceso y admisión a los planes de estudios de Máster, en este caso, el artículo 18 del Real Decreto 822/2021, de 28 de febrero.

El servicio universitario responsable de los procesos de acceso y admisión en estudios de Máster es el Servicio de Becas y Másteres Oficiales.

Requisitos de acceso:

Los establecidos en la orden CIN 355/2009, es decir:

- Podrá acceder al Master que habilita para el ejercicio de la profesión de Ingeniero de Telecomunicación, quien haya adquirido previamente las competencias que se recogen en el apartado 3 de la Orden Ministerial por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Telecomunicación y su formación estar de acuerdo con la que se establece en el apartado 5 de la antes citada Orden Ministerial.

- Asimismo, se permitirá el acceso al máster cuando, el título de grado del interesado acredite haber cursado el módulo de formación básica y el módulo común a la rama, aun no cubriendo un bloque completo del módulo de tecnología específica y sí 48 créditos de los ofertados en el conjunto de los bloques de dicho módulo de un título de grado que habilite para el ejercicio de Ingeniero Técnico de Telecomunicación, de acuerdo con la referida Orden Ministerial.

- Podrán acceder por la tercera vía únicamente quienes estén en posesión de un título de Grado del ámbito de Ingeniería y Arquitectura con formación previa suficiente en matemáticas, física, electrónica, programación, señales, redes y sistemas de comunicación. En particular, se considera título admisible por esta vía el Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, siempre que la Comisión de Calidad verifique que las carencias formativas pueden ser cubiertas mediante un máximo de 18 ECTS de complementos formativos.

No se admitirá por esta vía a titulados de grados cuya formación previa no permita alcanzar, mediante un máximo de 18 ECTS de complementos, las competencias previstas para el acceso conforme a la Orden CIN/355/2009.

La Comisión de Calidad aplicará los siguientes **criterios de asignación de complementos formativos**:

- Carencias en modelización matemática, análisis de señales o fundamentos físicos: asignaturas del Bloque A.
- Carencias en electrónica, propagación, ondas, circuitos o dispositivos: asignaturas del Bloque B.
- Carencias en redes, servicios, comunicaciones guiadas, inalámbricas o sistemas computacionales: asignaturas del Bloque C.
- Si el expediente del solicitante exige más de 18 ECTS para cubrir las carencias detectadas, la solicitud de admisión será denegada.

Bloque A # Fundamentos matemáticos y físicos (24 ECTS máximo)		
Asignaturas orientativas	ECTS	Justificación
Ecuaciones Diferenciales; Ampliación de Cálculo	6	Base matemática para modelado de sistemas de telecomunicación
Análisis en Variable Compleja; Matemáticas Avanzadas	6	Herramienta esencial para análisis de señales y sistemas
Señales y Sistemas; Sistemas Lineales	6	Fundamento de procesamiento de señal y comunicaciones
Campos Electromagnéticos; Fotónica	6	Base para radiocomunicaciones y propagación
Bloque B # Fundamentos de telecomunicación (24 ECTS máximo)		



Asignaturas orientativas	ECTS	Justificación
Teoría de la Comunicación; Transmisión de Datos	6	Modulación, codificación, teoría de la información
Radiación y Ondas Guiadas; Medios de Transmisión	6	Propagación y antenas
Fundamentos de Electrónica; Dispositivos Electrónicos; Electrónica de Dispositivos	6	Circuitos y dispositivos electrónicos
Síntesis de Redes	6	Análisis y diseño de redes eléctricas
Bloque C # Sistemas y redes de telecomunicación (24 ECTS máximo)		
Asignaturas orientativas	ECTS	Justificación
Sistemas de Comunicación por Línea; Sistemas de Comunicación Guiada	6	Sistemas de transmisión guiada y óptica
Sistemas de Comunicación Inalámbricos; Sistemas de Radiocomunicación	6	Comunicaciones móviles y radiofrecuencia
Redes y Servicios (de Telecomunicación)	6	Arquitecturas de red, protocolos, servicios
Computación Avanzada; Programación de sistemas avanzados; Estructuras de Datos y de la Información;	6	Sistemas computacionales para telecomunicaciones
3.2 CRITERIOS PARA EL RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIAS DE CRÉDITOS		
Reconocimiento de Créditos cursados en centros de formación profesional de grado superior		
MÍNIMO	MÁXIMO	
0	0	
Adjuntar Convenio		
Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios		
MÍNIMO	MÁXIMO	
0	0	
Adjuntar Título Propio		
Ver Apartado 3: Anexo 2.		
Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional		
MÍNIMO	MÁXIMO	
0	0	
DESCRIPCIÓN		
Será de aplicación la normativa de reconocimiento de créditos vigente en la Universidad de Extremadura, en desarrollo de lo dispuesto en el artículo 10 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre.		
3.3 MOVILIDAD DE LOS ESTUDIANTES PROPIOS Y DE ACOGIDA		
Planificación y gestión de la movilidad de estudiantes propios y de acogida		
La Universidad de Extremadura, en su Sistema de Aseguramiento de Calidad, ha diseñado el Proceso de Gestión de la Movilidad de Estudiantes en el que se recoge la sistemática a aplicar en la gestión y revisión de los Programas de Movilidad de los estudiantes, tanto a través del Vicerrectorado con competencias en Relaciones Internacionales de la Universidad de Extremadura como del propio Centro.		
Planificación y gestión de la movilidad de estudiantes		
La planificación y gestión de la movilidad de los estudiantes corresponde al Vicerrectorado con competencias en Relaciones Internacionales. La estructura orgánica de la Universidad de Extremadura en materia de movilidad nacional e internacional incluye al Coordinador Institucional, la Comisión de Programas de Movilidad de la Universidad de Extremadura, el Coordinador Académico de Programas de Movilidad del Centro y la Comisión de Programas de Movilidad del Centro, cuyas funciones están definidas en la citada Normativa reguladora de programas de movilidad de la Universidad de Extremadura.		
Programas de movilidad de estudiantes vigentes en la Universidad de Extremadura		
Entre los programas de movilidad a los que actualmente tiene acceso el alumnado, pueden destacarse, entre otros de carácter más específico:		
- Programa ERASMUS+, con sus tres modalidades: Estudios (para proseguir estudios en universidades europeas), Prácticas (para realizar estancias de Doctorado o para realizar prácticas en empresas europeas), o Internacional (para proseguir estudios en universidades socias de países no comunitarios). Programa SICUE/Séneca, (Sistema de Intercambio entre Centros Universitarios Españoles). - Programa AMERICAMPUS, para proseguir estudios en Universidades y Centros Educativos americanos). - Programas de Becas Internacionales SANTANDER-Universidad de Extremadura (para el desarrollo de estancias educativas en Universidades latinoamericanas)		
El Secretariado de Relaciones Internacionales es la unidad responsable de la gestión de los programas o convenios de movilidad suscritos por la UEx en el marco de los proyectos y programas que sean materia de su competencia.		



4. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

4.1 ESTRUCTURA BÁSICA DE LAS ENSEÑANZAS		
DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS		
Ver Apartado 4: Anexo 1.		
NIVEL 1: Tecnologías de Telecomunicación		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	66	
NIVEL 2: Sistemas Avanzados de Comunicaciones		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	24	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
12	9	3
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
NIVEL 3: Diseño de circuitos de alta frecuencia para comunicaciones y radar		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	4,5	
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
NIVEL 3: Tecnologías duales: radar y radionavegación		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	4,5	
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
NIVEL 3: Radiopropagación y antenas		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		



ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
4,5		
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
NIVEL 3: Procesado avanzado de señales para comunicaciones		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
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
NIVEL 3: Comunicaciones vía satélite		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
4,5		
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
NIVEL 3: Fundamentos y aplicaciones del aprendizaje estadístico		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
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
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
C01 - Capacidad para aplicar métodos de la teoría de la información, la modulación adaptativa y codificación de canal, así como técnicas avanzadas de procesado digital de señal a los sistemas de comunicaciones y audiovisuales. TIPO: Conocimientos o contenidos		
C04 - Capacidad para aplicar conocimientos avanzados de fotónica y optoelectrónica, así como electrónica de alta frecuencia. TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM01 - Capacidad para desarrollar sistemas de radiocomunicaciones: diseño de antenas, equipos y subsistemas, modelado de canales, cálculo de enlaces y planificación. TIPO: Competencias		



COM03 - Capacidad para diseñar sistemas de radionavegación y de posicionamiento, así como los sistemas radar. TIPO: Competencias		
HB01 - Capacidad para implementar sistemas por cable, línea, satélite en entornos de comunicaciones fijas y móviles. TIPO: Habilidades o destrezas		
HB02 - Capacidad para diseñar y fabricar circuitos integrados. TIPO: Habilidades o destrezas		
HB04 - Capacidad para diseñar componentes de comunicaciones como por ejemplo encaminadores, conmutadores, concentradores, emisores y receptores en diferentes bandas. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Sistemas Electrónicos		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	13,5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
9	4,5	
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
NIVEL 3: Sistemas electrónicos avanzados		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
4,5		
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
NIVEL 3: Sistemas de instrumentación electrónica		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
4,5		
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
NIVEL 3: Diseño y fabricación de circuitos integrados		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3



	4,5	
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
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
C03 - Conocimiento de los lenguajes de descripción hardware para circuitos de alta complejidad. TIPO: Conocimientos o contenidos		
HB02 - Capacidad para diseñar y fabricar circuitos integrados. TIPO: Habilidades o destrezas		
HB03 - Capacidad para utilizar dispositivos lógicos programables, así como para diseñar sistemas electrónicos avanzados, tanto analógicos como digitales. TIPO: Habilidades o destrezas		
HB05 - Capacidad para desarrollar instrumentación electrónica, así como transductores, actuadores y sensores TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Diseño, Planificación y Gestión de Sistemas Telemáticos		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	16,5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
9	3	4,5
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
NIVEL 3: Seguridad en redes de comunicaciones		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		4,5
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
NIVEL 3: Redes de comunicaciones móviles		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
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



NIVEL 3: Arquitecturas de red avanzadas		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
4,5		
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
NIVEL 3: Servicios telemáticos y comunicaciones multimedia		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
4,5		
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
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
C02 - Capacidad de comprender y saber aplicar el funcionamiento y organización de Internet, las tecnologías y protocolos de Internet de nueva generación, los modelos de componentes, software intermediario y servicios. TIPO: Conocimientos o contenidos		
C05 - Al finalizar el aprendizaje, el o la estudiante será capaz de determinar los conceptos, arquitecturas y modelos informáticos, matemáticos, estadísticos y de ingeniería más apropiados para la resolución de problemas de comunicaciones y servicios distribuidos complejos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM02 - Capacidad para diseñar y dimensionar redes de transporte, difusión y distribución de señales multimedia. TIPO: Competencias		
COM04 - Capacidad para modelar, diseñar, implantar, gestionar, operar, administrar y mantener redes, servicios y contenidos. TIPO: Competencias		
COM05 - Capacidad para realizar la planificación, toma de decisiones y empaquetamiento de redes, servicios y aplicaciones considerando la calidad de servicio, los costes directos y de operación, el plan de implantación, supervisión, los procedimientos de seguridad, el escalado y el mantenimiento, así como gestionar y asegurar la calidad en el proceso de desarrollo. TIPO: Competencias		
COM06 - Capacidad para resolver la convergencia, interoperabilidad y diseño de redes heterogéneas con redes locales, de acceso y troncales, así como la integración de servicios de telefonía, datos, televisión e interactivos. TIPO: Competencias		
HB01 - Capacidad para implementar sistemas por cable, línea, satélite en entornos de comunicaciones fijas y móviles. TIPO: Habilidades o destrezas		
HB07 - Al finalizar el aprendizaje, el o la estudiante será capaz de aplicar las tecnologías y protocolos de redes de nueva generación, los modelos de componentes, software intermediario, así como los servicios necesarios para la comunicación local, distribuida y en nube en la resolución de problemas que usen sistemas. informáticos en organizaciones de cualquier tipo y sector. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Técnicas Avanzadas en Telecomunicación		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		



ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	3
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
NIVEL 3: Tecnologías y protocolos de red para IoT		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
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
NIVEL 3: IA aplicada al análisis de tráfico en redes de comunicaciones		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
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
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
C01 - Capacidad para aplicar métodos de la teoría de la información, la modulación adaptativa y codificación de canal, así como técnicas avanzadas de procesamiento digital de señal a los sistemas de comunicaciones y audiovisuales. TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM09 - Al finalizar el aprendizaje, el o la estudiante será capaz de diseñar, sistemas, soluciones y protocolos en un entorno complejo de sistemas distribuidos conectados en red. TIPO: Competencias		
COM10 - Al finalizar el aprendizaje, el o la estudiante será capaz de diseñar soluciones que requieran de técnicas y métodos de la inteligencia artificial en entornos que impliquen conducta inteligente, aprendizaje e interacción. TIPO: Competencias		
HB01 - Capacidad para implementar sistemas por cable, línea, satélite en entornos de comunicaciones fijas y móviles. TIPO: Habilidades o destrezas		
HB07 - Al finalizar el aprendizaje, el o la estudiante será capaz de aplicar las tecnologías y protocolos de redes de nueva generación, los modelos de componentes, software intermediario, así como los servicios necesarios para la comunicación local, distribuida y en nube en la resolución de problemas que usen sistemas. informáticos en organizaciones de cualquier tipo y sector. TIPO: Habilidades o destrezas		
HB08 - Al finalizar el aprendizaje, el o la estudiante será capaz de aplicar conceptos, técnicas y métodos avanzados de inteligencia artificial en entornos que requieran representación de conocimiento y razonamiento, aprendizaje automático, ayuda a la toma de decisiones, computación natural o la percepción, robótica cognitiva u otros. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Sistemas Avanzados de Comunicaciones Ópticas		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	



ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
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
NIVEL 3: Dispositivos de comunicaciones ópticas		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
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
NIVEL 3: Diseño de sistemas de comunicaciones ópticas		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
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
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
C04 - Capacidad para aplicar conocimientos avanzados de fotónica y optoelectrónica, así como electrónica de alta frecuencia. TIPO: Conocimientos o contenidos		
HB01 - Capacidad para implementar sistemas por cable, línea, satélite en entornos de comunicaciones fijas y móviles. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 1: Gestión Tecnológica de Proyectos de Telecomunicación		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	15	
NIVEL 2: Aplicaciones de la Ingeniería de Telecomunicación.		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
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
NIVEL 3: Aplicaciones multidisciplinares de la ingeniería de telecomunicación		
4.1.1.1.1 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
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COM07 - Capacidad para la integración de tecnologías y sistemas propios de la Ingeniería de Telecomunicación, con carácter generalista, y en contextos más amplios y multidisciplinares como por ejemplo en bioingeniería, conversión fotovoltaica, nanotecnología, telemedicina. TIPO: Competencias		
NIVEL 2: Gestión de Proyectos de Telecomunicación.		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	9	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	4,5	4,5
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
NIVEL 3: Planificación técnica y gestión de proyectos de telecomunicación		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		4,5
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
NIVEL 3: Gestión e Innovación en Entornos TIC		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3



	4,5	
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
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
COM01 - Capacidad para desarrollar sistemas de radiocomunicaciones: diseño de antenas, equipos y subsistemas, modelado de canales, cálculo de enlaces y planificación. TIPO: Competencias		
COM02 - Capacidad para diseñar y dimensionar redes de transporte, difusión y distribución de señales multimedia. TIPO: Competencias		
COM05 - Capacidad para realizar la planificación, toma de decisiones y empaquetamiento de redes, servicios y aplicaciones considerando la calidad de servicio, los costes directos y de operación, el plan de implantación, supervisión, los procedimientos de seguridad, el escalado y el mantenimiento, así como gestionar y asegurar la calidad en el proceso de desarrollo. TIPO: Competencias		
COM12 - Al finalizar el aprendizaje, el o la estudiante será capaz de liderar equipos de trabajo en ámbitos específicos y/o multidisciplinares en entornos críticos, de alto impacto, fiabilidad o interés general que afronten problemas complejos, pudiendo ejercer las funciones de dirección general, dirección técnica y/o planificación estratégica. TIPO: Competencias		
COM08 - Capacidad para la elaboración, dirección, coordinación, y gestión técnica y económica de proyectos sobre: sistemas, redes, infraestructuras y servicios de telecomunicación, incluyendo la supervisión y coordinación de los proyectos parciales de su obra aneja; infraestructuras comunes de telecomunicación en edificios o núcleos residenciales, incluyendo los proyectos sobre hogar digital; infraestructuras de telecomunicación en transporte y medio ambiente; con sus correspondientes instalaciones de suministro de energía y evaluación de las emisiones electromagnéticas y compatibilidad electromagnética. TIPO: Competencias		
COM11 - Al finalizar el aprendizaje, el o la estudiante será capaz de establecer una comunicación eficaz ante diferentes audiencias y en un entorno multidisciplinar y multicultural. TIPO: Competencias		
COM13 - Al finalizar el aprendizaje, el o la estudiante será capaz de liderar la transformación digital de empresas y centros tecnológicos por medio de la participación en la elaboración, planificación, dirección, gestión y/o coordinación de proyectos del ámbito de la ingeniería. TIPO: Competencias		
HB10 - Al finalizar el aprendizaje, el o la estudiante será capaz de demostrar una conducta profesional y ética, de acuerdo con un código deontológico y el contexto legal, comercial, industrial y/o social. TIPO: Habilidades o destrezas		
HB09 - Al finalizar el aprendizaje, el o la estudiante será capaz de organizar su propio trabajo para ser autónomo o autónoma e independiente, demostrando autoorganización, iniciativa, responsabilidad y capacidad para el aprendizaje permanente y el desarrollo profesional continuo, aplicando los principios del cuerpo disciplinar y la ordenación de la Ingeniería. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 1: Trabajo Fin de Máster		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	9	
NIVEL 2: Trabajo Fin de Máster		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	9	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		9
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
NIVEL 3: Trabajo Fin de Máster		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL



Trabajo Fin de Grado / Máster	9	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		9
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
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
HB06 - Realización, presentación y defensa, una vez obtenidos todos los créditos del plan de estudios, de un ejercicio original realizado individualmente ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto integral de Ingeniería de Telecomunicación de naturaleza profesional en el que se sintetizan las competencias adquiridas en las enseñanzas. TIPO: Habilidades o destrezas		
4.2 ACTIVIDADES Y METODOLOGÍAS DOCENTES		
ACTIVIDADES FORMATIVAS		
1. Clases teórico-prácticas: Actividad realizada entre estudiantes y profesorado fundamentalmente clases expositivas, aplicación de metodologías centradas en el alumnado, etc 2. Actividades de laboratorio: Actividad realizada principalmente en actividades prácticas, sesiones de laboratorio guiadas, seguimiento del aprendizaje del estudiante, aplicación de metodologías centradas en el alumnado, etc. 3. Trabajo y estudio no presencial 4. Trabajo y estudio individual para el desarrollo del trabajo fin de estudios		
METODOLOGÍAS DOCENTES		
1. Clases sincrónicas: Docencia basada en clases expositivas para la presentación de los contenidos de la asignatura, realizada de forma síncrona entre estudiantes y profesorado 2. Sesiones de laboratorio: Actividades prácticas, sesiones de laboratorio guiadas, seminarios de resolución de problemas, etc. en grupos bajo la dirección de un profesor. 3. Realización de trabajos por parte del estudiante 4. Seguimiento síncrono del aprendizaje del estudiante 5. Metodologías centradas en el alumnado: Aprendizaje basado en proyectos (ABP), aprendizaje basado en equipos (TBL), aula invertida, aprendizaje cooperativo, gamificación, etc.		
4.3 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
1. Exámenes: pruebas objetivas, semi-objetivas, de desarrollo escrito u oral y resolución de problemas sobre los conocimientos adquiridos en la asignatura. Las pruebas de examen que computen para la calificación final se realizarán exclusivamente de forma presencial en las instalaciones del centro, con identificación previa del estudiante mediante documento oficial (DNI, pasaporte o equivalente) ante el profesorado responsable. No se contemplan exámenes finales ni pruebas de evaluación equivalentes en modalidad online, síncrona o asíncrona. Las actividades no presenciales sincrónicas o asíncronas podrán emplearse para docencia, seguimiento, participación, trabajos o evaluación formativa, pero no sustituirán a las pruebas presenciales de examen que tengan carácter acreditativo de resultados de aprendizaje. 2. Evaluación de trabajos: corrección, y/o pruebas objetivas o semi-objetivas, de desarrollo escrito u oral, sobre los trabajos dirigidos, memorias técnicas y trabajos realizados en los proyectos. 3. Participación en las actividades sincrónicas y asíncronas: Participación en debates, discusiones, evaluaciones formativas, estudio previo, trabajo en grupo, conferencias, etc. 4. Evaluación de prácticas de laboratorio. Este sistema podrá desarrollarse a través de las siguientes actividades de evaluación: • Entrega de memorias de prácticas: el/la estudiante elaborará y entregará informes/memorias de las prácticas realizadas, describiendo objetivos, procedimiento, resultados y conclusiones. • Examen de prácticas: prueba específica (en aula o en laboratorio) en la que el/la estudiante demuestre el dominio de las técnicas, instrumentación y procedimientos trabajados en las sesiones de laboratorio. 5. Evaluación de trabajo fin de máster según normativa. El TFM se defenderá en acto público conforme a la normativa del centro/universidad.		
4.4 ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS		



5. PERSONAL ACADÉMICO Y DE APOYO A LA DOCENCIA

PERSONAL ACADÉMICO
Ver Apartado 5: Anexo 1.
OTROS RECURSOS HUMANOS
Ver Apartado 5: Anexo 2.

6. RECURSOS MATERIALES E INFRAESTRUCTURALES, PRÁCTICAS Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 6: Anexo 1.

7. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

7.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN	
CURSO DE INICIO	2010
Ver Apartado 7: Anexo 1.	
7.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN	
No procede.	
7.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN	
CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO

8. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD Y ANEXOS

8.1 SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD	
ENLACE	https://vrcalidad.unex.es/calidad-saic_uex/
8.2 INFORMACIÓN PÚBLICA	
Los medios de información pública del plan de estudios para el estudiantado son diversos y abarcan diferentes aspectos, tanto antes como después de la matrícula. Antes de la matrícula, la Universidad de Extremadura dispone de recursos como la web institucional, la web de cada centro y la web específica del título, así como redes sociales institucionales. Estos canales proporcionan información crucial sobre el acceso, la preinscripción y la matrícula, el calendario académico, becas y ayudas, así como actividades de orientación preuniversitaria. Una vez matriculado, el Vicerrectorado de Estudiantes brinda apoyo a través de enlaces de interés, tales como atención al estudiante con discapacidad y servicios de alumnado que incluyen acceso, becas y orientación para el empleo y prácticas. Además, las páginas web de los distintos Vicerrectorados (Planificación Académica, Estudiantes, Extensión Universitaria, Calidad y Estrategia) ofrecen normativas de interés, como la relacionada con la transferencia de créditos, entre otros aspectos. Toda la información detallada sobre el plan de estudios, incluyendo guías docentes, profesorado, horarios, sistema de evaluación, sistema de calidad y tasas académicas, se encuentra disponible en la página del título. Otros medios de información pública complementarios que se pueden encontrar en la web institucional o en la propia web del centro incluyen programas de empleabilidad, movilidad y acción tutorial, ofreciendo un panorama completo de recursos disponibles para los estudiantes.	
8.3 ANEXOS	
Ver Apartado 8: Anexo 1.	

PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

RESPONSABLE DEL TÍTULO			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Vicerrectora de Planificación Académica de la Universidad de Extremadura	MARIA DE LAS MERCEDES	RICO	GARCIA
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Avenida de Elvas s/n	06006	Badajoz	Badajoz
EMAIL	FAX		
vrplanificacion@unex.es	924289400		
REPRESENTANTE LEGAL			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Vicerrectora de Planificación Académica	MARIA DE LAS MERCEDES	RICO	GARCIA
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Avenida de Elvas s/n	06006	Badajoz	Badajoz



EMAIL	FAX		
vrplanificacion@unex.es	924289400		
El Rector de la Universidad no es el Representante Legal			
Ver Personas asociadas a la solicitud: Anexo 1.			
SOLICITANTE			
El responsable del título es también el solicitante			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Vicerrectora de Planificación Académica	MARIA DE LAS MERCEDES	RICO	GARCIA
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Avenida de Elvas s/n	06006	Badajoz	Badajoz
EMAIL	FAX		
vrplanificacion@unex.es	924289400		

INFORME DEL SIGC

Informe del SIGC: Ver Apartado del SIGC: Anexo 1.



Apartado 1: Anexo 6

Nombre : 1.10-Justificacion_MUIng-Teleco+InfAleg.pdf

HASH SHA1 : B39A91B5ED6A67F33C1473E3BBCBD29074536FC9

Código CSV : 986222429084059759031926

Ver Fichero: 1.10-Justificacion_MUIng-Teleco+InfAleg.pdf



Apartado 4: Anexo 1

Nombre :anexo-4-1-MU-Ing-Telecomunicacion-vAlega.pdf

HASH SHA1 :F7128DFACE41EAAF3BADF2DB43E40216246306FB

Código CSV :986223467294177755281117

Ver Fichero: anexo-4-1-MU-Ing-Telecomunicacion-vAlega.pdf



Apartado 5: Anexo 1

Nombre :anexo-5-1-MU-Ing-Telecomunicación-vAlega.pdf

HASH SHA1 :1F88B37C2A7092174627C99E0D31634FDD58AB2F

Código CSV :984606664792817134911596

Ver Fichero: anexo-5-1-MU-Ing-Telecomunicación-vAlega.pdf



Apartado 5: Anexo 2

Nombre :anexo-5-2-MU-Ing-Telecomunicacion.pdf

HASH SHA1 :893232E09A99A802E19E310EE35B17EC036CE71D

Código CSV :962010772096547312981605

Ver Fichero: anexo-5-2-MU-Ing-Telecomunicacion.pdf



Apartado 6: Anexo 1

Nombre :anexo-6-MU-Ing-Telecomunicacion.pdf

HASH SHA1 :82F4AF9721AF5040E83A0DC60971F262ED13FB96

Código CSV :962010798457041563845565

Ver Fichero: anexo-6-MU-Ing-Telecomunicacion.pdf



Apartado 7: Anexo 1

Nombre :anexo-7-1-MU-Ing-Telecomunicación-vAlega.pdf

HASH SHA1 :6A12C4D5EEFF9CA993C211F62752B59CA0DC4B7

Código CSV :984607356251530275764601

Ver Fichero: anexo-7-1-MU-Ing-Telecomunicación-vAlega.pdf



Apartado Personas asociadas a la solicitud: Anexo 1

Nombre :Delegación_MRG.pdf

HASH SHA1 :8B5FE7A48F307C05858B3E8288D64DDA649EBE6C

Código CSV :859964579719411391976998

Ver Fichero: Delegación_MRG.pdf



Apartado Informe del SIGC: Anexo 1

Nombre : InformeSIGC_Sustancial_MUIngeniriaTeleco.report+CG.pdf

HASH SHA1 : F7F040B7C0482B36C53CB1048AC39B22A032EF0B

Código CSV : 962233189751079211813143

Ver Fichero: InformeSIGC_Sustancial_MUIngeniriaTeleco.report+CG.pdf



