

### III. OTRAS DISPOSICIONES

#### UNIVERSIDADES

**11077** *Resolución de 18 de junio de 2021, de la Universidad Autónoma de Madrid, por la que se publica la modificación del plan de estudios de Graduado o Graduada en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación.*

Una vez aceptada por el Consejo de Universidades, previo informe favorable de la Fundación para el Conocimiento Madri+d, la modificación del plan de estudios ya verificado, este Rectorado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 28 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, ha resuelto publicar de nuevo el plan de estudios conducente a la obtención del título oficial de Graduado o Graduada en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación, que, con efectos desde el curso 2021-2022, quedará estructurado según consta en el Anexo de esta Resolución.

Madrid, 18 de junio de 2021.–El Rector, Rafael Garesse Alarcón.

#### ANEXO

##### **Plan de estudios conducente al título de Graduado o Graduada en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación**

*(Rama Ingeniería y Arquitectura)*

##### 5.1 Estructura de las enseñanzas

Tabla 1. Distribución del plan de estudios en ECTS por tipo de materia:

Tipo de materia	Créditos
Formación básica.	72
Obligatorias.	72
Optativas.	84
Trabajo de fin de grado.	12
Total.	240

Tabla 2. Esquema del Plan de estudios:

## Primer curso

Módulo	Materia	Asignatura	Créditos ECTS	Carácter
Formación Básica.	Matemáticas.	Análisis Matemático I.	6	Formación Básica.
		Análisis Matemático II.	6	Formación Básica.
		Algebra Lineal.	6	Formación Básica.
	Informática.	Programación I.	6	Formación Básica.
		Programación II.	6	Formación Básica.
	Circuitos y Sistemas.	Análisis de Circuitos.	6	Formación Básica.
	Física.	Física General.	6	Formación Básica.
		Tecnología de Dispositivos.	6	Formación Básica.
	Empresa.	Fundamentos de Organización y Gestión de Empresas Tecnológicas.	6	Formación Básica.
Formación Común de la Rama de Telecomunicación.	Circuitos Electrónicos y Microprocesadores.	Circuitos Electrónicos Digitales.	6	Obligatoria.

## Segundo curso

Módulo	Materia	Asignatura	Créditos ECTS	Carácter
Formación Básica.	Matemáticas.	Probabilidad y Estadística.	6	Formación Básica.
	Informática.	Fundamentos de Sistemas Informáticos.	6	Formación Básica.
	Circuitos y Sistemas.	Sistemas Lineales.	6	Formación Básica.
Formación Común de la Rama de Telecomunicación.	Sistemas de Transmisión.	Fundamentos de Transmisión y Propagación de Ondas.	6	Obligatoria.
		Arquitectura de Redes.	Arquitectura de Redes I.	6
		Arquitectura de Redes II.	6	Obligatoria.
	Circuitos Electrónicos y Microprocesadores.	Circuitos Analógicos y de Potencia.	6	Obligatoria.
		Fundamentos de Microprocesadores.	6	Obligatoria.
	Tratamiento de Señal en Comunicaciones.	Diseño de Filtros.	6	Obligatoria.
		Teoría de la Comunicación.	6	Obligatoria.

## Tercer curso

Módulo	Materia	Asignatura	Créditos ECTS	Carácter
Formación Común de la Rama de Telecomunicación.	Tratamiento de Señal en Comunicaciones.	Tratamiento Digital de Señales.	6	Obligatoria.
	Sistemas de Transmisión.	Medios de Transmisión.	6	Obligatoria.

Módulo	Materia	Asignatura	Créditos ECTS	Carácter
Formación de Tecnología Específica.	Sistemas Electrónicos*.	Dispositivos Integrados Especializados.	6	Optativa.
		Sistemas de Control.	6	Optativa.
		Sistemas Electrónicos Digitales.	6	Optativa.
		Electrónica de Comunicaciones.	6	Optativa.
	Sonido e Imagen*.	Sistemas y Servicios de Audio y Vídeo.	6	Optativa.
		Ingeniería Acústica.	6	Optativa.
		Tratamiento de Señales Multimedia.	6	Optativa.
		Tecnologías de Imagen y Vídeo.	6	Optativa.
Asignaturas Optativas.		Optativas.	24	Optativa.

## Cuarto curso

Módulo	Materia	Asignatura	Créditos ECTS	Carácter
Formación Común de la Rama de Telecomunicación.	Proyectos y Sistemas.	Proyectos y Sistemas de Telecomunicación.	6	Obligatoria.
	Ingeniería y Sociedad.	Ingeniería y Sociedad.	6	Obligatoria.
Formación de Tecnología Específica.	Sistemas Electrónicos*.	Instrumentación y Medida.	6	Optativa.
		Tecnología Electrónica de Sistemas.	6	Optativa.
		Antenas y Compatibilidad Electromagnética.	6	Optativa.
		Aritmética para Procesamiento de Señal.	6	Optativa.
	Sonido e Imagen*.	Tecnologías de Audio y Voz.	6	Optativa.
		Tratamiento de Señales Visuales.	6	Optativa.
		Análisis de Señales y Modelado de Información.	6	Optativa.
		Televisión Digital.	6	Optativa.
Asignaturas Optativas.		Optativa.	12	Optativa.
Trabajo Fin de Grado.	Trabajo Fin de Grado.	Trabajo de Fin de Grado.	12	Trabajo Fin de Grado.

## Optativas

Módulo	Materia	Asignatura	Créditos ECTS	Carácter
Asignaturas Optativas.	Sistemas de Telecomunicación.	Sistemas de Transmisión de Audio y Vídeo.	6	Optativa.
	Telemática.	Redes Multimedia.	6	Optativa.
		Sistemas Distribuidos.	6	Optativa.
	Sistemas Informáticos.	Programación Orientada a Objetos.	6	Optativa.
		Sistemas Operativos.	6	Optativa.
		Bases de Datos.	6	Optativa.
	Matemáticas.	Métodos Matemáticos de la Ingeniería.	6	Optativa.
	Empresa.	Economía de la Empresa.	6	Optativa.

\* Se deberán cursar obligatoriamente todas las asignaturas de la materia que se elija («Sistemas Electrónicos» o «Sonido e Imagen»). Las asignaturas de la materia no elegida podrán cursarse también para completar los créditos optativos.