

### III. OTRAS DISPOSICIONES

#### UNIVERSIDADES

**12025** *Resolución de 22 de julio de 2019, de la Universidad de Sevilla, por la que se publica la modificación del plan de estudios de Graduado en Ingeniería de las Tecnologías de Telecomunicación.*

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 26 y 28 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por los que se establece el procedimiento para la modificación de planes de estudios ya verificados y una vez recibido informe favorable de la Agencia Andaluza del Conocimiento del 30 de mayo de 2017 a las modificaciones presentadas del plan de estudios del título de Graduado/Graduada en Ingeniería de las Tecnologías de Telecomunicación por la Universidad de Sevilla,

Este Rectorado, de conformidad con lo previsto en el artículo 26.3 del Real Decreto 1393/2007, anteriormente citado, ha resuelto ordenar la publicación de la modificación del plan de estudios del título de Graduado/Graduada en Ingeniería de las Tecnologías de Telecomunicación por la Universidad de Sevilla, que queda estructurado según consta en el anexo a esta Resolución.

Sevilla, 22 de julio de 2019.–El Rector, Miguel Ángel Castro Arroyo.

#### ANEXO

##### **Plan de estudios de Graduado/a en Ingeniería de las Tecnologías de Telecomunicación por la Universidad de Sevilla**

- Mención en Telemática.
- Mención en Sistemas de Telecomunicación.
- Mención en Sistemas Electrónicos.
- Mención en Sonido e Imagen.

*Rama de conocimiento: Ingeniería y Arquitectura*

Centro de impartición: Escuela Técnica Superior de Ingeniería

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

Tipo de materia		Créditos
F	Formación Básica.	60
O	Obligatorias.	102
P	Optativas.	66
T	Trabajo fin de Grado.	12
Total.		240

Estructura de las enseñanzas por módulos:

Módulo	Asignatura	Tipo de materia	Créditos
Formación básica.	Electrónica Básica.	F	6
	Estadística.	F	6
	Física.	F	6
	Fundamentos de Programación I.	F	6
	Matemáticas I.	F	6
	Matemáticas II.	F	6
	Organización de Empresas.	F	6
	Señales y Sistemas.	F	6
	Tecnología de Dispositivos y Componentes.	F	6
	Teoría de Circuitos.	F	6
Común a la rama de Telecomunicación.	Electrónica de Potencia.	O	4.50
	Electrónica Digital.	O	4.50
	Estructura y Protocolos de Redes Públicas.	O	6
	Fundamentos de Aplicaciones y Servicios Telemáticos.	O	6
	Fundamentos de Computadores.	O	6
	Fundamentos de Internet.	O	6
	Fundamentos de Programación II.	O	6
	Propagación de Ondas.	O	6
	Sistemas de Infraestructura de Telecomunicación.	O	6
	Sistemas Electrónicos Digitales.	O	4.50
	Teoría de la Comunicación.	O	6
Ampliación de obligatorias.	Ampliación de Física.	O	6
	Comunicaciones Digitales.	O	6
	Control Automático.	O	6
	Ingeniería de Organización.	O	6
	Matemáticas III.	O	6
	Métodos Matemáticos.	O	4.50
	Redes Multiservicio.	O	6

Módulo	Asignatura	Tipo de materia	Créditos
Tecnologías específicas.	Arquitectura de Redes Avanzadas *.	P	6
	Diseño de Bases de Datos *.	P	4.50
	Gestión de Redes de Telecomunicación *.	P	4.50
	Ingeniería de Software *.	P	6
	Planificación y Simulación de Redes *.	P	4.50
	Proyectos de Telemática *.	P	4.50
	Seguridad *.	P	4.50
	Servicios Telemáticos Avanzados *.	P	4.50
	Sistemas Operativos *.	P	4.50
	Teletráfico *.	P	4.50
	Circuitos de Alta Frecuencia *.	P	4.50
	Comunicaciones Digitales Avanzadas *.	P	4.50
	Fundamentos de Comunicaciones Ópticas *.	P	4.50
	Fundamentos de Radiocomunicación *.	P	6
	Medios de Transmisión *.	P	4.50
	Proyectos de Sistemas de Telecomunicación *.	P	4.50
	Sistemas de Radiocomunicación *.	P	6
	Sistemas Emergentes de Comunicaciones *.	P	4.50
	Tratamiento Digital de Señales *.	P	4.50
	Tratamiento Digital de Señales en Comunicaciones*.	P	4.50
	Circuitos de Comunicaciones *.	P	4.50
	Diseño de Circuitos y Sistemas Electrónicos *.	P	6
	Electrónica Integrada *.	P	4.50
	Equipos para Sistemas de Información Multimedia*.	P	4.50
	Ingeniería de Control *.	P	4.50
	Instrumentación Electrónica *.	P	6
	Proyectos de Sistemas Electrónicos *.	P	4.50
	Sistemas Electrónicos de Comunicaciones *.	P	4.50
	Sistemas Electrónicos para el Procesamiento de Señal *.	P	4.50
	Tecnología Electrónica *.	P	4.50
	Equipos y Sistemas de Audio, Vídeo y Televisión*.	P	4.50
	Fundamentos de Procesamiento de Imagen *.	P	4.50
	Ingeniería Acústica *.	P	6
	Medidas de Ruido y Legislación *.	P	4.50
	Producción Audiovisual *.	P	4.50
	Proyectos de Sonido e Imagen *.	P	4.50
Sistemas de Audio *.	P	4.50	
Televisión *.	P	6	
Tratamiento Digital de Señales Multimedia *.	P	4.50	
Visión Artificial *.	P	4.50	

Módulo	Asignatura	Tipo de materia	Créditos
Optativo de mención en Telemática.	Administración de Sistemas Telemáticos.	P	4.50
	Diseño de Aplicaciones Móviles.	P	4.50
	Redes de Sensores y Sistemas Autónomos.	P	4.50
	Redes Industriales.	P	4.50
	Sistemas Distribuidos y Servicios Web.	P	4.50
Optativo de mención en Sistemas de Telecomunicación.	Comunicaciones Móviles.	P	4.50
	Comunicaciones Vía Satélite.	P	4.50
	Domótica.	P	4.50
	Radiodeterminación y Radionavegación.	P	4.50
	Sistemas de Telecontrol.	P	4.50
Optativo de mención en Sistemas Electrónicos.	Automatización y Comunicaciones Industriales.	P	4.50
	Microsistemas.	P	4.50
	Robótica.	P	4.50
	Sistemas Embebidos.	P	4.50
	Tecnologías de Alta Frecuencia.	P	4.50
Optativo de mención en Sonido e Imagen.	Diseño de Aplicaciones Interactivas.	P	4.50
	Holografía y Visualización 3d.	P	4.50
	Instrumentación de Audio, Vídeo y Televisión.	P	4.50
	Técnicas de Animación 3d.	P	4.50
	Tratamiento Digital de Imágenes Médicas.	P	4.50
Optativo común.	Análisis y Prevención de Riesgos Laborales.	P	4.50
	Bioingeniería.	P	4.50
	Electrónica de Consumo.	P	4.50
	Inglés en la Ingeniería.	P	4,50
	Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión.	P	4.50
	Matemática Computacional.	P	4.50
	Metodología e Historia de la Ingeniería.	P	4.50
	Óptica Aplicada.	P	4.50
	Prácticas en Empresas.	P	9
	Representación Gráfica Por Ordenador.	P	4.50
	Seguridad en Redes y Servicios Telemáticos.	P	4.50
Trabajo fin de Grado.	Trabajo fin de Grado.	T	12

Organización temporal de las asignaturas del plan de estudios:

Curso	Duración	Asignatura	Tipo de materia	Créditos
Primero.	C1	Física.	F	6
	C1	Fundamentos de Programación I.	F	6
	C1	Matemáticas I.	F	6
	C1	Matemáticas II.	F	6
	C1	Fundamentos de Computadores.	O	6
	C2	Estadística.	F	6
	C2	Tecnología de Dispositivos y Componentes.	F	6
	C2	Teoría de Circuitos.	F	6
	C2	Fundamentos de Programación II.	O	6
	C2	Matemáticas III.	O	6
Segundo.	C1	Electrónica Básica.	F	6
	C1	Señales y Sistemas.	F	6
	C1	Ampliación de Física.	O	6
	C1	Control Automático.	O	6
	C1	Fundamentos de Internet.	O	6
	C2	Organización de Empresas.	F	6
	C2	Estructura y Protocolos de Redes Públicas.	O	6
	C2	Fundamentos de Aplicaciones y Servicios Telemáticos.	O	6
	C2	Propagación de Ondas.	O	6
	C2	Teoría de la Comunicación.	O	6
Tercero.	C1	Comunicaciones Digitales.	O	6
	C1	Electrónica de Potencia.	O	4.50
	C1	Electrónica Digital.	O	4.50
	C1	Métodos Matemáticos.	O	4.50
	C1	Redes Multiservicio.	O	6
	C1/C2	Optativa.	P	24
	C2	Sistemas de Infraestructura de Telecomunicación.	O	6
C2	Sistemas Electrónicos Digitales.	O	4.50	
Cuarto.	C1	Ingeniería de Organización.	O	6
	C1/C2	Optativas / Prácticas.	P	42
	C2	Trabajo Fin de Grado.	T	12

*Relación de asignaturas optativas*

Asignatura	Créditos
Administración de Sistemas Telemáticos.	4,5

Asignatura	Créditos
Análisis y Prevención de Riesgos Laborales.	4,5
Arquitectura de Redes Avanzadas *.	6
Automatización y Comunicaciones Industriales.	4,5
Bioingeniería.	4,5
Circuitos de Alta Frecuencia *.	4,5
Circuitos de Comunicaciones *.	4,5
Comunicaciones Digitales Avanzadas *.	4,5
Comunicaciones Móviles.	4,5
Comunicaciones Vía Satélite.	4,5
Diseño de Aplicaciones Interactivas.	4,5
Diseño de Aplicaciones Móviles.	4,5
Diseño de Bases de Datos *.	4,5
Diseño de Circuitos y Sistemas Electrónicos *.	6
Domótica.	4,5
Electrónica de Consumo.	4,5
Electrónica Integrada *.	4,5
Equipos para Sistemas de Información Multimedia *.	4,5
Equipos y Sistemas de Audio, Vídeo y Televisión *.	4,5
Fundamentos de Comunicaciones Ópticas *.	4,5
Fundamentos de Procesamiento de Imagen *.	4,5
Fundamentos de Radiocomunicación *.	6
Gestión de Redes de Telecomunicación *.	4,5
Holografía y Visualización 3d.	4,5
Ingeniería Acústica *.	6
Ingeniería de Control *.	4,5
Ingeniería de Software *.	6
Inglés en la Ingeniería.	4,5
Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión.	4,5
Instrumentación de Audio, Vídeo y Televisión.	4,5
Instrumentación Electrónica *.	6
Matemática Computacional.	4,5
Medidas de Ruido y Legislación *.	4,5
Medios de Transmisión *.	4,5
Metodología e Historia de la Ingeniería.	4,5
Microsistemas.	4,5
Óptica Aplicada.	4,5
Planificación y Simulación de Redes *.	4,5
Prácticas de Empresa.	9

Asignatura	Créditos
Producción Audiovisual *.	4,5
Proyectos de Sistemas de Telecomunicación *.	4,5
Proyectos de Sistemas Electrónicos *.	4,5
Proyectos de Sonido e Imagen *.	4,5
Proyectos de Telemática *.	4,5
Radiodeterminación y Radionavegación.	4,5
Redes de Sensores y Sistemas Autónomos.	4,5
Redes Industriales.	4,5
Representación Gráfica Por Ordenador.	4,5
Robótica.	4,5
Seguridad *.	4,5
Seguridad en Redes y Servicios Telemáticos.	4,5
Servicios Telemáticos Avanzados *.	4,5
Sistemas de Audio *.	4,5
Sistemas de Radiocomunicación *.	6
Sistemas de Telecontrol.	4,5
Sistemas Distribuidos y Servicios Web.	4,5
Sistemas Embebidos.	4,5
Sistemas Electrónicos de Comunicaciones *.	4,5
Sistemas Electrónicos para el Procesamiento de Señal *.	4,5
Sistemas Emergentes de Comunicaciones *.	4,5
Sistemas Operativos *.	4,5
Técnicas de Animación 3d.	4,5
Tecnología Electrónica *.	4,5
Tecnologías de Alta Frecuencia.	4,5
Teletráfico *.	4,5
Televisión *.	6
Tratamiento Digital de Imágenes Médicas.	4,5
Tratamiento Digital de Señales *.	4,5
Tratamiento Digital de Señales en Comunicaciones *.	4,5
Tratamiento Digital de Señales Multimedia *.	4,5
Visión Artificial *.	4,5

\* Esta asignatura es optativa, pero obligatoria en el caso de cursar alguna de las menciones del título. Para más detalles se puede consultar en la información pública disponible del título o en el centro de impartición ([www.us.es](http://www.us.es)).

A: Anual; C1: 1.º cuatrimestre; C2: 2.º cuatrimestre.

Nota: Según dispone la Memoria de verificación del título, el estudiante, antes de la finalización de sus estudios, deberá acreditar un nivel de competencias lingüísticas en un idioma extranjero equivalente, al menos, al nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.