Nuevos Planes de Estudio
Presentación e Implantación

Grado en Ingeniería de Sonido e Imagen
Grado en Ingeniería de Comunicaciones Móviles y Espaciales
Grado Ingeniería Internet
Grado Ingeniería Tecnologías de Telecomunicaciones

uc3m | Universidad Carlos III de Madrid

Grado en Ingeniería de Sonido e Imagen

Nuevo Plan de Estudios

Objetivos del nuevo plan

- Responder a realidad actual de la industria audiovisual.
  - Procesado, generación y distribución de señales y contenidos audiovisuales se hace con herramientas modernas de IA.
  - Incorporar el estudio de técnicas avanzadas de IA aplicadas al sonido, la imagen y la acústica.
  - Itinerario en Inteligencia Artificial (SET) a través de asignaturas optativas
- Más contenidos específicos y mejor secuenciación (básico -> moderno, IA):
  - Acústica: Fundamentos de Ing. Acústica -> Sistemas Electroacústicos -> Acústica ambiental y espacios acústicos con inteligencia artificial.
  - Audio: Fundamentos del Audio Digital -> Tratamiento Inteligente de Señales Sonoras
  - Imagen/Vídeo: Fundamentos de la Imagen y el Vídeo Digital -> Visión Artificial e Ingeniería de sistemas e instalaciones audiovisuales.
  - Redes y servicios multimedia: Fundamentos de redes -> Redes y servicios -> Optimización Inteligente de redes multimedia -> Servicios Audiovisuales
- Asignatura panorámica en primer curso: Introducción a la Ing. de Telecomunicación
- Aumentar la oferta de optativas

*	Cambio de cuatrimestre
	Cambio de nombre - adaptaciones de contenido
	Desaparece
	Nueva

Comparativa 1er curso

Curso 1 - Cuatrimestre 1

Asignaturas	ECTS	TIPO		Asignaturas	ECTS	TIPO	
Álgebra Lineal	6	FB		Álgebra Lineal	6	FB	
Cálculo I	6	FB		Cálculo I	6	FB	
Electrónica Digital	6	FB		Electrónica Digital	6	FB	
Física*	6	FB	1-2C	Introducción a la ingeniería de telecomunicación	6	O	N
Programación	6	FB		Programación	6	FB	

Curso 1 - Cuatrimestre 2

Asignaturas	ECTS	TIPO		Asignaturas	ECTS	TIPO	
Cálculo II	6	FB		Cálculo II	6	FB	
Habilidades: Humanidades I *	3	O	4-C1	Competencias digitales para la ingeniería*	3	O	3-C1, Técnicas de búsqueda y hojas de cálculo
Técnicas de expresión oral y escrita	3	O		Estrategias de Expresión	3	O	
Estadística*	6	FB	2-1C - Probabilidad	Física*	6	FB	1-C1
Programación de Sistemas	6	O		Programación en Red	6	O	
Sistemas y Circuitos	6	FB		Sistemas y Circuitos	6	FB	

Plan 2019

Plan 2025

*	Cambio de cuatrimestre
	Cambio de nombre - adaptaciones de contenido
	Desaparece
	Nueva

Comparativa 2º curso

Curso 2 - Cuatrimestre 1

Asignaturas	ECTS	TIPO
Arquitectura de Sistemas	6	O
Componentes y circuitos electrónicos	6	FB
Arquitectura de redes de acceso y medio compartido	6	O
Ampliación de Matemáticas*	6	FB
Sistemas Lineales	6	FB

Curso 2 - Cuatrimestre 2

Asignaturas	ECTS	TIPO
Campos Electromagnéticos	6	O
Análisis y diseño de circuitos	6	O
Sistemas digitales basados en microprocesadores*	6	O
Redes y servicios de comunicaciones	6	O
Teoría de la Comunicación	6	O

Plan 2019

Asignaturas	ECTS	TIPO	
Arquitectura de Sistemas	6	O	
Componentes y circuitos electrónicos	6	FB	
Fundamentos de Redes	6	O	
Probabilidad*	6	FB	1-C2 Estadística
Sistemas Lineales	6	O	
Asignaturas	**ECTS**	**TIPO**	
Fundamentos de ingeniería acústica	6	O	
Gestion de empresas del sector de telecomunicaciones*	6	FB	4-C1 (Proyectos),4-C2 (Fundamentos Gestión Empresarial)
Matemática Discreta	6	FB	2-C1 Amp. Matemáticas
Redes y Servicios	6	O	
Teoría de la Comunicación	6	O	

2-2C Matemática discreta

3-1C

Plan 2025

*	Cambio de cuatrimestre
	Cambio de nombre - adaptaciones de contenido
	Desaparece
	Nueva

Comparativa 3er curso

Curso 3 - Cuatrimestre 1

Asignaturas	ECTS	TIPO	
Teoría moderna de la detección y estimación	6	O	
Ingeniería de sistemas de vídeo	6	O	
Sistemas Electrónicos*	6	O	3-2C S.E.A.P.
Redes Multimedia	6	O	
Técnicas de búsqueda y uso de la información*	1,5	O	1-C2
Hojas de cálculo. Nivel avanzado*	1,5	O	1-C2
Habilidades: Humanidades II*	3	O	4-C2

Asignaturas	ECTS	TIPO	
Aprendizaje automático para procesado de señal y datos	6	O	
Fundamentos de audio digital*	6	O	4-C1 Trat. Digital de Audio
Fundamentos de imagen y el vídeo digital*	6	O	3-C2 Trat. Digital de Imagen
Optimización inteligente de redes multimedia	6	O	
Sistemas digitales basados en microprocesadores*	6	O	2-C2

Curso 3 - Cuatrimestre 2

Asignaturas	ECTS	TIPO	
Aplicaciones Multimedia	6	O	
Tratamiento digital de la imagen*	6	O	3-C1
Sistemas electroacústicos y sonorización	6	O	
Televisión Digital	6	O	
Optativas: Recomendado 6 créditos	6	P	

Asignaturas	ECTS	TIPO	
Acústica ambiental y espacios acústicos con inteligencia artificial*	6	O	4-C1, Instrumentación acústica y control ruido
Aprendizaje Profundo	6	O	
Sistemas electroacústicos y sonorización	6	O	
Sistemas Electrónicos para Aprendizaje Profundo*	6	O	3-C1, Sistemas Electrónicos
Optativas: Recomendado 6 créditos ECTS	6	P	

Plan 2019

Plan 2025

*	Cambio de cuatrimestre
	Cambio de nombre - adaptaciones de contenido
	Desaparece
	Nueva

Comparativa 4º curso

Curso 4 - Cuatrimestre 1

Asignaturas	ECTS	TIPO		Asignaturas	ECTS	TIPO	
Tratamiento digital del audio para telecomunicaciones*	6	O	3-C1, Fundamentos de audio digital	Ingeniería de sistemas e instalaciones audiovisuales	6	O	ISV, Telev. Digital
Proyectos, normativa y política de telecomunicaciones	6	O		Proyectos de Telecomunicaciones	3	O	
Servicios Audiovisuales	6	O		Servicios Audiovisuales	6	O	
Instrumentación acústica y control de ruido*	6	O	3-2C, Acústica ambiental y espacios acústicos con IA	Tratamiento inteligente de señales sonoras	6	O	
Sistemas de Telecomunicación	6	O		Visión Artificial	6	O	
				Humanidades I	3	O	1-C2

Curso 4 - Cuatrimestre 2

Asignaturas	ECTS	TIPO		Asignaturas	ECTS	TIPO	
Aplicaciones Móviles	6	O		Aplicaciones Móviles	6	O	
Trabajo Fin de Grado	12	TFG		Trabajo Fin de Grado	12	TFG	
Habilidades profesionales interpersonales	3	O		Habilidades profesionales interpersonales	3	O	
Fundamentos de gestión empresarial*	3	FB	2-C2 Gestión de Empresas del sector Telecom.	Humanidades II*	3	O	3-C1
Optativas: Recomendado 6 créditos	6	P		**Optativas: Recomendado 6 créditos ECTS**	6	P	

Plan 2019

Plan 2025

Oferta de Optativas – Itinerario IA

- Cursar 12 ECTS de créditos optativos (3º y 4º)
- Itinerario IA: 12 ECTS en ciertas asignaturas
- PAEs: Acreditar IA en las prácticas

Asignaturas	ECTS	TIPO	Itinerario IA
Administración de redes Linux	3	P	
Ampliación de Física	3	P	
Análisis de riesgos de ciberseguridad	3	P	
Análisis y visualización de grafos para redes sociales	3	P	Sí
Aplicaciones del aprendizaje profundo en comunicaciones	3	P	Sí
Aplicaciones Web	3	P	
Aprendizaje automático para astronomía y astrofísica	3	P	Sí
Aprendizaje profundo para el análisis de imágenes	3	P	Sí
Arquitectura de Internet	3	P	
Arquitecturas Seguras	3	P	
Cálculo numérico en Ingeniería	3	P	
Comunicaciones por luz visible para industria inteligente	3	P	
Detección y corrección de errores	3	P	
Evaluación y simulación de prestaciones en internet	3	P	
Herramientas para la gestión de la tecnología con inteligencia artificial	3	P	Sí
Internet de las cosas	3	P	
Introducción a la comunicación y la computación cuántica	3	P	
La inteligencia artificial como el nuevo paradigma de computación cien	3	P	Sí
Métodos estadísticos para las telecomunicaciones	3	P	
Prácticas académicas externas	6	P	Acreditar IA
Procesamiento del lenguaje natural	3	P	Sí
Redes inalámbricas y móviles	3	P	
Redes Software	3	P	
Seguridad en sistemas y comunicaciones móviles	3	P	
Simulación y diseño de antenas y circuitos de alta frecuencia	3	P	
Técnicas de Ciberataque	3	P	
Tecnologías cuánticas en telecomunicaciones	3	P	
Tecnologías de audio para realidad virtual	3	P	Sí
Tecnologías de internet para Big Data	3	P	Sí
Tecnologías de la Música	3	P	Sí
Tecnologías de sistemas de visualización	3	P	
Tecnologías para sistemas autónomos y vehículos no tripulados	3	P	

Grado en Ingeniería de Comunicaciones Móviles y Espaciales

Nuevo Plan de Estudios

Objetivos del nuevo plan

- Más contenidos específicos de comunicaciones, modernización y mejor secuenciación del programa de estudios:
  - Dos asignaturas específicas sistemas de comunicaciones móviles y espaciales: “Arquitectura de terminales de comunicaciones” y “Sistemas de navegación y radar”.
  - Asignatura primeras aplicaciones procesado de señal y comunicaciones: “Fundamentos de simulación para telecomunicaciones”
- Asignatura panorámica en primer curso: Introducción a la Ing. de Telecomunicación
- Aumentar la oferta de optativas

*	Cambio de cuatrimestre
	Cambio de nombre - adaptaciones de contenido
	Desaparece
	Nueva

Comparativa 1er curso

Curso 1 - Cuatrimestre 1

Asignaturas	ECTS	TIPO		Asignaturas	ECTS	TIPO	
Álgebra Lineal	6	FB		Álgebra Lineal	6	FB	
Cálculo I	6	FB		Cálculo I	6	FB	
Electrónica Digital	6	FB		Electrónica Digital	6	FB	
Física*	6	FB	1-2C	Introducción a la ingeniería de telecomunicación	6	O	N
Programación	6	FB		Programación	6	FB	

Curso 1 - Cuatrimestre 2

Asignaturas	ECTS	TIPO		Asignaturas	ECTS	TIPO	
Cálculo II	6	FB		Cálculo II	6	FB	
Habilidades: Humanidades I *	3	O	4-C1	Competencias digitales para la ingeniería*	3	O	3-C1, Técnicas de búsqueda y hojas de cálculo
Técnicas de expresión oral y escrita	3	O		Estrategias de Expresión	3	O	
Estadística*	6	FB	2-1C - Probabilidad	Física*	6	FB	1-C1
Programación de Sistemas	6	O		Fundamentos de Simulación para Telecomunicaciones	6	O	
Sistemas y Circuitos	6	FB		Sistemas y Circuitos	6	FB	

Plan 2019

Plan 2025

*	Cambio de cuatrimestre
	Cambio de nombre - adaptaciones de contenido
	Desaparece
	Nueva

Comparativa 2º curso

Curso 2 - Cuatrimestre 1

Asignaturas	ECTS	TIPO	
Arquitectura de Sistemas	6	O	
Componentes y circuitos electrónicos	6	FB	
Arquitectura de redes de acceso y medio compartido	6	O	
Ampliación de Matemáticas*	6	FB	2-2C
Sistemas Lineales	6	FB	

Curso 2 - Cuatrimestre 2

Asignaturas	ECTS	TIPO	
Análisis y diseño de circuitos	6	O	
Campos Electromagnéticos*	6	O	3-C1
Sistemas digitales basados en microprocesadores*	6	O	2-C1
Redes y servicios de comunicaciones	6	O	
Teoría de la Comunicación	6	O	

Plan 2019

Asignaturas	ECTS	TIPO	
Arquitectura de Sistemas	6	O	
Componentes y circuitos electrónicos	6	FB	
Sistemas digitales basados en microprocesadores*	6	O	2-C2
Probabilidad*	6	FB	1-C2 Estadística
Sistemas Lineales	6	O	

Asignaturas	ECTS	TIPO	
Análisis y Diseño de Circuitos	6	O	
Gestion de empresas del sector de telecomunicaciones*	6	FB	4-C1 (Proyectos),4-C2 (Fundamentos Gestión Empresarial)
Ampliación de Matemáticas*	6	FB	2-C1 Amp. Matemáticas
Redes y Servicios	6	O	
Teoría de la Comunicación	6	O	

Plan 2025

*	Cambio de cuatrimestre
	Cambio de nombre - adaptaciones de contenido
	Desaparece
	Nueva

Comparativa 3er curso

Curso 3 - Cuatrimestre 1

Asignaturas	ECTS	TIPO		Asignaturas	ECTS	TIPO	
Teoría moderna de la detección y estimación	6	O		Aprendizaje automático para procesado de señal y datos	6	O	
Comunicaciones Digitales	6	O		Campos Electromagnéticos*	6	O	2-C2
Sistemas Electrónicos*	6	O	3-2C	Codificación de información multimedia para comunicaciones*	6	O	3-C2
Habilidades: Humanidades II*	3	O	4-C2	Sistemas de Telecomunicación	6	O	
Sistemas y canales de transmisión	6	O		Sistemas y canales de transmisión	6	O	
Técnicas de búsqueda y uso de la información*	1,5	O	1-C2				
Hojas de cálculo. Nivel avanzado*	1,5	O	1-C2				

Curso 3 - Cuatrimestre 2

Asignaturas	ECTS	TIPO		Asignaturas	ECTS	TIPO	
Conmutación	6	O		Arquitectura de terminales de comunicaciones	6	O	
Dispositivos y medios de transmisión ópticos	6	O		Dispositivos y medios de transmisión ópticos	6	O	
Codificación de información multimedia para comunicaciones*	6	O	3-C1	Sistemas Electrónicos	6	O	
Tecnologías de alta frecuencia	6	O		Tecnologías de alta frecuencia	6	O	
Optativas: Recomendado 6 créditos	6	P		**Optativas: Recomendado 6 créditos ECTS**	6	P	

Plan 2019

Plan 2025

*	Cambio de cuatrimestre
	Cambio de nombre - adaptaciones de contenido
	Desaparece
	Nueva

Comparativa 4º curso

Curso 4 - Cuatrimestre 1

Asignaturas	ECTS	TIPO	
Tecnologías de comunicaciones para la sociedad conectada*	6	O	4-C2
Comunicaciones por satélite y espaciales	6	O	
Propagación y transmisión inalámbrica	6	O	
Proyectos, normativa y política de telecomunicaciones	6	O	
Sistemas de Telecomunicación*	6	O	3-C1

Curso 4 - Cuatrimestre 2

Asignaturas	ECTS	TIPO	
Comunicaciones Móviles*	6	O	4-C1
Trabajo Fin de Grado	12	TFG	
Habilidades profesionales interpersonales	3	O	
Fundamentos de gestión empresarial*	3	FB	2-C2 Gestión de Empresas del sector Telecom.
Optativas: Recomendado 6 créditos	6	P	

Plan 2019

Asignaturas	ECTS	TIPO	
Comunicaciones Móviles*	6	O	4-C2
Comunicaciones por satélite y espaciales	6	O	
Propagación y transmisión inalámbrica	6	O	
Proyectos de Telecomunicaciones	3	O	
Sistemas de navegación y rádar	6	O	
Humanidades I*	3	O	1-C2

Asignaturas	ECTS	TIPO	
Tecnologías de comunicaciones para la sociedad conectada*	6	O	4-C1
Trabajo Fin de Grado	12	TFG	
Habilidades profesionales interpersonales	3	O	
Humanidades II*	3	O	3-C1
Optativas: Recomendado 6 créditos	6	P	

Plan 2025

Grado en Ingeniería de Internet

Nuevo Plan de Estudios

Objetivos del nuevo plan

- Casi todas las asignaturas se mantienen igual (o cambian de nombre) pero se dá un pequeño barniz de ciberseguridad en muchas de ellas.
- Asiganturas nuevas
  - 1º Introducción a al Ing Telecomunicaciones
  - 2º Fundamentos de Ciberseguridad
  - 3º Protocolos de Seguridad
  - 4º Computación en la nube
- Aumentar la oferta de optativas

Comparativa 1o y 2o curso

PLAN NUEVO					PLAN ANTIGUO				
Curso	Cuat.	Asignatura	ECTS	Tipo	Curso	Cuat.	Asignatura	Tipo	ECTS
1	1	Álgebra Lineal	6	FB	1	1	Álgebra Lineal	FB	6
1	1	Cálculo I	6	FB	1	1	Cálculo I	FB	6
1	1	Electrónica Digital	6	FBA	1	1	Electrónica Digital	FB	6
1	1	Programación	6	FB	1	1	Programación	FB	6
1	1	Introducción a la Ing. Telecomunicación	6	O					
1	2	Cálculo II	6	FB	1	2	Cálculo II	FB	6
1	2	Física	6	FBA	1	1	Física	FB	6
1	2	Programación en Red	6	O	1	2	Programación de Sistemas	O	6
1	2	Sistemas y Circuitos	6	FBA	1	2	Sistemas y Circuitos	FB	6
1	2	Estrategias de Expresión	3	O	1	2	Técnicas de expresión oral y escrita	O	3
1	2	Competencias Digitales para la Ingeniería	3	O	3	1	Técnicas de búsqueda y uso de la información	O	1,5
					3	1	Hojas de cálculo. Nivel avanzado	O	1,5
2	1	Fundamentos de Redes	6	O	2	1	Arquitectura de redes de acceso y medio compartido	O	6
2	1	Componentes y Circuitos Electrónicos	6	FBA	2	1	Componentes y circuitos electrónicos	FB	6
2	1	Arquitectura de Sistemas	6	O	2	1	Arquitectura de Sistemas	O	6
2	1	Probabilidad	6	FB	1	2	Estadística	FB	6
2	1	Fundamentos de Ciberseguridad	6	O					
2	2	Redes y Servicios	6	O	2	2	Redes y servicios de comunicaciones	O	6
2	2	Matemática Discreta	6	FBA	2	1	Ampliación de Matemáticas	FB	6
2	2	Modelado de Redes	6	O	2	2	Teoría de Redes	O	6
2	2	Formatos de Datos en Internet	6	O	3	2	Procesamiento de formatos en aplicaciones telemáticas	O	6
2	2	Gestion de empresas del sector de telecomunicaciones	6	FBA	4	2	Fundamentos de gestión empresarial	FB	3

Plan 2025

Plan 2019

Comparativa 3o y 4o curso

3	1	Protocolos de Aplicación en Internet	6	O	3	1	Aplicaciones Telemáticas	O	6
3	1	Sistemas Digitales Basados en Microprocesadores	6	O	2	2	Sistemas digitales basados en microprocesadores	O	6
3	1	Aprendizaje automático para procesado de señal y datos	6	O	3	1	Teoría moderna de la detección y estimación	O	6
3	1	Protocolos de Seguridad	6	O					
3	1	Sistemas de Telecomunicación	6	O	4	1	Sistemas de Telecomunicación	O	6
3	2	Sistemas Electrónicos para ~~Aprendizaje Profundo y~~ Seguridad	6	O	3	1	Sistemas Electrónicos	O	6
3	2	Redes Troncales	6	O	3	2	Conmutación	O	6
3	2	Dispositivos y Medios de Transmisión Opticos	6	O	3	2	Dispositivos y Medios de Transmisión Opticos	O	6
3	2	Proyectos de Redes y Ciberseguridad	6	O	3	1	Redes y servicios de comunicaciones avanzados	O	6
3	2	Optativas: 6 créditos	6	P	3	2	Optativas: 6 créditos	P	6
4	1	Computación en la Nube	6	O					
4	1	Proyectos de Telecomunicaciones	3	O	4	1	Proyectos, normativa y política de telecomunicaciones	O	6
4	1	Aplicaciones Web Seguras	6	O	4	2	Computación Web	O	6
4	1	Servicios Audiovisuales	6	O	4	1	Servicios Audiovisuales	O	6
4	1	Redes Inalámbricas y Móviles	6	O	4	1	Redes inalámbricas y móviles	O	6
4	1	Humanidades I	3	O	1	2	Habilidades: Humanidades I	O	3
4	2	Aplicaciones Móviles	6	O					
4	2	Habilidades Profesionales Interpersonales	3	O	4	2	Habilidades profesionales interpersonales	O	3
4	2	Humanidades II	3	O	3	1	Habilidades: Humanidades II	O	3
4	2	Optativas: 6 créditos	6	P	4	2	Optativas: 6 créditos	P	6
4	2	Trabajo Fin de Grado	12	TFG	4	2	Trabajo Fin de Grado	TFG	12

Plan 2025

Plan 2019

Grado en Ingeniería Tecnologías de Telecomunicación

Nuevo Plan de Estudios

Objetivos del nuevo plan

- Casi todas las asignaturas se mantienen igual (o cambian de nombre) pero se actualizan contenidos.
- Asiganturas nuevas
  - 1º Introducción a al Ing Telecomunicaciones
- Aumentar la oferta de optativas

Comparativa 1o y 2o curso

PLAN NUEVO					PLAN ANTIGUO				
CURSO	Cuat.	Asignatura	TiPo	ECTS	CURSO	Cuat.	Asignatura	Tipo	ECTS
1	1	Álgebra Lineal	FB	6	1	1	Álgebra Lineal	FB	6
1	1	Cálculo I	FB	6	1	1	Cálculo I	FB	6
1	1	Introducción a la Ingeniería de Telecomunicación	O	6	3	1	Comunicaciones Digitales	O	6
1	1	Programación	FB	6	1	1	Programación	FB	6
1	1	Electrónica Digital	FBA	6	1	1	Electrónica Digital	FB	6
1	2	Cálculo II	FB	6	1	2	Cálculo II	FB	6
1	2	Física	FBA	6	1	1	Física	FB	6
1	2	Sistemas y Circuitos	FBA	6	1	2	Sistemas y Circuitos	FB	6
1	2	Programación en Red	O	6	1	2	Programación de Sistemas	O	6
1	2	Estrategias de expresión	O	3	1	2	Técnicas de expresión oral y escrita	O	3
1	2	Competencias digitales para la ingeniería	O	3	3	1	Hojas de cálculo. Nivel Avanzado.	O	1,5
					3	1	Técnicas de búsqueda y uso de la información	O	1,5
2	1	Probabilidad	FB	6	1	2	Estadística	FB	6
2	1	Componentes y circuitos electrónicos	FBA	6	2	1	Componentes y circuitos electrónicos	FB	6
2	1	Sistemas Lineales	O	6	2	1	Sistemas Lineales	FB	6
2	1	Fundamentos de Redes	O	6	2	1	Arquitectura de redes de acceso y medio compartido	O	6
2	1	Arquitectura de Sistemas	O	6	2	1	Arquitectura de Sistemas	O	6
2	2	Gestión de Empresas del Sector de Telecomunicaciones	FBA	6	4	2	Fundamentos de gestión empresarial	FB	3
2	2	Redes y servicios	O	6	2	2	Redes y servicios de comunicaciones	O	6
2	2	Ampliación de matemáticas	FBA	6	2	1	Ampliación de Matemáticas	FB	6
2	2	Teoría de la Comunicación	O	6	2	2	Teoría de la Comunicación	O	6
2	2	Análisis y Diseño de Circuitos	O	6	2	2	Análisis y Diseño de Circuitos	O	6

Plan 2025

Plan 2019

Comparativa 3o y 4o curso

3	1	Sistemas digitales basados en microprocesadores	O	6	2	2	Sistemas digitales basados en microprocesadores	O	6
3	1	Sistemas de Telecomunicación	O	6	4	1	Sistemas de Telecomunicación	O	6
3	1	Protocolos de Aplicación en Internet	O	6	3	1	Aplicaciones Telemáticas	O	6
3	1	Aprendizaje automático para procesado de señal y datos	O	6	3	1	Teoría moderna de la detección y estimación	O	6
3	1	Campos Electromagnéticos	O	6	2	2	Campos Electromagnéticos	O	6
3	2	Circuitos Integrados y Microelectrónica	O	6	3	2	Circuitos Integrados y Microelectrónica	O	6
3	2	Redes troncales	O	6	3	2	Conmutación	O	6
3	2	Sistemas Electrónicos	O	6	3	1	Sistemas Electrónicos	O	6
3	2	Tecnologías de alta frecuencia	O	6	3	2	Tecnologías de alta frecuencia	O	6
4	1	Fotónica	O	6	3	2	Fotónica	O	6
4	1	Fundamentos de Seguridad en Comunicaciones	O	6	4	1	Fundamentos de Seguridad en Comunicaciones	O	6
4	1	Proyectos de telecomunicaciones	O	3	4	1	Proyectos, normativa y política de telecomunicaciones	O	6
4	1	Habilidades: Humanidades I	O	3	1	2	Humanidades I	O	3
4	2	Habilidades: Humanidades II	O	3	3	1	Humanidades II	O	3
4	2	Habilidades profesionales interpersonales	O	3	4	2	Habilidades profesionales interpersonales	O	3
~~4~~	~~2~~	~~Trabajo Fin de Grado~~	~~TFG~~	~~12~~	~~4~~	~~2~~	~~Trabajo Fin de Grado~~	~~TFG~~	~~12~~

Plan 2025

Plan 2019

Implantación de los planes para el curso 25/26

Consideraciones generales

Por regla general, los/las estudiantes que tengan pendiente de cursos anteriores asignaturas que solo cambian de nombre, deberán cursar las nuevas asignaturas arrastrando las convocatorias ya consumidas.

En el caso de asignaturas que cambian de créditos y/o contenidos, se deberán cursar las nuevas asignaturas por primera vez (sin arrastrar convocatorias ya consumidas).

Información de interés:

- Web explicativa de la implantación: GISI, GICME
- Documento de implantación: GISI, GICME
- Tabla de equivalencia entre asignaturas de ambos planes: GISI, GICME

Implantación

- Se realizará curso a curso
  - El curso 2025/2026 se implanta sólo el primer curso del nuevo plan
- Con la excepción de las asignaturas optativas
  - Se empiezan a ofertar optativas del Plan Nuevo
- Cambio de horarios:
  - Se unifican todos los Grados de Telecomunicaciones.
  - Se aplica el cambio solo a primer curso
  - GISI/GITT 2025/26: 1º mañana, 2º mañana, 3º tarde, 4º mañana
  - GICME/GII 2025/26: 1º mañana, 2º tarde, 3º mañana, 4º tarde

GISI: Estudiantes de 2º Curso (2025/2026)

Cursan del **2º CURSO** según plan anterior (el 2º curso del plan nuevo se implanta el 2026/27).

Cursan las siguientes asignaturas de **2º CURSO** del plan antiguo:

Carácter	Asignatura	Créditos
	PRIMER CUATRIMESTRE	
FB	Sistemas lineales	6
FB	Componentes y circuitos electrónicos	6
FB	Ampliación de matemáticas	6
O	Arquitectura de redes de acceso y medio compartido	6
O	Arquitectura de sistemas	6
	SEGUNDO CUATRIMESTRE	
O	Teoría de la comunicación	6
O	Análisis y diseño de circuitos	6
O	Redes y servicios de comunicaciones	6
O	Sistemas digitales basados en microprocesadores	6
O	Campos Electromagnéticos	6

GISI: Estudiantes de 2º Curso (2025/2026) con asignaturas pendientes de 1º

Cursan las asignaturas de **1º CURSO** que tengan pendientes (en color rojo las nuevas asignaturas según el plan 25/26) y las del **2º CURSO** según la planificación mencionada anteriormente.

Carácter	Asignatura	Créditos
	PRIMER CUATRIMESTRE	
FB	Algebra lineal	6
FB	Cálculo I	6
FB	Programación	6
FB	Electrónica digital	6
	SEGUNDO CUATRIMESTRE	
FB	Cálculo II	6
FB	Sistemas y Circuitos	6
O	Programación en red	6
FB	Estadística	6
FB	Física	6
O	Estrategias de expresión	3
O	Habilidades: Humanidades I	3

- Si tienen pendiente de superar la asignatura “Física” la cursarán en el 2º cuatrimestre junto con los estudiantes del nuevo plan.
- Si tienen pendiente de superar la asignatura “Programación de sistemas”, seguirán la docencia de la misma asignatura con su nueva denominación “Programación en red” del nuevo plan en el 2ºct.
- Si tienen pendiente de superar la asignatura “Estadística”, que cambia de curso y cuatrimestre en el nuevo plan, la cursan en un grupo especial para repetidores que se impartirá en 1º curso 2ºct.
- Si tienen pendiente de superar la asignatura “Técnicas de expresión oral y escrita” cursarán en su lugar la docencia de la nueva asignatura “Estrategias de expresión”.
- Si tienen pendiente de superar la asignatura “Habilidades: Humanidades I”, que cambia de curso en el nuevo plan, podrán realizar un curso en ese cuatrimestre con cargo al 1º curso

GISI: Estudiantes de 3er Curso (2025/2026)

Cursan las siguientes asignaturas de **3º CURSO** del plan antiguo (el 3er curso del plan nuevo se implanta el 2027/28).

Cursan las siguientes asignaturas de 3º CURSO del plan antiguo (en rojo actualización de la oferta de optativas por modificaciones del plan):

Carácter	Asignatura	Créditos
	PRIMER CUATRIMESTRE	
O	Ingeniería de sistemas y video	6
O	Sistemas electrónicos	6
O	Teoría moderna de la detección y estimación	6
O	Redes multimedia	6
O	Habilidades: humanidades II	3
O	Hojas de cálculo. Nivel avanzado	1,5
O	Técnicas de Búsqueda y Uso de la Información	1,5
	SEGUNDO CUATRIMESTRE	
O	Tratamiento digital de la imagen	6
O	Sistemas electroacústicos y sonorización	6
O	Aplicaciones multimedia	6
O	Televisión digital	6
	BOLSA OPTATIVAS (12CR) – 2º CT RECOMENDADO	6
P	POSIBLE ACTUALIZACIÓN DE LA OFERTA POR LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS. Consultar en Secretaría Virtual.	

- Cursan las asignaturas de 1º que tengan pendientes de superar, según la diapositiva anterior
- Cursan las asignaturas de 2º que tengan pendientes de superar, según el plan anterior
- Lista actualizada de optativas.

GISI: Estudiantes de 4º Curso (2025/2026)

Cursan del **4º CURSO** según plan anterior, con la oferta de optativas actualizadas (el 4º curso del plan nuevo se implanta el 2028/29).

Cursan las siguientes asignaturas de **4º CURSO** del plan antiguo (en rojo actualización de la oferta de optativas por modificaciones del plan):

Carácter	Asignatura	Créditos
	PRIMER CUATRIMESTRE	
O	Proyectos, normativa y política de telecomunicaciones	6
O	Sistemas de telecomunicación	6
O	Servicios Audiovisuales	6
O	Instrumentación Acústica y Control de Ruido	6
O	Tratamiento digital del audio para telecomunicaciones	6
	SEGUNDO CUATRIMESTRE	
O	Aplicaciones Móviles	6
FB	Fundamentos de Gestión Empresarial	3
O	Habilidades profesionales interpersonales	3
TF	Trabajo fin de Grado	12
	BOLSA OPTATIVAS (12CR) – 2º CT RECOMENDADO	6
P	POSIBLE ACTUALIZACIÓN DE LA OFERTA POR LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS. Consultar en Secretaría Virtual.	

- Cursan las asignaturas de 1º, 2º y 3º que tengan pendientes de superar, según las diapositivas anteriores
- Lista actualizada de optativas.

GICME: Estudiantes de 2º Curso (2025/2026)

Cursan del **2º CURSO** según plan anterior (el 2º curso del plan nuevo se implanta el 2026/27).

Cursan las siguientes asignaturas de 2º CURSO del plan antiguo:

Carácter	Asignatura	Créditos
	PRIMER CUATRIMESTRE	
FB	Sistemas lineales	6
FB	Componentes y circuitos electrónicos	6
FB	Ampliación de matemáticas	6
O	Arquitectura de redes de acceso y medio compartido	6
O	Arquitectura de sistemas	6
	SEGUNDO CUATRIMESTRE	
O	Teoría de la comunicación	6
O	Análisis y diseño de circuitos	6
O	Redes y servicios de comunicaciones	6
O	Sistemas digitales basados en microprocesadores	6
O	Campos Electromagnéticos	6

GICME: Estudiantes de 2º Curso (2025/2026) con asignaturas pendientes de 1º

Cursan las asignaturas de **1º CURSO** que tengan pendientes (en color rojo las nuevas asignaturas según el plan 25/26) y las del **2º CURSO** según la planificación mencionada anteriormente.

Carácter	Asignatura	Créditos
	PRIMER CUATRIMESTRE	
FB	Algebra lineal	6
FB	Cálculo I	6
FB	Programación	6
FB	Electrónica digital	6
	SEGUNDO CUATRIMESTRE	
FB	Cálculo II	6
FB	Sistemas y Circuitos	6
O	Programación de Sistemas	6
FB	Estadística	6
FB	Física	6
O	Estrategias de expresión	3
O	Habilidades: Humanidades I	3

- Si tienen pendiente de superar la asignatura “Física” la cursarán en el 2º cuatrimestre junto con los estudiantes del nuevo plan.
- Si tienen pendiente de superar la asignatura “Programación de sistemas”, que desaparece en el nuevo plan, la cursan en un grupo especial para repetidores que se impartirá en 1º curso 2ºct.
- Si tienen pendiente de superar la asignatura “Estadística”, que cambia de curso y cuatrimestre en el nuevo plan, la cursan en un grupo especial para repetidores que se impartirá en 1º curso 2ºct.
- Si tienen pendiente de superar la asignatura “Técnicas de expresión oral y escrita” cursarán en su lugar la docencia de la nueva asignatura “Estrategias de expresión”.
- Si tienen pendiente de superar la asignatura “Habilidades: Humanidades I”, que cambia de curso en el nuevo plan, podrán realizar un curso en ese cuatrimestre con cargo al 1º curso.

GICME: Estudiantes de 3er Curso (2025/2026)

Cursan las siguientes asignaturas de **3º CURSO** del plan antiguo (el 3er curso del plan nuevo se implanta el 2027/28).

Cursan las siguientes asignaturas de **3º CURSO** del plan antiguo (en rojo actualización de la oferta de optativas por modificaciones del plan):

Carácter	Asignatura	Créditos
	PRIMER CUATRIMESTRE	
O	Comunicaciones digitales	6
O	Sistemas electrónicos	6
O	Teoría moderna de la detección y estimación	6
O	Sistemas y canales de transmisión	6
O	Habilidades: humanidades II	3
O	Hojas de cálculo. Nivel avanzado	1,5
O	Técnicas de Búsqueda y Uso de la Información	1,5
	SEGUNDO CUATRIMESTRE	
O	Codificación de información multimedia para comunicaciones	6
O	Tecnologías de alta frecuencia	6
O	Conmutación	6
O	Dispositivos y medios de transmisión ópticos	6
	BOLSA OPTATIVAS (12CR) – 2º CT RECOMENDADO	6
P	POSIBLE ACTUALIZACIÓN DE LA OFERTA POR LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS. Consultar en Secretaría Virtual.	

- Cursan las asignaturas de 1º que tengan pendientes de superar, según la diapositiva anterior
- Cursan las asignaturas de 2º que tengan pendientes de superar, según el plan anterior
- Lista actualizada de optativas.

GICME: Estudiantes de 4º Curso (2025/2026)

Cursan del **4º CURSO** según plan anterior, con la oferta de optativas actualizadas (el 4º curso del plan nuevo se implanta el 2028/29).

Cursan las siguientes asignaturas de **4º CURSO** del plan antiguo (en rojo actualización de la oferta de optativas por modificaciones del plan):

Carácter	Asignatura	Créditos
	PRIMER CUATRIMESTRE	
O	Proyectos, normativa y política de telecomunicaciones	6
O	Sistemas de telecomunicación	6
O	Comunicaciones por satélite y espaciales	6
O	Tecnologías de Comunicaciones para la sociedad conectada	6
O	Propagación y transmisión inalámbrica	6
	SEGUNDO CUATRIMESTRE	
O	Comunicaciones móviles	6
FB	Fundamentos de Gestión Empresarial	3
O	Habilidades profesionales interpersonales	3
TF	Trabajo fin de Grado	12
	BOLSA OPTATIVAS (12CR) – 2º CT RECOMENDADO	6
P	POSIBLE ACTUALIZACIÓN DE LA OFERTA POR LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS. Consultar en Secretaría Virtual.	

- Cursan las asignaturas de 1º, 2º y 3º que tengan pendientes de superar, según las diapositivas anteriores
- Lista actualizada de optativas.

Disposición final

Los estudiantes que continúan en el plan antiguo (Cod. SIGMA 392) lo podrán hacer hasta el curso 2030/31 (incluido). A partir del curso 2031/32 los que no hayan finalizado estudios se adaptarán al plan nuevo aplicando la Tabla de equivalencias.

¡Gracias por vuestra atención!