

GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN (Código 59SC)

PRIMER CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	TIPO	SEMESTRE
595000301	ÁLGEBRA LINEAL	6	Bás	1º
595000303	ANÁLISIS DE CIRCUITOS I	6	Bás	1º
595000302	CÁLCULO I	6	Bás	1º
595000304	PROGRAMACIÓN I	6	Bás	1º
595000305	INTRODUCCIÓN A LAS TELECOMUNICACIONES	3	Obl	1º
595000300	TALLERES DE INICIACIÓN A LA INGENIERÍA	3	Obl	1º
595000307	ANÁLISIS DE CIRCUITOS II	6	Bás	2º
595000309	CÁLCULO II	6	Bás	2º
595000308	ELECTRÓNICA I	6	Bás	2º
595000310	PROGRAMACIÓN II	6	Bás	2º
595000306	COMUNICACIÓN PROFESIONAL	3	Obl	2º
595000311	TÉCNICAS DE BÚSQUEDA Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN	3	Obl	2º

SEGUNDO CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	TIPO	SEMESTRE
595000312	ELECTROMAGNETISMO Y ONDAS	6	Bás	3º
595000313	ESTADÍSTICA Y PROCESOS ESTOCÁSTICOS	6	Bás	3º
595000314	ELECTRÓNICA II	6	Obl	3º
595000315	REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN	6	Obl	3º
595000316	SEÑALES Y SISTEMAS	6	Obl	3º
595000317	CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD	3	Obl	4º
595000322	ELECTRÓNICA ANALÓGICA	6	Obl	4º
595000320	MICROPROCESADORES	6	Obl	4º
595000324	PROCESADO DIGITAL DE SEÑAL	4,5	Obl	4º
595000318	PROPAGACIÓN DE ONDAS	4,5	Obl	4º
595000321	TEORÍA DE LA COMUNICACIÓN	6	Obl	4º

GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN (Código 59SC)

TERCER CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	TIPO	SEMESTRE
595000323	ECONOMÍA Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS	4,5	Obl	5º
595000328	ELECTRÓNICA DE COMUNICACIONES I	6	Obl	5º
595000326	PROCESADO DE SEÑAL EN COMUNICACIONES	4,5	Obl	5º
595000319	SISTEMAS AUDIOVISUALES	4,5	Obl	5º
595000325	SISTEMAS OPERATIVOS	4,5	Obl	5º
595000327	TRANSMISIÓN Y PROPAGACIÓN DE ONDAS	6	Obl	5º
595000331	ELECTRÓNICA DE COMUNICACIONES II	6	Obl	6º
595000329	REDES DE ORDENADORES	4,5	Obl	6º
595000332	SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN	4,5	Obl	6º
595000330	TECNOLOGÍA DE ALTA FRECUENCIA	6	Obl	6º
	OPTATIVAS/PRÁCTICAS EXTERNAS	9	Opt	6º

CUARTO CURSO

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	TIPO	SEMESTRE
595000335	ANTENAS Y CEM	4,5	Obl	7º
595000333	ENGLISH FOR PROFESSIONAL AND ACADEMIC COMMUNICATION (*)	6	Obl	7º
595000334	SISTEMAS DE RADIOCOMUNICACIÓN	6	Obl	7º
	OPTATIVAS / PRÁCTICAS EXTERNAS	13,5	Opt	7º
595000337	DISEÑO MICROELECTRÓNICO	4,5	Obl	8º
595000336	GESTIÓN DE PROYECTOS	4,5	Obl	8º
	OPTATIVAS / PRÁCTICAS EXTERNAS	12	Obl	8º
595000340	PROYECTO FIN DE GRADO (**)	9	P	8º

(*) Para poder matricularse se tiene que acreditar nivel B2 de lengua inglesa mediante certificación externa o interna.

(**) Es necesario tener superados 204 créditos europeos y además, es necesario matricularse o tener superados todos los créditos del Plan de Estudios.

GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN (Código 59SC)

ASIGNATURAS OPTATIVAS DE TERCER Y CUARTO CURSO

Tipo	Esp.	Código	Asignaturas	Créditos	Semestre	Requisitos
A	SC	595010347	SISTEMAS GLOBALES DE NAVEGACIÓN POR SATÉLITE	4,5	6º	00321 (CC)
		595040341	ARQUITECTURAS DE SISTEMAS DE COMUNICACIONES	4,5	7º	
		595010342	MOBILE COMMUNICATIONS	4,5	7º	00321 (S) / 00332 (CC)
		595010350	TECNOLOGÍAS DE ALTA FRECUENCIA II	4,5	8º	
B	EC	595024027	DISEÑO DIGITAL I	4,5	7º	
		595024028	SISTEMAS BASADOS EN MICROPROCESADOR	6	7º	
		595024023	ELECTRÓNICA ANALÓGICA I	6	6º y 8º	
		595024033	TECNOLOGÍA DE PRODUCCIÓN DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS	4,5	6º y 8º	
	SO	595024126	INGENIERÍA DE AUDIO I	4,5	7º	24122 (S)
		595024128	TECNOLOGÍAS DE IMAGEN Y VÍDEO	6	7º	24122 (S)
		595024122	FUNDAMENTOS DE SONIDO E IMAGEN	6	6º y 8º	
		595024131	INGENIERÍA DE AUDIO II	6	6º y 8º	24122 (S)
	TL	595024228	SISTEMAS DE TRANSMISIÓN	6	7º	
		595024234	REDES DE COMUNICACIONES MÓVILES	6	7º	
		595024222	PROGRAMACIÓN AVANZADA DE APLICACIONES	6	6º y 8º	
		595024231	SEGURIDAD EN REDES Y SERVICIOS	6	6º y 8º	
C	595040064	AIMING AT B2 IN ENGLISH	3	6º, 7º y 8º		
	595040060	ENERGÍAS RENOVABLES	3	7º		
	595040061	HOGAR DIGITAL	3	7º		
	595040062	INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIÓN	3	7º		
	595040066	INTRODUCTION TO MACHINE LEARNING	3	7º		
	595040049	PROGRAMACIÓN EN LABVIEW	4,5	7º		
	595040253	PROGRAMACIÓN MULTIPARADIGMA PARA LAS TIC	4,5	7º		
	595040073	DYNAMICAL SYSTEMS	3	6º y 8º		
	595040047	EMBEDDED SYSTEMS DESIGN WITH RASPBERRY PI	4,5	6º y 8º		
	595040050	FUNDAMENTOS DE ENERGY HARVESTING	4,5	6º y 8º		
	595040070	GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	3	6º y 8º		
	595040042	INGENIERÍA FOTOVOLTAICA	4,5	6º y 8º		
	595040537	INTRODUCTION TO QUANTUM COMPUTING	4,5	6º y 8º		
	595040072	MATEMÁTICA DISCRETA	3	6º y 8º		
	595040074	TIC EN DEFENSA	3	6º y 8º		
	595040254	TIC EMERGENTES PARA LA SOSTENIBILIDAD	4,5	6º y 8º		
595040065	WOMEN IN SCIENCE AND TECHNOLOGY	3	6º y 8º			

GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN (Código 59SC)

Tipo	Código	Asignaturas	Créditos	Semestre	Requisitos
PE	595030375	P1 PRÁCTICAS EXTERNAS	3	6º, 7º y 8º	*
	595040090	P1B PRÁCTICAS EXTERNAS	3	6º, 7º y 8º	*
	595030376	P2 PRÁCTICAS EXTERNAS	4,5	6º, 7º y 8º	*
	595040091	P2B PRACTICAS EXTERNAS	4,5	6º, 7º y 8º	*
	595030377	P3 PRÁCTICAS EXTERNAS	6	6º, 7º y 8º	*
	595040092	P3B PRACTICAS EXTERNAS	6	6º, 7º y 8º	*
	595030378	P4 PRÁCTICAS EXTERNAS	9	6º, 7º y 8º	*
	595030379	P5 PRÁCTICAS EXTERNAS	12	6º, 7º y 8º	*
	595030387	P6 PRÁCTICAS EXTERNAS	15	6º, 7º y 8º	*

Los semestres 1º, 2º, 3º y 4º ofrecen una formación generalista en las tecnologías de Telecomunicaciones y son comunes a los 4 Grados de la Escuela. Además, esta estructura permite el cambio a otro de los títulos de Grado impartidos en la Escuela.

Los semestres 5º, 6º, 7º y 8º completan la formación específica en **Sistemas de Telecomunicación** e incluyen los créditos de optatividad (asignaturas optativas/prácticas externas) y el Proyecto Fin de Grado.

ASIGNATURAS OPTATIVAS

- Los créditos de optatividad que los estudiantes acumulen no estarán adscritos a semestres del Plan de Grado. Cada estudiante debe acumular un mínimo de **31,5** créditos europeos de optatividad para completar el título de Grado.
- Los créditos de optatividad se podrán obtener realizando prácticas externas, superando asignaturas y por reconocimiento de actividades. No se establecen mínimos ni máximos en ninguna de estas posibilidades, salvo los que sean de aplicación según la legislación vigente.

TIPO DE ASIGNATURAS OPTATIVAS

Cada curso académico, la Junta de Escuela establecerá la oferta de asignaturas optativas.

Optativas Tipo A - Asignaturas optativas de intensificación en la propia especialidad.

Optativas Tipo B - Asignaturas optativas de extensión de estudios en otras especialidades.

Optativas Tipo C - Asignaturas optativas comunes a los cuatro grados.

Optativas PE - Asignaturas optativas de prácticas externas.

REQUISITOS PARA MATRICULARSE DE LAS ASIGNATURAS OPTATIVAS

Para poder matricularse de una asignatura optativa es necesario haber cursado o superado, según se indica en la casilla **NIVEL**, la(s) asignatura(s) indicada(s) en la casilla **REQUISITOS**.

“**CC**” es necesario haberla cursado con anterioridad o estar cursándola simultáneamente.

“**S**” es necesario haberla superado.

* es necesario tener superado 120 créditos europeos.

Tipos de Asignaturas: Básicas (Bas), Obligatorias (Obl), Optativas (Opt) y Proyecto Fin de Grado (P)



Vicerrectorado de Estudiantes y Extensión Universitaria
admissiongrado@upm.es
www.upm.es