

GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA DE COMUNICACIONES (CÓDIGO 59EC) CURSO DE ADAPTACIÓN

ASIGNATURAS OBLIGATORIAS

CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉDITOS	TIPO	SEMESTRE
595100019	PROPAGACION DE ONDAS	4,5	Obl	1º y 2º
595100030	SISTEMAS AUDIOVISUALES	4,5	Obl	1º
595100031	DISEÑO DIGITAL II	6	Obl	2º
595100034	ENGLISH FOR PROFESSIONAL AND ACADEMIC COMMUNICATION (*)	6	Obl	1º y 2º
595000040	PROYECTO FIN DE GRADO (**)	12	Obl	1º y 2º
	OPTATIVAS/PRÁCTICAS EXTERNAS	27	Opt	1º y 2º

(*) 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.

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 **27** 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**.

“B2”, es necesario tenerlo acreditado en el expediente.

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

“S”, es necesario haberla superado.

TIPO	ESP.	SEMESTRE	CÓDIGO	ASIGNATURAS	CRÉD.	REQUISITOS	NIVEL	
A	EC	1º	595110044	INGENIERÍA DE PRODUCTO	4,5	--	--	
			595110045	SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE MEDIDA	4,5	--	--	
			595110048	HARDWARE PARA INTERNET DE LAS COSAS (IoT)	4,5	--	--	
		2º	595110041	AUTOMÁTICA INDUSTRIAL	4,5	--	--	
			595110042	INGENIERÍA FOTOVOLTAICA	4,5	--	--	
			595110046	ELECTRÓNICA DE POTENCIA	4,5	--	--	
			595110047	DISEÑO DE SISTEMAS EMPOTRADOS CON RASPBERRY PI	4,5	--	--	
B	SC	1º	595120327	TRANSMISIÓN Y PROPAGACIÓN DE ONDAS	6	019	CC	
			595120328	ELECTRÓNICA DE COMUNICACIONES I	6	--	--	
		2º	595120322	ELECTRÓNICA ANALÓGICA	6	--	--	
			595120331	ELECTRÓNICA DE COMUNICACIONES II	6	20328	CC	
		SO	1º	595120126	INGENIERÍA DE AUDIO I	4,5	--	--
				595120128	TECNOLOGÍAS DE IMAGEN Y VÍDEO	6	--	--
	2º		595120122	FUNDAMENTOS DE SONIDO E IMAGEN	6	--	--	
			595120131	INGENIERÍA DE AUDIO II	6	20126/20122	CC	
	TL	1º	595120228	SISTEMAS DE TRANSMISIÓN	6	--	--	
			595120234	REDES DE COMUNICACIONES MÓVILES	6	--	--	
		2º	595120222	PROGRAMACIÓN AVANZADA DE APLICACIONES	6	--	--	
			595120231	SEGURIDAD EN REDES Y SERVICIOS	6	--	--	
	C		1º	595130060	ENERGIAS RENOVABLES	3	--	--
595130061				SMART HOME	3	--	--	
595130062				INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIÓN	3	--	--	
595130063				INTRODUCTION TO PROFESSIONAL AND ACADEMIC COMMUNICATION I	3	--	--	
2º			595130070	GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	3	--	--	
			595130071	INTRODUCTION TO PROFESSIONAL AND ACADEMIC COMMUNICATION II	3	30063	S	
			595130072	MATEMÁTICA DISCRETA	3	--	--	
			595130073	SISTEMAS DÍNAMICOS	3	--	--	
			595130074	TIC EN DEFENSA	3	--	--	
PE		1º Y 2º	595130075	P1 PRÁCTICAS EXTERNAS	3	*	--	
			595130076	P2 PRÁCTICAS EXTERNAS	4,5	*	--	
			595130077	P3 PRÁCTICAS EXTERNAS	6	*	--	
			595130078	P4 PRÁCTICAS EXTERNAS	9	*	--	
			595130079	P5 PRÁCTICAS EXTERNAS	12	*	--	



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
Vicerrectorado de Alumnos
Sección de Admisión e Información
Paseo Juan XXIII, nº 11
28040 MADRID
Teléfonos: 91 336 62 30 / 62 26 / 62 18

Web: www.upm.es