

#### **4.5.4.1. Titulados en Ingeniería Técnica de Telecomunicación, especialidad Sistemas Electrónicos.**

##### **Tabla de reconocimiento**

Los alumnos que opten por el acceso al Grado de Ingeniería Electrónica de Telecomunicación están en posesión del título homologado de Ingeniero Técnico en Telecomunicación, especialidad Sistema Electrónicos.

Los alumnos, a lo largo de la titulación anterior, adquirieron las competencias propias del título, que en la práctica profesional se han ampliado y actualizado.

Así pues, se propone un reconocimiento global de Ingeniería Técnica de Telecomunicación, especialidad Sistemas Electrónicos, por un conjunto de 192 ECTS del Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación.

El reconocimiento es único para todos los alumnos en posesión del título Ingeniería Técnica de Telecomunicación, especialidad Sistemas Electrónicos.

En la siguiente tabla se muestran el detalle del reconocimiento que se efectúa:

Ingeniería Técnica de Telecomunicación, Especialidad Sistemas Electrónicos	Grado en Ingeniería Electrónica de Telecomunicación (reconocimiento 192 ECTS)
<p><b>Materias troncales (99 créditos)</b></p> <p>Análisis de circuitos y sistemas lineales (9) Componentes y circuitos electrónicos (18) Fundamentos físicos de la ingeniería (6) Fundamentos matemáticos de la ingeniería (12) Fundamentos y arquitectura de computadores (6) Instrumentación y equipos electrónicos (9) Microelectrónica (12) Proyectos (6) Sistemas electrónicos de control (9) Sistemas electrónicos digitales (12)</p> <p><b>Asignaturas obligatorias</b></p> <p><b>Asignaturas optativas</b></p>	<p><b>Asignaturas de formación básica (63 ECTS)</b></p> <p>Cálculo (6) Teoría de Circuitos y Electrónica (9) Fundamentos de Informática (9) Fundamentos de Ingeniería (6) Estadística (6) Física Básica (9) Fundamentos de Señales y Sistemas (6) Álgebra (6) Organización y Gestión de Empresas (6)</p> <p><b>Asignaturas obligatorias (87 ECTS)</b></p> <p>Fundamentos de Ingeniería del Software (3) Componentes y Circuitos Electrónicos (6) Radiación y Ondas Guiadas (9) Señales y Sistemas Discretos (6) Sistemas Digitales y Lenguajes de Descripción del Hardware (9) Fundamentos de Comunicaciones (10,5) Arquitectura de Computadores y Periféricos (7,5) Electrónica Analógica (6) Instrumentación I (6) Gestión de Proyectos y Legislación (6) Fundamentos de Redes (6) Instrumentación II (6) Control de Sistemas (6)</p> <p><b>Asignaturas optativas (42 ECTS)</b></p>

##### **Tablas de Competencias**

Para la elaboración de la tabla de reconocimiento del punto anterior se ha procedido al análisis y valoración de las competencias del Grado en Electrónica de Telecommunicación que previamente en los estudios de la Ingeniería Técnica de Telecommunicación, especialidad Sistemas Electrónicos o bien no se podían alcanzar o bien no se adquirieron al nivel de grado.

**Competencias del Grado de Ingeniería Electrónica de Telecomunicación asociadas a las materias troncales de las directrices generales propias de la Ingeniería Técnica de Telecomunicación, especialidad Sistemas Electrónicos**

En la Tabla 1 se observa que las materias troncales de la Ingeniería Técnica de Telecomunicación, especialidad Sistemas Electrónicos han trabajado y evaluado las competencias CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, CE7, CE8, CE9, CE13 y CE14 además de todas las competencias transversales, CT1 a CT6. Las competencias CE10 a CE12 del Grado no se han trabajado en las materias troncales.

**Tabla 1. Competencias asociadas a las materias troncales de las directrices generales propias**

MATERIAS TRONCALES DE LAS DIRECTRICES GENERALES PROPIAS DE LA INGENIERÍA TÉCNICA											TOTAL CRÉDITOS
ANÁLISIS DE CIRCUITOS Y SISTEMAS LINEALES	COMPONENTES Y CIRCUITOS ELECTRÓNICOS	FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INGENIERÍA	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INGENIERÍA	FUNDAMENTOS Y ARQUITECTURA DE COMPUTADORES	INSTRUMENTACIÓN Y EQUIPOS ELECTRÓNICOS	MICROELECTRÓNICA	PROYECTOS	SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE CONTROL	SISTEMAS ELECTRÓNICOS DIGITALES		
CRÉDITOS	9	18	6	12	6	9	12	6	9	12	
CRÉDITOS ADICIONALES	1.5	3	1.5	1.5						3	109.5
COMPETENCIAS GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA DE TELECOMUNICACIONES	CE1	X						X			
	CE2							X			
	CE3	X	X	X	X	x	X	X		X	X
	CE4	X	X	X			X	X		X	
	CE5							X			
	CE6				X		X			X	
	CE7	X								X	
	CE8								X		
	CE9	X	X				X	X		X	
	CE10										
	CE11										
	CE12										
	CE13						X				
	CE14						X				
	CT1	X	X	X	X	X	X	X		X	X
	CT2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	CT3	X	X		X	x	X	X	X	X	X
	CT4	X	X		X		X	X		X	
	CT5						X		X	X	
	CT6	X	X		X		X	X		X	

**Competencias del Grado de Ingeniería Electrónica de Telecomunicación asociadas a las asignaturas obligatorias de la Ingeniería Técnica de Telecomunicación, especialidad Sistemas Electrónicos.**

En la Tabla 2 se visualiza que en las asignaturas obligatorias de la Ingeniería Técnica de Telecomunicación, especialidad Sistemas Electrónicos se han trabajado y evaluado fundamentalmente las competencias CE1, CE3, CE4, CE6, CE7 y CE9, así como todas las competencias transversales. Teniendo en cuenta las competencias que se han adquirido en dichas asignaturas y las adquiridas en las materias troncales (tabla 1), se observa que el estudiante no posee las competencias CE10-CE12.

**Tabla 2. Competencias asociadas a las asignaturas obligatorias**

COMPETENCIAS GRADO EN INGENIERIA ELECTRONICA DE TELECOMUNICACIONES		ASIGNATURAS OBLIGATORIAS DE LA INGENIERIA TECNICA									TOTAL CRÉDITOS
		Fundamentos de programación	Métodos estadísticos	Comunicaciones analógicas	Procesado digital de la señal	Radiación y ondas guiadas	Comunicaciones digitales	Laboratorio de comunicaciones	Redes de comunicaciones	Trabajo final de carrera	
CRÉDITOS		7.5	4.5	6	6	4.5	4.5	4.5	6	9	52.5
CE1				X	X		X	X	X	X	
CE2											
CE3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
CE4			X	X	X	X	X	X	X	X	
CE5											
CE6		X									
CE7			X	X		X	X	X	X		
CE8											
CE9			X	X		X	X	X			
CE10											
CE11											
CE12											
CE13											
CE14											
CT1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
CT2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
CT3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
CT4		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
CT5										X	
CT6			X	X	X		X	X	X	X	

**Competencias del Grado de Ingeniería Electrónica de Telecomunicación asociadas a las asignaturas propuestas para el curso de adaptación.**

Para reforzar y adquirir todas las competencias del Grado, los estudiantes deberán cursar y superar obligatoriamente las siguientes asignaturas que, a su vez, trabajan las competencias CE1, CE3, CE4, CE10, CE11, CE12, CT1, CT2, CT3, CT4 y CT6.

**Tabla 3. Competencias asociadas a las asignaturas obligatorias del Grado que los estudiantes deben cursar**

ASIGNATURAS OBLIGATORIAS DE GRADO QUE DEBEN CURSAR Y SUPERAR									TOTAL CRÉDITOS
ECTS		6	6	6	6	6	6	12	
COMPETENCIAS GRADO EN INGENIERIA ELECTRÓNICA DE TELECOMUNICACIONES	CE1							X	
	CE2								
	CE3					X	X		
	CE4					X	X	X	
	CE5								
	CE6								
	CE7								
	CE8								
	CE9								
	CE10	X	X						
	CE11	X	X	X	X				
	CE12			X	X				
	CE13								
	CE14								
	CT1	X	X	X	X	X	X	X	
	CT2	X	X	X	X	X	X	X	
	CT3	X	X			X	X	X	
	CT4	X	X	X	X				
	CT5								
	CT6			X	X	X	X	X	

## **Curso de adaptación**

El itinerario a cursar por todos los alumnos es de 48 ECTS y está formado por asignaturas obligatorias del grado. Las asignaturas a cursar tienen como objetivo garantizar la adquisición de aquellas competencias del Grado que no se hayan adquirido con el suficiente nivel en la Ingeniería Técnica de Telecomunicación, especialidad de Sistemas Electrónicos. Las asignaturas a cursar por todos los alumnos son:

Primer Semestre:

- Electrónica de emisores y receptores (6)
- Diseño de sistemas electrónicos (6)

Segundo Semestre:

- Ingeniería de radiofrecuencia y microondas (6)
- Circuitos y tecnologías electrónicas (6)
- Circuitos electrónicos de potencia (6)
- Sistemas electrónicos y aplicaciones (6)

Anual:

- Trabajo de fin de grado (12)

Las asignaturas del itinerario de retitulación no podrán ser objeto de reconocimiento.