

# Máster Universitario en Ingeniería Electrónica. Presencial

Código del Plan de Estudios: **M202**

## **Perfil Investigador / Académico**

- Especialidad en Sistemas Electrónicos de Potencia y Gestión de Energía
- Especialidad en Sistemas Electrónicos de Sensado y Control en Red

## **Perfil Profesional**

- Sin especialidad

**CURSO ACADÉMICO 2022-23**

ESTUDIO DE POSGRADO: **MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA**  
CÓDIGO DEL ESTUDIO: **M202**  
CREDITOS: **60 ECTS**  
MODALIDAD: **Presencial**  
LENGUA UTILIZADA EN DOCENCIA Y EXÁMENES: **Castellano**

Máster de **60 ECTS**, con dos perfiles:

- **Perfil Investigador/Académico.** Con dos opciones:

- 1) Obtener una especialidad. Para ello, además de las asignaturas obligatorias, deberán superar 4,5 ECTS -comunes en ambas especialidades- y los 13,5 ECTS ofertados en la Especialidad de que se trate.
- 2) No obtener una especialidad. En este caso se requiere superar 4,5 ECTS transversales y optando por 13,5 ECTS de entre la asignatura Prácticas Externas II y las optativas ofertadas en la titulación, con independencia de que se oferten en el perfil investigados o profesional (se excluyen Prácticas Externas- 9ECTS-)

Las especialidades ofertadas son:

- Especialidad en Sistemas Electrónicos de Potencia y Gestión de Energía.
- Especialidad en Sistemas Electrónicos de Sensado y Control de Red.

- **Perfil Profesional**

Al optar por este perfil se obtiene el título de Máster, sin especialidad.

Para ello hay que superar 9 ECTS de asignaturas optativas ofertadas en este perfil y 9 ECTS de Prácticas en Empresa, que podrán ser reconocidos, previa solicitud del Alumno, por experiencia previa profesional en proyectos de I+D+i.

Está organizado en **un curso académico**, conforme al siguiente esquema:

<b>TIPO DE MATERIA</b>	<b>ECTS</b>
OBLIGATORIAS	30
OPTATIVAS	18
TRABAJO FIN DE MÁSTER	12
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>

El estudiante con dedicación a tiempo completo deberá elegir uno de los dos perfiles -en el caso del Perfil Investigador también elegir una de las especialidades ofertadas- y matricularse conforme a la oferta detallada en el siguiente cuadro.

Con carácter general, la matrícula a tiempo completo comprenderá todos los créditos del plan de estudios si éste está estructurado en un año académico, o del primer curso completo si está estructurado en más de un año académico. La matrícula a tiempo parcial comprenderá, como mínimo 30 créditos cada año académico o, en su caso, el número de créditos pendientes para finalizar el estudio, si fuera menor de 30 ECTS.

Cód. Asignatura	Nombre	Carácter (1)	Duración (2)	ECTS Totales
<b>OBLIGATORIAS</b>				<b>30</b>
<b>MÓDULO 1: HERRAMIENTAS DE DISEÑO ELECTRÓNICO</b>				<b>9</b>
202569	TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE SEÑALES Y DATOS.	OB	1C	4,5
202570	ACONDICIONAMIENTO DE SEÑALES Y ADQUISICIÓN DE DATOS	OB	1C	4,5
<b>MÓDULO 2: SISTEMAS ELECTRÓNICOS</b>				<b>12</b>
202571	DISEÑO DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS DIGITALES. <b>EF</b>	OB	1C	4,5
202572	SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE TIEMPO REAL. <b>EF</b>	OB	1C	3
202573	FOTÓNICA Y MICROELECTRÓNICA AVANZADA. <b>EF</b>	OB	1C	4,5
<b>MÓDULO 3: ELECTRÓNICA DE CONTROL Y POTENCIA</b>				<b>9</b>
202574	ELECTRÓNICA DE POTENCIA AVANZADA <b>EF</b>	OB	1C	4,5
202575	DISEÑO DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE CONTROL <b>EF</b>	OB	1C	4,5
<b>OPTATIVAS. Se podrá optar por dos perfiles al seleccionar las materias optativas: Investigador/Académico y Profesional</b>				<b>18</b>
<b>PERFIL INVESTIGADOR/ACADÉMICO</b> Opciones en este Perfil: - Obtener una especialidad. Para ello hay que superar 4,5 ECTS transversales y 13,5 ECTS ofertados en la Especialidad de que se trate. - No obtener una especialidad. En este caso se requiere superar 4,5 ECTS transversales y optando por 13,5 ECTS de entre la asignatura Prácticas Externas II y las optativas ofertadas en la titulación, con independencia de que se oferten en el perfil investigados o profesional (se excluyen Prácticas Externas- 9ECTS-)				<b>18</b>
<b>Materias transversales</b>				<b>4,5</b>
202949	METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	OP	2C	4,5
<b>Especialidad en Sistemas Electrónicos de Potencia y Gestión de Energía</b>				<b>13,5</b>
202577	PROCESAMIENTO Y CONTROL AVANZADO PARA SISTEMAS DE POTENCIA. <b>EF</b>	OP	2C	4,5
202578	SISTEMAS ELECTRÓNICOS PARA GESTIÓN DE ENERGÍA DISTRIBUÍDA Y MICRORREDES ELÉCTRICAS <b>EF</b>	OP	2C	4,5
202579	ELECTRÓNICA DE POTENCIA PARA APLICACIONES DE TRACCIÓN	OP	2C	4,5

Especialidad en Sistemas Electrónicos de Sensado y Control de Red				13,5
202950	DISEÑO DE SYSTEMS ON CHIP <b>EF</b>	OP	2C	4,5
202582	SISTEMAS DE POSICIONAMIENTO EN RED <b>EF</b>	OP	2C	4,5
202951	SISTEMAS EMPOTRADOS E INTERFACES WEB PARA IOT	OP	2C	4,5
Sin especialidad en el perfil Investigador/Académico				
202945	PRÁCTICAS EXTERNAS II	OP	2C	4,5
<b>PERFIL PROFESIONAL.</b> - Al optar por este perfil se obtiene el título de Máster, sin especialidad. Para ello hay que superar 9 ECTS de asignaturas optativas ofertadas en este perfil y 9 ECTS de Prácticas en Empresa, que podrán ser reconocidos, previa solicitud del Alumno, por experiencia previa profesional en proyectos de I+D+i				<b>18</b>
<b>Optatividad del perfil</b> (a elegir una asignatura)				<b>4,5</b>
202952	GESTIÓN DE PROYECTOS	OP	2C	4,5
202584	DISEÑO ELECTRÓNICO ORIENTADO A PRODUCTO	OP	2C	4,5
202948	PRÁCTICAS EXTERNAS	OP	2C	9
TRABAJO FIN DE MÁSTER				12
202588	TRABAJO FIN DE MÁSTER	OB	I	12

(1) *OB: obligatorias*  
*OP: optativas*

(2) *1C: Primer cuatrimestre*  
*2C: Segundo cuatrimestre*  
*I: Indeterminada en el tiempo*

**EF** Se oferta un grupo de docencia en modalidad "English Friendly": la materia se imparte en español con material, tutorías y exámenes en Español/Inglés.

## Sistema de créditos utilizado: ECTS (European Credits Transfer System)

Los ECTS son los créditos europeos, la unidad de medida con la que se cuantifican los estudios universitarios. Cada ECTS supone entre 25 y 30 horas de **trabajo del Alumno**. En ellos se integran, además de las horas dedicadas a la asistencia a clases teóricas y prácticas, las horas de seminarios, de tutorías, de exámenes y aquellas otras dedicadas al estudio y realización de trabajos necesarios para superar la asignatura.

El art. 5 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de Octubre, por el que se establece la ordenación de la enseñanzas universitarias oficiales, establece: ***"El haber académico que representa el cumplimiento de los objetivos previstos en los planes de estudios conducentes a la obtención de títulos universitarios oficiales se medirá en créditos europeos (ECTS) tal y como se definen en el real decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional"***

## Normativa que regula estos estudios

- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio y por el Real Decreto 43/2015, de 2 de febrero.
- Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional (BOE 18 de septiembre de 2003).
- La inscripción del plan de estudios en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) y la publicación del mismo en el Boletín Oficial se puede consultar en el apartado denominado Sistema de Garantía de Calidad de la página web de este estudio.