

### III. OTRAS DISPOSICIONES

#### UNIVERSIDADES

**19677** Resolución de 10 de noviembre de 2022, de la Universidad de Sevilla, por la que se publica la modificación del plan de estudios de Graduado o Graduada en Física.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 32 y 33 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por los que se establece el procedimiento para la modificación sustancial de los planes de estudios ya verificados y una vez recibido informe favorable de la Agencia Andaluza del Conocimiento del 13 de mayo de 2022 a las modificaciones presentadas del plan de estudios del título de Graduado/Graduada en Física por la Universidad de Sevilla,

Este Rectorado, de conformidad con lo previsto en los artículos citados del Real Decreto 822/2021, ha resuelto ordenar la publicación de la modificación del plan de estudios del título de Graduado/Graduada en Física por la Universidad de Sevilla, que queda estructurado según consta en el Anexo a esta Resolución.

Sevilla, 10 de noviembre de 2022.–El Rector, Miguel Ángel Castro Arroyo.

#### ANEXO

##### Plan de Estudios de Graduado/a en Física por la Universidad de Sevilla

*Rama de conocimiento: Ciencias*

Centro de impartición: Facultad de Física

Distribución del plan de estudios en créditos ECTS por tipo de materia

Tipo de materia		Créditos
F	Formación Básica.	60
O	Obligatorias.	144
P	Optativas.	30
E	Prácticas Externas.	0
T	Trabajo Fin de Grado.	6
Total.		240

Estructura de las enseñanzas por módulos

Módulo	Asignatura	Tipo de materia	Créditos
Álgebra Lineal y Geometría.	Álgebra Lineal y Geometría.	F	12
Análisis Matemático.	Análisis Matemático.	F	12
Fundamentos de Física.	Física General 1.	F	6
	Física General 2.	F	6
	Técnicas Experimentales Básicas.	F	6

Módulo	Asignatura	Tipo de materia	Créditos
Transversal.	Métodos Matemáticos I.	F	6
	Programación Científica.	F	6
	Química.	F	6
Ampliación de Física.	Electrodinámica Clásica.	O	6
	Física Matemática.	O	6
	Mecánica Teórica.	O	6
Electromagnetismo.	Circuitos Eléctricos: Teoría e Instrumentación.	O	6
	Electromagnetismo.	O	12
Estructura de la Materia.	Electrónica Física.	O	6
	Física del Estado Sólido.	O	6
	Física Nuclear y de Partículas.	O	6
Experimental.	Técnicas Experimentales I.	O	6
	Técnicas Experimentales II.	O	6
Fundamentos Cuánticos.	Física Cuántica.	O	12
	Mecánica Cuántica.	O	6
Mecánica y Ondas.	Mecánica y Ondas.	O	12
Métodos Matemáticos.	Métodos Matemáticos II.	O	12
	Métodos Numéricos y de Simulación.	O	6
Óptica.	Óptica.	O	12
Termodinámica y Física Estadística.	Física Estadística.	O	6
	Termodinámica.	O	12
Complementos de Física.	Astrofísica.	P	6
	Biofísica.	P	6
	Física de las Comunicaciones.	P	6
	Fuentes de Energía.	P	6
	Medio Ambiente y Meteorología.	P	6
Itinerario en Electrónica y Electromagnetismo.	Circuitos Integrados.	P	6
	Electromagnetismo Aplicado.	P	6
	Sensores y Procesado de Señal.	P	6
Itinerario en Física Atómica Molecular y Nuclear.	Ampliación de Mecánica Estadística.	P	6
	Física Atómica y Molecular.	P	6
	Mecánica Cuántica Relativista.	P	6
Itinerario en Física de la Materia Condensada.	Ampliación de Física del Estado Sólido.	P	6
	Comportamiento Térmico, Eléctrico, Óptico y Magnético de los Materiales.	P	6
	Física de Materiales.	P	6
Prácticas Externas.	Prácticas Externas.	P	6
Trabajo Fin de Grado.	Trabajo Fin de Grado.	T	6

## Organización temporal de las asignaturas del plan de estudios

Curso	Duración	Asignatura	Tipo de materia	Créditos
Primero.	A	Álgebra Lineal y Geometría.	F	12
	A	Análisis Matemático.	F	12
	C1	Física General 1.	F	6
	C1	Programación Científica.	F	6
	C1	Química.	F	6
	C2	Física General 2.	F	6
	C2	Métodos Matemáticos I.60	F	6
	C2	Técnicas Experimentales Básicas.	F	6
Segundo.	A	Electromagnetismo.	O	12
	A	Mecánica y Ondas.	O	12
	A	Métodos Matemáticos II.	O	12
	A	Termodinámica.	O	12
	C1	Métodos Numéricos y de Simulación.	O	6
	C2	Circuitos Eléctricos: Teoría e Instrumentación.	O	6
Tercero.	A	Física Cuántica.	O	12
	A	Óptica.	O	12
	C1	Electrodinámica Clásica.	O	6
	C1	Física Matemática.	O	6
	C1	Mecánica Teórica.	O	6
	C2	Electrónica Física.	O	6
	C2	Física del Estado Sólido.	O	6
	C2	Física Estadística.	O	6
Cuarto.	C1	Mecánica Cuántica.	O	6
	C1	Técnicas Experimentales I.	O	6
	C1	Optativa 1.	P	6
	C1	Optativa 2.	P	6
	C1	Optativa 3.	P	6
	C2	Física Nuclear y de Partículas.	O	6
	C2	Técnicas Experimentales II.	O	6
	C2	Optativa 4.	P	6
	C2	Optativa 5.	P	6
	C2	Trabajo Fin de Grado.	T	6

## Relación de asignaturas optativas

Asignatura	Créditos
Ampliación de Física del Estado Sólido.	6
Ampliación de Mecánica Estadística.	6
Astrofísica.	6
Biofísica.	6
Circuitos Integrados.	6
Comportamiento Térmico, Eléctrico, Óptico y Magnético de los Materiales.	6
Electromagnetismo Aplicado.	6
Física Atómica y Molecular.	6
Física de Materiales.	6
Fuentes de Energía.	6
Mecánica Cuántica Relativista.	6
Medio Ambiente y Meteorología.	6
Prácticas Externas.	6
Sensores y Procesado de Señal.	6

A: Anual; C1: 1<sup>er</sup> Cuatrimestre; C2: 2.<sup>o</sup> Cuatrimestre.

Nota: Según dispone la memoria de verificación del Título, el estudiante, antes de la finalización de sus estudios, deberá acreditar un nivel de competencias lingüísticas en un idioma extranjero equivalente, al menos, al nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.