

### III. OTRAS DISPOSICIONES

#### UNIVERSIDADES

**23721** *Resolución de 2 de noviembre de 2023, de la Universidad de Sevilla, por la que se publica la modificación del plan de estudios de Graduado o Graduada en Matemáticas.*

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 recibida la Resolución de 18 de julio de 2023 del Consejo de Universidades, aprobando las modificaciones presentadas del plan de estudios del título de Graduado/Graduada en Matemáticas 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 Matemáticas por la Universidad de Sevilla, que queda estructurado según consta en el anexo a esta Resolución.

Sevilla, 2 de noviembre de 2023.—El Rector, Miguel Ángel Castro Arroyo.

#### ANEXO

##### Plan de estudios de Graduado/a en Matemáticas por la Universidad de Sevilla

Rama de conocimiento: Ciencias.

Ámbito del conocimiento: Matemáticas y estadística.

Centro de impartición: Facultad de Matemáticas.

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

	Tipo de materia	Créditos
F	Formación Básica.	60
O	Obligatorias.	108
P	Optativas.	60
T	Trabajo Fin de Grado.	12
	Total	240

##### *Estructura de las enseñanzas por módulos*

Módulo	Asignatura	Tipo de materia	Créditos
Física.	Física I.	F	6
	Física II.	F	6
Informática.	Informática.	F	12

Módulo	Asignatura	Tipo de materia	Créditos
Matemáticas.	Álgebra Básica.	F	6
	Álgebra Lineal y Geometría I.	F	12
	Cálculo Infinitesimal.	F	12
	Elementos de Probabilidad y Estadística.	F	6
Álgebra Lineal, Geometría y Topología.	Álgebra Lineal y Geometría II.	O	6
	Geometría Local de Curvas y Superficies.	O	6
	Geometría y Topología de Superficies.	O	6
	Topología.	O	6
Ecuaciones Diferenciales.	Ampliación de Ecuaciones Diferenciales.	O	6
	Ecuaciones Diferenciales Ordinarias.	O	6
Estructuras Algebraicas y Matemática Discreta.	Estructuras Algebraicas.	O	6
	Matemática Discreta.	O	6
Fundamentos de Análisis Matemático.	Diferenciación de Funciones de Varias Variables.	O	6
	Funciones de Una Variable Compleja.	O	6
	Integración de Funciones de Varias Variables.	O	6
	Series de Funciones e Integral de Lebesgue.	O	6
Métodos Numéricos.	Cálculo Numérico I.	O	6
	Cálculo Numérico II.	O	6
Optimización y Modelización.	Modelización Matemática.	O	6
	Programación Matemática.	O	6
Probabilidad y Estadística.	Inferencia Estadística.	O	6
	Teoría de la Probabilidad.	O	6
Ampliación de álgebra y Aplicaciones.	Álgebra Conmutativa y Geometría Algebraica.	P	6
	Álgebra, Combinatoria y Computación.	P	6
	Teoría de Códigos y Criptografía.	P	6
Ampliación de Ecuaciones Diferenciales y Análisis Numérico.	Análisis Funcional y Ecuaciones en Derivadas Parciales.	P	6
	Análisis Numérico de Ecuaciones Diferenciales.	P	6
	Complementos de Modelización y Optimización Numérica.	P	6
	Ecuaciones en Derivadas Parciales.	P	6
Análisis Matemático.	Análisis de Fourier.	P	6
	Análisis Funcional.	P	6
	Teoría Analítica de Números.	P	6
	Variable Compleja.	P	6
Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial.	Ciencias de la Computación.	P	6
	Lógica Matemática y Fundamentos.	P	6
Estadística e Investigación Operativa.	Análisis de Datos Multivariantes.	P	6
	Modelos de la Investigación Operativa.	P	6
	Modelos Lineales y Diseño de Experimentos.	P	6

Módulo	Asignatura	Tipo de materia	Créditos
Optativas de Geometría y Topología.	Cálculo en Variedades.	P	6
	Geometría Aplicada.	P	6
	Homología Simplicial.	P	6
	Variedades Diferenciables.	P	6
Trabajo Fin de Grado.	Trabajo Fin de Grado.	T	12

*Organización temporal de las asignaturas del plan de estudios*

Curso	Duración	Asignatura	Tipo de materia	Créditos
Primero.	A	Álgebra Lineal y Geometría I.	F	12
	A	Cálculo Infinitesimal.	F	12
	A	Informática.	F	12
	C1	Álgebra Básica.	F	6
	C1	Física I.	F	6
	C2	Cálculo Numérico I.	O	6
	C2	Matemática Discreta.	O	6
Segundo.	C1	Elementos de Probabilidad y Estadística.	F	6
	C1	Álgebra Lineal y Geometría II.	O	6
	C1	Diferenciación de Funciones de Varias Variables.	O	6
	C1	Series de Funciones e Integral de Lebesgue.	O	6
	C1	Topología.	O	6
	C2	Física II.	F	6
	C2	Cálculo Numérico II.	O	6
	C2	Ecuaciones Diferenciales Ordinarias.	O	6
	C2	Integración de Funciones de Varias Variables.	O	6
	C2	Teoría de la Probabilidad.	O	6
Tercero.	C1	Ampliación de Ecuaciones Diferenciales.	O	6
	C1	Estructuras Algebraicas.	O	6
	C1	Funciones de Una Variable Compleja.	O	6
	C1	Geometría Local de Curvas y Superficies.	O	6
	C1	Inferencia Estadística.	O	6
	C2	Geometría y Topología de Superficies.	O	6
	C2	Modelización Matemática.	O	6
	C2	Programación Matemática.	O	6
	C2	Optativa 1.	P	6
C2	Optativa 2.	P	6	

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

Curso	Duración	Asignatura	Tipo de materia	Créditos
Cuarto.	C1	Optativa 3.	P	6
	C1	Optativa 4.	P	6
	C1	Optativa 5.	P	6
	C1	Optativa 6.	P	6
	C1	Optativa 7.	P	6
	C2	Optativa 8.	P	6
	C2	Optativa 9.	P	6
	C2	Optativa 10.	P	6
	C2	Trabajo Fin de Grado.	T	12

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

#### Relación de asignaturas optativas

Asignatura	Créditos
Álgebra Conmutativa y Geometría Algebraica.	6
Álgebra, Combinatoria y Computación.	6
Análisis de Datos Multivariantes.	6
Análisis de Fourier.	6
Análisis Funcional.	6
Análisis Funcional y Ecuaciones en Derivadas Parciales.	6
Análisis Numérico de Ecuaciones Diferenciales.	6
Cálculo en Variedades.	6
Ciencias de la Computación.	6
Complementos de Modelización y Optimización Numérica.	6
Ecuaciones en Derivadas Parciales.	6
Geometría Aplicada.	6
Homología Simplicial.	6
Lógica Matemática y Fundamentos.	6
Modelos de la Investigación Operativa.	6
Modelos Lineales y Diseño de Experimentos.	6
Teoría Analítica de Números.	6
Teoría de Códigos y Criptografía.	6
Variable Compleja.	6
Variedades Diferenciables.	6

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.