

## III. OTRAS DISPOSICIONES

## UNIVERSIDADES

**5473** *Resolución de 12 de marzo de 2021, de la Universidad Alfonso X el Sabio, por la que se publica el plan de estudios de Graduado o Graduada en Ingeniería Matemática.*

Obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe positivo de la Fundación para el Conocimiento madri+d, y acordado el carácter oficial del título por Acuerdo de Consejo de Ministros de 12 de enero de 2021 (publicado en el BOE de 22 de enero de 2021, por Resolución de la Secretaría General de Universidades de 14 de enero de 2021), este Rectorado ha resuelto publicar el plan de estudios conducente a la obtención del título de Graduado o Graduada en Ingeniería Matemática.

Villanueva de la Cañada, 12 de marzo de 2021.–La Rectora, Ana Isabel Fernández Martínez.

## Distribución del plan de estudios en créditos ECTS

Tipo de materia	Créditos ECTS
Formación básica.	60
Obligatorias.	156
Optativas.	12
Prácticas Externas.	0
Trabajo Fin de Grado.	12
Total.	240

Materia	Carácter	ECTS	Unidad temporal
Álgebra y Lógica Matemática.	Obligatoria.	6	1.º Semestre.
Estadística Básica.	Básica.	6	1.º Semestre.
Informática Básica.	Básica.	6	1.º Semestre.
Análisis Matemático I.	Básica.	6	1.º Semestre.
Álgebra.	Básica.	6	1.º Semestre.
Algoritmos y Datos.	Obligatoria.	6	2.º Semestre.
Álgebra y Lógica Matemática.	Obligatoria.	6	2.º Semestre.
Idioma Moderno.	Básica.	6	2.º Semestre.
Física.	Básica.	6	2.º Semestre.
Análisis Matemático I.	Básica.	6	2.º Semestre.
Álgebra.	Básica.	6	2.º Semestre.
Estadística.	Obligatoria.	6	3.º Semestre.
Geometría Diferencial.	Obligatoria.	6	3.º Semestre.
Análisis Matemático III.	Obligatoria.	6	3.º Semestre.

Materia	Carácter	ECTS	Unidad temporal
Algoritmos y Datos.	Obligatoria.	6	3.º Semestre.
Análisis Matemático II.	Básica.	6	3.º Semestre.
Cálculo Numérico.	Obligatoria.	6	4.º Semestre.
Fundamentos de Programación.	Obligatoria.	6	4.º Semestre.
Análisis Matemático III.	Obligatoria.	6	4.º Semestre.
Análisis Matemático II.	Básica.	6	4.º Semestre.
Optimización.	Obligatoria.	6	5.º Semestre.
Investigación Operativa.	Obligatoria.	6	5.º Semestre.
Cálculo Numérico.	Obligatoria.	6	5.º Semestre.
Fundamentos de Programación.	Obligatoria.	6	5.º Semestre.
Análisis Matemático III.	Obligatoria.	6	5.º Semestre.
Ciencia de Datos.	Obligatoria.	6	6.º Semestre.
Inteligencia Artificial.	Obligatoria.	6	6.º Semestre.
Cálculo Estocástico.	Obligatoria.	6	6.º Semestre.
Cálculo Numérico.	Obligatoria.	6	6.º Semestre.
Criptografía y Seguridad.	Obligatoria.	6	6.º Semestre.
Ciencia de Datos.	Obligatoria.	6	7.º Semestre.
Logística de la Producción.	Obligatoria.	12	7.º Semestre.
Optimización.	Obligatoria.	6	7.º Semestre.
Proyectos de Ingeniería Matemática.	Obligatoria.	6	8.º Semestre.
Ciencia de Datos.	Obligatoria.	6	8.º Semestre.
Prácticas externas.	Optativa.	6	8.º Semestre.
Análisis Matemático Financiero.	Optativa.	6	8.º Semestre.
Visualización de Datos.	Optativa.	6	8.º Semestre.
Prácticas externas.	Optativa.	6	7.º Semestre.
Visualización de Datos.	Optativa.	6	7.º Semestre.
Análisis de Datos en Series Temporales.	Optativa.	6	7.º Semestre.
Trabajo Fin de Grado.	Trabajo Fin de Grado.	12	8.º Semestre.