

### III. OTRAS DISPOSICIONES

#### UNIVERSIDADES

**26365** Resolución de 5 de diciembre de 2024, de la Universidad de Alcalá, por la que se publica el plan de estudios de Graduado o Graduada en Matemáticas y Computación.

Obtenida la verificación de los planes de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe favorable de la Fundación para el Conocimiento Madri+d, autorizada su implantación por la Comunidad de Madrid, y declarado el carácter oficial de los títulos por Acuerdo de Consejo de Ministros de 27 de diciembre de 2023 (publicado en el BOE de 6 de enero de 2024, por Resolución de la Secretaría General de Universidades de 28 de diciembre de 2023),

Este Rectorado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 27.4 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, ha resuelto publicar el plan de estudios conducente a la obtención del título oficial relacionado a continuación:

1500045 Graduado o Graduada en Matemáticas y Computación.

El plan de estudios quedará estructurado según consta en los anexos de la presente resolución.

Alcalá de Henares, 5 de diciembre de 2024.–El Rector, José Vicente Saz Pérez.

#### ANEXO I

##### Plan de estudios conducente al título de Graduado o Graduada en Matemáticas y Computación

*Ámbito de conocimiento: Ingeniería informática y de sistemas*

Distribución en créditos ECTS de las materias que constituyen el plan de estudios:

Tipo de materia	Créditos ECTS
Formación básica (B).	60
Formación obligatoria (OB).	138
Optativas y Transversales (OP).	30
Trabajo fin de grado.	12
Créditos totales.	240

Créditos de Formación básica. Distribución en materias:

Asignatura	Materia	ECTS
Lenguaje y razonamiento matemático.	Lógica y Matemática Discreta.	6
Análisis matemático I.	Análisis matemático.	6
Álgebra lineal.	Álgebra y Geometría.	6
Fundamentos de la programación.	Algoritmos y Programación.	6
Fundamentos de computadores.	Arquitectura y Tecnología de ordenadores.	6

Asignatura	Materia	ECTS
Análisis matemático II.	Análisis matemático.	6
Matemática discreta.	Lógica y Matemática Discreta.	6
Metodología de la programación.	Algoritmos y Programación.	6
Sistemas operativos.	Arquitectura y Tecnología de ordenadores.	6
Probabilidad.	Probabilidad y Estadística.	6
Total créditos formación básica.		60

Estructura de las enseñanzas a tiempo completo:

	ECTS	Tipo
<i>Primer semestre</i>		
Lenguaje y razonamiento matemáticos.	6	B
Análisis matemático I.	6	B
Álgebra lineal.	6	B
Fundamentos de la programación.	6	B
Fundamentos de computadores.	6	B
<i>Segundo semestre</i>		
Análisis matemático II.	6	B
Matemática discreta.	6	B
Metodología de la programación.	6	B
Estructuras de datos.	6	OB
Geometría afín y proyectiva.	6	OB
<i>Tercer semestre</i>		
Sistemas operativos.	6	B
Análisis matemático III.	6	OB
Métodos numéricos I.	6	OB
Bases de datos.	6	OB
Programación declarativa.	6	OB
<i>Cuarto semestre</i>		
Probabilidad.	6	B
Programación concurrente y distribuida.	6	OB
Ecuaciones diferenciales.	6	OB
Algoritmia y complejidad.	6	OB
Estructuras algebraicas.	6	OB
<i>Quinto semestre</i>		
Análisis de datos.	6	OB
Métodos numéricos II.	6	OB
Inteligencia artificial.	6	OB

	ECTS	Tipo
Teoría de la computabilidad.	6	OB
Variable compleja.	6	OB
<i>Sexto semestre</i>		
Bases de datos avanzadas.	6	OB
Transformadas integrales y discretas.	6	OB
Geometría diferencial.	6	OB
Paradigmas avanzados de programación.	6	OB
Transversal.	6	OP
<i>Séptimo semestre</i>		
Sistemas de control inteligente.	6	OB
Fundamentos de la ciencia de los datos.	6	OB
Álgebra computacional.	6	OB
Criptografía y teoría de códigos.	6	OB
Optativa 1.	6	OP
<i>Octavo semestre</i>		
Optativa 2.	6	OP
Optativa 3, 4 o Prácticas Externas.	12	OP
Trabajo Fin de Grado.	12	OB