

	Código	Carácter	ASIGNATURA	Créditos	Cuatr.	
1 <sup>ER</sup> CURSO	4191101	Básica	Análisis matemático	12	Anual	
	4191106	Básica	Programación de computadores	12		
	4191103	Básica	Estructuras básicas del álgebra	6	1 <sup>o</sup>	
	4191102	Básica	Geometría elemental	6		
	4191201	Obligatoria	Elementos básicos de matemáticas	6		
	4191105	Básica	Álgebra lineal	6	2 <sup>o</sup>	
	4191107	Básica	Física I	6		
	4191104	Básica	Introducción a la probabilidad y a la estadística	6		
2 <sup>o</sup> CURSO	4192203	Obligatoria	Cálculo diferencial e integral	12	Anual	
	4192213	Obligatoria	Ecuaciones diferenciales I	6	1 <sup>o</sup>	
	4192209	Obligatoria	Geometría afín	6		
	4192217	Obligatoria	Métodos numéricos I	6		
	4192202	Obligatoria	Sistemas inteligentes	6		
	4192108	Básica	Física II	6	2 <sup>o</sup>	
	4192208	Obligatoria	Matemática Discreta	6		
	4192210	Obligatoria	Topografía	6		
	<b>OPTATIVIDAD:</b> Se aconseja cursar <b>UNA</b> asignatura (6 créditos). Leer apartado Optatividad y Menciones en la siguiente página.					
	4192612	Optativa	Astronomía	6		
	4192624	Optativa	Matemática divulgativa	6		
	60102214	Optativa	Matemática de las operaciones financieras			
3 <sup>ER</sup> CURSO	4193205	Obligatoria	Análisis complejo	6	1 <sup>o</sup>	
	4193204	Obligatoria	Análisis vectorial	6		
	4193207	Obligatoria	Ecuaciones algebraicas	6		
	4193219	Obligatoria	Optimización	6		
	4193215	Obligatoria	Probabilidad	6		
	4193214	Obligatoria	Ecuaciones diferenciales II	6	2 <sup>o</sup>	
	4193216	Obligatoria	Estadística Matemática	6		
	4193212	Obligatoria	Geometría diferencial de curvas y superficies	6		
	4193218	Obligatoria	Métodos numéricos II	6		
	<b>OPTATIVIDAD:</b> se aconseja cursar <b>UNA</b> asignatura (6 créditos). Leer apartado Optatividad y Menciones en la siguiente página.					
	4193611	Optativa	Álgebra aplicada en la teoría de la información	6		
	4193622	Optativa	Fractales y caos	6		
60102219	Optativa	Instrumentos y mercados	6			
4 <sup>o</sup> CURSO	4194206	Obligatoria	Análisis funcional	6	1 <sup>o</sup>	
	4194221	Obligatoria	Ecuaciones de la física matemática	6		
	4194211	Obligatoria	Introducción a la Topología Algebraica	6		
	4194220	Obligatoria	Modelización	6	2 <sup>o</sup>	
	4194401	Práct. Externas	Prácticas externas (*1)	6		
	4194501	TFG	Trabajo Fin de Grado (*2)	12		
	<b>OPTATIVIDAD:</b> se aconseja cursar <b>DOS</b> asignaturas en el 1 <sup>er</sup> cuatr. y <b>UNA</b> en el 2 <sup>o</sup> cuatr. (18 créditos) Leer apartado Optatividad y Menciones en la siguiente página.					
	4194621	Optativa	Álgebra y teoría de números	6	1 <sup>o</sup>	
	4194601	Optativa	Diseño de experimentos y modelos de regresión	6		
	60104220	Optativa	Inversión y gestión de carteras de activos financ.	6		
	4194602	Optativa	Métodos estadísticos para big data	6		
	60103215	Optativa	Operaciones financieras avanzadas	6		
4194613	Optativa	Simulación numérica	6			
4194603	Optativa	Análisis de datos	6	2 <sup>o</sup>		
4194623	Optativa	Geometría global de superficies	6			
60103221	Optativa	Productos financieros de previsión	6			

**ATENCIÓN:** los créditos que excedan de los necesarios para obtener el título no serán cubiertos por ningún tipo de beca

**INFORMACIÓN IMPORTANTE**

- **Alumnos de nuevo ingreso por preinscripción:** están obligados a matricularse de 1º curso completo.
- **(\*1) Prerrequisito de matrícula de Prácticas Externas:** haber superado al menos 168 créditos del Grado.
- **(\*2) Prerrequisitos del Trabajo de Fin de Grado:**
  - Requisito de matrícula: haber superado al menos 168 créditos del Grado.
  - Requisito de defensa y evaluación: haber superado al menos 192 créditos del Grado.
- **Optatividad:** es necesario completar 30 créditos de optatividad. En el cuadro anterior se muestra la distribución aconsejada de asignaturas optativas por curso académico.

**MENCIONES:** El plan de estudios contempla la posibilidad de obtener menciones al cursar determinadas asignaturas optativas:

A. **Mención en “Ingeniería matemática”:**

Cursar estas 3 asignaturas:

- Álgebra aplicada en la Tª de la información
- Astronomía
- Simulación numérica

+

Cursar 2 de estas 3 asignaturas:

- Análisis de datos
- Diseño de experimentos y mod. de regresión
- Métodos estadísticos para big data

B. **Mención en “Matemáticas fundamentales”:**

Cursar estas 4 asignaturas:

- Álgebra y teoría de números
- Fractales y caos
- Geometría global de superficies
- Matemática divulgativa

+

Cursar 1 de estas 5 asignaturas:

- Análisis de datos
- Álgebra aplicada en la teoría de la información
- Diseño de experimentos y mod. de regresión
- Métodos estadísticos para big data
- Simulación numérica

C. **Mención en “Matemáticas y finanzas”:**

Cursar 5 de estas 7 asignaturas:

- Análisis de datos
- Instrumentos y mercados financieros
- Inversión y gestión de carteras de activos financieros
- Matemáticas de las operaciones financieras
- Métodos estadísticos para big data
- Operaciones financieras avanzadas
- Productos financieros de previsión