

# Doble Grado en

# **Matemáticas Aplicadas**

## **+ Física Aplicada**

Plan de  
estudios

<b>1º curso</b>				<b>72 ECTS</b>
<b>1º semestre</b>		<b>2º semestre</b>		
Algebra Lineal	36 ECTS	Geometría Lineal		36 ECTS
Cálculo I	6	Cálculo II		6
Introducción al lenguaje matemático	6	Fundamentos de Programación		6
Modelos matemáticos y grafos	6	Mecánica y Ondas		6
Desarrollo de Competencias Profesionales I	6	Fundamentos de Física II		6
Fundamentos de Física I	6	Técnicas experimentales I		6
<b>2º curso</b>				<b>78 ECTS</b>
<b>1º semestre</b>		<b>2º semestre</b>		<b>42 ECTS</b>
Ampliación de cálculo	36 ECTS	Integración y medida		6
Ecuaciones diferenciales ordinarias	6	Ecuaciones en derivadas parciales		6
Topología	6	Geometría diferencial		6
Métodos Numéricos	6	Introducción al análisis de datos		6
Electricidad y Magnetismo	6	Óptica		6
Técnicas experimentales II	6	Campos y Ondas Electromagnéticos		6
		Optativas: DEPYS/ Tecno-ética		6
<b>3º curso</b>				<b>78 ECTS</b>
<b>1º semestre</b>		<b>2º semestre</b>		<b>42 ECTS</b>
Optimización	36 ECTS	Teoría de la Probabilidad		6
Variable compleja	6	Mecánica Analítica y Relatividad		6
Estructuras algebraicas	6	Algebra algorítmica y criptografía		6
Métodos Numéricos avanzados	6	Geometría y Topología Computacional		6
Termodinámica	6	Técnicas experimentales III		6
Física de estado Sólido	6	Física Materiales		6
		Desarrollo de Competencias Profesionales II		6



<b>4º curso</b>				
		<b>24 ECTS</b>	<b>72 ECTS</b>	
<b>1º semestre</b>				
Estadística		6	Procesos estocásticos	6
Física Estadística		6	Ciencia de datos	6
Electrónica Aplicada		6	Física atómica y molecular	6
Física Cuántica		6	Mecánica y Computación Cuánticas	6
<b>Anual</b>			<b>24 ECTS</b>	
Desarrollo de capacidades en la empresa Física Aplicada			24	
<b>5º curso</b>				
		<b>24 ECTS</b>	<b>72 ECTS</b>	
<b>1º semestre</b>				
Sistemas Dinámicos		6	Desarrollo de capacidades en la empresa Matemáticas Aplicadas	24
Robótica		6		
Matemáticas para las finanzas		6		
Gestión de proyectos		6		
<b>Anual</b>			<b>24 ECTS</b>	
Trabajo Fin de Grado - Matemáticas Aplicadas			12	
Trabajo Fin de Grado - Física Aplicada			12	
<b>Total ECTS</b>			<b>372</b>	