

ciencias.uniovi.es C/Calvo Sotelo, s/n 33007-OVIEDO Tel.: 985103373

Doble Grado Matemáticas + Física (por simultaneidad de estudios)

Descripción de la carrera

El *Doble Grado en Matemáticas + Física* está pensado para estudiarse de 5 cursos. El mínimo de créditos ECTS exigidos para la obtención del título es 345.

Perfil de ingreso

- Haber cursado el Bachillerato Científico-Técnico.
- Constancia en el estudio.
- Curiosidad por la Ciencia.
- Facilidad para la abstracción y el razonamiento lógico.

Perfil de egreso

- Capacidad de análisis y síntesis.
- Capacidad de organización y planificación.
- Trabajo en equipo.
- Aprendizaje autónomo.

- · Creatividad.
- Capacidad de transmitir conocimientos de forma clara tanto en ámbitos docentes como empresariales.
- Resolución de problemas aplicados a: Criptografía, Análisis de Datos, Sistemas Dinámicos, Diseño y desarrollo de modelos, Meteorología, Teoría de Control, Fiabilidad, ...

Salidas profesionales

- Docencia.
- · Banca y Finanzas.
- Administración Pública.
- Informática y Telecomunicaciones.
- Consultoría.
- · Ciencia y Tecnología.

Plan de estudio

OPCIÓN A: Por delante las asignaturas del Grado en Matemáticas.

Plan formativo

PRIMER CURSO			
Anuales			
Cálculo Diferencial e Integral 12 ECTS			
Álgebra Lineal y Geometría 12 ECTS			
Primer Semestre Segundo Semestre		Segundo Semestre	
Fundamentos de Matemáticas	6 ECTS	Análisis Matemático I	6 ECTS
Fundamentos de Mecánica	6 ECTS	Estadística Descriptiva y Probabilidad	6 ECTS
Herramientas Informáticas	6 ECTS	Métodos Numéricos	6 ECTS

SEGUNDO CURSO			
Anuales			
Mecánica y Ondas		12 ECTS	
Álgebra I		12 ECTS	
Análisis Matemático II		15 ECTS	
Probabilidades y Estadística 9 ECTS			
Primer Semestre		Segundo Semestre	
Modelos de Optimización en Redes	6 ECTS	Análisis Numérico Matricial	6 ECTS
Topología I	6 ECTS	Geometría de Curvas y Superficies	6 ECTS

TERCER CURSO				
Anuales				
Electromagnetismo		12 ECTS		
Álgebra II		9 ECTS		
Inferencia Estadística		9 ECTS		
Primer Semestre		Segundo Semestre		
Análisis Matemático III	6 ECTS	Ecuaciones Diferenciales II	6 ECTS	
Ecuaciones Diferenciales I	6 ECTS	Modelos Matemáticos	6 ECTS	
Resolución Numérica de Ec. Dif. Ord.	6 ECTS	Física Cuántica	6 ECTS	
Variable Compleja	6 ECTS			

	OLIABTO	OURCO	
	CUARTO	CURSO	
	Anu	ales	
Técnicas Experimentales II 6 ECTS			
Termodinámica		6 ECTS	
Mecánica Cuántica		12 ECTS	
Óptica		9 ECTS	
Primer Semestre		Segundo Semestre	
Análisis Funcional	6 ECTS	Topología II	6 ECTS
Métodos en Difer. Finitas para E.D.P.'s	6 ECTS	Programación Matemática	6 ECTS
Electrónica	6 ECTS	Física Estadística	6 ECTS

QUINTO CURSO				
	Anu	ales		
Física del	Estado Sólido	12 ECTS		
Técnicas Experimentales III		es III 6 ECTS		
Trabajo Fin de Grado (Matemáticas) 18 ECTS				
Trabajo Fin de Grado (Física) 18 ECTS				
Primer Semestre		Segundo Semestre		
Física Nuclear y de Partículas	6 ECTS	Física Atómica y Molecular	6 ECTS	
Astrofísica y Cosmología	6 ECTS			

Total: 60+72+72+69+72 = 345 ECTS.

Forn	nación Básica	■ Asignaturas de Matemáticas	■ Asignaturas de Física	