



UNIVERSIDAD DE GRANADA

Doble Grado en
Ingeniería Informática y
Matemáticas

Organización

Plan de Estudios

El plan de estudios del Doble Grado en Ingeniería Informática y Matemáticas consta de 375 ECTS que se imparten en Grado en Ingeniería Informática (296) y en el Grado en Matemáticas (270), repartidos en la siguiente distribución por cursos.

CURSO	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	CUARTO	QUINTO
	Calculo I	Geometría III	Fundamentos de Bases de Datos	Algebra III	Optativa V Informática
Fundamentos de Programación	Analisis Matemáticos I	Sistemas Concurrentes y Distribuidos	Analisis Funcional		Optativa I Matemáticas
Tecología y Organización de Computadores	Estructura de Computadores	Fundamentos de redes	Diseño y Desarrollo de Sistemas de Información		Optativa VI Informática
Fundamentos Físicos y Tecnológicos	Estructuras de datos	Ecuaciones Diferenciales I	Inteligencia Estadística		Optativa II Matemáticas
Geometría I	Sistemas Operativos	Modelos de Computación	Matemática Gráfica		Optativa VII Informática
Algebra I	Topología I	Probabilidad	Topología II		Optativa III Matemáticas

CURSO	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	CUARTO	QUINTO
	Calculo II	Algorítmica	Algebra II	Curvas y Superficies	Optativa IV Matemáticas
Geometría II	Analisis Matemáticos II	Métodos Numéricos II	Ecuaciones Diferenciales II		Optativa VIII Informática
Estadística Descriptiva e Introducción a la Probabilidad	Arquitectura de Computadores	Ingeniería de Servidores	Modelos Matemáticos II		Optativa V Matemáticas
Metodología de la Programación	Lógica y Métodos Discretos	Inteligencia Artificial	Optativa I Informática		Ingierencia, Empresa y Sociedad
Métodos Numéricos I	Modelos Matemáticos I	Fundamentos de Ingeniería del Software	Optativa II Informática		
Fundamentos del Software	Programación y Diseño Orientado a Objetos	Variable Compleja I	Optativa III Informática		Trabajo fin de Grado (TFG) Matemáticas ^a
			Optativa IV Informática		Trabajo fin de Grado (TFG) Ingeniería Informática ^a

4) Los estudiantes matriculados con anterioridad del curso 2024-25, podrán realizar un único TFG. El nuevo acuerdo incluye dos TFGs independientes para ambas titulaciones. De forma transitoria, el curso 2025-25 se podrá realizar un TFG único (18 ECTS) o uno por titulación. Las propuestas de TFG único, sujetas a mayor rigor, deberán presentarse (acordadas con el tutor) a finales de mayo/principios de junio. Se informará a los departamentos.

Asignaturas optativas

El PA de Doble Grado oferta 18 asignaturas optativas propias del Grado en Matemáticas, de seis ECTS cada una. Estas 18 asignaturas se muestran en el siguiente listado.

- En el Grado de Matemáticas, el estudiante tendrá que cursar cinco asignaturas (30 ECTS) de este listado:

Asignaturas optativas en el Grado en Matemáticas	
1.	Álgebra Comutativa Computacional
2.	Álgebra Moderna
3.	Álgebras, Grupos y Representaciones
4.	Ánalisis de Fourier
5.	Ánalisis Vectorial
6.	Ánalisis Numérico de Ecuaciones en Derivadas Parciales
7.	Ecuaciones Diferenciales en Mecánica y Biología
8.	Ecuaciones en Derivadas Parciales
9.	Estadística Computacional
10.	Estadística Multivariante
11.	Geometría Global de Curvas y Superficies
12.	Historia de las Matemáticas
13.	Mecánica Celeste
14.	Procesos Estocásticos
15.	Taller de Geometría y Topología
16.	Teoría de Números y Criptografía
17.	Variable Compleja II
18.	Variedades Diferenciables

- En el Grado de Ingeniería Informática, estudiante tendrá que cursar ocho asignaturas (48 ECTS) entre las ofertadas en dichos módulos, como se establece en la memoria de verificación del Grado en Ingeniería Informática. Pero, si desea obtener una **mención** específica, deberá cursar todas aquellas asignaturas propias del módulo de formación de especialidad asociado a dicha mención.

Formación de Especialidad 1: Computación y Sistemas Inteligentes	
Segundo semestre de cuarto o quinto curso	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje Automático • Ingeniería del Conocimiento • Metabolismo • Modelos Avanzados de Computación • Técnicas de los Sistemas Inteligentes
Primer semestre de quinto curso	<ul style="list-style-type: none"> • Nuevo Paradigma de Interacción • Procesadores de Lenguajes • Visión por Computador
Formación de Especialidad 2: Ingeniería del Software	
Segundo semestre de cuarto o quinto curso	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de Sistemas Distribuidos • Desarrollo de Software • Diseño de Interfaces de Usuario • Diseño de Sistemas de Interacción basados en Web • Sistemas Gráficos
Primer semestre de quinto curso	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo Basado en Agentes • Metodologías de Desarrollo Ágil • Dirección y Gestión de proyectos
Formación de Especialidad 3: Ingeniería de Computadores	
Segundo semestre de cuarto o quinto curso	<ul style="list-style-type: none"> • Arquitectura de Sistemas • Arquitecturas y Componentes de Altas Prestaciones • Componentes de la Electrónica Digital • Diseño de Sistemas Electrónicos • Sistemas con Microprocesadores
Formación de Especialidad 4: Sistemas de Información	
Primer semestre de quinto curso	<ul style="list-style-type: none"> • Centros de Procesamiento de Datos • Sistemas empresariales • Tecnologías de Red
Segundo semestre de cuarto o quinto curso	<ul style="list-style-type: none"> • Administración de Bases de Datos • Ingeniería de Sistemas de Información • Procesamiento de Datos • Sistemas de Información para Empresas • Sistemas Multidimensionales
Primer semestre de quinto curso	<ul style="list-style-type: none"> • Bases de Datos Distribuidas • Ingeniería de los Negocios • Recuperación de Información
Formación de Especialidad 5: Tecnologías de la Información	
Segundo semestre de cuarto o quinto curso	<ul style="list-style-type: none"> • Computación Úbica e Inteligencia Ambiental • Servidores Web de Alta Prestaciones • Sistemas de Redes Móviles • Tecnologías Web • Transmisión de Datos y Redes de Computadores
Primer semestre de quinto curso	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de Aplicaciones para internet • Infraestructura Virtual • Seguridad y Protección de Sistemas informáticos

El programa académico completo del Doble Grado en Ingeniería Informática y Matemáticas puede encontrarse aquí: [Documentos](#).

Organigrama

- **DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS**
 - D. Manuel José Pérez Mendoza
- **COORDINADOR DE MATEMÁTICAS**
 - D. Francisco Milán López
- **SECRETARIA DE LA TITULACIÓN**

- Dña. Desirée Romero Molina

- **DIRECTOR DE LA ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR**

- D. Pedro García Teodoro

- **SECRETARIO**

- D. Jesús García Miranda

- **COORDINADOR DE INFORMÁTICA**

- D. Javier Medina Quero