

Facultad de Ciencias

Campus del Río San Pedro. 11510 Puerto Real, Cádiz
Teléfono: 956 016 300 <http://ciencias.uca.es>

Itinerario curricular

Primer curso	
Primer semestre	
4 02 09 001	Cálculo Infinitesimal I
4 02 09 003	Geometría Lineal
4 02 09 005	Estructuras Básicas del Álgebra
4 02 09 007	Informática I
4 02 09 018	Matemática Discreta
Segundo semestre	
4 02 09 002	Cálculo Infinitesimal II
4 02 09 004	Álgebra Lineal
4 02 09 006	Introducción a la Probabilidad y a la Estadística
4 02 09 008	Informática II
4 02 09 009	Física I
Segundo curso	
Tercer semestre	
4 02 09 011	Análisis de Funciones de Varias Variables
4 02 09 017	Estructuras Algebraicas
4 02 09 019	Geometría Afín
4 02 09 020	Topología
4 02 09 025	Métodos Numéricos I
Cuarto semestre	
4 02 09 010	Física II
4 02 09 012	Integración
4 02 09 015	Ecuaciones Diferenciales I
4 02 09 023	Teoría de la Probabilidad
4 02 09 026	Métodos Numéricos II

Tercer curso	
Quinto semestre	
4 02 09 013	Análisis Vectorial
4 02 09 014	Variable Compleja
4 02 09 024	Inferencia Estadística
4 02 09 027	Programación Matemática
	Módulo Optativo A (Asignatura I)
Sexto semestre	
4 02 09 016	Ecuaciones Diferenciales II
4 02 09 021	Geometría Diferencial
4 02 09 022	Topología Geométrica
4 02 09 028	Modelización Matemática
	Módulo Optativo A (Asignatura II)

Cuarto curso	
Séptimo semestre	
	Módulo Optativo B (Asignatura I)
	Módulo Optativo C (Asignatura I)
	Módulo Optativo D (Asignatura I)
	Módulo Optativo E (Asignatura I)
	Trabajo Fin de Grado
Octavo semestre	
	Módulo Optativo B (Asignatura II)
	Módulo Optativo C (Asignatura II)
	Módulo Optativo D (Asignatura II)
	Módulo Optativo E (Asignatura II)
	Trabajo Fin de Grado

Distribución general de créditos
(Todas las asignaturas tienen 6 créditos)

Formación Básica	60
Formación Obligatoria	108
Formación Optativa	60
Trabajo Fin de Grado	12
Total	240

Perfiles

Mediante la selección adecuada de los módulos optativos, el alumno puede elegir entre dos perfiles (aunque existe la posibilidad de cursar los dos):

Matemáticas Fundamentales
Ingeniería Matemática

Para que en el Suplemento Europeo al Título se refleje la obtención del perfil correspondiente, se deberán cursar al menos dos módulos de entre los que aparecen asociados a cada uno de los perfiles.

Perfil de Matemáticas Fundamentales

Módulo Optativo A/B: Álgebra y Geometría		
	A-I	Teoría de Galois
	B-I	Geometría de Variedades
Módulo Optativo A/B: Análisis Matemático		
	A-II	Variable Compleja y Análisis de Fourier
	B-II	Análisis Funcional
Módulo Optativo C: Ecuaciones en Derivadas Parciales		
	C-I	Ecuaciones en Derivadas Parciales
	C-II	Cálculo Numérico

Perfil de Ingeniería Matemática

Módulo Optativo A: Gestión y Transmisión de la Información		
	I	Fundamentos Matemáticos de los Sistemas de Datos
	II	Códigos y Criptografía
Módulo Optativo B: Matemáticas para las Finanzas		
	I	Matemáticas de las Operaciones Financieras
	II	Matemáticas del Análisis de Riesgos Financieros
Módulo Optativo C: Análisis de Datos		
	I	Procesos Estocásticos y Series Temporales
	II	Modelos del Análisis Multivariante
Módulo Optativo D: Optimización Avanzada		
	I	Modelos de la Investigación Operativa
	II	Programación No Lineal y Computación Científica
Módulo Optativo E: Matemáticas Geoespaciales		
	I	Astronomía y Geodesia
	II	Satélites Artificiales y Geomática

- **Reconocimiento de créditos por participación en programas de movilidad**

El alumno podrá solicitar el reconocimiento de créditos optativos por la realización de estancias Erasmus o equiparables y de materias obligatorias cuando los contenidos se aproximen a los cursados y superados en la estancia.

- **Reconocimiento de créditos por realización de prácticas externas**

El alumno podrá solicitar el reconocimiento de créditos optativos, hasta un máximo de 6 créditos, por la realización de prácticas externas en empresas.

- **Reconocimiento de hasta 6 créditos por actividades contempladas en el Artículo 12.8 del R.D. 1393/2007.**

El alumno podrá solicitar el reconocimiento de créditos optativos, hasta un máximo de 6 créditos, por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación.

- **Trabajo Fin de Grado**

La realización del Trabajo Fin de Grado podrá incluir prácticas en empresas externas o un trabajo de introducción a la investigación. No obstante, la inclusión de un periodo de prácticas externas en el Trabajo Fin de Grado es incompatible con el reconocimiento de créditos optativos por la realización de dichas prácticas.

- **Sistema de préstamo de portátiles**

Los alumnos matriculados en las Titulaciones de la Facultad de Ciencias pueden solicitar el préstamo de un ordenador portátil. Podrán hacer uso de este programa de préstamo, prioritariamente, los alumnos de nuevo ingreso matriculados en el primer curso de las titulaciones oficiales de Grado de la Facultad de Ciencias.

- **Programa de Orientación y Apoyo al Alumno (PROA)**

El Programa de Orientación y Apoyo al Estudiante (PROA) de la Facultad de Ciencias es el instrumento a través del cual se canalizan las acciones y actividades de tutorización. Esta acción tutorial está basada en la participación activa del profesorado, de forma voluntaria, en calidad de tutores personales. Los tutores asumen las funciones de acogida, orientación y apoyo a la formación de los estudiantes y mantienen esta relación con el alumno durante toda la permanencia del mismo en la titulación.

- **Perfil de ingreso**

Es deseable que el alumno que desee cursar los estudios del Grado en Matemáticas tenga capacidad de abstracción y de razonamiento lógico y considere un reto estimulante abordar y resolver problemas. Son también valores importantes el interés por las matemáticas y por las ciencias en general, la tenacidad y la capacidad de esfuerzo y la curiosidad científica.

Como idea general, se considera recomendable que el alumno haya cursado las asignaturas de Matemáticas de ambos cursos de Bachillerato.