

**NUEVO**

# Máster en Matemáticas y Computación

Dep. Matemática Aplicada y CC. de la Computación  
Dep. Matemáticas, Estadística y Computación



Curso 2013/2014

## Unidades participantes

- Departamento de Matemática Aplicada y Ciencias de la Computación
- Departamento de Matemáticas, Estadística y Computación

## Profesorado y especialidades

Colaboran unos 45 profesores e investigadores, ofreciendo formación básica y de especialización a través de cursos o proyectos de investigación en las áreas:

- Álgebra
- Análisis Matemático
- Computación e Inteligencia Artificial
- Estadística Matemática
- Geometría y Topología
- Lenguajes y Sistemas Informáticos
- Matemática Aplicada

## Información general

### Duración:

**60 créditos ECTS;** distribuidos en 21 créditos obligatorios, 27 optativos y 12 de Trabajo de Fin de Máster.

### Admisión

De acuerdo con el calendario oficial UC:

**Preinscripción: 1-12 Julio y 2-20 Septiembre de 2013.**

**Matrícula: 23-26 Julio, 2-4 Octubre de 2013**

Importe de la Matrícula: 2151,34 euros.

### Facultad de Ciencias

Avda. de los Castros s/n. 39005

Santander

Tel: 942 20 14 00

<http://www.fciencias.unican.es>

e-mail: [ciencias@gestion.unican.es](mailto:ciencias@gestion.unican.es)

### Coordinación

Eduardo Casas Rentería

Tel.: 942 201427

E-mail: [eduardo.casas@unican.es](mailto:eduardo.casas@unican.es)

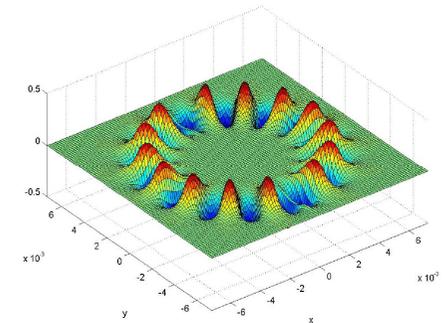
### Calendario y Horario

Octubre 2013-Junio 2014.

La mayor parte de la docencia se imparte en horario de tarde.

Postgrado Oficial en  
Ciencias, Tecnología y Computación  
Facultad de Ciencias

## Máster en Matemáticas y Computación



## Dirigido a

Graduados en Matemáticas, Estadística o titulaciones afines con interés en recibir una formación avanzada en Matemáticas y Computación, que les permita la incorporación bien a un grupo de investigación de calidad contrastada para la realización de una tesis doctoral, bien al mundo laboral.

## Objetivos

El principal objetivo del Máster es ofrecer una formación avanzada en áreas científicas y tecnológicas relacionadas con las Matemáticas y la Computación. Ésta formación se basa en la experiencia investigadora, profesional y docente de los profesores e investigadores que participan en el Máster.

Como resultado se pretende que el estudiante alcance uno de los siguientes objetivos:

- Una formación fundamental y específica en investigación que le permita acceder a un programa de Doctorado en Matemáticas o Computación para la realización de un trabajo que pueda constituir una tesis doctoral, así como la obtención de conocimientos y destrezas suficientes para incorporarse como investigador en grupos de investigación punteros.

- Una formación científica y técnica que le permita la adquisición de conocimientos y destrezas necesarias para su incorporación como profesional en el mundo de la empresa.

La formación se llevará a cabo a través de cursos que combinan aspectos teóricos y prácticos, impartidos por profesorado con amplia experiencia docente e investigadora y utilizando los medios informáticos más actuales.

## Programa 2013-2014

Los titulados con formación adecuada deberán cursar únicamente 60 créditos. De ellos 21 corresponden a siete asignaturas de carácter obligatorio. Además se ofertan 24 asignaturas optativas de entre las que se deben elegir 9. Cada asignatura del máster tiene 3 créditos. Finalmente, 12 créditos se dedicarán a la realización de un proyecto de investigación que constituirá la Tesis de Master.

En el curso 2013-2014 se impartirán las siguientes asignaturas:

Bloque A (del 7 Octubre al 30 Noviembre):

1. Probabilidad y Estadística (\*)
2. Complejidad Computacional (\*)
3. Computación Simbólica (\*)
4. Programación Avanzada (\*)
5. Métodos de Gestión de la Información (\*)

Bloque B (del 2 Diciembre al 7 Febrero):

1. Optimización Combinatoria (\*)
2. Computación Numérica (\*)
3. Criptología
4. Optimización y Control de Sistemas
5. Computación en Ecuaciones Diferenciales
6. Computación de Funciones Matemáticas
7. Álgebra y Algoritmos

8. Análisis Estadístico de Datos Funcionales
9. Programación de Altas Prestaciones
10. Minería de Datos
11. Inteligencia Artificial y Soft Computing para Gráficos por Computador y CAGD

Bloque C (del 10 Febrero al 11 Abril):

1. Temas de Geometría y Topología
2. Teoría Algebraica de Números
3. Análisis Funcional
4. Pequeños Parámetros en la Matemática Aplicada
5. Biomatemática
6. Ecuaciones en Derivadas Parciales en Ciencia e Ingeniería
7. Métodos Efectivos en Geometría Algebraica
8. Elementos de Estereología y Geometría estocástica
9. Análisis Inteligente de Datos y Toma de Decisiones
10. Redes Neuronales
11. Técnicas Heurísticas y Metaheurísticas
12. Técnicas de Simulación y Algoritmos de Muestreo
13. Curso Avanzado de Gráficos por Computador
14. Diseño Geométrico Asistido por Computador
15. Computación en Entornos CAD y SIG

(\*) Asignaturas obligatorias.

## Máster en Matemáticas y Computación



**CONVOCATORIA  
DE BECAS EN  
SEPTIEMBRE**

Más  
información

[http://www.unican.es/WebUC/catalogo/planes/detalle\\_od.asp?id=155&cad=2013](http://www.unican.es/WebUC/catalogo/planes/detalle_od.asp?id=155&cad=2013)