

# Sesión informativa

## Departamento de Matemática Aplicada

Antonia M. Delgado Amaro

ORIENTAMAT (P.I.D. 10/106)

Universidad de Granada, 3 de marzo de 2011



# Parte I

## Docencia



# Centros donde imparte docencia

- Facultad de Ciencias
- Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
- E.T.S. de Arquitectura
- E.T.S. de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos
- E.T.S. de Ingeniería de la Edificación
- E.T.S. de Ingenierías Informática y de Telecomunicación



- Arquitecto
- Ingeniero de Telecomunicación
- Ingeniero en Informática
- Ingeniero Químico
- Ingeniero Técnico en Informática de Gestión
- Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas
- Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos



- Diplomado en Estadística
- Licenciado en Administración y Dirección de Empresas y Derecho
- Licenciado en Biología
- Licenciado en Ciencias Ambientales
- Licenciado en Ciencias y Técnicas Estadísticas
- Licenciado en Economía
- Licenciado en Física
- Licenciado en Geología
- Licenciado en Matemáticas
- Licenciado en Química



- Grado en Administración y Dirección de Empresas
- Grado en Administración y Dirección de Empresas y Derecho
- Grado en Arquitectura
- Grado en Biología
- Grado en Economía
- Grado en Finanzas y Contabilidad
- Grado en Ingeniería Civil
- Grado en Ingeniería de Edificación
- Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación
- Grado en Ingeniería Química
- Grado en Marketing e Investigación de Mercados
- Grado en Matemáticas
- Grado en Química



- Física y Matemáticas (FISYMAT)
- Matemáticas
  
- Ingeniería Acústica: Contaminación acústica
- Gestión y Seguridad Integral en la Edificación
- Economía y Organización de Empresas



## Primer Curso

- Métodos Numéricos I (Grado)

## Tercer Curso

- Ecuaciones Diferenciales

## Cuarto Curso

- Cálculo Numérico








## Primer Ciclo

- Modelos Matemáticos de la Ciencia (2-C) 

## Segundo Ciclo

- Mecánica Celeste (1-C) 
- Fundamentos Matemáticos de la Mecánica de los Medios Continuos (1-C) 
- Seminario de Historia de la Matemática (2-C) 

## Extinguidas

- Problemas Variacionales y Elementos Finitos
- Sistemas Dinámicos

## Parte II

# Investigación



- FQM-0183 Ecuaciones Diferenciales
- FQM-0191 Matemática Aplicada
- FQM-0316 Ecuaciones de Evolución en Derivadas Parciales
- FQM-0359 Análisis numérico y sus aplicaciones
- FQM-0229 Teoría de Aproximación y Polinomios Ortogonales
- FQM-0322 Fuentes de alta energía en la galaxia
- FQM-0219 Física Matemática
- FQM-0343 Semigrupos conmutativos

- MTM2008-02502 Ecuaciones diferenciales y sistemas dinámicos: recurrencia y estabilidad
- MTM2008/00671 Construcción y aproximación spline de curvas y superficies. Aplicación a la resolución numérica de ecuaciones funcionales.
- MTM2008-05271 Modelización y análisis matemático de fenómenos no lineales en teoría cinética de EDPs con origen en biomedicina (dinámica tumoral y vías de señalización) y astrofísica
- MTM2008-06689-C02-02 Polinomios Ortogonales Multivariados. Propiedades estructurales y aplicaciones



**Investigador principal:** Pedro J. Torres Villaroya

Naeem Alkoumi

Juan Campos Rodríguez

Rafael Ortega Ríos

Alfonso Ruiz Herrera

Manuel Zamora Clemente

Margarita Arias López

Pedro Martínez Amores

María José Romero Vallés

Antonio Jesús Ureña Alcázar

**Palabras clave:**

soluciones periódicas, principio del máximo, oscilador, operador de Laplace, hamiltoniano, estabilidad, espectro de Fucik

**Líneas de investigación:**

análisis no lineal, ecuaciones diferenciales y funcionales, ecuaciones de ondas con disipación, sistemas dinámicos y mecánica, ecuaciones elípticas: equilibrios de ecuaciones de evolución

**Investigador principal:** Miguel Pasadas Fernández

Domingo Barrera Rosillo

Miguel Á. Fortes Escalona

María J. Ibáñez Pérez

Antonio López Carmona

Jerónimo Lorente Pardo

Antonio Palomares Bautista

Miguel Luís Rodríguez González

Ángel H. Delgado Olmos

Pedro González Rodelas

Abdelouahed Kouibia Krichi

Antonio J. López Linares

María L. Márquez García

Victoriano Ramírez González

**Palabras clave:**

superficies, spline, reparto, elección social, aproximación

**Líneas de investigación:**

aproximación multivariada, aproximación y construcción de curvas y superficies, elementos finitos, quasi-interpolación, interpolación conservativa, elección social, reparto proporcional



**Investigador principal:** Juan Soler Vizcaíno

María J. Cáceres	Simone Calogero	Juán Calvo	José A. Cañizo
Pilar Guerrero	José L. López	Juanjo Nieto	Jesús Montejo
Óscar Sánchez	Michela Verbeni		

## Palabras clave:

transporte en semiconductores, nanotecnología, ecuaciones en derivadas parciales, ecuaciones diferenciales estocásticas, ecuaciones de Vlasov, ecuaciones de evolución, dinámica tumoral, dinámica de proteínas, dinámica celular, cuántica, cinética-cuántica, cinética, biomatemáticas, astrofísica y gravitación

## Líneas de investigación:

dinámica tumoral, astrofísica y cosmología, mecánica cuántica, semiconductores y nanotecnología, biomatemáticas, ecuaciones diferenciales y funcionales, métodos numéricos, análisis no lineal, fundamentos matemáticos de la física teórica



**Investigador principal:** Manel Ruiz Galán

María Isabel Berenguer Maldonado

Domingo Gámez Domingo

María del Carmen Serrano Pérez

María Victoria Fernández

Ana Isabel Garralda Guillem

Olga Valenzuela Cansino

**Palabras clave:**

métodos numéricos, optimización convexa, desigualdades variacionales, métodos de elementos finitos, espacios de Banach reflexivos, ecuaciones integrales, ecuaciones diferenciales, interpolación, matemática financiera, series temporales.

**Líneas de investigación:**

matemática financiera, geometría hiperbólica, teoría de aproximación e interpolación, análisis numérico convexo, métodos numéricos para ecuaciones diferenciales, integrales e integro-diferenciales, predicción de series temporales



UGR

Universidad  
de Granada

DEPARTAMENTO DE  
Matemática Aplicada





**Investigador principal:** Andrei Martínez Finkelshtein (UAL)

Joaquín Sánchez Lara

Teresa E. Pérez Fernández

Lidia Fernández Rodríguez

Juan J. Moreno Balcázar

Miguel Piñar González

María Álvarez de Morales

Antonia M. Delgado Amaro

Pedro Martínez González

**Palabras clave:**

polinomios ortogonales, métodos numéricos, funciones especiales, aproximación

**Líneas de investigación:**

aplicaciones clínicas en oftalmología, teoría de aproximación, polinomios ortogonales, funciones especiales, análisis numérico, análisis complejo