



**UNIVERSIDAD
DE MURCIA**

Departamento de Matemáticas

MEMORIA DEL CURSO 1998-99

1. Profesorado del Departamento

1.1. Plantilla

Al finalizar el curso estaba constituida por:

Área de Álgebra	
José Luis García Hernández	Catedrático
Manuel Saorín Castaño	Catedrático
Antonio Álvarez Dotú	Titular
José Asensio Mayor	Titular
Claudi Busqué Roca	Titular
José Ramón Caruncho Castro	Titular
Pedro Antonio Guil Asensio	Titular
Juan Martínez Hernández	Titular
Ángel del Río Mateos	Titular
Juan Jacobo Simón Pinero	Titular
Alberto del Valle Robles	Titular
Área de Análisis Matemático	
Francisco Balibrea Gallego	Catedrático
Jos'e Orihuela Calatayud	Catedrático
Gabriel Vera Botí	Catedrático
Bernardo Cascales Salinas	Titular
Francisco Esquembre Martínez	Titular
Victor Jiménez López	Titular
Manuel López Rodríguez	Titular
José Manuel Mira Ros	Titular
Antonio Pallarés Ruíz	Titular
Salvador Sánchez-Pedreño Guillén	Titular
Antonio Linero Bas	Ayudante
Matías Raja Baño	Ayudante
Pedro José Herrero Pineyro	Asociado
José Navarro Cáceres	Asociado

Área de Geometría y Topología	
Ángel Ferrández Izquierdo	Catedrático
Luis J. Alías Linares	Titular
Pascual Lucas Saorín	Titular
Miguel Ángel Meroño Bayo	Titular
Salvador Segura Gomis	Titular
Antonio Mellado Romero	Asociado

1.2. Situaciones

- El profesor Francisco Balibrea Gallego ha obtenido la condición de Catedrático en el Área de Análisis Matemático, el profesor Alberto del Valle Robles la de Titular de Universidad en el Área de Álgebra y el profesor Miguel Ángel Meroño Bayo la de Titular de Universidad en el Área de Geometría.
- Los profesores Bernardo Cascales Salinas y Salvador Sánchez-Pedreño Guillén han disfrutado de un permiso para estancias en las universidades de Columbia, Missouri (EEUU) y Guageningen (Holanda) respectivamente desde agosto de 1998 incorporándose a nuestra Universidad en julio de 1999.
- El profesor Francisco Esquembre ha finalizado su comisión de servicios especiales en la Comunidad Autónoma y se ha reincorporado a la Universidad.
- El Profesor Manuel Saorín Castaño se encuentra de permiso en la Universidad de California en Santa Barbara desde el 1 de Marzo de 1999 hasta el 28 de febrero de 2000.
- Eliseo Chacón Vera ha renunciado a la plaza de Profesor Ayudante de Facultad incorporándose a la misma de Antonio Linero Bas en el Área de Análisis Matemático.
- El Departamento ha contado durante este curso con el apoyo como Profesores Asociados de Pedro José Herrero Pineyro, José Navarro Cáceres, Antonio Mellado Romero y Francisco José Costa Cano
- Luis Oncina Dentell ha estado colaborando con grupo de Análisis Funcional con el apoyo financiero de la Fundación Séneca.
- Ginesa Villa Meseguer, Auxiliar del Departamento, ganó las oposiciones de Administrativo.

2. Profesores visitantes

Gennadi Puninski	U. Moscou (Rusia)	Octubre 98
José María Maríñez Ansemil	U. Complutense Madrid	Octubre 98
Blas Torrecillas Jover	U. Almería	Diciembre 99
Roberto Martínez Villa	U. Mexico (Mexico)	Diciembre 98

Eric Jaspers	U. Libre Bruselas (Bélgica)	Enero 99
Juan Pablo Rada	U. de los Andes (Venezuela)	Febrero 99
Frank Morgan	Willians College (USA)	Febrero 99
Emilio M. Villanueva Novoa	U. Santiago Compostela	Marzo 99
Carles Casacuberta Verges	U. Aut. de Barcelona	Abril 99
Juan Girbau Badó	U. Aut. de Barcelona	Mayo 99
Constantin Nastasescu	U. Bucarest (Rumanía)	Mayo 99
Sorin Dascalescu	U. Bucarest (Rumanía)	Mayo 99
Manuel Barros	U. Granada	Mayo 99
Carla Peri	U. Cattolica Milano (Italia)	Junio 99
Isaac Namioka	U. Washington (USA)	Julio 99
Catherine Finet	U. Mons (Bélgica)	Julio 99
Roger Hansell	U. Connecticut (USA)	Julio 99
Robert Deville	U. Bordeaux (Francia)	Julio 99
Richard Haydon	U. Oxford (Inglaterra)	Julio 99
Sophocles Mercourakis	U. Athens (Grecia)	Julio 99
Rafael Paya	U. Granada	Julio 99
Stanimir Troyanski	U. Sofia (Bulgaria)	Julio 99
Anibal Moltó	U. Valencia	Julio 99
A. Plichko	U. Kirograd (Ucrania)	Julio 99
Peter Gruber	Technische U. Wien (Austria)	Agosto/Sep 99
Junichi Inoguchi	U. Fukuoka (Japón)	Septiembre 99
Victor Camillo	U. Iowa (USA)	Septiembre 99
Lubomir Snoka	Banská Bystrica (Eslovaquia)	Septiembre 99
Roman Hirsch	Banská Bystrica (Eslovaquia)	Septiembre 99
Vladimir Janis	Banská Bystrica (Eslovaquia)	Septiembre 99
Joseph Fullier	U. Nitra (Eslovaquia)	Septiembre 99
Anna Tarankova	U. Nitra (Eslovaquia)	Septiembre 99

3. Docencia

El Departamento ha impartido un total de 55 asignaturas en las licenciaturas de Matemáticas, Química, Ingeniería Química, Óptica y Optometría. El número de asignaturas y estudiantes matriculados en cada titulación se refleja en la siguiente tabla

Titulación	Asignaturas	Estudiantes
018 Lic. en Ciencias Matemáticas	6	105
025 Lic. en Matemáticas	41	397
020 Lic. en Ciencias Químicas	1	10
024 Lic. en Química	2	537
022 Diplomado en Óptica y Optometría	2	221
023 Ingeniero Químico	3	260
TOTAL	55	1530

Seminario del Departamento que ha continuado su actividad habitual durante el curso organizándose conferencias sobre algún tema interesante de matemáticas de carácter general.

- 21 de Octubre de 1.998. Dr. José María Martínez Ansemil, Univ. Complutense de Madrid. Título: *Aplicaciones Lineales, Polinomios y Aplicaciones Holomorfas*
- 12 de Noviembre de 1.998. Dr. Alberto Ruiz, Univ. Murcia. Título: *Computación Simbólica. Principios de Programación en Mathematica.*
- 10 de Diciembre de 1.998. Dr. Blas Torrecillas Jover, Univ. de Almería Titulo: *Álgebras de Hopf y Aplicaciones.*
- 24 de Febrero de 1.999. Dr. Frank Morgan (Williams College, USA) Titulo: *The Soap Bubble Geometry Contest. (El concurso de la Geometría de las pompas de jabón)*
- 18 de Marzo de 1.999. Dr. Emilio Villanueva (Univ. de Santiago de Compostela) Titulo: *Categorías trenzadas y 2-categorías. Una aproximación algebraica a la teoría de nudos.*
- 13 de Abril de 1.999. Dr. Carles Casacuberta (Univ. Autònoma de Barcelona) Titulo: *Cuestiones indecidibles en Álgebra y en Topología.*
- 12 de Mayo de 1.999. Dr. Joan Girbau (Univ. Autònoma de Barcelona) Titulo: *Relojes de sol.*

Otros cursos:

- Curso de Promoción Educativa “El Editor Científico T_EX”
- Curso de Postgrado ”Instrumentos informáticos para elaboración de material didáctico en matemáticas”

Alumnos internos: Durante el curso 1998-99 han sido nombrados 15 alumnos internos

4. Investigación

4.1. Doctorado

En el programa de doctorado del bienio 98-99 se ha admitido a 15 alumnos de doctorado a los que se les ha asignado tutor.

4.2. Proyectos subvencionados

En el Departamento existen cuatro grupos de investigación: Teoría de Anillos, Análisis Funcional, Sistemas Dinámicos y Geometría de Subvariedades. Los proyectos de investigación con financiación en 1999 son los siguientes:

Investigador Principal	Proyecto	Total	1999
José L. García Hernández	DGES PB96-0961-C02-02	4.000.000	1.200.000
—	Anillos de endomorfismos y propiedades homológicas de anillos y álgebras		
—	Acción integrada con la Universidad de Dusseldorf		510.000
—	HA 1997 0114 Módulos primo-inyectivos vía anillos funtores		
—	Ayuda a grupos consolidados de alto rendimiento científico(P. INVES 01779/CU/98		1.900.000
Manuel Saorín Castaño	PB16FS97 Propiedades categóricas de anillos y álgebras	4.210.000	1.280.000
—	ERBFMMACT960074	4.742.000	1.000.000
—	Invariants and representations of Algebras		
Francisco Balibrea	PB2FS97 Dinámica en sistemas bidimensionales	1.800.000	600.000
—	PB1004 Series temporales caóticas y no caóticas	1.680.000	540.000
Bernardo Cascales Salinas	PB98 - 1025 Espacios de Banach: compacidad, fragmentabilidad, renormamiento y diferenciabilidad	4.053.000	953.000
—	MEC Prog. ec. Form Prof y perf. Pers. Inv.		4.300.000
José Orihuela Calatayud	Ayuda a grupos consolidados de alto rendimiento científico		2.000.000
—	Acción integrada Univ. de Sofia		800.000
Salvador Sanchez-Pedreño	MEC Prog. ec. Form Prof y perf. Pers. Inv.		3.650.000
Angel Ferrández	PB97-0784C0302 Problemas variacionales relativos a subvariedades en una variedadseudoriemanniana. Aplicaciones a la geometría de Lorentz y relatividad general	1.500.000	400.000

—	PB5FS97 Problemas variacionales en subvariedades	3.100.000	1.000.000
---	--	-----------	-----------

4.3. Artículos, congresos y reuniones científicas

Art. revistas nacionales	0
Art. revistas internacionales	38
Congresos nacionales	7
Congresos internacionales	20
Libros	3

Organizado por el Grupo de Análisis Funcional del Departamento se ha celebrado del 8 al 10 de julio el Congreso Internacional **Workshop in the Geometry of Banach Spaces** que ha contado con el apoyo económico del Departamento, la Fundación Séneca y D.G.E.S. Han participado más de cincuenta personas procedentes de diferentes países y se han realizado las siguientes conferencias plenarias:

- Robert Deville
 - Developments around variational principles
 - Pyramidal vectors and harmonic behavior of smooth functions on little c not
 - Strongly sequentially continuous functions
- Catherine Finet Vectorial Approximation
- Roger Hansell PC selectors for weak upper semicontinuous multimaps
- Richard Haydon The Bourgain-Delbaen construction and its generalizations
 - A certain class of recursively defined norms
 - The Bourgain-Delbaen construction and Subspaces of the Bourgain-Delbaen space
 - \mathcal{L}^∞ -spaces and asymptotic structure
- Mercourakis
 - Almost convergence and little ell_1 sequences
 - On strongly weakly K -analytic Banach spaces
- Rafael Paya Numerical index of a Banach space
- Stanimir Troyanski A non linear transfer technique for LUR renormings

4.4. Tesis y tesinas

Tesis:

Luis Oncina Deltell
José Antonio Pastor González
Matías Raja Baño

Tesinas:

Juan Ángel Aledo Sánchez Gabriel Soler López
Amalio José López Olivares
Guillermo Salinas Martínez
Manuel Ruíz Marín

4.5. Becarios de investigación

Ángel Jiménez Pastor
María Muñoz Guillermo
Aurora Olivieri Palmas
José Antonio Pastor González
Gabriel Soler López

4.6. Becarios colaboración

Miguel Ángel Javaloyes Victoria

5. Presupuesto del Departamento

El presupuesto de ingresos para 1999 se recoge en la tabla que sigue detallando el concepto.

Concepto	Importe
Presupuesto ordinario	6 666 268 Pt. (40 065,08 €)
Doctorado	599 978 Pt. (3 605,94 €)
ACI	639 791 Pt. (3 845,22 €)
Infraestructura ACI	249 966 Pt. (1 502,33 €)
Remanente	357 011 Pt. (2 145,68 €)
TOTAL	8 513 014 Pt. (51 164,24 €)

Además en el concurso general de infraestructura del Rectorado, se ha obtenido fondos para el adquirir una impresora láser color, realizar obras en el sótano y renovación de material informático por un importe global de 855 000 Pt. (5 138,65 €).

Murcia noviembre de 1999