

Tesis de Matemáticas defendidas en España en el año 2011

por

Redacción de La Gaceta

Presentamos en este artículo un listado de las tesis doctorales de Matemáticas defendidas en España durante el año 2011. Hemos entendido «Matemáticas» de modo completamente flexible, dejando la decisión de qué tesis incluir al buen criterio de los responsables de cada centro.

Desde LA GACETA queremos agradecer la ayuda recibida del presidente de la Conferencia de Decanos de Matemáticas (CDM), Enrique de Amo Artero, que nos puso en contacto con todos los centros que forman parte de dicha asociación. Además, LA GACETA ha solicitado esta información directamente a otras universidades que no son miembros de la CDM. En total hemos recibido el listado de tesis de 29 universidades, y 7 más nos han comunicado que no hubo ninguna en este período.

UNIVERSIDAD DE ALCALÁ

- Marcos Marvá Ruiz: *Approximate aggregation of nonlinear dynamical systems*. Dirigida por Rafael Bravo de la Parra.

UNIVERSIDAD DE ALICANTE / UNIVERSITAT D'ALACANT

- Jorge Francés Monllor: *Implementación de métodos numéricos para el análisis electromagnético de medios periódicos: aplicación en longitudes de onda ópticas y optimización computacional*. Dirigida por Cristian Neipp López y Andrés Márquez Ruiz.
- Francisco José Navarro González: *Modelos de representación por elementos finitos n -dimensionales para sistemas complejos*. Dirigida por Yolanda Villacampa Esteve.
- Alexander Sánchez Díaz: *Reconciliación de réplicas en entornos colaborativos de edición de texto*. Dirigida por Rafael Carlos Carrasco Jiménez.
- Javier Miguel Sastre Martínez: *Algoritmos eficientes de estados finitos para la aplicación de gramáticas locales*. Dirigida por Éric Laporte y Mikel Lorenzo Forcada Zubizarreta.

UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

- Antonio Fernández Álvarez: *Redes bayesianas híbridas en dominios de alta dimensionalidad*. Dirigida por Antonio Salmerón Cerdán y Rafael Rumí Rodríguez.

- Moisés Villegas Vallecillos: *Teoremas de tipo Banach-Stone en espacios de funciones lipschitzianas*. Dirigida por Antonio Jiménez Vargas.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA / UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA

- Víctor Alberto Cruz Barriguete: *Soluciones de la ecuación de Beltrami con coeficiente regular*. Dirigida por Joan Eugeni Mateu Bennassar y Joan Orobítg i Huguet.
- Albert Ferreiro Castilla: *Stochastic Calculus and Analytic Characteristic Functions: Applications to Finance*. Dirigida por Frederic Utzet Civit.
- Albert Mas Blesa: *Variation for Riesz transforms and analytic and Lipschitz harmonic capacities*. Dirigida por Xavier Tolsa Domènech y Mark S. Melnikov.
- Juan José Rivaud Gallardo: *Mathematical models for bacteria-phage interaction experiments*. Dirigida por Àngel Calsina Ballesta y Carles Perelló Valls.
- María Elena Rodríguez Jorge: *Rings with finiteness conditions on annihilators*. Dirigida por Ferran Cedó Giné.

UNIVERSIDAD DE BARCELONA / UNIVERSITAT DE BARCELONA

- Mireia Besalú Mayol: *Equacions diferencials estocàstiques dirigides per un moviment brownià fraccionari*. Dirigida por Carles Rovira Escofet.
- Jordi Campos Miralles: *Adaptive organisation centered multi-agent systems*. Dirigida por Maite López y Marc Esteva.
- Pierluigi Casale: *Approximate ensemble methods for physical activity recognition applications*. Dirigida por Petia Ivanova y Oriol Pujol.
- Jordi-Lluís Figueras Romero: *Fiberwise hyperbolic invariant tori in quasiperiodically forced skew product systems*. Dirigida por Àlex Haro Provinciale.
- Joan Pons Llopis: *Ulrich bundles and varieties of wild representation type*. Dirigida por Rosa Maria Miró-Roig y Enrique Arrondo.
- Bharti Pridhnani Pridhnani: *Spaces of bandlimited functions on compact manifolds*. Dirigida por Joaquim Ortega Cerdà.
- Oriol Raventós Morera: *Adams representability in triangulated categories*. Dirigida por Carles Casacuberta Vergés y Fernando Muro Jiménez.
- Santiago Seguí Mesquida: *Contributions to the diagnosis of intestinal motility by automatic image analysis*. Dirigida por Jordi Vitrià.
- Jordi Taixés Ventosa: *Connectivity of julia sets of transcendental meromorphic functions*. Dirigida por Núria Fagella Rabionet y Xavier Jarque Ribera.

UNIVERSIDAD DE CÁDIZ

- José Carlos Camacho Moreno: *Transformaciones de simetrías. Aplicaciones a modelos de ingeniería*. Dirigida por M.^a Santos Bruzón Gallego.
- Concepción Valero Franco: *Problemas de localización con normas L_p* . Dirigida por Antonio Manuel Rodríguez Chía.

UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

- Sixto Herrera García: *Desarrollo, validación y aplicaciones de Spain02: Una rejilla de alta resolución de observaciones interpoladas para precipitación y temperatura en España*. Dirigida por Jesús Fernández Fernández.
- Cruz Enrique Borges Hernández: *Programación genética, algoritmos evolutivos y aprendizaje inductivo: hacia una solución al problema XVII de Smale en el caso real*. Dirigida por Luis Miguel Pardo Vasallo y José Luis Montaña Arnaiz.

UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID

- Mariano Álvaro Ballesteros: *Numerical study of nonlinear electronic transport in semiconductor superlattices*. Dirigida por Luis Francisco López Bonilla.
- José Ignacio Arana Taberero: *Charge waves on photoexcited type I $Al_xGa_{1-x}As/GaAs$ superlattices, under constant voltage and current bias*. Dirigida por Luis Francisco López Bonilla.
- José Antonio Carnicero Carreño: *Modelos e inferencia para datos circulares y direccionales*. Dirigida por María Concepción Ausín Olivera y Michael Peter Wiper.
- Junior Michel: *Hiperbolicidad de grafos en sentido de Gramov*. Dirigida por José Manuel Rodríguez García.
- María del Carmen Rodríguez Teijeiro: *Geolocalizaciones newtoniana y postnewtoniana mediante la técnica TODA. El efecto time*. Dirigida por José María Gambi Fernández.
- Nuria Torrado Robles: *Stochastic Comparisons and Bayesian Inference in Software Reliability*. Dirigida por Rosa Elvira Lillo Rodríguez y Michael Peter Wiper.
- Francisco Javier Vicente González: *High-Frequency Dynamics of the Microcosmic Structure in Financial Markets*. Dirigida por Miguel Ángel Tapia Torres y Doyme Farmer.
- Jean-Marie Vilaire: *Estudio de la constante de hiperbolicidad en grafos*. Dirigida por José Manuel Rodríguez García.

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

- Rosa Alonso Sanz: *Modelos marginales: Nuevos procedimientos de inferencia para datos longitudinales*. Dirigida por M.^a Carmen Pardo Llorente.
- M.^a Teresa Benavent Merchán: *Estudio metodológico del efecto oceánico indirecto y desarrollo de modelos de carga oceánica. Aplicaciones geodésicas para la Península Ibérica y Canarias*. Dirigida por José Arnosó Sampedro.
- Estíbaliz Durand Cartagena: *Algunos aspectos del análisis Lipschitziano en espacios métricos (Some topics in Lipschitz Analysis on metric spaces)*. Dirigida por Jesús Á. Jaramillo Aguado.
- María Pe Pereira: *Sobre el problema de Nash para singularidades cocientes (On Nash problem for quotient surface singularities)*. Dirigida por Javier Fernández de Bobadilla de Olazábal.
- Irene Peral Walias: *Problemas matemáticos en biomedicina*. Dirigida por Ana M.^a Carpio Rodríguez.
- M.^a Isabel Salazar Mendoza: *Aproximación bayesiana a los contrastes de hipótesis múltiples con aplicaciones a los microarrays*. Dirigida por Miguel Á. Gómez Villegas.
- María Vela Pérez: *Orientación y sistemas ecológicos mediante señales locales*. Dirigida por Juan J. López Velázquez y Marco Fontelos López.

UNIVERSIDAD DE GRANADA

- Rebeca Aladro Fernández: *Circumnuclear activity in galaxies and its influence on the physics and chemistry of the surrounding molecular gas*. Dirigida por Jesús Martín-Pintado, Sergio Martín y Rainer Mauersberger.
- Iyad K. Y. Alhribat: *Projective modules over certain non-commutative polynomial rings*. Dirigida por Pascual Jara Martínez.
- María Álvarez Hernández: *Inferencias asintóticas sobre una combinación lineal de k proporciones independientes*. Dirigida por Inmaculada Hernández Tejedor y Antonio Martín Andrés.
- Francisco Félix Caballero Díaz: *Selección de modelos mediante criterios de información en análisis factorial. Aspectos teóricos y computacionales*. Dirigida por Ramón Gutiérrez Sánchez.
- Óscar Cortadellas Izquierdo: *Métodos computacionales y álgebras de dimensión finita*. Dirigida por Pascual Jara Martínez.
- Sebastiano de Franciscis: *Emergence of long-range correlations and criticality in neural media and other biological systems*. Dirigida por Joaquín Torres Agudo.

- Carlos Javier García Machado: *Operadores de Jacobi de hipersuperficies reales en las grassmannianas de 2-planos complejos*. Dirigida por Juan de Dios Pérez Jiménez.
- Samuel Johnson: *Interplay between network topology and dynamics in neural systems*. Dirigida por Joaquín Torres Agudo y Joaquín Marro Borau.
- Nagi Khalil Rodríguez: *Comportamiento crítico en gases granures separados por un pistón*. Dirigida por José Javier Brey Ábalo.
- Francisco Felipe López Ruiz: *Group-theoretical quantization of non-linear systems and dissipative systems*. Dirigida por Víctor Aldaya, Manuel Calixto y J. Guerrero.
- Juan Carlos Marcos Sánchez: *Álgebras no asociativas normadas completas. Teoría espectral*. Dirigida por María Victoria Velasco Collado.
- Vicent Martínez i Badenes: *Molecular gas and star formation in Hickson compact groups: analysis and technical challenges*. Dirigida por Ute Lisenfeld, Daniel Espada Fernández y Lourdes Verdes-Montenegro Atalaya.
- Jesús Montejo Gámez: *Estudio de procesos cuánticos disipativos mediante ecuaciones en derivadas parciales en la formulación de Schrödinger*. Dirigida por José Luis López Fernández.
- Víctor Manuel Muñoz Marín: *A study of the near-ultraviolet emission in Seyfert nuclei*. Dirigida por Rosa María González Delgado.
- Agustín Santiago Moreno: *Aportaciones a la estimación en áreas pequeñas. Estimación de proporciones*. Dirigida por María del Mar Rueda y Antonio Arcos Cebrián.
- Silvia María Valenzuela Ruiz: *Estimación de señales en sistemas estocásticos no lineales*. Dirigida por Josefa Linares Pérez y Aurora Hermoso Carazo.

UNIVERSIDAD DE JAÉN

- Nieves Aquino Llinares: *Unfolding para tablas de contingencia considerando clases latentes. Aplicación en el sector de residuos sólidos urbanos en Andalucía*. Dirigida por Luis Parras Guijosa y Manuel Porras Sánchez.
- Sonia Castillo Gutiérrez: *Gráficos de probabilidad: una herramienta para el análisis y el contraste de normalidad*. Dirigida por Emilio D. Lozano Aguilera.

UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

- Ana Teresa Antequera Guerra: *Sociedad, Justicia y Democracia. Propuesta Educativa desde las Matemáticas*. Dirigida por María Candelaria Espinel Febles.

UNIVERSIDAD DE LÉRIDA / UNIVERSITAT DE LLEIDA

- Santi Martínez Rodríguez: *Protocolos de seguridad para sistemas de identificación por radiofrecuencia*. Dirigida por Concepción Roig Mateu y Magda Valls Marsal.
- Rosana Tomàs Cuñat: *Volcanes de isogonias de curvas elípticas: aplicaciones criptográficas en tarjetas inteligentes*. Dirigida por Josep M. Miret Biosca y Daniel Sadornil Renedo.

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

- María Isabel Aguilar Cañestro: *Desigualdades con pesos y teoremas ergódicos*. Dirigida por Pedro Ortega Salvador.
- Miguel Gallego Pascual: *Resolución de problemas multiobjetivo en el contexto socioeconómico: una aplicación al mercado laboral*. Dirigida por Mariano Luque Gallego y Óscar Marcenaro Gutiérrez.
- Jonatan Herrera Fernández: *The causal boundary of a spacetime and new boundaries in differential geometry*. Dirigida por José Luis Flores Dorado y Miguel Sánchez Caja.
- Juan Antonio López García: *Métodos numéricos bien equilibrados de alto orden para sistemas hiperbólicos no conservativos. Aplicaciones a modelos de aguas someras*. Dirigida por Carlos María Parés Madroñal y Manuel Jesús Castro Díaz.
- Nicolás Miguel Madrid Labrador: *Medidas de inconsistencia y existencia de modelos estables difusos en el marco residuado*. Dirigida por Manuel Ojeda Aciego.
- José María Sánchez Sáez: *Juegos diádicos con relaciones bipersonales y extensiones*. Dirigida por Francisco Criado Torralba.

UNIVERSIDAD DE MURCIA

- José Joaquín Bernal Buitrago: *Códigos de grupo. Conjuntos de información. Decodificación por permutación*. Dirigida por Ángel del Río Mateos y Juan Jacobo Simón Pinero.
- Saúl Cano Hernández: *Localización competitiva en redes con reglas de elección binarias*. Dirigida por Pascual Fernández Hernández y Blas Pelegrín Pelegrín.
- Rafael Rubio Baeza: *Generación y comparación de sistemas coherentes*. Dirigida por Jorge Luis Navarro Camacho.
- José Vicente Pérez: *Nuevos resultados sobre e -convexidad*. Dirigida por Margarita Rodríguez Álvarez.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

- Ángel José Alfredo Alonso Gómez: *Algunos problemas de la teoría geométrica de funciones en superficies de Klein*. Dirigida por Arturo Fernández Arias.
- Carmen Cano Sarabia: *Sobre el género real de grupos finitos*. Dirigida por Ernesto Martínez García y José Javier Etayo Gordejuela.

UNIVERSIDAD DE OVIEDO

- María Esperanza García Gonzalo: *Avances en el Análisis Teórico del Algoritmo Particles Swarm Optimización. Aplicación a la Resolución de Problemas Inversos*. Dirigida por Juan Luis Fernández Martínez.
- Ana Belén Ramos Guajardo: *Contrastes de hipótesis: tratamiento de la variabilidad y la imprecisión*. Dirigida por Ana Colubi Cervero, Gil González Rodríguez y María Ángeles Gil Álvarez.

UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO / EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA

- Andoni García Alonso: *Electromagnetic Schrödinger Hamiltonians*. Dirigida por Luis Vega González.
- Leyre Ormaetxea Butrón: *Clases de conjugación en los p -subgrupos de Sylow de $GL(n, q)$* . Dirigida por Antonio Vera López y Jesús María Arregi Lizarraga.
- Amaia Zugadi Reizabal: *Hausdorff dimension in groups acting on the p -adic tree*. Dirigida por Gustavo Fernández Alcober.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA / UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

- Marc Cámara Vallejo: *Algebraic and combinatoric approach to pseudo-distance-regularity of graphs and pseudo-regular codes*. Dirigida por Josep Fàbrega Canudas y Miquel Àngel Fiol Mora.
- Eva Casoni Rero: *Shock capturing for discontinuous Galerkin methods*. Dirigida por Antonio Huerta Cerezuela.
- Cristina Corchero García: *Short-term bidding strategies for a generation company in the Iberian electricity market*. Dirigida por Francisco Javier Heredia Cervera.
- Francesc Fité Naya: *L -functions and Artin representations attached to twisted abelian varieties*. Dirigida por Joan-Carles Lario Loyo.
- Somayeh Heidarvand: *Privacy-providing signatures and their applications*. Dirigida por Jorge Luis Villar Santos.
- Jaime Abel Huertas Campos: *Joint modeling of two sequential times to event with longitudinal information*. Dirigida por Carles Serrat Pie y Guadalupe Gómez Melis.

- Oswaldo José Larreal Barreto: *Cálculo de escisión de separatrices y regiones de estabilidad usando multiprecisión: El microtrón y la singularidad Hopf-Zero*. Dirigida por María Teresa Martínez-Seara Alonso.
- Dorota Marciniak: *On the structure of simple games and some properties of power indices*. Dirigida por Josep Freixas Bosch.
- Lluís Marco Almagro: *Statistical methods in Kansei engineering studies*. Dirigida por Xavier Tort-Martorell Llabrés.
- Adrián Martín Rosolén: *Developments in maximum entropy approximants and application to phase field models*. Dirigida por Marino Arroyo Balaguer.
- Alba Ester Martínez Ruiz: *Patent value models: Partial least squares path modeling with mode C and few indicators*. Dirigida por Tomàs Aluja Banet.
- Luis Pedro Montejano Cantoral: *Restricted connectivity in families of graphs*. Dirigida por Camino Balbuena Martínez y Pedro García Vázquez.
- Ferran Muiños Ballester: *The equations of Rees algebras of ideals of almost-linear type*. Dirigida por Francesc d'Assis Planas Vilanova.
- Jesús Arturo Orozco Leyva: *A microscopic traffic simulation based decision support system for real-time fleet management*. Dirigida por Jaume Barceló Bugeda.
- Luis Ortiz Gracia: *Haar wavelets-based method for credit risk portfolio modeling*. Dirigida por Josep Joaquim Masdemont Soler.
- Carla Ràfols Salvador: *Some issues in public key cryptography: Hard-code predicates, distributed protocols and functional encryption*. Dirigida por Paz Morillo Bosch.
- Eloi Ruiz Gironés: *Automatic hexahedral meshing algorithms: From structured to unstructured meshes*. Dirigida por Josep Sarrate Ramos.
- Maria Saumell Mendiola: *Some problems in proximity graphs*. Dirigida por Ferran Hurtado Diaz y Vera Sacristán Adinolfi.
- Marcelo Roberto Smrekar: *Dependencia no lineal de variables aleatorias: Evaluación y aplicaciones*. Dirigida por Pedro Delicado Useros.
- Rosa María Sobradelo Pérez: *Statistical methods applied to volcanology*. Dirigida por Joan Martí Molist y Guadalupe Gómez Melis.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

- Thomas Blanc: *The Runge-Kutta Taylor-SPH model, a new improved model for soil dynamics problems*. Dirigida por Manuel Pastor Pérez.
- M.^a Ángeles Gilsanz Mayor: *Simetrías en la ornamentación arquitectónica. El esgrafado segoviano*. Dirigida por Mercedes del Río Merino.

- Aleksandar Jevtic: *Swarm intelligence: novel tools for optimization, feature extraction, and multi-agent system modeling*. Dirigida por Diego Andina de la Fuente y Mo Jamshidi.
- M.^a Francisca Martínez Serrano: *Inversas generalizadas de perturbaciones aditivas y aplicaciones*. Dirigida por B. Nieves Castro González.
- Miguel Ángel Santiago Cabello: *Restauración de imágenes con desensibilización de estimaciones*. Dirigida por Emiliano Bernués del Río y Guillermo Cisneros Pérez.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA / UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

- Elena Alemany Martínez: *Estructura de grupos finitos y propiedades aritméticas de los tamaños de clase de conjugación*. Dirigida por Antonio Beltrán Felip y M. José Felipe Román.
- Diego Fernando Aranda Lozano: *Modeling of parasitic diseases with vector of transmission: toxoplasmosis and babesiosis bovine*. Dirigida por Rafael Jacinto Villanueva Micó.
- Abdiadil Askaruly: *Investigation of dynamic properties of non-ideal one component plasmas by the method of moments*. Dirigida por Igor Mijail Tkachenko Gorski.
- Eduardo Jiménez Fernández: *Vector measure orthogonal sequences in spaces of square integrable functions*. Dirigida por Enrique Alfonso Sánchez Pérez y Luis Miguel García Raffi.
- María Aránzazu Juan Blanco: *Vector measures on delta-rings and representation theorems of Banach lattices*. Dirigida por José Manuel Calabuig Rodríguez y Olvido Delgado Garrido.
- Jordi Juan Huguet: *Iterates of differential operators and vector valued functions on non quasi analytic classes*. Dirigida por José Bonet Solves y Antonio Galbis Verdú.
- María Penkova Vassileva: *Métodos iterativos eficientes para resolución de sistemas no lineales*. Dirigida por Alicia Cordero Barbero y Juan Ramón Torregrosa Sánchez.

UNIVERSIDAD PÚBLICA DE NAVARRA / NAFARROAKO UNIBERTSITATE PUBLIKOA

- Carlos Guerra Errea: *Representación de la bipolaridad. Construcción de índices intuicionistas de Atanassov y su aplicación al procesamiento de imagen*. Dirigida por Miguel Pagola Barrio y Francisco Javier Fernández Fernández.
- Cristina Moreno Chocarro: *Permutation Representations of Fuzzy Groups*. Dirigida por Inmaculada Lizasoain Iriso.

- José Antonio Sanz Delgado: *Sistemas de clasificación basados en reglas difusas lingüísticas utilizando conjuntos difusos intervalados y ajuste de la ignorancia*. Dirigida por Humberto Bustince Sola, Francisco Herrera Triguero y Alberto Fernández Hilario.

UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

- Roberto Castellanos Fonseca: *Interactividad y atención a la diversidad en el aprendizaje de la estadística*. Dirigida por Jesús Murillo Ramón y Josep María Fortuny Aymemi.
- Jónathan Heras Vicente: *Gestión mecanizada del conocimiento matemático en topología algebraica*. Dirigida por María Vico Pascual Martínez-Losa y Julio Jesús Rubio García.

UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

- Carlomagno Araya Alpízar: *Modelos de clases latentes en tablas poco ocupadas: Una contribución basada en bootstrap*. Dirigida por Purificación Galindo Villardón y Rosa Amanda Sepúlveda Correa.
- Fernando Mallo Fernández: *Modelos multivariantes internos de medición de riesgos de crédito, acordes con Basilea*. Dirigida por Purificación Galindo Villardón.

UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA / UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

- María Teresa Cao Rial: *Problemas de contacto en elasticidad dinámica con XFEM*. Dirigida por Carlos Moreno González y Peregrina Quintela Estévez.
- Guram Donadze: *Cyclic Homologies of Algebraic Objects and Derived Functors*. Dirigida por Nikoloz Insasaridze y Manuel Ladra González.
- Rubén Figueroa Sestelo: *Existenza de solución para ecuacións funcionais discontinuas con argumentos desviados*. Dirigida por Rodrigo López Pouso.
- Rebeca Martínez Fernández: *Numerical analysis and simulations in bone remodeling models*. Dirigida por José Ramón Fernández García y Juan Manuel Viaño Rey.
- Abelardo Enrique Monsalve Cobis: *Tests de Bondad de Ajuste para modelos de Tipos de Interés: Un enfoque basado en Procesos Empíricos*. Dirigida por Wenceslao González Manteiga y Manuel Febrero Bande.
- María José Rodríguez Álvarez: *Receiver Operating Characteristic (Roc) Curve and Covariates: New Contributions in Statistical Inference, Software Development and Biomedical Applications*. Dirigida por Carmen Cadarso Suárez y Javier Roca Pardiñas.

UNIVERSIDAD DE SEVILLA

- María Anguiano Moreno: *Atractores para EDP parabólicas no lineales y no autómatas en dominios no acotados*. Dirigida por José Real Anguas y José Valero Cuadra.
- Gonzalo Antonio Aranda Corral: *Tratamiento de la semántica emergente mediante sistemas de agentes basados en conocimiento*. Dirigida por Joaquín Borrego Díaz.
- Aurora Fernández León: *Estudio de algunos aspectos geométricos de los Espacios de Métricos Geodésicos y sus consecuencias en Teoría Métrica del Punto Fijo*. Dirigida por Rafael Espínola García.
- Elisabeth García Medina: *Conexiones globales y comportamientos periódicos en sistemas dinámicos lineales a trozos*. Dirigida por Victoriano Carmona Centeno.
- Belén Güemes Alzaga: *Matrices cocíclicas de Hadamard sobre el grupo $\mathbb{Z}_t \times \mathbb{Z}_2^2$. Descripción, clasificación y búsqueda*. Dirigida por Víctor Álvarez Solano y Félix Gudiel Rodríguez.
- Carlos Alberto Hernández Linares: *Propiedad de punto fijo, normas equivalentes y espacios de funciones no-conmutativos*. Dirigida por M.^a Ángeles Japón Pineda.
- Verónica Martín Molina: *(k, μ) -Espacios de curvatura ϕ -seccional constante generalizados*. Dirigida por Alfonso Carriazo Rubio.
- Carmen M.^a Ortiz Caraballo: *Conmutadores de integrales singulares y pesos A_1* . Dirigida por Carlos Pérez Moreno.
- Luis Felipe Rivero Garvia: *Atractores Pullback: existencia y estructura para una ecuación de ondas con amortiguamiento no autónomo*. Dirigida por Tomás Caraballo Garrido y José Antonio Langa Rosado.
- Andreea Sarafoleanu: *La matriz de Hilbert de parámetro complejo*. Dirigida por Manuel Cepedello Boiso.
- Francisco Javier Suárez Grau: *Comportamiento asintótico de fluidos viscosos con condiciones de deslizamiento en fronteras rugosas*. Dirigida por Juan Casado Díaz y Manuel Luna Laynez.

UNIVERSIDAD DE VALENCIA / UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

- Jorge Enrique Fiallo Leal: *Estudio del proceso de demostración en el aprendizaje de las razones trigonométricas en un ambiente de geometría dinámica*. Dirigida por Ángel Gutiérrez Rodríguez.
- Anabel Forte Deltell: *Objective Bayes Criteria for Variable Selection*. Dirigida por M.^a Jesús Bayarri García y Gonzalo García-Donato Layrón.

- Èlgar Gualdrón Pinto: *Análisis y caracterización de la enseñanza y aprendizaje de la semejanza de figuras planas*. Dirigida por Ángel Gutiérrez Rodríguez y Joaquín Giménez Rodríguez.
- Vicent Renau Torres: *Compresión y restauración de imágenes por técnicas no lineales*. Dirigida por Pep Mulet Mestre y Francesc Arándiga i Llaudes.
- Lizbeth Román Padilla: *Funciones iniciales de referencia para predicción bayesiana*. Dirigida por José Miguel Bernardo Herranz.

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

- M.^a Eugenia Ellis Raggio: *Equivariant Algebraic kk -Theory and Isomorphism Conjectures (kk -Teoría Algebraica Equivariante y Conjeturas de Isomorfismos)*. Dirigida por Guillermo Cortiñas.
- Víctor Muñoz Villarragut: *A Dynamical Theory for Monotone Neutral Functional Differential Equations with Application to Compartmental Systems*. Dirigida por Rafael Obaya García.

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

- Isolina Alberto Moralejo: *Herramientas para algoritmos evolutivos multiobjetivo*. Dirigida por Pedro Mateo Collazos.
- María López Valdés: *Aplicaciones de la dimensión efectiva a la complejidad computacional y a los algoritmos de comprensión de datos*. Dirigida por Elvira Mayordomo Cámara.
- Jorge Martín Morales: *Embedded \mathbf{Q} -Resolutions and Yomdin-Le Surface Singularities*. Dirigida por Enrique Artal Bartolo y José Ignacio Cogolludo Agustín.
- Marcos Rodríguez Rodríguez: *Improving the numbers: a new generation of ODE solvers and Computer Assisted Proofs*. Dirigida por Roberto Barrio Gil.