

Esperanza Santamaría Martín

Education

Universidad Complutense de Madrid

PhD in Mathematics

2013

Thesis: *Distance of Attractors of Evolutionary Equations*

Advisor: José M. Arrieta

Universidad Complutense de Madrid

Master's Degree in Investigación Matemática

2007

Universidad Complutense de Madrid

Degree in Mathematics

2006

Teaching

Universidad de Cantabria

Master and degree professor

2021–present

Teaching the subject *Banca Digital y Big Data en Finanzas* of the Máster en Banca y Mercados Financieros in Universidad de Cantabria and Santander Financial Institute.

Universidad a Distancia de Madrid

Master and degree professor

2014–present

Teaching the subjects *Enseñanza y Aprendizaje* in the speciality Matemáticas I and II of the Máster de Formación del Profesorado, *Didáctica de las Matemáticas* in Magisterio Infantil and Magisterio degrees, *Integración de las TIC en las Ciencias y las Matemáticas* in Magisterio Infantil and Magisterio degrees and advisor of Final Master Project (TFM) of Máster de Formación del Profesorado and Final Degree Project (TFG) in Magisterio Infantil and Magisterio de Primaria degrees.

Colegio San Patricio

Secondary teacher

2014–present

Teacher in secondary level in Mathematics, IB program. Since september 2021, Head of Mathematics Department.

Universidad Complutense de Madrid

Degree professor

Course 2010–2011

Teaching *Ecuaciones Diferenciales y en Diferencias* in the third year of Grado de Ingeniería Matemática.

Research

Publications.....

Collectanea Mathematica

$C^{1,\theta}$ -Estimates on the distance of inertial manifolds 2018

Journal of Differential Equations

Distance of attractors of reaction-diffusion equations in thin domains 2017

Discrete and Continuous Dynamical Systems A

Estimates on the Distance of Inertial Manifolds 2014

Libro de Actas de XXIII CEDYA-XIII CMA

Distancia de Atractores en Dominios Finos 2013

Libro de Actas de XXII CEDYA-XII CMA

Semihiperbolicidad, Shadowing y Distancia de Atractores 2011

Projects.....

Universidad Complutense de Madrid

Ecuaciones en Derivadas Parciales. Dinámica Asintótica y Perturbaciones 2016–2019
MTM2016-75465

Universidad Complutense de Madrid

Ecuaciones en derivadas parciales: dinámica no lineal, perturbaciones y aplicaciones 2013–2015
MTM2012-31298

Universidad Complutense de Madrid

Ecuaciones en Derivadas Parciales no lineales: problemas no autónomos, no locales y modelos en homogeneización y en dominios con multicomponentes 2010–2012
MTM2009-07540

Universidad Complutense de Madrid

Dinámica no lineal en Ecuaciones en Derivadas Parciales 2007–2009
MTM2006-08262

Research groups.....

Universidad Complutense de Madrid

Comportamiento Asintótico y Dinámica de Ecuaciones Diferenciales 2011
GR35/10-A Grupo 920894

Universidad Complutense de Madrid

Comportamiento Asintótico y Dinámica de Ecuaciones Diferenciales 2009–2010
GR58/08- Grupo 920894

Universidad Complutense de Madrid
Dinámica No-lineal, Formación de Singularidades y Perturbaciones en Ecuaciones de Evolución 2008
CCG07-UCM/ESP-2393

Universidad Complutense de Madrid
Comportamiento Asintótico y Dinámica de Ecuaciones Diferenciales 2008–present

Activities

Research talks.....

XXIII Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones
Distancia de Atractores en Dominios Finos Sep 9-13 2013
Also XIII Congreso de Matemática Aplicada. Castellón, Spain.

ICMC Summer Meeting on Differential Equations
Rate of Convergence of Attractors for Morse-Smale Flows Feb 4-7 2013
São Carlos, Brazil.

XXII Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones
Semihiperbolicidad, Shadowing y Distancia de Atractores Sep 5-9 2011
Also XII Congreso de Matemática Aplicada. Palma de Mallorca, Spain

Workshop de Jóvenes Investigadores
Partial Differential Equations and Perturbations Sep 20-21 2007
Madrid, Spain

PhD Stays.....

Georgia Institute of Technology, Atlanta
Department of Mathematics Sep-Dec 2009

Universidade de São Paulo, Brazil
Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação Mar-Jun 2008

Teaching talks.....

Universidad de Navarra
Metodología de Investigación en Matemáticas 2023
Talk in Feria de Monografía para centros IB

Universidad de Navarra
Metodología de Investigación en Matemáticas 2022
Talk in Feria de Monografía para centros IB

Universidad de Otoño de la Universidad Complutense de Madrid
Las Matemáticas del Bachillerato Internacional 2019

Talk in courses organized by Colegio Profesional de Matemáticos
(Colegio de Doctores y Licenciados de Madrid)

Universidad de Otoño de la Universidad Complutense de Madrid

Flipped Classroom en Matemáticas

2016

Talk in courses organized by Colegio Profesional de Matemáticos
(Colegio de Doctores y Licenciados de Madrid)

Attendance to congresses.....

*XXIII Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones - XIII
Congreso de Matemática Aplicada (XXIII CEDYA-XIII CMA)*

Sep 9-13 2013

Castellón, Spain

ICMC Summer Meeting on Differential Equations

Feb 4-7 2013

São Carlos, Brazil

*XXII Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones - XII Congreso
de Matemática Aplicada (XXII CEDYA-XII CMA)*

Sep 5-9 2011

Palma de Mallorca, Spain

*Joint SIAM /RSME -SCM-SEMA Meeting Emerging Topics in Dynamical
Systems and Partial Differential Equations*

May 31 - Jun 4 2010

Barcelona, Spain

*8th AIMS International Conference on Dynamical Systems, Differential
Equations and Applications*

May 25-28 2010

Dresden, Germany

*International Conference on Non-autonomous and Stochastic Dynamical
Systems and Multidisciplinary Applications (NSDS'09)*

Jun 22-26 2009

Sevilla, Spain

First Winter School at IMDEA on PDE's and Inequalities

Jan 2009

Madrid, Spain

*American Mathematical Society and Sociedade Brasileira de Matemática,
First Joint Meeting*

Jun 4-7 2008

Rio de Janeiro, Brazil

*XX Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones - X Congreso
de Matemática Aplicada (XX CEDYA-X CMA)*

Sep 24-28 2007

Sevilla, Spain

Workshop de Jóvenes Investigadores

Sep 20-21 2007

Madrid, Spain

PhD Courses.....

Universidad Complutense de Madrid

Front Propagation in Nonlinear Diffusion Equations

Apr 2011

Given by Professor Hiroshi Matano (10 hours)

Universidad Complutense de Madrid

Ecuaciones de Evolución no locales

Jun 2010

Given by Professor Julio Rossi (10 hours)

SIMUMAT Summer School, Spain

Evolution Equations and Numerical Analysis

Jul 2009

Given by Professor Rafael Orive (30 hours)

SIMUMAT Summer School, Spain

Inverse Problems in PDE's

Jul 2009

Given by Professor Alberto Ruiz (30 hours)

Universidad Complutense de Madrid

Introducción a la Teoría de Sistemas Dinámicos no autónomos y/o estocásticos

Apr-May 2009

Given by Professor Tomás Caraballo (10 hours)

Universidad Autónoma de Madrid

First Winter School at IMDEA on PDE's and Inequalities

Jan 2009

Given by Professors Almut Buchard, Frank Duzaar and Nicola Fusco (15 hours)

Universidade de São Paulo, Brazil

Sistemas Dinamicos Não-Lineares

Mar-Jun 2008

Given by Professor Alexandre N. Carvalho (180 hours)

Universidade de São Paulo, Brazil

Equacoes Diferenciais Parabolicas

Mar-Jun 2008

Given by Professor Alexandre N. Carvalho (180 hours)

Universidad Complutense de Madrid

Mecánica de Fluidos y Coordenadas de Lagrange

Feb 2007

Given by Professor Sergei Shmarev (10 hours)

Positions

Universidad Complutense de Madrid

Contract associated to the research project MTM2012-31298

Jun-Sep 2012

Universidad Complutense de Madrid

Contract associated to the research project MTM2012-31298

Nov 2011 - Apr 2012

Universidad Complutense de Madrid

PhD Contract (Formacion de Personal Investigador, FPI)

Jul 2009 - Jun 2011

Skills

Languages.....

Spain - Native

English - Fluent

Portuguesse - Basic

Programation.....

R, Matlab, L^AT_EX