



Isaac A. García Rodríguez

Dades personals-contacte / Datos personales-contacto / Personal information-contact



Descarregar imatge

Isaac A. García Rodríguez

Titular:

Catedràtic d'Universitat / Catedratico de Universidad / Full Professor

Matemàtica Aplicada / Matemática Aplicada / Applied Mathematics

Departament:

Matemàtica / Matemática / Mathematics

Escola Politècnica Superior / Escuela Politècnica Superior/ Polytechnic
Campus de Cappont. Edifici EPS. Despatx 1.11 / Campus de Cap
Despacho 1.11 / Campus of Cappont. EPS Building. Office 1.11

garcia@matematica.udl.cat

mailto:garcia@matematica.udl.c

+34 973 70 27 28

<https://orcid.org/0000-0001-6982-9632>

https://orcid.org/0000-0001-6982



Code ORCID:



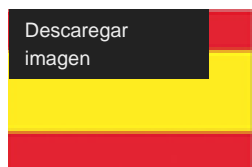
TORNAR AL LLISTAT / VOLVER AL LISTADO / BACK TO LIST [</sites/Eps/ca/lescola/organitzacio/personal-docent-i-investigador/>]

Formació acadèmica / Formación académica / Academic training



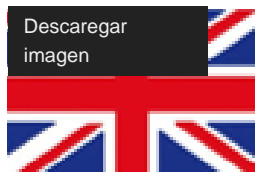
Descarregar imatge

- Llicenciat en Ciències Físiques per la Universitat de Barcelona (UB), 1995
- Doctor en Ciències Matemàtiques per la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), 2000. Programa de doctorat "Matemàtica aplicada"



Descarregar imatge

- Licenciado en Ciencias Físicas per la Universitat de Barcelona (UB), 1995
- Doctor en Ciencias Matemáticas por la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), 2000. Programa de doctorado "Matemática aplicada"



Descargar imagen

- Master degree in Physics. Universitat de Barcelona (UB), 1995
- PhD in Mathematics. Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), 2000. Field “Applied mathematics”



TORNAR AL LLISTAT / VOLVER AL LISTADO / BACK TO LIST [

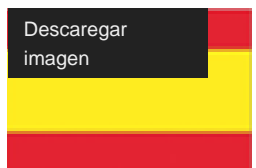
/sites/Eps/ca/lescola/organitzacio/personal-docent-i-investigador/]

Experiència professional / Experiencia profesional / Professional experience



Descargar imagen

- Professor Associat. Universitat de Lleida. 1995-1998.
- Professor Titular d'Escola Universitària. Universitat de Lleida. 1998-2002
- Professor Titular de Universitat. Universitat de Lleida. 2002-2017
- Professor Catedràtic de Universitat. Universitat de Lleida. 2017-actualitat



Descargar imagen

- Profesor Asociado. Universitat de Lleida. 1995-1998.
- Profesor Titular de Escuela Universitaria. Universitat de Lleida. 1998-2002
- Profesor Titular de Universidad. Universitat de Lleida. 2002-2017
- Profesor Catedrático de Universidad. Universitat de Lleida. 2017-actualidad



Descargar imagen

- Assistant Professor. Universitat de Lleida. 1995-2002.
- Associate Professor. Universitat de Lleida. 2002-2017
- Full Professor. Universitat de Lleida. 2017 until today



TORNAR AL LLISTAT / VOLVER AL LISTADO / BACK TO LIST [

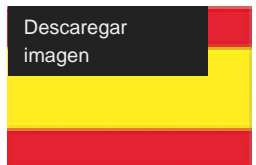
/sites/Eps/ca/lescola/organitzacio/personal-docent-i-investigador/]

Docència / Docencia / Teaching



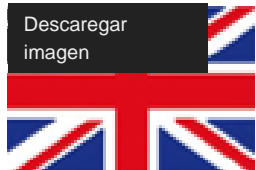
Descargar imagen

- Grau en Enginyeria Mecànica
- Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica
- Grau en Enginyeria de l'Energia i Sostenibilitat



Descargar imagen

- Grado en Ingeniería Mecánica
- Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática
- Grado en Ingeniería de la Energía y Sostenibilidad



Descargar imagen

- Degree in Mechanical Engineering
- Degree in Industrial Electronics and Automatic Engineering
- Degree in Energy and Sustainability Engineering



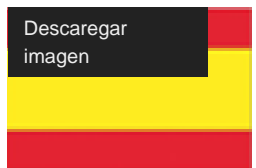
TORNAR AL LLISTAT / VOLVER AL LISTADO / BACK TO LIST [</sites/Eps/ca/lescola/organitzacio/personal-docent-i-investigador/>]

Gestió / Gestión / Management



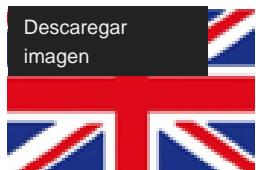
Descargar imagen

- Vocal del Consell Executiu de SeMA (Sociedad Española de Matemática Aplicada). 2013-actualitat
- Director del Departament de Matemàtica de la Universitat de Lleida. 2019-actualitat



Descargar imagen

- Vocal del Consejo Ejecutivo de SeMA (Sociedad Española de Matemática Aplicada). 2013-actualitat
- Director del Departamento de Matemática de la Universitat de Lleida. 2019-actualidad



Descargar imagen

- Member of the executive board of SeMA (Sociedad Española de Matemática Aplicada). From 2013 until today
- Head of the Departament of Mathematics of the Universitat de Lleida. From 2019 until today



TORNAR AL LLISTAT / VOLVER AL LISTADO / BACK TO LIST [</sites/Eps/ca/lescola/organitzacio/personal-docent-i-investigador/>]

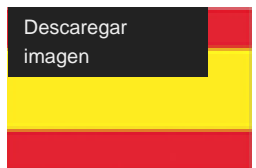
Recerca / Investigación / Research

Àmbit de recerca / Ambito de investigación / Research area



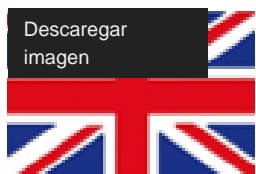
Descargar imagen

- Equacions diferencials ordinàries
- Sistemes dinàmics continus



Descargar imagen

- Ecuaciones diferenciales ordinarias
- Sistemas dinámicos continuos



Descargar imagen

- Ordinary differential equations
- Continuous dynamical systems

Activitats de recerca / Actividades de investigación / Research activities



Descargar imagen

- h-index: 15
- Total de cites: 718
- Total de publicacions de primer quartil: 63
- Publicacions totals en revistes: 72

- Tesis doctorals dirigides: 1 (Premi extraordinari de Doctorat UdL 2008)
- Trams de recerca: 3 (1996-2013).

▪ Participació en projectes de recerca els darrers 5 anys:

- Métodos cualitativos en sistemas diferenciales continuos. MICINN (Ministerio de Ciencia e Innovación). Ref:MTM2014-53703-P. 2015-2017.
- Órbitas periódicas e integrabilidad en sistemas diferenciales continuos. MINECO (Ministerio de Economía, Industria y Competitividad). Ref: MTM2017-84383-P. 2018-2020.
- Sistemes Dinàmics Aplicats en Energia Solar. Modalidad: B--Grup de Recerca consolidat. Generalitat de Catalunya, AGAUR. Ref: 2017SGR-1276. 2018-2022.

▪ Publicacions (les 5 darreres/més importants):

- I. A. García, *Cyclicity of Nilpotent Centers with Minimum Andreev Number*. To appear in Eur. J. Math.
- I. A. García, J. Llibre and S. Maza, *On the multiple zeros of a real analytic function with applications to the averaging theory of differential equations*, Nonlinearity **31** (2018), 2666-2688.
- I. A. García, S. Maza and D.S. Shafer, *Cyclicity of polynomial nondegenerate centers on center manifolds*, J. Differential Equations **265** (2018), 5767-5808.
- I. A. García and B. Hernández--Bermejo, *Inverse Jacobi multiplier as a link between conservative systems and Poisson structures*, J. Phys. A: Math. Theor. **50** (2017), 1-17.
- Buica and I.A. García, *Inverse Jacobi multipliers and first integrals for nonautonomous differential systems*, Z. Angew. Math. Phys. **66** (2015), 573-585.

▪ Contribució a congressos els darrers 5 anys:

- *The center cyclicity of the Lorenz, Chen and Lü systems*, Advances in Qualitative Theory of Differential Equations, Castro Urdiales (Spain), 2019.
- *Bautin-type analysis in 1-dimensional averaging theory for periodic differential equations*, NoLineal 2018, International Conference on Nonlinear Mathematics and Physics, Málaga (Spain), 2018.
- *The 3-dimensional analytic zero-Hopf singularity: center problem, integrability and normal forms*, 2017 Carolina Dynamics Symposium, University of North Carolina, Charlotte, USA,



- *Improvements to the averaging theory of periodic differential equations*, The 11th AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications, Orlando, Florida (USA), 2016.
- Ciclicidad de centros nilpotentes con no linealidades homogéneas, XXIV CEDYA / XIV CMA, Cádiz (Spain), 2015.

Descargar imagen

- h-índice: 15
- Total de citas: 718
- Publicaciones en el primer cuartil: 63
- Publicaciones totales en revistas: 72
- Tesis doctorales dirigidas: 1 (Premio extraordinario de Doctorado UdL 2008)

- Tramos de investigación: 3 (1996-2013).

▪ Participación en proyectos de investigación en los últimos 5 años:

- Métodos cualitativos en sistemas diferenciales continuos. MICINN (Ministerio de Ciencia e Innovación). Ref:MTM2014-53703-P. 2015-2017.
- Órbitas periódicas e integrabilidad en sistemas diferenciales continuos. MINECO (Ministerio de Economía, Industria y Competitividad). Ref: MTM2017-84383-P. 2018-2020.
- Sistemes Dinàmics Aplicats en Energia Solar. Modalidad: B--Grup de Recerca consolidat. Generalitat de Catalunya, AGAUR. Ref: 2017SGR-1276. 2018-2022.

▪ Publicaciones (las 5 últimas/más importantes):

- I. A. García, *Cyclicity of Nilpotent Centers with Minimum Andreev Number*. To appear in Eur. J. Math.
- I. A. García, J. Llibre and S. Maza, *On the multiple zeros of a real analytic function with applications to the averaging theory of differential equations*, Nonlinearity **31** (2018), 2666-2688.
- I. A. García, S. Maza and D.S. Shafer, *Cyclicity of polynomial nondegenerate centers on center manifolds*, J. Differential Equations **265** (2018), 5767-5808.
- I. A. García and B. Hernández--Bermejo, *Inverse Jacobi multiplier as a link between conservative systems and Poisson structures*, J. Phys. A: Math. Theor. **50** (2017), 1-17.
- Buica and I.A. García, *Inverse Jacobi multipliers and first integrals for nonautonomous differential systems*, Z. Angew. Math. Phys. **66** (2015), 573-585.

▪ Contribución a congresos en los últimos 5 años:

- *The center cyclicity of the Lorenz, Chen and Lü systems*, Advances in Qualitative Theory of Differential Equations, Castro Urdiales (Spain), 2019.
- *Bautin-type analysis in 1-dimensional averaging theory for periodic differential equations*, NoLineal 2018, International Conference on Nonlinear Mathematics and Physics, Málaga (Spain), 2018.
- *The 3-dimensional analytic zero-Hopf singularity: center problem, integrability and normal forms*, 2017 Carolina Dynamics Symposium, University of North Carolina, Charlotte, USA,
- *Improvements to the averaging theory of periodic differential equations*, The 11th AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications, Orlando, Florida (USA), 2016.
- Ciclicidad de centros nilpotentes con no linealidades homogéneas, XXIV CEDYA / XIV CMA, Cádiz (Spain), 2015.

Descargar imagen



- Research stretch: 3 (1996-2013).



- AdvisedTesis: 1 (2008 UdL Extraordinary PhD Award)
- Publications in peer-reviewed journals: 72
- First quartil publications: 63
- Number of citations: 718
- h-index: 15

- **Participation in research projects in the last 5 years:**
 - Métodos cualitativos en sistemas diferenciales continuos. MICINN (Ministerio de Ciencia e Innovación). Ref:MTM2014-53703-P. 2015-2017.
 - Órbitas periódicas e integrabilidad en sistemas diferenciales continuos. MINECO (Ministerio de Economía, Industria y Competitividad). Ref: MTM2017-84383-P. 2018-2020.
 - Sistemes Dinàmics Aplicats en Energia Solar. Modalidad: B--Grup de Recerca consolidat. Generalitat de Catalunya, AGAUR. Ref: 2017SGR-1276. 2018-2022.
- **Publications (last 5 / most important):**
 - I. A. García, *Cyclicity of Nilpotent Centers with Minimum Andreev Number*. To appear in Eur. J. Math.
 - I. A. García, J. Llibre and S. Maza, *On the multiple zeros of a real analytic function with applications to the averaging theory of differential equations*, Nonlinearity **31** (2018), 2666-2688.
 - I. A. García, S. Maza and D.S. Shafer, *Cyclicity of polynomial nondegenerate centers on center manifolds*, J. Differential Equations **265** (2018), 5767-5808.
 - I. A. García and B. Hernández--Bermejo, *Inverse Jacobi multiplier as a link between conservative systems and Poisson structures*, J. Phys. A: Math. Theor. **50** (2017), 1-17.
 - Buica and I.A. García, *Inverse Jacobi multipliers and first integrals for nonautonomous differential systems*, Z. Angew. Math. Phys. **66** (2015), 573-585.
- **Contribution to congresses in the last 5 years:**
 - *The center cyclicity of the Lorenz, Chen and Lü systems*, Advances in Qualitative Theory of Differential Equations, Castro Urdiales (Spain), 2019.
 - *Bautin-type analysis in 1-dimensional averaging theory for periodic differential equations*, NoLineal 2018, International Conference on Nonlinear Mathematics and Physics, Málaga (Spain), 2018.
 - *The 3-dimensional analytic zero-Hopf singularity: center problem, integrability and normal forms*, 2017 Carolina Dynamics Symposium, University of North Carolina, Charlotte, USA,
 - *Improvements to the averaging theory of periodic differential equations*, The 11th AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications, Orlando, Florida (USA), 2016.
 - *Ciclicidad de centros nilpotentes con no linealidades homogéneas*, XXIV CEDYA / XIV CMA, Cádiz (Spain), 2015.



TORNAR AL LLISTAT / VOLVER AL LISTADO / BACK TO LIST [
/sites/Eps/ca/lescola/organitzacio/personal-docent-i-investigador/]

