

Geometría y Topología

Áreas de conocimiento: Geometría y Topología

Director: Francisco Urbano Pérez-Aranda

Secretario: Miguel Ortega Titos

Página web: <http://www.ugr.es/~geometry/>

Profesorado: CU: 15, PTU: 5, PTEU: 0, PDI Contratado 5 y Otros: 7.

Titulaciones en las que el departamento imparte docencia

- Grado en Matemáticas
- Doble Grado en Ingeniería Informática y Matemáticas
- Grado en Física
- Grado en Ingeniería Electrónica Industrial
- Grado en Óptica y Optometría
- Grado en Química
- Grado en Ciencias Ambientales
- Licenciatura en Matemáticas
- Licenciatura en Física
- Libre Configuración Específica

Másteres y doctorados en los que participa

- Máster Oficial y Doctorado "Posgrado en Matemáticas"
- Programa de doctorado en física y matemáticas (Fisymat)
- Máster – Programa de posgrado en Física y Matemáticas
- Máster en Enseñanza Secundaria

Profesores visitantes:

- William H. Meeks III
Centro de origen: University of Massachusetts, Amherst
Fechas de estancia: 1 al 8 de julio de 2011
- Kotaro Yamada
Centro de origen: Tokyo Institute of Technology
Fechas de estancia: 4 al 14 de septiembre de 2011
- Masaaki Umehara
Centro de origen: Tokyo Institute of Technology
Fechas de estancia: 4 al 14 de septiembre de 2011
- Hojoo Lee
Centro de origen: Seoul National University
Fechas de estancia: 16 de septiembre de 2011 al 15 de septiembre de 2012
- Pablo Mira Carrillo
Centro de origen: Universidad Politécnica de Cartagena
Fechas de estancia: 22 al 23 de septiembre de 2011
- William H. Meeks III
Centro de origen: University of Massachusetts, Amherst
Fechas de estancia: 22 al 24 de septiembre de 2011
- Baris Coskunuzer
Centro de origen: Koc University
Fechas de estancia: 19 al 23 de octubre de 2011
- Julia Plehnert
Centro de origen: Technische Universität Darmstadt
Fechas de estancia: 20 de noviembre al 1 de diciembre de 2011
- Franc Forstneric
Centro de origen: Univerza v Ljubljani
Fechas de estancia: 23 al 27 de noviembre de 2011
- William H. Meeks III
Centro de origen: University of Massachusetts, Amherst
Fechas de estancia: 3 al 11 de diciembre de 2011
- Sébastien Cartier
Centro de origen: Université Paris-Est Créteil Val-de-Marne

Fechas de estancia: 15 al 16 de diciembre de 2011

- Barbara Nelli

Centro de origen: Università degli Studi di L'Aquila

Fechas de estancia: 15 al 16 de diciembre de 2011

- Alexandro Savo

Centro de origen: Università di Roma

Fechas de estancia: 15 al 16 de diciembre de 2011

- Gabriel Ruiz Hernández

Centro de origen: Instituto de Matemáticas, Universidad Nacional Autónoma de México

Fechas de estancia: 9 al 13 de enero de 2012

- Pedro Roitman

Centro de origen: Universidade de Brasília

Fechas de estancia: 7 al 29 de febrero de 2012

- Young Jin Suh

Centro de origen: Kyungpook National University

Fechas de estancia: 8 al 15 de febrero de 2012

- Andrea Mondino

Centro de origen: Scuola Normale Superiore (Pisa)

Fechas de estancia: 5 al 9 de marzo de 2012

- William H. Meeks III

Centro de origen: University of Massachusetts, Amherst

Fechas de estancia: 17 al 24 de marzo de 2012

- Phillippe Castillon

Centro de origen: Université Montpellier II

Fechas de estancia: 24 al 26 de abril de 2012

- Matthias Weber

Centro de origen: Indiana University

Fechas de estancia: 6 al 12 de mayo de 2012

- William H. Meeks III

Centro de origen: University of Massachusetts, Amherst

Fechas de estancia: 12 de mayo al 29 de junio de 2012

- Ernst Kuwert

Centro de origen: Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Fechas de estancia: 15 al 19 de mayo de 2012

- Franz Pedit

Centro de origen: University of Tuebingen (Germany) and University of Massachusetts, Amherst (USA)

Fechas de estancia: 15 al 20 de mayo de 2012

- Fernando C. Marques

Centro de origen: Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada

Fechas de estancia: 15 al 20 de mayo de 2012

- André Neves

Centro de origen: Imperial College

Fechas de estancia: 15 al 20 de mayo de 2012

- Xianfeng Wang

Centro de origen: Nankai University

Fechas de estancia: 16 de mayo al 12 de junio de 2012

- Luc Vrancken

Centro de origen: Université de Valenciennes

Fechas de estancia: 20 al 27 de mayo de 2012

- Vicente Cortés

Centro de origen: Universidad de Hamburgo

Fechas de estancia: 21 al 25 de mayo de 2012

- Ana Irina Nistor

Centro de origen: Katholieke Universiteit Leuven

Fechas de estancia: 23 al 31 de mayo de 2012

- Isabel Salavessa
Centro de origen: Centre for Physics of Fundamental Interactions, Lisboa, Portugal
Fechas de estancia: 4 al 6 de junio de 2012

- Marc Mars
Centro de origen: Universidad de Salamanca
Fechas de estancia: 10 al 15 de junio de 2012

- J. M. M. Senovilla
Centro de origen: Universidad del País Vasco
Fechas de estancia: 10 al 15 de junio de 2012

- Graham Smith
Centro de origen: CRM Barcelona
Fechas de estancia: 11 al 15 de junio de 2012

- Robert Finn
Centro de origen: Stanford University
Fechas de estancia: 13 al 28 de junio de 2012

- Giovanna Citti
Centro de origen: Univesità di Bologna
Fechas de estancia: 17 al 23 de junio de 2012

- Francesco Serra-Cassano
Centro de origen: Università degli studi di Trento
Fechas de estancia: 17 al 23 de junio de 2012

- Gian Paolo Leonardi
Centro de origen: Università degli Studi di Padova
Fechas de estancia: 17 al 23 de junio de 2012

- Keti Tenenblat
Centro de origen: Universidad de Brasilia
Fechas de estancia: 22 de junio al 6 de julio de 2012

Proyectos de innovación docente:

- Coordinador de Proyecto: Rafael López Camino
Título del proyecto: Matemáticas y sociedad en la UGR. PID-10-72
Entidad financiadora: Universidad de Granada
Duración desde: 2010 Hasta: 2011

- Autor: Rafael López Camino
Miembro del Proyecto "Investigación para la sociedad". Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada.
Año: 2012.
Taller "Experimentos con pompas de jabón: una aproximación a la Geometría".

- Autor: César Rosales Lombardo
Título del proyecto: ORIENTAMAT: Orientación académica y profesional para alumnos de matemáticas
Entidad financiadora: Universidad de Granada
Duración: curso 2011-2012
Número de participantes: 10
Puesto desempeñado: Profesor colaborador

Otras actividades:

Eventos organizados por miembros del Departamento

Fecha: 5 al 9 de septiembre de 2011
Título: Sesión paralela: Congreso de Jóvenes Investigadores RSME
Lugar: Soria (Spain)
Organizadores: César Rosales Lombardo

Fecha: 6 al 9 de septiembre de 2011
Título: VI International Meeting on Lorentzian Geometry, Granada 2011
Lugar: Granada (Spain)
Organizadores: Miguel Ortega Titos, Miguel Sánchez Caja, Alfonso Romero Sarabia, Francisco Torralbo Torralbo, Francisco Palomo

Fecha: 28 al 30 de noviembre de 2011
Título: 2nd European Young and Mobile Workshop: Geometric analysis and Partial Differential Equations

Lugar: Granada (España)
Organizadores: Luis J. Alías, José M. Manzano, Joaquín Pérez, Francisco Torralbo

Fecha: 15 al 16 de diciembre de 2011
Título: Jornada de Geometría
Lugar: Granada (España)
Organizadores: Francisco Urbano Pérez-Aranda, Francisco Torralbo Torralbo, Joaquín Pérez Muñoz

Fecha: 27 de marzo de 2012
Título: Homenaje a Florentino García Santos
Lugar: Salón de Grados, Facultad de Ciencias, UGR
Organizadores: Miguel Ortega Titos, Juan de Dios Pérez Jiménez, Alfonso Romero Sarabia

Fecha: 11 de mayo de 2012
Título: Recordando a Florentino García Santos. IX Encuentro Andaluz de Geometría
Lugar: Jaén (España)
Organizadores: Miguel Ortega Titos, Ceferino Ruiz Garrido, Alfonso Romero Sarabia

Fecha: 16 al 18 de mayo de 2012
Título: Workshop on the Willmore conjecture
Lugar: Granada (Spain)
Organizadores: Francisco Urbano Pérez-Aranda, Joaquín Pérez Muñoz

Fecha: 11 al 15 de junio de 2012
Título: Subvariedades de codimensión dos en espaciotiempos
Lugar: Granada (España)
Organizadores: Miguel Sánchez Caja, Francisco Torralbo Torralbo

Fecha: 18 al 20 de junio de 2012
Título: Geometric variational problems
Lugar: Granada (Spain)
Organizadores: Manuel Ritoré

Fecha: 25 al 27 de junio de 2012
Título: Workshop on Geometry of Interfaces and Capillarity
Lugar: Granada (Spain)
Organizadores: Rafael López, Francisco Martín

Conferencias en el Seminario del Departamento de Geometría y Topología

Fecha: 22 de septiembre de 2011
Autor: Pablo Mira Carrillo. Institución: Universidad Politécnica de Cartagena
Título: El teorema del índice de Poincaré-Hopf en la teoría de superficies I.

Fecha: 23 de septiembre de 2011
Autor: Pablo Mira Carrillo. Institución: Universidad Politécnica de Cartagena
Título: El teorema del índice de Poincaré-Hopf en la teoría de superficies II.

Fecha: 29 de septiembre de 2011
Autor: Hojoo Lee. Institución: Seoul National University
Título: Two generalizations of Calabi's correspondence.

Fecha: 5 de octubre de 2011
Autor: Antonio Alarcón. Institución: Universidad de Granada
Título: Sobre embebimientos holomorfos de superficies de Riemann en \mathbb{C}^2 .

Fecha: 20 de octubre de 2011
Autor: Baris Coskunuzer. Institución: Koc University
Título: Least Area Planes in \mathbb{H}^3 are properly embedded.

Fecha: 21 de octubre de 2011
Autor: Baris Coskunuzer. Institución: Koc University
Título: A counterexample for the Calabi-Yau Conjecture in \mathbb{H}^3 .

Fecha: 26 de octubre de 2011
Autor: Matteo Galli. Institución: Universidad de Granada
Título: Clasificación de superficies estacionarias y estables en el grupo RT.

Fecha: 25 de noviembre de 2011
Autor: Franc Forstneric. Institución: Univerza v Ljubljani
Título: What is an Oka manifold?.

Fecha: 11 de enero de 2012

Autor: Gabriel Ruiz Hernández. Institución: Instituto de Matemáticas, Universidad Nacional Autónoma de México

Título: Hipersuperficies con una dirección principal canónica.

Fecha: 18 de enero de 2012

Autor: João Paulo dos Santos. Institución: Universidade de Brasilia

Título: Hipersuperficies conformemente llanas en \mathbb{R}^4 y superficies llanas del espacio hiperbólico asociadas.

Fecha: 25 de enero de 2012

Autor: Antonio Alarcón. Institución: Universidad de Granada

Título: Difeomorfismos armónicos entre dominios de la esfera.

Fecha: 10 de febrero de 2012

Autor: Young Jin Suh. Institución: Kyungpook National University

Título: Maximum Principles and their Applications to Real and Complex submanifolds.

Fecha: 13 de febrero de 2012

Autor: Young Jin Suh. Institución: Kyungpook National University

Título: Recent results on Homogeneous Hypersurfaces in Hermitian Symmetric Spaces of rank 2.

Fecha: 22 de febrero de 2012

Autor: Pedro Roitman. Institución: Universidade de Brasilia

Título: Area preserving transformations in 2 dimensional space forms and classical differential geometry.

Fecha: 29 de febrero de 2012

Autor: Rafael López Camino. Institución: Universidad de Granada

Título: Sobre experimentos realizados en el Max Planck Institute (MIPKG): bifurcando cilindros.

Fecha: 7 de marzo de 2012

Autor: Andrea Mondino. Institución: Scuola Normale Superiore (Pisa)

Título: The Willmore and other L^2 curvature functionals in Riemannian manifolds.

Fecha: 14 de marzo de 2012

Autor: Antonio Ros. Institución: Universidad de Granada

Título: La Geometría de un problema elíptico sobredeterminado.

Fecha: 21 de marzo de 2012

Autor: Hojoo Lee. Institución: Seoul National University

Título: Bernstein problems in higher codimension.

Fecha: 19 de abril de 2012

Autor: José M. Manzano. Institución: Universidad de Granada

Título: Superficies totalmente umbilicales en grupos de Lie métricos tridimensionales.

Fecha: 25 de abril de 2012

Autor: Phillippe Castillon. Institución: Université Montpellier II

Título: Spectral positivity on surfaces.

Fecha: 9 de mayo de 2012

Autor: Matthias Weber. Institución: Indiana University

Título: Variations on Two Themes by Hermann Amandus Schwarz.

Fecha: 23 de mayo de 2012

Autor: Luc Vrancken. Institución: Université de Valenciennes

Título: Almost complex curves (=surfaces) of the nearly Kaehler $S^3 \times S^3$.

Fecha: 30 de mayo de 2012

Autor: Ana Irina Nistor. Institución: Katholieke Universiteit Leuven

Título: Surfaces making constant angle with certain vector fields in 3-spaces.

Fecha: 5 de junio de 2012

Autor: Isabel Salavessa. Institución: Centre for Physics of Fundamental Interactions, Lisboa, Portugal

Título: Stable submanifolds with constant mean curvature: A variational approach to the isoperimetric problem in higher codimension.

Fecha: Noviembre de 2011

Autor: Antonio Ros Mulero

Título: Stability and area minimizing surfaces (2nd European young mobile workshop: Geometric Analysis and Partial Differential Equations, Granada)

Fecha: Marzo 2012

Autor: Antonio Ros Mulero

Título: La conjecture de Willmore: le cas symétrique. (Conférence sur la Conjecture de Willmore, Université de Marne-la-Vallée (France))

Fecha: Abril 2012

Autor: Antonio Ros Mulero

Título: Remarks on minimal surfaces (A Conference in Memory of Robert Osserman, Stanford University (USA))

Fecha: Mayo 2012

Autor: Antonio Ros Mulero

Título: Sobre la Geometría de las Superficies Mínimas (Jornada en honor de Prof. Manfredo do Carmo, Universidad de Murcia, España)

Fecha: Mayo 2012

Autor: Antonio Ros Mulero

Título: The isoperimetric problem and The Willmore conjecture: the symmetric case (Workshop on the Willmore Conjecture, Granada)

Conferencias impartidas por miembros del Departamento de Geometría y Topología en otros lugares

Fecha: 1 de marzo de 2012

Autor: Rafael López Camino

Título: Experimentos con pompas de jabón: una aproximación a la Geometría. Proyecto "Ciencia y sociedad". Lugar: Torrenueva,

Fecha: 7 de marzo de 2012

Autor: Rafael López Camino

Título: Experimentos con pompas de jabón: una aproximación a la Geometría. Proyecto "Ciencia y sociedad".

Lugar: Ítrabo.

Fecha: 3-5 de Mayo de 2012.

Autor: Francisco López Fernández

Estancia y conferencia en King's College, Londres,

Fecha: 31 de mayo-1 de junio

Autor: Asunción Jiménez Grande

Taller de jóvenes de la REAG 2012,

Charla: Soluciones acotadas de ecuaciones de Monge-Ampère elípticas en un disco.

Fecha: 3 de mayo de 2012

Autor: Alfonso Romero Sarabia

Conferencia de divulgación: Geometría para entender el Universo

Lugar: IES Aguilar y Cano, Estepa, Sevilla.

Autor: Joaquín Pérez Muñoz

Título: SURFACES IN HOMOGENEOUS MANIFOLDS

Tipo de participación: CONFERENCIANTE INVITADO

Congreso: II ENCUENTRO CONJUNTO RSME-SOCIEDAD MATEMATICA MEXICANA (SESION DE ANALISIS GEOMETRICO)

Lugar de celebración: TORREMOLINOS (MALAGA)

Fecha: ENERO 2012

Autor: Joaquín Pérez Muñoz

Título: CMC spheres in three-dimensional metric Lie groups

Lugar: Seminario de la Universidad de Warwick, UK

Fecha: 15 marzo 2012

Autor: Joaquín Pérez Muñoz

Título: Classification of constant mean curvature spheres in metric Lie groups

Lugar: Colloquium at Stanford University, EEUU

Fecha: 19 abril 2012

Autora: M^a Asunción Jiménez Grande

Título: The geometric Neumann problem for the Liouville equation with boundary singularities.

Lugar: Departamento de Matematica Pura e Applicata, Università de L'Aquila, Italia.

Fecha: 02-04-2012,

Autora: M^a Asunción Jiménez Grande

Título: Metric of constant curvature with boundary singularities,

Lugar: Seminario di Algebra e geometria, La Sapienza, Università di Roma.

Fecha: 19-04-2012

Autora: M^a Asunción Jiménez Grande
 Título: Soluciones acotadas de ecuaciones de Monge-Ampère elípticas en un disco,
 Lugar: Taller de Jóvenes de la REAG, ICMAT, Madrid
 Fecha: 31-05-2012 al 01-06-2012.

Autor: César Rosales
 Título: The isoperimetric problem for homogeneous Sasakian sub-Riemannian manifolds
 Tipo de participación: Charla invitada
 Congreso: 2nd European Young and Mobile Workshop
 Lugar: Granada
 Fecha: del 28/11/11 al 30/11/10

Otros:

Rafael López Camino. Miembro del Proyecto Educativo PIIISA 2012. Título del proyecto: "Trabajando con superficies mínimas mediante experimentos con películas de jabón (Working with minimal surfaces through experiments with soap films)". Año: 2012. Granada

Título del proyecto: Estrategias concretas para la mejora docente del profesorado de la Facultad de Ciencias e Ingeniería en el uso de las tecnologías de tipo Web 2.0
 Entidad financiadora: Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad.
 Universidad de Granada
 Duración: junio de 2012
 Dirección de Proyecto: Rafael López Camino

Investigador responsable: *Prof. Alfonso Romero Sarabia*
 Título del proyecto: VI International Meeting on Lorentzian Geometry (SARE-C6-0364)
 Entidad financiadora: i-MATH
 Duración, desde: 2011 HASTA: 2011

Investigador responsable: *Prof. Alfonso Romero Sarabia*
 Título: VI International Meeting on Lorentzian Geometry MTM2010-11595-E (subprograma MTM)
 Entidad financiadora: MCEI
 Duración, desde: 21/07/2011 hasta: 20/07/2012

Autor: *Alfonso Romero Sarabia*

- Evaluador de la ANEP (proyectos, sabáticos y Ramón y Cajal-Juan de la Cierva).
- Evaluador de la ANECA (acreditación TU y CU).
- Evaluador de la National Research Foundation of Korea, Julio 2011.
- Ponente UGR de Matemáticas II (Selectividad y mayores de 25 años).
- Ponente Jornadas UGR de Orientación para estudiantes de bachillerato 2012, Facultad de Ciencias de la Educación Física, 15 de febrero de 2012.
- Ponente Jornadas UGR de Orientación para el acceso de alumnos mayores de 25 de años 2012, Facultad de Ciencias, 20 y 27 de marzo de 2012.
- Responsable de la Sede número 1 en las PAU en la UGR, Facultad de Ciencias, en las convocatorias de Junio y Septiembre de 2012.
- Profesor del Proyecto Estalmat en su sede de Andalucía Oriental
<http://thales.cica.es/estalmat/oriental/?q=node/35>

Autor: *César Rosales Lombardo*

- Secretario de la Comisión Docente de la Licenciatura de Matemáticas desde el 15/12/11
- Vocal corrector de las Pruebas de Acceso a la Universidad en junio de 2012