

Presentamos una actividad que se centra en la dinámica y la geometría, abordada desde diferentes perspectivas tales como la dinámica topológica y holomorfa, las foliaciones y los conjuntos cuasi-invariantes por los flujos en la mecánica clásica y cuántica.

El objetivo es tanto de profundización en el conocimiento y la potenciación de la investigación en curso de los grupos que la promueven, como de iniciación en temas nuevos para los mismos que son de gran relevancia en el contexto de la Matemática actual.

La actividad se plantea en el marco del IMI, y de esta manera está abierta a la participación de investigadores activos en cualquier área de la matemática que puedan estar interesados en estos temas, de carácter interdisciplinar. Se concibe también con el propósito de servir para la formación y la dirección de alumnos de doctorado.

La base de la actividad planteada son una serie de cursos y minicursos, a cargo de reconocidos especialistas que se encuentran entre los más destacados dentro de cada tema. Esto abre las posibilidades de interacción, en investigación y formación, con grupos importantes a nivel nacional e internacional.

ORGANIZADO Y FINANCIADO POR

Los grupos de investigación UCM:
Geometría de las variedades proyectivas
Análisis funcional no-lineal en espacios de Banach
Teoría de la forma y dinámica topológica

IMI—Instituto de Matemática Interdisciplinar

Proyecto i-Math



INSCRIPCIÓN

La participación en los cursos programados es gratuita. Se ruega confirmen asistencia a : secretadm.imi@mat.ucm.es

CURSOS DE DOCTORADO

Los cursos podrán estar considerados en el marco del Programa de Doctorado en Investigación Matemática de la UCM, Mención de Calidad MCD2006-00482.

MÁS INFORMACIÓN

Tel./Fax 34 91 39 4 4385
e-mail: imi@mat.ucm.es
<http://www.mat.ucm.es/imi/>

LUGAR

Facultad de Ciencias Matemáticas
Universidad Complutense de Madrid
Ciudad Universitaria
Plaza de las Ciencias, 3
28040 Madrid — España



SISTEMAS DINÁMICOS Y
GEOMETRÍA:
TRES APROXIMACIONES

PERIODO DE CONCENTRACIÓN
2009—2010

CONJUNTOS CUASILINvariantes POR FLUJOS DE SISTEMAS DINÁMICOS EN LA MECÁNICA CLÁSICA Y LA MECÁNICA CUÁNTICA
COORDINA: DANIEL AZAGRA

2009	UNA INTRODUCCIÓN A LAS ECUACIONES DE SCHRÖDINGER. Luis Vega , Universidad del País Vasco. 8 horas. Junio	2010	TEORÍA KAM DÉBIL Y ECUACIONES DE HAMILTON-JACOBI. Albert Fathi , Université de Lyon, Francia. 8 horas.
	EL LÍMITE SEMICLÁSICO: DE LA ECUACIÓN DE SCHRÖDINGER AL FLUJO GEODÉSICO. Fabrizio Maciá , Universidad Politécnica de Madrid. 8 horas. Junio		TEORÍA KAM DÉBIL Y ECUACIONES DE HAMILTON-JACOBI. Andrea Davini , Università La Sapienza, Italia. 8 horas.
			INTRODUCCIÓN A LA TEORÍA KAM. Ricardo Pérez Marco , CNRS-Centre National de Recherches Scientifiques, Francia.

DINÁMICA PLANA
COORDINA: FRANCISCO ROMERO

2009	PLANE CONTINUA. PRIME ENDS THEORY. FIXED POINT THEOREMS. OPEN PROBLEMS. Marcy Barge , University of Montana, USA. 5 horas. Marzo	2010	NIELSEN-THURSTON THEOREM OF CLASSIFICATION OF HOMEOMORPHISMS OF COMPACT SURFACES. THEOREMS OF EXISTENCE OF PERIODIC ORBITS. Michael Handel , Lehman College, CUNY, USA. 7,5 horas. Enero
2009	HOMEOMORPHISMS OF THE ANNULUS. Patrice Le Calvez , Université Paris 13, Francia. 5 horas. Marzo 2009		BRAIDS. DYNAMICAL APPLICATIONS. DETECTION OF PERIODIC ORBITS. Robert Ghrist , University of Illinois, USA. 10 horas. Probablemente mayo

FOLIACIONES HOLOMORFAS Y DINÁMICAS EN VARIEDADES COMPLEJAS
COORDINA: LUIS GIRALDO

2009	DINÁMICA HOLOWORFA. Ricardo Pérez Marco , CNRS, Francia. 20 horas. Octubre	2010	CORRIENTES ARMÓNICAS Y FOLIACIONES. J.E. Fornæss , University of Michigan, Ann Arbor, USA. 8 horas. Mayo-Junio
			DINÁMICA COMPLEJA EN VARIAS VARIEDADES. Serge Cantat , Université de Rennes 1, Francia. 20 horas. Febrero-Marzo
			FOLIACIONES HOLOWORFAS. Jorge V. Pereira , IMPA, Brasil. 20 horas. Enero-Febrero
			UNIFORMIZACIÓN DE FOLIACIONES POR CURVAS. Marco Brunella , Université de Bourgogne, Francia. 5 horas. Mayo