



Instituto de Matemática Interdisciplinar

Avance de actividades del curso 2008-09

<http://www.mat.ucm.es/imi/>

Colloquia

J.I. Cirac, Instituto Max Planck Institute de Óptica Cuántica, Garching, Alemania.

An introduction to Tensor Network States for non-specialists.

Fecha y lugar: por determinar.

Organización: Período intensivo *Quantum Information and Quantum Many Body Systems*. En colaboración con el grupo de investigación Matemáticas e Información Cuántica. Programa CRYPTOQUANT.

Concurso

El Grupo de Investigación MOMAT de la UCM y Advanced Dynamics S.A. convocan el

II Concurso MOMAT-ADSA de Modelización Matemática para estudiantes,

en el marco del Convenio nº 5901 de la UCM.

El tema de los trabajos será "Determinar la trayectoria del centro de masas de un móvil, de simetría axial, dotado de un momento angular respecto de su centro de masa y respecto de un eje principal de inercia, cuando es sometido a unas fuerzas, de resultante nula si fuesen aplicadas sobre el centro de masa, pero que aplicadas en otros puntos generan un momento angular no coaxial con el ya existente en el sólido".

La fecha límite para la entrega de los Trabajos será el 28 de octubre de 2008.

Más información en: <http://www.mat.ucm.es/momat/IIConcursoMOMAT-ADSA/BasesDelConcurso.htm>

Congreso

The 8 th International FLINS Conference on Computational Intelligence in Decision and Control.

Fechas y lugar: 21 a 24 de septiembre de 2008, Aula Miguel de Guzmán (S-118), Facultad de Ciencias Matemáticas, Universidad Complutense de Madrid.

Organización: Programa TID.

Cursos

Juan Trujillo, Universidad de La Laguna.

Introducción al cálculo fraccionario: Modelización fraccionaria y aplicaciones.

Fecha y lugar: 8 - 19 de septiembre 2008.

Organización: En colaboración con el Programa Oficial de Posgrado en Investigación Matemática (con Mención de Calidad MCD2006 00482) y el grupo de investigación *Cálculo Fraccionario y Aplicaciones*. Programa MODySIM.

David Pérez-García, Universidad Complutense de Madrid.

An introduction to quantum information, quantum computation and quantum many-body systems.

Fecha y lugar: 6-10 octubre 2008.

Organización: Período intensivo *Quantum Information and Quantum Many Body Systems*. En colaboración con el grupo Matemáticas e Información Cuántica. Programa CRYPTOQUANT.

Wojciech Kucharz, University of New Mexico at Albuquerque, EEUU.

Topology of Complex and Real Algebraic Varieties.

Fechas y lugar: 1 de noviembre a 15 de diciembre.

Organización: En colaboración con el departamento de Geometría y Topología, el proyecto de investigación *Geometría Real* (MTM2005-02865). Programa INTERMAT.

Gouliang Yu, Vanderbilt University, EEUU.

Large Scale Geometry and its Applications.

Fechas y lugar: 24-28 noviembre 2008.

Organización: Período de concentración *Geometría a gran escala*. En colaboración con el proyecto de investigación *Teoría de la forma* (MTM2006-0825), el departamento de Geometría y Topología. Programa INTERMAT.

Jornadas

Workshop de Jóvenes Investigadores.

Fecha y lugar: 24-26 de septiembre, Facultad de Ciencias Matemáticas (UCM).

Organización: Organizado en colaboración con el Programa Oficial de Posgrado en Investigación Matemática (con Mención de Calidad MCD2006 00482). Programa ACTINT.

Theoretical Aspects of Tensor Network States Intensive.

Fechas y lugar: 15-18 octubre 2008, Aula Miguel de Guzmán (S-118), Facultad de Ciencias Matemáticas, Universidad Complutense de Madrid.

Organización: Período intensivo *Quantum Information and Quantum Many Body Systems*. En colaboración con el grupo de investigación Matemáticas e Información Cuántica. Programa CRYPTOQUANT.

Higher Symmetries in Physics and Geometry.

Fecha y lugar: 6-8 de noviembre, Facultad de Ciencias Matemáticas (UCM).

Organización: En colaboración con los proyectos *Álgebras de Lie*, teoría de invariantes y aplicaciones a la geometría diferencial MTM2006-09152 y *Estructuras geométricas generalizadas*: nexos con la teoría de invariantes, CCG07-UCM/ESP-2922. Programa INTERMAT.

Periodos Temáticos

Durante el mes de octubre de 2008 se celebrará un periodo intensivo titulado *Quantum Information and Quantum Many Body Systems*. Este periodo está coordinado por David Pérez-García y se realiza en colaboración con el grupo de investigación Matemáticas e Información Cuántica. Programa CRYPTOQUANT. Más información sobre dicho periodo en este boletín y en la página web:

www.mat.ucm.es/imi/curso0809/QlandQMBS.html

El Periodo de concentración en *Geometría a Gran Escala* se clausurará la semana del 24 al 28 de noviembre de 2008 con el curso Large Scale Geometry and its Applications del profesor Gouliang Yu. El periodo se encuadra en el Programa INTERMAT y está coordinado por Manuel Alonso Morón y Jesús M^a Ruiz Sancho. Más información sobre dicho periodo en:

www.mat.ucm.es/IMI/Curso0708/GeomGranEscala.htm

Visitantes

Salomón Alarcón Araneda, Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso, Chile. Permanecerá en la Facultad entre el 6 y el 24 de octubre de 2008. Programa MODySIM.

Ionel Sorin Ciuperca, Universidad de Lyon, Francia. Permanecerá en la Facultad entre el 27 de octubre a 7 de noviembre de 2008. Programa MODySIM.

Wojciech Kucharz, University of New Mexico at Albuquerque, EEUU. Permanecerá en la Facultad entre el 1 de noviembre a 15 de diciembre. Programa MODySIM.

Francisca Dolores Matlalcuatzi Rugerio, Universidad de Puebla, México. Permanecerá en la Facultad entre el 21 de septiembre a 31 de diciembre. Programa MODySIM.

Román Orús, Universidad de Queensland, Australia. Permanecerá en la Facultad entre el 13 y el 23 de octubre. Programa CRYOTOQUANT.

Juan Trujillo, Universidad de La Laguna. Permanecerá en la Facultad entre el 10 de abril y el 30 de junio. Programa MODYSIM.

Yifa Tang, Academy of Mathematics and Systems Science, Chinese Academy of Science. Permanecerá en el IMI entre el 8 de noviembre de 2007 y el 30 de octubre de 2008. Programa MODYSIM.

Jiao Yandong, Academy of Mathematics and Systems Science, Chinese Academy of Science. Permanecerá en el IMI entre el 8 de noviembre de 2007 y el 30 de octubre de 2008. Programa MODYSIM.

Revista de prensa

Se trata de una revista de prensa que recopilará noticias y notas de prensa relacionadas con las matemáticas. Se puede acceder a dicha recopilación a través de la página principal de la web IMI: <http://www.mat.ucm.es/IMI/>

A continuación destacamos algunas noticias sobre la inauguración del IMI aparecidas los últimos días:

- Inauguración del Instituto de Matemática Interdisciplinar, Tribuna Complutense, 17 de junio <http://www.ucm.es/info/ucmp/cont/descargas/prensa/tribuna1636.pdf>

- Un nuevo instituto de matemáticas en Madrid aspira a atraer investigadores de vanguardia también internacionales, Empresa Exterior, 18 de junio, <http://www.empresaexterior.com/conte/15028.asp>

- Se inaugura el Instituto de Matemática Interdisciplinar, Plataforma SINC - Fecyt, 7 de julio, <http://www.plataformasinc.es/index.php/es/Noticias/La-Universidad-Complutense-de-Madrid-inaugura-el-Instituto-de-Matematicas-Interdisciplinar>

- La Universidad Complutense inaugura el Instituto de Matemática Interdisciplinar, Madri+d, 7 de julio, <http://www.madrimas.org/informacionidi/noticias/noticia.asp?id=35397>

- La Universidad Complutense inaugura el Instituto de Matemática Interdisciplinar, OTRI-UCM, 7 de julio, http://www.ucm.es/info/otri/cult_cient/infocientifica/noti_jul_08_01.htm

- Matemáticas para estudiar desde los vasos sanguíneos a los retos de las misiones a Marte, Mónica Salomone, El País, Futuro, 9 de julio, http://www.elpais.com/articulo/futuro/Matematicas/estudiar/vasos/sanguineos/retos/misiones/Marte/elpepifut/20080709elpepifut_4/Tes/

- Entrevista a Ildefonso Díaz, director del IMI, por Paco León, Partiendo de cero, Onda Cero, 12 de julio de 2008.

http://www.antena3.com/visorRadio/player.jsp?codigo_estilo=1&codweb=60&xml=40290.xml&nombreAsx=53445.asx

(Se trata de una grabación de dos horas de duración. La entrevista a Ildefonso Díaz se puede escuchar del minuto 41 al 57 de la grabación).

- Entrevista a Ildefonso Díaz, director del IMI, por Orlando Fretelli, Radio francia Internacional, 18 de julio de 2008.

http://www.rfi.fr/actues/articles/103/article_8576.asp

- Inauguración oficial del Instituto Matemático Interdisciplinar (IMI) de la UCM, Jesús Ildefonso Díaz Díaz, La Gaceta de la RSME, Vol. 11 (2008), Núm. 3, Págs. 455–458.

<http://www.rsme.es/gacetadigital/abrir.php?id=797>

- Díaz: "España es uno de los diez países más productores de Matemática". Entrevista de E. Laporte a Ildefonso Díaz en Elimparcial.es, 11 de julio de 2008.

<http://www.elimparcial.es:6680/node/20710>