

Topics in Complex Dynamics 2015

Del 23 al 27 de novembre de l'any 2015 es va celebrar a la Universitat de Barcelona la sisena edició de l'escola Topics in Complex Dynamics. Aquesta iniciativa biennal està adreçada fonamentalment a alumnes de doctorat interessats en els sistemes dinàmics complexos i l'anàlisi complexa.

Les activitats que es duen a terme en aquesta escola són, d'una banda, la impartició de tres cursos avançats amb una durada de quatre hores i mitja cada curs i, de l'altra, la presentació, a càrrec dels estudiants de doctorat, dels primers resultats obtinguts en la seva recerca.



Els conferenciants convidats en aquesta edició van ser Anna Miriam Benini (Universitat de Roma Tor Vergata), que va impartir el curs «Transcendental dynamics and periodic points»; Albert Clop (Universitat Autònoma de Barcelona), que va presentar el curs «Quasi-conformal distortion and Hausdorff measures», i Saeed Zakeri (Queens College and Graduate

Center of CUNY), que va oferir el curs «Rotation sets and complex dynamics».

En aquesta edició de l'escola Topics in Complex Dynamics 2015 hi van assistir vint-i-dos participants provinents de set països diferents (Alemanya, el Canadà, Espanya, els Estats Units, França, Itàlia, Polònia i el Regne Unit). Podeu consultar més informació sobre l'escola a la pàgina web www.gsd.uab.cat/tcd2015.

El comitè organitzador, format per Núria Fagella (Universitat de Barcelona), Xavier Jarque (Universitat de Barcelona) i Toni Garijo (Universitat Rovira i Virgili), vol agrair a tots els participants la seva implicació en aquesta activitat formativa i de recerca.

També volem aprofitar aquesta ressenya a la *SCM/Notícies* de la Societat Catalana de Matemàtiques per encoratjar la comunitat matemàtica catalana a organitzar aquest tipus d'escoles temàtiques. La nostra experiència ha estat molt positiva i el *feedback* obtingut per part, tant dels estudiants de doctorat com dels conferenciats, sempre ha estat magnífic. Aquesta activitat és ben atractiva des de la perspectiva de l'estudiant de doctorat. Durant el transcurs de l'escola, els alumnes poden interactuar d'una manera més propera que no pas, per exemple, en un congrés amb els conferenciats i formulen preguntes amb naturalitat en els cursos avançats. D'altra banda, també els permet dur a terme petites presentacions dels seus avenços en recerca en un ambient més distès, ja que la majoria de l'audiència també són estudiants. Igualment, els conferenciats convidats sempre ens han transmès una resposta molt positiva de la seva participació a l'escola Topics in Complex Dynamics.

Toni Garijo Real
Universitat Rovira i Virgili

Barcelona Dynamical Systems Meeting 2015

El 16 de desembre del 2015, un dimecres de tardor radiant, un grup nombrós de matemàtics i físics en proporcions disparees es van aplegar a la darrera planta de la Facultat de Matemàtiques de la Universitat de Barcelona per a la trobada BDSM15, una jornada dedicada als sistemes

dinàmics en dimensió finita i infinita, en l'ocasió del 60è aniversari del professor Ernest Fontich.

Les contribucions del professor Ernest Fontich, catedràtic del Departament de Matemàtiques i Informàtica de la Universitat de Barcelona, han estat pioneres (i són, de fet,

d'obligada lectura) en problemes com l'escissió de separatius exponencialment petita i en l'estudi de varietats invariants en sistemes dinàmics. Especial menció mereix el mètode de la parametrització, que va desenvolupar en col·laboració amb Rafael de la Llave i Xavier Cabré, i que ha suposat un canvi substancial en aquest camp. Ha dirigit tres estudiants de tesi i és l'investigador principal d'un dels grups de recerca en sistemes dinàmics de la UB.

La trobada va ser organitzada per Arturo Viero (UB) i Marcel Guàrdia, Immaculada Baldomá i Pau Martín (UPC). Els dos darrers són alumnes del professor Fontich.



Els ponents de la jornada, experts de reconegut prestigi dins de l'àrea, tots han estat col·laboradors del professor Fontich. En primer lloc, va inaugurar la jornada, Carles Simó, Premi Nacional de Recerca i director de tesi del professor Fontich; i en segon lloc,

va intervenir Rafael de la Llave, actualment al Georgia Tech. Després de la pausa del cafè, van parlar Patrick Bonckaert, de la Universitat de Hasselt, i Vassili Gelfreich, de la Universitat de Warwick. Després de dinar, va ser el torn de Xavier Cabré, ICREA a la UPC, i Yannick Sire, de la Universitat de Johns Hopkins. Va cloure la part científica de la jornada Amadeu Delshams, de la UPC, el qual va aprofitar per fer un recull biogràfic més íntim del professor Fontich, amb l'exhibició de fotografies de caràcter *històric*. Va ser el moment de la jornada dedicat especialment a la figura del professor Fontich, en una narració que va endinsar-se en el perfil científic de la seva figura, des dels seus inicis i durant tota la seva carrera, i en el personal, en què va quedar palès que col·laborar amb ell és adquirir una amistat profunda i duradora.

Les ponències de la jornada van abastar un espectre ampli de problemes en sistemes dinàmics en dimensió finita i infinita: mecànica celeste, fenomen de Stokes, punts de sella ressonants al pla, solucions quasi-periòdiques d'equacions amb retard, corbes i superfícies amb curvatura no local constant, teoria KAM en algunes EDP mal plantejades i inestabilitat global en l'equació no lineal de Schrodinger desenfocant.

La jornada va concloure amb un sopar a l'hotel Regina, al qual van assistir els participants de la trobada i els familiars propers d'Ernest Fontich. Va ser un dia emocionant.

Pau Martín
Universitat Politècnica de Catalunya

European Study Group with Industry: ESGI 2016

Del 25 al 29 de gener ha tingut lloc al Centre de Recerca Matemàtica la 115a edició dels European Study Group with Industry, unes jornades de gran tradició internacional que, amb aquest nom, s'han celebrat a Catalunya per segona vegada (el CRM ja va organitzar-ne l'edició número 78 l'any 2010). L'origen a casa nostra d'aquest tipus d'activitat cal buscar-lo en els diversos grups d'estudi de matemàtica i tecnologia que es van organitzar entre els anys 2001 i 2009 a la Facultat de Matemàtiques

i Estadística de la Universitat Politècnica de Catalunya.

Els ESGI són jornades de treball d'una setmana de durada durant les quals matemàtics de totes les àrees treballen en problemes aplicats de rellevància industrial proposats per empreses, grups tecnològics o centres de recerca amb els quals s'ha contactat prèviament. Són, per tant, unes jornades que ofereixen una oportunitat única per als científics industrials de treballar conjuntament amb matemàtics del