

Activitats de la Facultat de Matemàtiques de la UB el curs 2017–2018

Antoni Benseny, Xavier Massaneda
Coordinadors d'activitats per a secundària
Facultat de Matemàtiques, UB

Vam iniciar aquest semestre, farcit d'esdeveniments i activitats, celebrant la concessió per part de l'AQU del segell d'excel·lència a l'activitat de recerca en el període 2012–2016 al Departament de Matemàtiques i Informàtica. El procés d'avaluació el va dur a terme una comissió internacional d'experts que va valorar la productivitat, la qualitat i la rellevància de la recerca que es fa al Departament, així com la vitalitat dels grups i la capacitat organitzativa de l'equip directiu.

A aquesta bona nova calgué afegir-hi l'ingrés de la doctora Marta Sanz Solé a la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona. El discurs d'ingrés, pronunciat el dia 17 de gener, dugué per títol «Deambular amb trajectòries d'equacions en derivades parcials estocàstiques», i fou contestat del doctor Vicenç Navarro, acadèmic numerari i membre també de la nostra Facultat.

Del 4 al 16 de març es pogué veure una exposició al Pati de Ciències, organitzada per la Comissió d'Igualtat de la Facultat i cedida per l'Institut Català de les Dones, amb el títol «Dones de ciència». En part d'aquest mateix període el vestíbul de l'Edifici Històric acollí també l'exposició titulada «Women of Mathematics throughout Europe: A gallery of portraits», consistent en 13 panells dedicats a investigadores europees en matemàtiques. El dijous 7 del mateix mes la professora Capi Corrales, de la Universitat Complutense de Madrid, impartí la conferència «Descripción del espacio: matemáticas y pintura». A continuació es llegí un manifest de la Unitat d'Igualtat i tingué lloc un recital de poemes, cançons i guitarra a càrrec de les cantadores Assumpció Forcada i Fina R. Palau. Simultàniament, diverses obres geomètriques de l'artista Ligia Unanue s'exposaren a la Galeria del Paranimf.

El 3 d'abril el doctor Josep Pla i Carrera impartí la conferència «Hilbert versus Euclides: reflexions sobre els elements, llibres I al VI». En aquest acte es presentà el tercer volum de la seva *Història de la matemàtica*, publicat el juny del 2018 per l'Institut d'Estudis Catalans.

El dia 10 d'abril tingué lloc la XIV Fira d'Empreses, organitzada per les facultats de Física, Química, Matemàtiques i Informàtica, Ciències de la Terra i Biologia. La Fira d'Empreses és una oportunitat perquè els estudiants contactin amb empreses d'activitats relacionades amb els estudis que estan cursant. D'aquest contacte en pot sorgir una beca, un conveni per a estada en pràctiques externes o un contracte de treball. La Fira també és un marc perquè els investigadors dels grups de recerca intentin superar la barrera universitat/empresa i estableixin relacions d'investigació/transferència.

Finalment, el dijous 16 de maig tingué lloc el tradicional Concert de Primavera que organitzen professors i alumnes de la nostra facultat.

Continuant amb les activitats de divulgació, la Unitat de Cultura Científica i Innovació de la UB va organitzar el 17 de maig, a l'Edifici Històric, la cinquena Festa de la Ciència UB. Aquesta jornada té com a objectiu fer accessible a tots els públics la recerca que es duu a terme a la universitat. Durant tot el matí es van dur a terme diverses activitats –des d'una gimcana fins a tallers, xerrades i jocs– en què es va posar en valor la feina dels investigadors de tots els camps del coneixement i es va explicar de quina manera repercuteix la recerca en el progrés de la societat.

Com en els darrers anys, continuem reforçant el suport acadèmic i econòmic a la presència d'alumnes de la nostra Facultat a diverses competicions matemàtiques. Els dies 14 i 15 de desembre del 2018 vam participar en la 55a Olimpíada Matemàtica. Vist l'èxit de les edicions anteriors, hem repetit la Competició Universitària de Matemàtiques Lluís Santaló, una prova en memòria del matemàtic gironí, duta a terme el dia de la Matefest-Infestat (vegeu ressenya més avall). Aquesta competició, juntament amb el Torneig de Tardor, va servir per triar l'equip que representarà la Facultat en la International Mathematics Competition for University Students (ICM), que tindrà lloc del 28 de juliol al 3 d'agost d'enguany. El 2 de maig,

en un acte presidit pel degà de la Facultat, es va fer pública la composició de l'equip: César Iglesias Villegas, Xavier Arnal Clemente, Alba Vika Sánchez Bernal, Guillem Quingles Daví, David Farré Gil i Gil Puig i Surroca.

Activitats per a estudiants i professors de secundària

La Facultat continua posant especial atenció a diverses activitats de divulgació científica destinades, principalment, a l'alumnat d'ensenyament secundari. Aquestes activitats es complementen amb d'altres d'orientació científica i/o professional adreçades a l'alumnat de la Facultat. Les detallem tot seguit.

- *Xerrades-taller.* Els dies 16 i 23 de gener es va portar a terme la xerrada-taller titulada «La informàtica per a les persones», preparada per la doctora Mireia Ribera i impartida conjuntament amb Santi Moese, tiflotècnic de l'ONCE. Després d'una exposició breu del que ha significat la informàtica per a les persones amb discapacitats i de les possibilitats que ofereix, es feu una demostració de l'accés a pàgines web i a un processador de text per part d'una persona amb discapacitat. Finalment els assistents pogueren experimentar ells mateixos l'ús de l'ordinador simulant alguna discapacitat i amb tecnologies d'assistència.

Aquesta xerrada-taller completà, pel que fa al curs 2018–2019, la que es va celebrar els dies 14 i 21 de novembre, titulada «Fractals», presentada per la doctora Anna M. Benini.



- *Acolliment de les proves Cangur.* Com cada any la nostra Facultat ha estat una de les

seus de les proves Cangur, organitzades per la SCM el dia 21 de març. La majoria de participants, uns 200, aprofitaren aquesta ocasió per tenir el primer contacte amb el nostre centre.

- *Matefest-Infefest.* Aquesta jornada lúdica, celebrada aquest curs l'11 d'abril, pretén presentar una imatge positiva de les matemàtiques i la informàtica davant tota la societat.



Un tret a destacar d'aquesta festa és que és organitzada íntegrament per estudiants de la Facultat. Els mateixos estudiants preparen estands, amb exposicions dinàmiques perquè tothom hi pugui participar, i programen conferències amb temes d'interès. Les conferències d'enguany han estat: «Cicloides, planetaris i efectes malabars», a càrrec de Josep Rey; «Fractals», de Núria Fagella; «Jocs d'atzar», a càrrec de David Márquez; «Màgia i matemàtiques», de Sergio Belmonte; «Per a què serveixen les matemàtiques?», de Claudi Alsina; «Votacions electròniques», a càrrec de Miquel Soriano.

Podeu trobar tota la informació referent a la Matefest-Infefest a <http://mat.ub.edu/matapps/matefest/>.

- *Jornada de portes obertes.* El mateix dia 11 d'abril, coincidint amb la Matefest-Infefest, es va celebrar la jornada de portes obertes, adreçada a alumnes de batxillerat i cicles formatius de grau superior i altres persones interessades a cursar qualsevol dels graus que s'imparteixen a la Facultat. A més, es van donar a conèixer els diversos serveis universitaris dels quals poden gaudir els alumnes de la UB.

- *Trobada anual amb professorat de secundària.* Aprofitant un cop més la Matifest-Infifest, es va celebrar també la trobada anual amb professorat de secundària, en la qual es va tenir un intercanvi d'opinions sobre l'oferta d'activitats de la Facultat, així com sobre altres qüestions referents a l'enllaç entre secundària i la universitat.
- *Suport a treballs de recerca de secundària.* L'objectiu d'aquest programa, iniciat ja fa deu anys, és oferir suport des de la Facultat tant al professorat tutor interessat a dirigir els treballs com a l'alumnat que els porta a terme.
- *Preparació de l'Olimpiada Matemàtica.* Per novè any consecutiu, la Facultat de Matemàtiques i Informàtica de la UB ha ofert unes sessions de preparació de resolució de problemes per a les proves de l'Olimpiada Matemàtica. Aquestes sessions, coordinades pel doctor Jordi Marzo, van adreçades a tots

els estudiants interessats a participar en la fase catalana de l'Olimpiada Matemàtica.

- *Participació al programa «Bojos per les matemàtiques».* Dins el marc del programa «Bojos per la ciència», creat per la Fundació La Pedrera, la FEEMCAT i la SCM, s'ha renovat aquesta proposta adreçada als estudiants del primer any de batxillerat de la modalitat de ciències i tecnologia. El programa «Bojos per les matemàtiques» té com a objectiu bàsic fomentar la vocació científica d'aquests joves i, en especial, el seu entusiasme per les matemàtiques. Cinc de les sessions d'aquest programa s'han dut a terme a la UB i, majoritàriament, per part de professorat de la mateixa universitat.

Trobareu informació sobre totes aquestes activitats, la manera de participar-hi i els terminis per a cadascuna a la pàgina de la Facultat a: http://www.mat.ub.es/futurs_ub/activitats.

Activitats del quadrimestre de primavera de l'FME de la UPC

Jaume Soler

Universitat Politècnica de Catalunya

Deganat

El dia 22 de març va tenir lloc l'acte de nomenament i presa de possessió del professor Jaume Franch com a degà de la Facultat de Matemàtiques i Estadística (FME), reelegit per un període de quatre anys. El nou equip deganal està format per Jaume Martí (secretari acadèmic), Jaume Fusté (cap de l'àrea d'Administració) i els vicedegans i vicedeganes Marta Pérez (màster MESIO UPC-UB), Juanjo Rué (màster MAMME i programa de doctorat en Matemàtica Aplicada), Anna de Mier (cap d'estudis del Grau en Matemàtiques), Pep Burillo (Promoció i Relacions Internacionals) i Lourdes Rodero (cap d'estudis del Grau en Estadística).

Curs Kovalévskaja

El curs 2018–2019 de l'FME de la UPC està dedicat a la figura de la matemàtica russa Sòfia Kovalévskaja. El 6 de març del 2019 va tenir lloc

la Jornada Kovalevskaya, amb les conferències: «La fascinante vida de Sonia Kovalevskaya», a càrrec de María Molero i Adela Salvador; «Una mirada al teorema de Cauchy Kovalevskaya», a càrrec d'Alberto Enciso, i, finalment, «Una excursión por los sistemas integrables, alrededor de Sofia Kovalevskaya», impartida per Mariano Santander.



A l'acte acadèmic s'hi va fer una lectura dramatitzada de fragments de l'obra *Sòfia*