

IMUB

Memòria anual

Any 2015

Índex

Presentació.....	3
Organigrama.....	6
Grups de recerca.....	8
Producció científica.....	12
Activitats científiques.....	21
Col·loqui.....	23
Collectanea Mathematica.....	24
Beques de col·laboració.....	25
Estades postdoctorals.....	26
Investigadors visitants.....	27
Informe econòmic.....	35

Presentació

CREACIÓ I RECONeixEMENT COM A INSTITUT UNIVERSITARI

La creació de l'Institut de Matemàtica de la Universitat de Barcelona (IMUB) va ser aprovada per la Junta de Govern de la UB el 16 de juny de 2000. És un institut propi de la Universitat i va ser reconegut com a institut universitari per la Generalitat de Catalunya mitjançant el decret 10/2003 de 8 de gener de 2003.

MISSIÓ

La seva missió principal és coordinar la recerca matemàtica a la Universitat de Barcelona i donar-li suport. Per tal d'aconseguir-ho, l'IMUB organitza activitats científiques (congressos, cursos, jornades i seminaris) i promou la col·laboració entre grups de recerca en diverses àrees de les matemàtiques.

L'IMUB acull investigadors invitats pels grups de recerca, subvenciona estades postdoctorals i estades de visitants de durada igual o superior a un mes, atorga ajuts als grups de recerca per a l'organització d'activitats i hi col·labora amb suport administratiu, organitza col·loquis i ofereix beques de col·laboració a estudiants de postgrau.

ADSCRIPCIÓ A FACULTATS I DEPARTAMENTS

Els membres de l'IMUB amb vincle actiu amb la Universitat de Barcelona durant l'any 2015 estan adscrits a les facultats i departaments següents:

Facultats

- Facultat de Matemàtiques (51)
- Facultat de Biologia (8)
- Facultat de Filosofia (5)

Departaments

- Departament d'Àlgebra i Geometria (21)
- Departament de Matemàtica Aplicada i Anàlisi (19)
- Departament de Probabilitat, Lògica i Estadística (11)
- Departament d'Estadística (8)
- Departament de Lògica, Història i Filosofia de la Ciència (5)

ESPAIS I EQUIPAMENT

Els espais de l'IMUB estan ubicats al segon pis de l'ala de Ciències de l'Edifici Històric. Després de l'ampliació que va concloure l'estiu de 2010, l'IMUB compta amb dos despatxos dobles, un despatx gran amb capacitat per a vuit persones, un despatx per a la Secretaria i una aula per a reunions i seminaris amb una capacitat aproximada de 25 persones. Els despatxos estan equipats amb ordinadors, impressores, telèfons i connexió a Internet per cable. A l'aula hi ha un ordinador i un canó de projecció.

OBJECTIUS I PLA D'ACTUACIONS

L'IMUB dóna cobertura als grups de recerca en matemàtiques de la Universitat de Barcelona. Per a la tasca d'aquests grups és essencial poder disposar dels espais de l'IMUB per a l'acollida d'investigadors visitants, així com poder comptar amb ajuts per a estades de visitants i per a l'organització d'activitats.

- Fan estades a l'IMUB entre 50 i 100 persones cada any, invitades pels grups de recerca o pel propi Institut.
- L'IMUB acull i coorganitza diverses activitats científiques, la majoria d'àmbit internacional, promogudes pels grups de recerca.

L'IMUB capta investigadors a través de convocatòries competitives, que després s'adscriuen al departament que correspongui segons la seva àrea temàtica de recerca.

L'IMUB exerceix una influència creixent en l'entorn de recerca català i estatal. Entre 2006 i 2012 va ser un node del projecte *Ingenio Mathematica* (i-MATH) del programa Consolider Ingenio 2010, juntament amb quatre altres centres de l'Estat Espanyol. L'any 2011 la Universitat de Barcelona va signar un conveni marc de col·laboració amb el Centre de Recerca Matemàtica (CRM) a través de l'IMUB. Durant l'any 2014 va ser el centre coordinador de la Red de Institutos Universitarios de Matemáticas (RedIUM), una xarxa d'excel·lència estatal.

L'any 2012 es va crear una escola de doctorat interuniversitària, anomenada *Barcelona Graduate School of Mathematics*, on participen la UB, la UAB, la UPC i el CRM i que ha rebut una distinció del programa estatal María de Maeztu el 2015. L'IMUB és la unitat de suport a través de la qual la Universitat de Barcelona canalitza les seves iniciatives relacionades amb la recerca i la formació avançada. Els investigadors invitats per l'IMUB imparteixen freqüentment cursos especialitzats.

DISTINCIONS RECENTS DE MEMBRES DE L'IMUB

Pilar Bayer Isant

Medalla d'Honor de la Xarxa Vives (2015)

Marta Sanz Solé

Membre del Comitè Abel (2015-)

Xavier Jarque Ribera

President de la Societat Catalana de Matemàtiques (2014-)

Carles Simó Torres

Premi Nacional de Recerca 2012

Marta Sanz Solé

Presidenta de la Societat Matemàtica Europea (2011-2014)

Luis Dieulefait

Guardó ICREA Acadèmia 2011

ALIANCES DE L'IMUB AMB ALTRES ENTITATS

- Centre de Recerca Matemàtica, Bellaterra: conveni marc des de 2011.
- Springer-Verlag: publicació de la revista *Collectanea Mathematica*.
- Red de Institutos Universitarios de Matemáticas (RedIUM).
- Barcelona Graduate School of Mathematics (BGSMath).

Organigrama

DIRECCIÓ I ADMINISTRACIÓ

L'òrgan superior de govern de l'Institut és el Consell, integrat per tots els seus membres. El Consell elegeix, d'entre els seus membres, un Consell de Direcció i un director. Des del 30 de juny de 2010, el director és el Dr. Carles Casacuberta Vergés. La Dra. Núria Fagella Rabionet va ser nomenada subdirectora el 18 de gener de 2011.

Des dels seus inicis l'any 2000, la Secretaria de l'IMUB està gestionada per una persona de l'administració i serveis de la Universitat de Barcelona. Des del 23 d'octubre de 2015 la responsable d'aquesta tasca de secretaria és la Sra. Patrícia Vallez Sanz.

CONSELL DE DIRECCIÓ

L'actual Consell de Direcció va ser elegit el 29 d'abril de 2014 per al període 2014-2018 i està constituït pels membres següents:

Carles Casacuberta Vergés, Departament d'Àlgebra i Geometria

Enrique Casanovas Ruiz-Fornells, Departament de Lògica, Història i Filosofia de la Ciència

Eduard Casas Alvero, Departament d'Àlgebra i Geometria

Carme Cascante Canut, Degana de la Facultat de Matemàtiques

Joan Elias Garcia, Departament d'Àlgebra i Geometria

Núria Fagella Rabionet, Departament de Matemàtica Aplicada i Anàlisi

Martín Sombra, Departament d'Àlgebra i Geometria

Francisco Javier Soria de Diego, Departament de Matemàtica Aplicada i Anàlisi

Josep Vives Santa-Eulàlia, Departament de Probabilitat, Lògica i Estadística

MEMBRES DE L'INSTITUT

Durant l'any 2015 s'ha incorporat a l'IMUB el Dr. Xavier Guitart. La llista de membres de l'Institut a desembre de 2015 és la següent:

Antoni Arcas

Àngela Arenas

Joan Bagaria

Pilar Bayer

Antoni Benseny

Miquel Bosch

Urtzi Buijs *

José I. Burgos *

Miquel Calvo	David Márquez
Francesc Carmona	Joan C. Martínez
María J. Carro	Xavier Massaneda
Carles Casacuberta	Antoni Miñarro
Enrique Casanovas	Rosa M. Miró-Roig
Eduard Casas Alvero	Ignasi Mundet
Josefina Casasayas	Fernando Muro *
Carmen Cascante	Joan C. Naranjo
Joan Cerdà **	Vicenç Navarro
José M. Corcuera	David Nualart *
Laura Costa	Jordi Ocaña
Teresa Crespo	Josep M. Oller
Carles M. Cuadras **	Joaquim M. Ortega **
Carles Currás	Joaquim Ortega-Cerdà
Carlos D'Andrea	Daniel Pascuas
Luis Dieulefait	Jordi Pau
Joan Elias	Josep Pla **
Joan Fàbrega	Susana Romano
Núria Fagella	Carles Rovira
Josep M. Font	M. Carmen Ruiz de Villa
Ernest Fontich	Alexandre Sánchez
Ricardo García	Marta Sanz-Solé
José M. Giral **	Carles Simó
Joan Gispert	Martín Sombra
Francisco Guillén	Javier Soria
Xavier Guitart	Joan C. Tatjer
Alejandro Haro	Antoni Torrens
Ignasi Jané	Pedro Tradacete *
Ramon Jansana	Artur Travesa
Xavier Jarque	Buenaventura Verdú
Joost Joosten	Núria Vila
Àngel Jorba	Josep Vives
Olga Julià	Gerald E. Welters **
Irene Llerena **	Santiago Zarzuela
Elitza Maneva *	

* *S'ha traslladat a una altra institució*

** *Jubilat/da*

Grups de recerca

Grup d'anàlisi complexa

Complex Analysis Group

Contacte: Joaquim Ortega Cerdà

Presentació:

The research interests of our group are focused on several aspects of function theory in complex variables and harmonic analysis. More specifically, we study spaces of holomorphic functions (boundary behaviour, Carleson measures, interpolation, zeros and sampling sets) and singular operators in the context of complex variables. Much of our research is done in collaboration with the Group of Complex Variables at the UAB.

Grup de geometria algebraica i simplèctica, teoria d'Arakelov i aplicacions

Algebraic and Symplectic Geometry, Arakelov Theory and Applications (GEOMAP)

Contacte: Martín Sombra

Presentació:

This group falls within the area of geometry and its applications. It is a coordinated group of researchers from the University of Barcelona and the Polytechnic University of Catalonia. Our main purpose is the study of algebraic geometry, its relationship to related areas such as symplectic geometry, arithmetic geometry, computational algebra and algebraic topology, and their applications to biology, robotics and physics.

Grup de recerca en àlgebra commutativa, combinatòria i computacional

Commutative, Combinatorial and Computational Algebra Research Group

Contacte: Joan Elias

Presentació:

The main purpose of the C3A research group is the study of commutative rings and modules from the algebraic, combinatorial and computational point of view. Several problems of related areas as singularity theory are also studied.

Grup de recerca en anàlisi estocàstica

Research Group on Stochastic Analysis

Contacte: Josep Vives

Presentació:

The research interests of our group are focused on several aspects of stochastic analysis and its applications to finance. More specifically, the main topics of research are anticipative calculus for Gaussian and Lévy processes, stochastic partial differential equations and stochastic modeling in quantitative finance.

Grup de recerca en anàlisi real i funcional*Real and Functional Analysis Research Group (GARF)**Contacte:* María Jesús Carro*Presentació:*

We are a group of researchers with interests in weighted function spaces, extrapolation theory, Sobolev embeddings and mixed normed spaces. We also work on theorems of Morrey–Sobolev in metric spaces, Sobolev inequalities independent of dimension and Hardy inequalities.

Grup de recerca en dinàmica holomorfa*Research Group in Holomorphic Dynamics**Contacte:* Xavier Jarque*Presentació:*

We are interested in a variety of topics concerned with iteration of holomorphic functions on the complex plane. We work in the topological and dynamical properties of Fatou and Julia sets of families of rational, transcendental entire or meromorphic functions. We also study the parameter spaces and bifurcation loci of such families, for example the Mandelbrot set or its analogue for transcendental families. We are part of a larger research group in dynamical systems based at UAB.

Grup de recerca en geometria algebraica*Research Group in Algebraic Geometry**Contacte:* Rosa Maria Miró-Roig*Presentació:*

The research interests of our group are focused on several aspects of classification problems in algebraic geometry. More precisely, we study vector bundles and their moduli spaces, Hilbert schemes, derived categories of algebraic varieties and liaison theory among others. We are part of a bigger group of algebraic geometry at the University of Barcelona that works on different areas and organizes a weekly seminar.

Grup de recerca en geometria i topologia algebraica*Algebraic Topology and Geometry Group**Contacte:* Carles Casacuberta*Presentació:*

The main research specialty of our group is homotopy theory. We work on several topics of algebraic geometry, algebraic topology, category theory, homological algebra, motivic homotopy, differential geometry and symplectic geometry. The group includes members of several universities, principally from the University of Barcelona and the Polytechnic University of Catalonia.

Grup de recerca en lògiques no clàssiques*Research Group in Non-Classical Logics**Contacte:* Ramon Jansana*Presentació:*

This is a small group of researchers in algebraic logic. Its scope extends to the study of a large number of non-classical logics with a variety of techniques, as well as the study of general theories of the algebraization of logic, a topic now called abstract algebraic logic. Presently it gathers (most of) the scholars working in these topics in the Barcelona area (plus some in more distant locations). We have a particularly close relationship with the Research Group in Approximate Reasoning and Soft Computing of the Artificial Intelligence Research Institute (IIIA-CSIC), located in Bellaterra.

Grup de recerca en teoria de conjunts*Barcelona Research Group in Set Theory (BCNSETS)**Contacte:* Joan Bagaria*Presentació:*

We work on a wide range of topics in set theory and its applications. Our research makes heavy use of the forcing technique, both in the context of descriptive set theory and the theory of large cardinals. We are mainly interested in the systematic study of principles of generic absoluteness, forcing axioms, and in questions in infinite combinatorics. We are also concerned with problems in the foundations and philosophy of mathematics. One of our goals is to find applications of set-theoretic techniques in other areas of mathematics, such as analysis, topology, algebra, and category theory.

Grup de recerca en teoria de models*Research Group in Model Theory**Contacte:* Enrique Casanovas*Presentació:*

We work in model theory and some related areas. In pure model theory our main interest is generalized stability theory, like simple theories, NIP theories and more generally NTP2 theories. We also study the Lascar group and the model theory of hyperimaginaries. Some other research lines are fragments of Peano arithmetic, model theory of ordered abelian groups, transfinite extensions of polymodal provability logic and the structure of Boolean algebras and related topological spaces.

Grup de recerca en teoria de nombres*Number Theory Research Group**Contacte: Núria Vila**Presentació:*

The research work of our group combines theoretical aspects of number theory with algorithmic and computational aspects. There are six main directions, namely Galois representations and the inverse Galois problem; differential Galois theory and embedding problems of classical Galois theory; Shimura curves and Shimura varieties; series expansions of automorphic forms in Shimura curves; Hilbert modular varieties; Langlands program and modularity theorems.

Grup de sistemes dinàmics UB-UPC*Barcelona UB-UPC Dynamical Systems Group**Contacte: Àngel Jorba**Presentació:*

The main areas of research are conservative and dissipative dynamical systems (both in the discrete and continuous cases), celestial mechanics and astrodynamics. One of the main characteristics of the group is the interest in the interplay between theory and applications. For this reason, there is also a strong interest in the development of numerical methods for these problems.

Producció científica

La informació següent ha estat facilitada per l'Oficina de Gestió de la Recerca. S'ha extret del GREC el 28 de juny de 2016 i recull les publicacions corresponents a 2015 de les quals són autors o coautors membres de l'IMUB amb vincle actiu amb la Universitat de Barcelona, així com els projectes de recerca i grups consolidats vigents durant 2015 i les tesis doctorals defensades durant l'any. Els llistats s'han completat amb dades aportades pels membres de l'Institut.

Per acord del Consell de l'IMUB pres el 30 d'octubre de 2013, no es fa constar en aquest apartat cap dada referent als factors d'impacte de les revistes per tal de respectar les directrius de la *San Francisco Declaration on Research Assessment* (2012).

LLIBRES

Bayer, P.: *Selecta Pilar Bayer, vol. I* (M. Alsina, A. Rio, A. Travesa, eds.). Universitat de Barcelona, Col·lecció Homenatges, 52. Barcelona, 2015. ISBN: 978-84-475-3957-4.

Bayer, P.: *Selecta Pilar Bayer, vol. II* (M. Alsina, A. Rio, A. Travesa, eds.). Universitat de Barcelona, Col·lecció Homenatges, 53. Barcelona, 2015. ISBN: 978-84-475-3956-7.

Dalang, R. C.; Sanz-Solé, M.: *Hitting Probabilities for Nonlinear Systems of Stochastic Waves*. *Memoirs of the American Mathematical Society*, vol. 237, núm. 1120. American Mathematical Society, Providence, 2015. ISBN 978-1-4704-1423-8.

Llibre, J.; Moeckel, R.; Simó, C.: *Central Configurations, Periodic Orbits, and Hamiltonian Systems* (M. Corbera, J. M. Cors, E. Ponce, eds.). *Advanced Courses in Mathematics CRM Barcelona*. Birkhäuser, Basel, 2015. ISBN: 978-3-0348-0932-0.

ARTICLES

Alòs, E.; De Santiago, R.; Vives, J.: *Calibration of stochastic volatility models via second order approximation: the Heston case*, *International Journal of Theoretical and Applied Finance* **18** (2015), 1550036, 31 p.

Amoroso, F.; Leroux, L.; Sombra, M.: *Overdetermined systems of sparse polynomial equations*, *Foundations of Computational Mathematics* **15** (2015), 53–87.

Arias de Reyna, S.; Dieulefait, L. V.; Shin, S. W.; Wiese, G.: *Compatible systems of symplectic Galois representations and the inverse Galois problem III. Automorphic construction of compatible systems with suitable local properties*, *Mathematische Annalen* **361** (2015), 909–925.

Arroussi, H.; Park, I.; Pau, J.: *Schatten class Toeplitz operators acting on large weighted Bergman spaces*, *Studia Mathematica* **229** (2015), 203–221.

Arroussi, H.; Pau, J.: *Reproducing kernel estimates, bounded projections and duality on large weighted Bergman spaces*, *Journal of Geometric Analysis* **25** (2015), 2284–2312.

Bagaria, J.; Casacuberta, C.; Mathias, A. R. D.; Rosický, J.: *Definable orthogonality classes in accessible categories are small*, *Journal of the European Mathematical Society* **17** (2015), 549–589.

Barański, K.; Fagella, N.; Jarque, X.; Karpińska, B.: *Absorbing sets and Baker domains for holomorphic maps*, *Journal of the London Mathematical Society, Second Series* **92** (2015), 144–162.

Benini, A. M.; Fagella, N.: *A separation theorem for entire transcendental maps*, *Proceedings of the London Mathematical Society* **110** (2015), 291–324.

Bergweiler, W.; Fagella, N.; Rempe-Gillen, L.: *Hyperbolic entire functions with bounded Fatou components*, *Commentarii Mathematici Helvetici* **90** (2015), 799–829.

Buckley, J.; Massaneda, X.; Pridhnani, B.: *Gaussian analytic functions in the unit ball*, *Israel Journal of Mathematics* **209** (2015), 855–881.

Burgos Gil, J. I.; Philippon, P.; Sombra, M.: *Successive minima of toric height functions*, *Annales de l'Institut Fourier (Grenoble)* **65** (2015), 2145–2197.

Canela, J.; Fagella, N.; Garijo, A.: *On a family of rational perturbations of the doubling map*, *Journal of Difference Equations and Applications* **21** (2015), 715–741.

Carro, M. J.; Grafakos, L.; Soria, J.: *Weighted weak-type $(1, 1)$ estimates via Rubio de Francia extrapolation*, *Journal of Functional Analysis* **269** (2015), 1203–1233.

Carro, M. J.; Ortiz-Caraballo, C.: *Boundedness of integral operators on decreasing functions*, *Proceedings of the Royal Society of Edinburgh: Section A Mathematics* **145** (2015), 725–744.

Casas-Alvero, E.: *Szyggyes and projective generation of plane rational curves*, *Journal of Algebra* **427** (2015), 183–214.

Cascante, C.; Fàbrega, J.; Ortega, J. M.: *Holomorphic potentials and multipliers for Hardy–Sobolev spaces*, *Monatshefte für Mathematik* **177** (2015), 185–201.

Castaño, D. N.; Díaz Varela, J. P.; Torrens, A.: *Regular elements and Kolmogorov translation in residuated lattices*, *Algebra Universalis* **73** (2015), 1–22.

Cortadellas Benítez, T.; D'Andrea, C.: *The Rees algebra of a monomial plane parametrization*, *Journal of Symbolic Computation* **70** (2015), 71–105.

Costa, L.; Miró-Roig, R. M.: *$GL(V)$ -invariant Ulrich bundles on Grassmannians*, *Mathematische Annalen* **361** (2015), 443–457.

Costa, L.; Miró-Roig, R. M.: *Moduli spaces of linear bundles on hyperquadrics*, Journal of Pure and Applied Algebra **219** (2015), 2471–2487.

Crespo, T.; Hajto, Z.: *Real Liouville extensions*, Communications in Algebra **43** (2015), 2089–2093.

Crespo, T.; Rio, A.; Vela, M.: *Non-isomorphic Hopf Galois structures with isomorphic underlying Hopf algebras*, Journal of Algebra **422** (2015), 270–276.

Currás-Bosch, C.: *Singular cotangent model*, Glasgow Mathematical Journal **57** (2015), 415–430.

D'Andrea, C.; Krick, T.; Szanto, A.: *Subresultants, Sylvester sums and the rational interpolation problem*, Journal of Symbolic Computation **68** (2015), 72–83.

D'Andrea, C.; Sombra, M.: *A Poisson formula for the sparse resultant*, Proceedings of the London Mathematical Society **110** (2015), 932–964.

Dieulefait, L. V.; Jiménez Urroz, J.; Ribet, K. A.: *Modular forms with large coefficient fields via congruences*, Research in Number Theory **1** (2015), 14 p.

Dieulefait, L.: *Automorphy of $\text{Symm}^5(\text{GL}(2))$ and base change*, Journal de Mathématiques Pures et Appliquées **104** (2015), 619–656.

Dieulefait, L.; Freitas, N.: *Base change for elliptic curves over real quadratic fields*, Comptes Rendus Mathématique **353** (2015), 1–4.

Elias, J.; Rossi, M. E.: *Analytic isomorphism of compressed local algebras*, Proceedings of the American Mathematical Society **143** (2015), 973–987.

Fagella, N.; Godillon, S.; Jarque, X.: *Wandering domains for composition of entire functions*, Journal of Mathematical Analysis and Applications **429** (2015), 478–496.

Figueras, J.-Ll.; Haro, À.: *Different scenarios for hyperbolicity breakdown in quasiperiodic area preserving twist maps*, Chaos **25** (2015), 123119, 16 p.

Font, J. M.; Moraschini, T.: *M-sets and the representation problem*, Studia Logica **103** (2015), 21–51.

Fontich, E.; de la Llave, R.; Sire, Y.: *Construction of invariant whiskered tori by a parameterization method. Part II: Quasi-periodic and almost periodic breathers in coupled map lattices*, Journal of Differential Equations **259** (2015), 2180–2279.

Galanopoulos, P.; Monreal Galán, N.; Pau, J.: *Closure of Hardy spaces in the Bloch space*, Journal of Mathematical Analysis and Applications **429** (2015), 1214–1221.

Gröchenig, K.; Ortega-Cerdà, J.; Romero, J. L.: *Deformation of Gabor systems*, Advances in Mathematics **277** (2015), 388–425.

Guillamon, A.; Fontich, E.; Sardanyés, J.: *Bifurcations analysis of oscillating hypercycles*, Journal of Theoretical Biology **387** (2015), 23–30.

Guitart, X.; Masdeu, M.: *A p -adic construction of ATR points on Q -curves*, Publicacions Matemàtiques **59** (2015), 511–545.

Guitart, X.; Masdeu, M.: *Elementary matrix decomposition and the computation of Darmon points with higher conductor*, Mathematics of Computation **84** (2015), 875–893.

Guitart, X.; Masdeu, M.; Şengün, M. H.: *Darmon points on elliptic curves over number fields of arbitrary signature*, Proceedings of the London Mathematical Society **111** (2015), 484–518.

Gulisashvili, A.; Vives, J.: *Asymptotic analysis of stock price densities and implied volatilities in mixed stochastic models*, SIAM Journal on Financial Mathematics **6** (2015), 158–188.

Hartshorne, R.; Miró-Roig, R. M.: *On the intersection of ACM curves in \mathbf{P}^3* , Journal of Pure and Applied Algebra **219** (2015), 3195–3213.

Jorba, À.; Rabassa, P.; Tatjer, J. C.: *A renormalization operator for 1D maps under quasi-periodic perturbations*, Nonlinearity **28** (2015), 1017–1042.

Jung, A.; Jansana, R.; Riviaccio, U.: *Four-valued modal logic: Kripke semantics and duality*, Journal of Logic and Computation (2015).

Márquez-Carreras, D.: *Small stochastic perturbations in a general fractional kinetic equation*, ESAIM: Probability and Statistics **19** (2015), 81–99.

Martínez, R.; Simó, C.: *Return maps, dynamical consequences and applications*, Qualitative Theory of Dynamical Systems **14** (2015), 353–379.

Marzo, J.; Ortega-Cerdà, J.: *Uniformly bounded orthonormal polynomials on the sphere*, Bulletin of the London Mathematical Society **47** (2015), 883–891.

Massaneda, X.; Pridhnani, B.: *Volume fluctuations of random analytic varieties in the unit ball*, Indiana University Mathematics Journal **64** (2015), 1667–1695.

Merino, R.; Vives, J.: *A generic decomposition formula for pricing vanilla options under stochastic volatility*, International Journal of Stochastic Analysis (2015), 103647, 11 p.

Miguel, N.; Simó, C.; Vieiro, A.: *Effect of islands in diffusive properties of the standard map for large parameter values*, Foundations of Computational Mathematics **15** (2015), 89–123.

Miró-Roig, R. M.: *On the representation type of a projective variety*, Proceedings of the American Mathematical Society **143** (2015), 61–68.

Mundet i Riera, I.; Turull, A.: *Boosting an analogue of Jordan's theorem for finite groups*, Advances in Mathematics **272** (2015), 820–836.

Pau, J.; Zhao, R.: *Carleson measures and Toeplitz operators for weighted Bergman spaces on the unit ball*, Michigan Mathematical Journal **64** (2015), 759–796.

Pau, J.; Zhao, R.: *Weak factorization and Hankel forms on weighted Bergman spaces on the unit ball*, *Mathematische Annalen* **363** (2015), 363–383.

Pumariño, A.; Rodríguez, J. Á.; Tatjer, J. C.; Vigil, E.: *Chaotic dynamics for two-dimensional tent maps*, *Nonlinearity* **28** (2015), 407–434.

Sanz-Solé, M.; Süß, A.: *Absolute continuity for SPDEs with irregular fundamental solution*, *Electronic Communications in Probability* **20** (2015), 11 p.

Simó, C.: *Open problem 3: On the integrability of Hamiltonian systems*, *Qualitative Theory of Dynamical Systems* **14** (2015), 409.

Soria, J.; Tradacete, P.: *Characterization of the restricted type spaces $R(X)$* , *Mathematical Inequalities & Applications* **18** (2015), 295–319.

ARTICLES DE CIÈNCIES MÈDIQUES

Alonso, N.; Julián, M. T.; Carrascal, J.; Colobran, R.; Pujol-Autonell, I.; Rodríguez-Fernández, S.; Teniente, A.; Fernández, M. A.; Miñarro, A.; Ruiz de Villa, M. C.; Vives-Pi, M.; Puig-Domingo, M.: *Type 1 diabetes prevention in NOD mice by targeting DPP4/CD26 is associated with changes in CD8⁺T effector memory subset*, *PLoS One* (2015) 10(11): e0142186.

Armand-Ugón, M.; Aso, E.; Moreno, J.; Riera-Codina, M.; Sánchez, A.; Vegas, E.; Ferrer, I.: *Memory improvement in the A β PP/PS1 mouse model of familial Alzheimer's disease induced by carbamylated-erythropoietin is accompanied by modulation of synaptic genes*, *Journal of Alzheimer's Disease* (2015) 45(2):407–21.

Aso, E.; Sánchez-Pla, A.; Vegas-Lozano, E.; Maldonado, R.; Ferrer, I.: *Cannabis-based medicine reduces multiple pathological processes in A β PP/PS1 mice*, *Journal of Alzheimer's Disease* (2015) 43(3):977–91.

Bazzocco, S.; Dopeso, H.; Carton-Garcia, F.; Macaya, I.; Andretta, E.; Chionh, F.; Rodrigues, P.; Garrido, M.; Alazzouzi, H.; Nieto, R.; Sánchez, A.; Schwartz, S. Jr.; Bilic, J.; Mariadason, J. M.; Arango, D.: *Highly expressed genes in rapidly proliferating tumor cells as new targets for colorectal cancer treatment*, *Clinical Cancer Research* (2015) 21(16):3695–704.

Cantó, E.; Tintoré, M.; Villar, L. M.; Costa, C.; Nurtdinov, R.; Álvarez-Cermeño, J. C.; Arrambide, G.; Reverter, F.; Deisenhammer, F.; Hegen, H.; Khademi, M.; Olsson, T.; Tumani, H.; Rodríguez-Martín, E.; Piehl, F.; Bartos, A.; Zimova, D.; Kotoucova, J.; Kuhle, J.; Kappos, L.; García-Merino, J. A.; Sánchez, A. J.; Saiz, A.; Blanco, Y.; Hintzen, R.; Jafari, N.; Brassat, D.; Lauda, F.; Rosler, R.; Rejdak, K.; Papuc, E.; de Andrés, C.; Rauch, S.; Khalil, M.; Enzinger, C.; Galimberti, D.; Scarpini, E.; Teunissen, C.; Sánchez, A.; Rovira, A.; Montalban, X.; Comabella, M.: *Chitinase 3-like 1: prognostic biomarker in clinically isolated syndromes*, *Brain* (2015) 138(4):918–31.

Catalán, N.; Kellerman, A. M.; Peter, H.; Carmona, F.; Tranvik, L. J.: *Absence of a priming effect on dissolved organic carbon degradation in lake water*, *Limnology and Oceanography* (2015) 60(1):159–68.

Melé, M.; Ferreira, P. G.; Reverter, F.; DeLuca, D. S.; Monlong, J.; Sammeth, M.; Young, T. R.; Goldmann, J. M.; Pervouchine, D. D.; Sullivan, T. J.; Johnson, R.; Segrè, A. V.; Djebali, S.; Niarchou, A.; GTEx Consortium, Wright, F. A.; Lappalainen, T.; Calvo, M.; Getz, G.; Dermitzakis, E. T.; Ardlie, K. G.; Guigó, R.: *Human genomics. The human transcriptome across tissues and individuals*, *Science* (2015) 348(6235):660–5.

Ocaña, J.; Sanchez O, M. P.; Carrasco, J. L.: *Carryover negligibility and relevance in bio-equivalence studies*, *Pharmaceutical Statistics* (2015) 14(5):400–8.

Pujol-Autonell, I.; Serracant-Prat, A.; Cano-Sarabia, M.; Ampudia, R. M.; Rodríguez-Fernández, S.; Sánchez, A.; Izquierdo, C.; Stratmann, T.; Puig-Domingo, M.; MasPOCH, D.; Verdaguer, J.; Vives-Pi, M.: *Use of autoantigen-loaded phosphatidylserine-liposomes to arrest autoimmunity in type 1 diabetes*, *PLoS One* (2015) 10(6):e0127057.

PROJECTES DE RECERCA

Projectes del Ministeri d'Economia i Competitivitat vigents durant l'any 2015 que tenen com a investigador principal un membre de l'IMUB amb vincle actiu amb la Universitat de Barcelona.

MTM2012

Dinámicas aleatorias

Codi: MTM2012-31192

Responsable: Marta Sanz-Solé

Métodos constructivos en sistemas dinámicos y aplicaciones

Codi: MTM2012-32541

Responsable: Àngel Jorba Monte

Avances en el programa de Langlands: aritmética de formas automorfas y modularidad

Codi: MTM2012-33830

Responsable: Luis Dieulefait

Geometría algebraica, simpléctica y aritmética

Codi: MTM2012-38122-C03-02

Responsable: Martín Sombra

MTM2013

Anillos locales y álgebras graduadas: clasificación, propiedades cohomológicas y efectividad

Codi: MTM2013-40775-P

Responsable: Joan Elias García

Finanzas estocásticas

Codi: MTM2013-40782-P

Responsable: José Manuel Corcuera Valverde

Espacios de funciones y técnicas de acotación de operadores en análisis

Codi: MTM2013-40985-P

Responsable: María Jesús Carro Rossell

Aspectos teóricos y computacionales de los sistemas dinámicos y sus aplicaciones

Codi: MTM2013-41168-P

Responsable: Ernest Fontich Julià

Homotopía estructurada

Codi: MTM2013-42178-P

Responsable: Carles Casacuberta Vergés

Fibrados vectoriales y tipo de representación de una variedad proyectiva

Codi: MTM2013-45075-P

Responsable: Rosa Maria Miró Roig

MTM2014

Lógica matemática

Codi: MTM2014-59178-P

Responsables: Enrique Casanovas Ruiz-Fornells, Joost Joosten

Sistemas dinámicos holomorfos

Codi: MTM2014-52209-C2-2-P

Responsable: Núria Fagella Rabionet

Operadores en análisis complejo y sus aplicaciones al estudio de procesos de puntos aleatorios

Codi: MTM2014-51834-P

Responsable: Joaquim Ortega Cerdà

XARXES D'EXCEL·LÈNCIA

Red de Institutos Universitarios de Matemáticas

Codi: MTM2014-55580-REDT

Responsable: Carles Casacuberta Vergés

GRUPS DE RECERCA CONSOLIDATS

Grups de recerca consolidats per l'Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca de la Generalitat de Catalunya en la convocatòria de 2014.

Àlgebra i geometria algebraica

Codi: 2014 SGR 114

Responsable: Rosa Maria Miró Roig

Teoria de nombres

Codi: 2014 SGR 206

Responsable: Núria Vila Oliva

Grup de teoria de funcions

Codi: 2014 SGR 289

Responsable: Carme Cascante Canut

Processos estocàstics

Codi: 2014 SGR 422

Responsable: Marta Sanz Solé

Grup de lògica

Codi: 2014 SGR 437

Responsables: Joan Bagaria Pigrau, Enrique Casanovas Ruiz-Fornells

Grup de sistemes dinàmics reals i complexos i aplicacions

Codi: 2014 SGR 555

Responsable: Xavier Jarque Ribera

Grup de recerca en lògiques no clàssiques

Codi: 2014 SGR 788

Responsable: Ramon Jansana Ferrer

Grup de sistemes dinàmics

Codi: 2014 SGR 1145

Responsable: Àngel Jorba Monte

TESIS DOCTORALS

Tesis doctorals dirigides o codirigides per membres de l'IMUB i defensades el 2015.

Doctorand: **Jordi Canela Sánchez**

Títol: On a family of degree 4 Blaschke products

Data: 18 de març de 2015

Directors: Núria Fagella Rabionet, Antonio Garijo Real

Doctorand: **Nadia Fernando Clavero**

Títol: Optimal Sobolev embeddings in spaces with mixed norm

Data: 20 de març de 2015

Director: Francisco Javier Soria de Diego

Doctorand: **Joris Potier**

Títol: A few things about hyperimaginaries and stable forking

Data: 8 de juny de 2015

Director: Enrique Casanovas Ruiz-Fornells

Doctorand: **Luciano J. González**

Títol: Topological dualities and completions for (distributive) partially ordered sets

Data: 17 de setembre de 2015

Director: Ramon Jansana Ferrer

Doctorand: **Arturo Valdivia Martínez**

Títol: Contributions to credit risk theory

Data: 13 de novembre de 2015

Director: José Manuel Corcuera Valverde

Doctorand: **Andratx Bellmunt Giralt**

Títol: Construction of right inverses of the Kirwan map

Data: 17 de desembre de 2015

Director: Ignasi Mundet Riera

TREBALLS FINALS DE MÀSTER

Treballs finals de màster dirigits per membres de l'IMUB durant l'any 2015.

Alumne: **Pere Joan Falcó Solsona**

Títol: A mathematical approach to general relativity theory

Director: Carles Currás Bosch

Alumne: **Javier Olea Martínez**

Títol: Root finding methods: a dynamical approach

Director: Xavier Jarque Ribera

Alumne: **Juan José Bonet Ramis**

Títol: The JPEG 2000 compression standard

Director: Francisco Javier Soria de Diego

Alumne: **Joan Gimeno Alquézar**

Títol: On time delay differential equations

Director: Àngel Jorba Monte

Alumne: **Eduard Roure Perdices**

Títol: Classical and modern results on interpolation of operators

Directora: María Jesús Carro Rosell

Alumna: **Teresa García Gálvez**

Títol: El teorema de rigidesa de Mostow

Director: Ignasi Mundet Riera

Activitats científiques

Congressos, cursos avançats o jornades que han estat organitzats o coorganitzats per membres de l'IMUB durant l'any 2015.

LECTURES ON DIFFERENTIAL GRADED CATEGORIES

Curs avançat

Del 13 al 16 de gener de 2015

Universitat de Barcelona

Conferenciant:

Anthony Blanc, EPDI

Coordinador:

Carles Casacuberta, Universitat de Barcelona

HOMOLOGICAL BONDS BETWEEN COMMUTATIVE ALGEBRA AND REPRESENTATION THEORY

Congrés

Del 16 al 20 de febrer de 2015

Universitat de Barcelona

Organitzadors:

Dolors Herbera, Universitat Autònoma de Barcelona

Wolfgang Pitsch, Universitat Autònoma de Barcelona

Francesc Planas, Universitat Politècnica de Catalunya

Santiago Zarzuela, Universitat de Barcelona

DÉRIVATEURS À BARCELONE

Congrés

De l'1 al 4 de setembre de 2015

Universitat de Barcelona

Organitzadors:

Leovigildo Alonso, Universidade de Santiago de Compostela

Carles Casacuberta, Universitat de Barcelona

Ana Jeremías, Universidade de Santiago de Compostela

Georges Maltsiniotis, Institut de Mathématiques de Jussieu

Fernando Muro, Universidad de Sevilla

BARCELONA ALGEBRAIC GEOMETRY DAYS

Jornades

Del 8 al 9 de juliol de 2015

Universitat de Barcelona

Organitzadors:

Laura Costa, Rosa Maria Miró-Roig

WINTER SCHOOL: TOPICS IN COMPLEX DYNAMICS 2015

Curs avançat

Del 23 al 27 de novembre de 2015

Universitat de Barcelona

Cursos:

Anna Miriam Benini, Università di Roma Tor Vergata

Transcendental dynamics and periodic points

Albert Clop, Universitat Autònoma de Barcelona

Quasiconformal distortion of Hausdorff measures

Saeed Zakeri, City University of New York

Rotation sets and complex dynamics

Organitzadors:

Núria Fagella, Universitat de Barcelona

Antonio Garijo, Universitat Rovira i Virgili

Xavier Jarque, Universitat de Barcelona

BARCELONA FALL WORKSHOP ON NUMBER THEORY

Jornades

Del 25 al 27 de novembre de 2015

Universitat de Barcelona

Organitzadors:

Montserrat Alsina, Universitat Politècnica de Catalunya

Francesc Bars, Universitat Autònoma de Barcelona

2015 ALGEBRA AND GEOMETRY MEETING

Congrés

Del 2 al 4 de desembre de 2015

Universitat de Barcelona

Organitzadors:

Carles Casacuberta, Joan Elias, Rosa Maria Miró-Roig, Martín Sombra

Col·loqui

Al llarg de cada curs, l'IMUB organitza una sèrie de conferències de tipus col·loqui adreçades als seus membres i al professorat i l'alumnat de les Facultats. Durant l'any 2015 s'ha ofert la conferència següent:

Srikanth B. Iyengar, University of Utah
Group algebras and commutative rings
18 de febrer de 2015

A partir del curs 2015-2016 el col·loqui és organitzat per una comissió formada per la Dra. Marta Sanz, que actua com a coordinadora, juntament amb el Dr. Joaquim Ortega i el Dr. Martín Sombra. Per iniciar la nova sèrie s'ha programat la conferència següent:

Mikhail Sodin, Tel Aviv University
Topology of zero sets of smooth random functions
10 de febrer de 2016

Collectanea Mathematica

La revista COLLECTANEA MATHEMATICA (ISSN: 0010-0757 la versió impresa, 2038-4815 la versió electrònica) és indexada al *JCR Science Edition* de Thomson Reuters, amb un factor d'impacte de 0,593 en el llistat de 2015 i un índex h5 igual a 12.

L'IMUB és el responsable de l'edició de la revista des de l'any 2001. Des de gener de 2011 és impresa i distribuïda per l'editorial internacional Springer. Al llarg de cada any n'apareixen tres fascicles, que componen actualment un volum d'unes 450 pàgines. Durant l'any 2015 s'han publicat els tres fascicles del volum 66. El percentatge d'acceptació d'articles rebuts es manté en el 13%.

Comitè editorial:

Rosa Maria Miró-Roig, Departament d'Àlgebra i Geometria, *Editora en cap*

Ernest Fontich, Departament de Matemàtica Aplicada i Anàlisi

Carles Rovira, Departament de Probabilitat, Lògica i Estadística

Adreça web:

www.springer.com/mathematics/applications/journal/13348

Beques de col·laboració

Des del curs 2008-2009 l'IMUB ofereix cada any dues beques d'iniciació a la recerca. Fins a l'any 2012, aquestes beques es van convocar com a beques de col·laboració en projectes de recerca per a estudiants de doctorat de la Universitat de Barcelona. El curs 2012-2013 van passar a ser beques de col·laboració amb l'IMUB de 25 hores setmanals, subjectes al reglament aprovat pel Consell de Govern de la Universitat de Barcelona el 8 de maig de 2012.

Les beques estan destinades a estudiants de màster o doctorat de qualsevol origen amb un expedient excel·lent, que tinguin el propòsit d'integrar-se en un grup de recerca de l'IMUB per tal d'iniciar una tesi doctoral en matemàtiques.

Les beques són atorgades pel vicerectorat d'Estudiants i Política Lingüística en una reunió conjunta amb el cap de Beques i Ajuts a l'Estudiant, un membre del Consell de l'Alumnat i el director de l'IMUB. L'adjudicació es fa a partir de la puntuació atorgada a cada candidat pel Negociat de Beques de Col·laboració, basada en l'expedient acadèmic però ponderada segons la mitjana de l'ensenyament d'on provenguin els sol·licitants.

El 15 d'octubre de 2014 van ser atorgades dues beques als candidats següents, amb efectes econòmics de l'1 de novembre de 2014 al 30 de setembre de 2015 (amb el mes d'agost exclòs) i amb una dotació econòmica de 617 € bruts mensuals:

- **Manuela Garcia Barros**
- **Mikel Lluvia Blanco**

L'any 2015 es van atorgar tres beques als candidats següents, amb efectes econòmics de l'1 de novembre de 2015 al 30 de setembre de 2016 i amb la mateixa dotació que en el curs anterior.

- **Tanausú Aguilar Hernández**
- **Juan Carlos Cantero Guardeso**
- **Àlex Cebrian Galan**

Estades postdoctorals

El 2012 l'IMUB va iniciar un programa de cofinançament d'estades postdoctorals en el marc d'una acció del *Barcelona Knowledge Campus* amb fons del subprograma d'Enfortiment del programa Campus d'Excel·lència Internacional del Ministeri d'Educació, conjuntament amb la Facultat de Matemàtiques. Un cop duta a terme aquesta primera acció, el Consell de Direcció va acordar mantenir el programa d'estades postdoctorals per als propers anys, sempre que les disponibilitats pressupostàries ho permetin.

Dins l'any 2015 l'IMUB va cofinançar les estades postdoctorals següents amb la col·laboració dels grups de recerca receptors:

Alberto Cámara, contractat per l'IMUB

Grup de recerca en teoria de nombres

De l'1 d'octubre de 2014 al 30 de setembre de 2015

Anthony Blanc, becari EPDI

Grup de recerca en geometria i topologia algebraica

De l'1 de desembre de 2014 al 31 de gener de 2015

Investigadors visitants

L'IMUB acull, des dels seus inicis, investigadors invitats pels grups de recerca o pel mateix Institut. L'any 2011 es va posar en marxa un programa de cofinançament d'estades de professorat visitant de durada igual o superior a un mes. La llista completa de visitants durant l'any 2015 ha estat la següent:

ESTADES COFINANÇADES PER L'IMUB

Guanlong Bao, Shantou University
Grup d'anàlisi complexa
Del 7 de gener al 31 de març de 2015

Helena Soares, ISCTE-IUL, Lisboa
Grup de recerca en geometria algebraica
De l'1 de febrer a l'1 d'abril de 2015

Jorge León, CINVESTAV-IPN, Mèxic DF
Grup de recerca en anàlisi estocàstica
Del 21 de setembre al 16 d'octubre de 2015

Florian Heiderich, National Research University, Moscou
Grup de recerca en teoria de nombres
Del 23 de novembre de 2015 al 31 de gener de 2016

ESTADES DE DURADA SUPERIOR A UNA SETMANA

Samuel Gomes da Silva, Universidade Federal da Bahia
Grup de recerca en lògiques no clàssiques
Del 7 de gener al 28 de febrer de 2015

Ushangi Goginava, Tbilisi State University
Grup de recerca en anàlisi real i funcional
Del 12 al 25 de gener de 2015

Fangqin Ye, Shantou University
Grup d'anàlisi complexa
Del 12 de gener al 30 de març de 2015

Adrian Zenteno, Universidad Nacional Autónoma de México
Grup de recerca en teoria de nombres
Del 5 de febrer al 31 de març de 2015

César Martínez Metzmeier, Université de Caen

Grup de geometria algebraica i simplèctica, teoria d'Arakelov i aplicacions
Del 16 al 27 de febrer de 2015

Robert Devaney, Boston University

Grup de recerca en dinàmica holomorfa
Del 6 al 20 de març de 2015

Martin Weimann, Université de Caen

Grup de geometria algebraica i simplèctica, teoria d'Arakelov i aplicacions
Del 9 de març al 3 d'abril de 2015

Patrice Philippon, Institut de Mathématiques de Jussieu

Grup de geometria algebraica i simplèctica, teoria d'Arakelov i aplicacions
Del 16 al 27 de març de 2015

Bogusława Karpińska, Politechnika Warszawska

Grup de recerca en dinàmica holomorfa
Del 15 al 25 d'abril de 2015

Krzysztof Barański, Uniwersytet Warszawski

Grup de recerca en dinàmica holomorfa
Del 16 al 25 d'abril de 2015

Mohamed Hadji, Université Badji Mokhtar

Grup de recerca en anàlisi estocàstica
Del 15 de maig al 15 de juny de 2015

Andriy Bondarenko, NTNU, Trondheim

Grup d'anàlisi complexa
Del 22 de juny al 4 de juliol de 2015

Alexander Schmitt, Freie Universität Berlin

Grup de recerca en geometria algebraica
Del 29 de juny al 24 de juliol de 2015

Wim Schoutens, Katholieke Universiteit Leuven

Grup de recerca en anàlisi estocàstica
De l'1 de juliol al 31 d'agost de 2015

Iain Johnstone, Stanford University

Grup de recerca en anàlisi estocàstica
Del 4 al 21 de juliol de 2015

Marcos Jardim, Universidade Estadual de Campinas

Grup de recerca en geometria algebraica
Del 4 al 24 de juliol de 2015

Simone Marchesi, Universidade Estadual de Campinas

Grup de recerca en geometria algebraica

Del 4 al 24 de juliol de 2015

Helena Soares, ISCTE-IUL, Lisboa

Grup de recerca en geometria algebraica

Del 4 al 30 de juliol de 2015

César Martínez Metzmeier, Université de Caen

Grup de geometria algebraica i simplèctica, teoria d'Arakelov i aplicacions

Del 20 al 31 de juliol de 2015

Allan Fiel Espinosa, CINVESTAV-IPN, Mèxic DF

Grup de recerca en anàlisi estocàstica

Del 21 de setembre al 16 d'octubre de 2015

Nuno Freitas, Max-Planck-Institut, Bonn

Grup de recerca en teoria de nombres

Del 30 de setembre al 30 de novembre de 2015

Andrei Prasolov, Universitetet i Tromsø

Grup de recerca en geometria i topologia algebraica

Del 6 d'octubre al 30 de novembre de 2015

Farid Chighoub, Université de Biskra

Grup de recerca en anàlisi estocàstica

Del 16 al 30 de novembre de 2015

Nabil Khelfallah, Université de Biskra

Grup de recerca en anàlisi estocàstica

Del 16 al 30 de novembre de 2015

David Ruiz Baños, Universitetet i Oslo

Grup de recerca en anàlisi estocàstica

De l'11 al 23 de desembre de 2015

VISITES DE CURTA DURADA

Montserrat Alsina, Universitat Politècnica de Catalunya

Grup de recerca en teoria de nombres

Del 15 al 30 de gener de 2015

Pedro Tradacete, Universidad Carlos III, Madrid

Grup de recerca en anàlisi real i funcional

Del 20 al 21 de gener de 2015

Samy Tindel, Université de Lorraine

Grup de recerca en anàlisi estocàstica

Del 26 al 30 de gener de 2015

Huayi Chen, Université de Grenoble I

Grup de geometria algebraica i simplèctica, teoria d'Arakelov i aplicacions
Del 2 al 6 de febrer de 2015

Zbigniew Hajto, Uniwersytet Jagielloński

Grup de recerca en teoria de nombres
Del 16 al 17 de febrer de 2015

Ivan Nourdin, Université de Luxembourg

Grup de recerca en anàlisi estocàstica
Del 16 al 18 de febrer de 2015

Gian Pietro Pirola, Università di Pavia

Grup de geometria algebraica i simplèctica, teoria d'Arakelov i aplicacions
Del 16 al 20 de febrer de 2015

Peter Imkeller, Humboldt Universität

Grup de recerca en anàlisi estocàstica
Del 18 al 19 de febrer de 2015

Gavril Farkas, Humboldt Universität

Grup de geometria algebraica i simplèctica, teoria d'Arakelov i aplicacions
Del 18 al 20 de febrer de 2015

Angela Ortega, Humboldt Universität

Grup de geometria algebraica i simplèctica, teoria d'Arakelov i aplicacions
Del 18 al 20 de febrer de 2015

Vlad Bally, Université Paris-Est Marne-la-Vallée

Grup de recerca en anàlisi estocàstica
Del 23 al 27 de febrer de 2015

Pedro Tradacete, Universidad Carlos III, Madrid

Grup de recerca en anàlisi real i funcional
Del 23 al 24 de febrer de 2015

Roberto Gualdi, Université de Bordeaux

Grup de geometria algebraica i simplèctica, teoria d'Arakelov i aplicacions
Del 25 al 27 de febrer de 2015

Marco Ferrante, Università degli Studi di Padova

Grup de recerca en anàlisi estocàstica
Del 9 al 14 de març de 2015

Jan Kleppe, Høgskolen i Oslo

Grup de recerca en geometria algebraica
Del 15 al 20 de març de 2015

Juan Rivera Letelier, Universidad Católica de Chile

Grup de geometria algebraica i simplèctica, teoria d'Arakelov i aplicacions
Del 18 al 24 de març de 2015

Viktor Kolyada, Karlstads Universitet

Grup de recerca en anàlisi real i funcional

Del 19 al 20 de març de 2015

Marco Romito, Università di Pisa

Grup de recerca en anàlisi estocàstica

Del 25 al 26 de març de 2015

Amador Martín Pizarro, Université Lyon I

Grup de recerca en teoria de models

Del 25 al 30 de març de 2015

Carmen Ortiz, Universidad de Extremadura

Grup de recerca en anàlisi real i funcional

Del 16 al 24 d'abril de 2015

Javier Gutiérrez, Radboud Universiteit Nijmegen

Grup de recerca en geometria i topologia algebraica

Del 4 al 8 de maig de 2015

Alessandro Chiodo, Institut de Mathématiques de Jussieu

Grup de recerca en geometria algebraica

Del 7 al 8 de maig de 2015

César Martínez Metzmeier, Université de Caen

Grup de geometria algebraica i simplèctica, teoria d'Arakelov i aplicacions

Del 7 al 15 de maig de 2015

Silvia Barbina, The Open University

Grup de recerca en teoria de models

Del 18 al 22 de maig de 2015

Ricardo Menares, Pontificia Universidad de Valparaíso

Grup de geometria algebraica i simplèctica, teoria d'Arakelov i aplicacions

Del 25 al 29 de maig de 2015

Istvan Gyongy, University of Edinburgh

Grup de recerca en anàlisi estocàstica

Del 25 al 30 de maig de 2015

Yaroslav Sergeyev, Università della Calabria

Grup de recerca en teoria de conjunts

Del 28 al 29 de maig de 2015

Teresa Krick, Universidad de Buenos Aires

Grup de recerca en àlgebra commutativa, combinatòria i computacional

Del 3 al 9 de juny de 2015

Agnes Szanto, North Carolina State University

Grup de recerca en àlgebra commutativa, combinatòria i computacional

Del 3 al 9 de juny de 2015

Florian Enescu, Georgia State University

Grup de recerca en àlgebra commutativa, combinatòria i computacional
Del 12 al 16 de juny de 2015

Jordi López Abad, ICMAT, Madrid

Grup de recerca en teoria de conjunts
Del 15 al 18 de juny de 2015

Aurélien Galateau, Université de Franche-Comté

Grup de geometria algebraica i simplèctica, teoria d'Arakelov i aplicacions
Del 19 al 24 de juny de 2015

Joachim Jelisiejew, Uniwersytet Warszawski

Grup de recerca en àlgebra commutativa, combinatòria i computacional
Del 29 al 30 de juny de 2015

John Walsh, University of British Columbia

Grup de recerca en anàlisi estocàstica
Del 29 de juny al 3 de juliol de 2015

Henry Schellhorn, Claremont Graduate University

Grup de recerca en anàlisi estocàstica
Del 29 de juny al 4 de juliol de 2015

Carlos Pérez, Universidad del País Vasco

Grup de recerca en anàlisi real i funcional
Del 30 de juny a l'1 de juliol de 2015

Ralph Kaufmann, Purdue University

Grup de recerca en geometria i topologia algebraica
Del 9 al 15 de juliol de 2015

Jan Šťovíček, Univerzita Karlova

Grup de recerca en geometria i topologia algebraica
Del 31 d'agost al 4 de setembre de 2015

Moritz Groth, Max-Planck-Institut, Bonn

Grup de recerca en geometria i topologia algebraica
Del 31 d'agost al 4 de setembre de 2015

Alain Yger, Institut de Mathématiques de Bordeaux

Grup de geometria algebraica i simplèctica, teoria d'Arakelov i aplicacions
Del 14 al 18 de setembre de 2015

Joe Palacios Baldeón, University of Liverpool

Grup de recerca en geometria i topologia algebraica
Del 16 al 18 de setembre de 2015

Hans Adler, Technische Universität Berlin

Grup de recerca en teoria de models
Del 29 de setembre al 7 d'octubre de 2015

David Ruiz Baños, Universitetet i Oslo

Grup de recerca en anàlisi estocàstica

De l'1 al 7 d'octubre de 2015

César Martínez Metzmeier, Université de Caen

Grup de geometria algebraica i simplèctica, teoria d'Arakelov i aplicacions

Del 13 al 16 d'octubre de 2015

Roberta Lubiana, Università di Milano

Grup de recerca en teoria de nombres

Del 13 al 16 d'octubre de 2015

Francesco Amoroso, Université de Caen

Grup de geometria algebraica i simplèctica, teoria d'Arakelov i aplicacions

Del 26 al 30 d'octubre de 2015

Anthony Reveillac, INSA, Toulouse

Grup de recerca en anàlisi estocàstica

Del 27 al 28 d'octubre de 2015

Bogusława Karpińska, Politechnika Warszawska

Grup de recerca en dinàmica holomorfa

Del 10 al 13 de novembre de 2015

Krzysztof Barański, Politechnika Warszawska

Grup de recerca en dinàmica holomorfa

Del 10 al 13 de novembre de 2015

Stéphane Crépey, Université d'Evry

Grup de recerca en anàlisi estocàstica

Del 13 al 18 de novembre de 2015

Umut Cetin, London School of Economics

Grup de recerca en anàlisi estocàstica

Del 13 al 18 de novembre de 2015

Pedro Tradacete, Universidad Carlos III, Madrid

Grup de recerca en anàlisi real i funcional

Del 24 al 25 de novembre de 2015

Vandita Patel, University of Warwick

Grup de recerca en teoria de nombres

Del 25 al 28 de novembre de 2015

Samuele Anni, University of Warwick
Grup de recerca en teoria de nombres
Del 25 al 28 de novembre de 2015

Cliff Gilmore, University of Helsinki
Grup d'anàlisi complexa
Del 30 de novembre al 4 de desembre de 2015

Johannes Nicaise, King's College, London
Grup de geometria algebraica i simplèctica, teoria d'Arakelov i aplicacions
Del 2 al 4 de desembre de 2015

Michael Coulon, Business and Management
Grup de recerca en anàlisi estocàstica
Del 3 al 6 de desembre de 2015

Linda Keen, City University of New York
Grup de recerca en dinàmica holomorfa
Del 6 a l'11 de desembre de 2015

Raúl Merino, Universitat de Barcelona
Grup de recerca en anàlisi estocàstica
Del 14 al 18 de desembre de 2015

Hans Adler, Technische Universität Berlin
Grup de recerca en teoria de models
Del 16 al 23 de desembre de 2015

Informe econòmic

L'adjudicació del vicerectorat de Recerca, Innovació i Transferència a l'IMUB ha estat de 18.000 € corresponents al contracte programa 2014-2015 amb un complement posterior de 10.000 € i de 29.289,29 € corresponents al contracte programa 2015-2016 amb una aportació addicional de 25.000 € per a un contracte postdoctoral.

A continuació es presenta el detall d'ingressos i despeses de l'any 2015.

INGRESSOS

Vicerectorat de Recerca, Innovació i Transferència	
Romanent contracte programa 2014-2015	28.000,00
Contracte programa 2015-2016	29.289,29
Aportació per a un contracte postdoctoral	25.000,00
Subvenció a Collectanea 2015	14.000,00
Reserva de 2014 per a Springer	9.000,00
Altres romanents i reserves de 2014	7.307,86
Retorn vendes Springer 2015	2.336,82
Retorn beca col·laboració 2014-2015	2.606,97
Aportacions Facultat de Matemàtiques	11.651,10
Ajut UB per a estades de visitants	1.000,00
Inscripcions a activitats	2.025,00
Subvenció MINECO xarxa d'excel·lència RedIUM	25.880,00
TOTAL	158.097,04 €

DESPESES

Collectanea	
Springer 2015	8.720,00
Reserva per a Springer 2016	3.500,00
Reserva projector aula	2.580,60
Correu i comitè editorial	8.199,40
Beques de col·laboració 2015-2016	18.252,92
Pròrroga contracte postdoctoral 2014-2015	4.000,00
Ajuts a activitats científiques	10.898,61
Cofinançament d'investigadors visitants	7.997,16

Col·loqui	400,76
Xarxa d'excel·lència RedIUM	8.214,93
Despeses de funcionament	4.751,05
Romanent contracte programa 2014-2015	29.289,29
Reserva per a dos contractes postdoctorals	30.765,53
Romanent xarxa d'excel·lència RedIUM	17.665,07
Altres romanents i reserves	2.861,72
TOTAL	158.097,04 €