

CENTRES DE L'INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS

CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

Consell Directiu

Director: MANUEL CASTELLET I SOLANAS
Vocals: EDUARD BONET I GUINÓ
JOAN GIRBAU I BADÓ
JOSEP VAQUER I TIMONER
SEBASTIÀ XAMBÓ I DESCAMPS

L'objectiu del Centre de Recerca Matemàtica és estimular el desenvolupament de la recerca matemàtica a Catalunya, quantitativament i qualitativament. Amb aquesta finalitat, el Centre de Recerca Matemàtica invita matemàtics rellevants a fer estades de recerca a Catalunya, facilita beques postdoctorals a joves investigadors, organitza programes de recerca, conferències, seminaris i congressos i dóna publicitat als resultats dels treballs de recerca amb una sèrie pròpia.

Aquest curs, el Centre de Recerca Matemàtica ha acollit quaranta-ún visitants, amb estades que globalment superen els vuitanta mesos.

Cursos

Semestre de Mètodes Probabilístics en Algorítmia. Coordinador: J. Díaz (UPC). Organitzat pel Centre de Recerca Matemàtica. Bellaterra, del 8 de gener al 3 d'abril de 1995.

- R. Baeza, de Xile: «Fast approximate string matching».
- J. Spencer, de la Universitat de Nova York: «Asymptotic packing via Branching Process».
- M. Sudan, d'IBM: «Graph coloring via semidefinite programming».
- H. Mahmoud, de la Universitat George Washington: «On the distribution for the duration of a Randomized leader election Algorithm».
- P. Spirakis, Computer Technology Institute, Patras: «Randomization issues in genetic algorithms».
- D. Dubhashi, de la Universitat d'Aarhus: «Negative dependence: concepts, examples and applications».
- Ph. Flajolet, INRIA, París: «The analysis of quadrees».
- M. Santha, de la Universitat de París Sud: «A decision procedure for well-formed linear quantum cellular automata».
- H. Prodinger, de la Universitat Tècnica de Viena: «Hoare's Find algorithm and related topics».

CRM Advanced Course on Geometry and Physics. S. Xambó (UPC), V. Navarro (UB). Organitzat pel Centre de Recerca Matemàtica. Bellaterra, del 2 al 12 de juliol 1996.

- L. H. Kauffman, de la Universitat de Chicago: «Invariants of links and manifolds» (curs de dotze 381

hores).

— D. Kotschick, de la Universitat de Basilea: «Four manifolds an Seiberg-Witten gauge theory» (curs de dotze hores).

— G. Segal, de la Universitat de Cambridge: «Conformal fields theory» (curs de dotze hores).

— M. Thaddeus, de la Universitat de Harvard: «An introduction to the topology of moduli spaces of stable bundles on a Riemann surface» (curs de dotze hores).

Altres conferències impartides durant aquest curs:

— I. Sols, de la Universitat Complutense de Madrid: «The general Jun-Li morphism and compactification of the moduli of stable pairs».

— A. Ibort, de la Universitat Complutense de Madrid: «Symplectic manifolds with symmetry».

— C. Tejero, de la Universitat de Salamanca: «Some geometrical aspects of Hall effect».

— P. van den Heuvel, de la Universitat de Twente: «The DKP-hierarchy and its geometrical structure».

— M. Polyak, Hebrew University: «Quantizing 2-d gauge theories: knot shadows and invariants of 3-manifolds».

— G. Ottaviani, de la Universitat de l'Aquila: «Moduli of instanton bundles on projective spaces».

— U. Burri, de la Universitat de Berna: «Turaev shaows and Vassiliev invariants».

— J. M. Muñoz, de la Universitat de Salamanca: «Partition function of bosonic strings and Schottky equations».

— D. Hernández, de la Universitat de Salamanca: «Global structures of the module of super Riemann surfaces».

Summer School on Commutative Algebra. Coordinadors: J. Elias, J. M. Giral, R. M. Miró-Roig i S. Zarzuela, de la Universitat de Barcelona. Organitzat pel Centre de Recerca Matemàtica. Bellaterra, del 16 al 26 de juliol de 1996.

— L. Avramov, Purdue University: «Structure of free resolutions» (curs).

— M. Green, de la Universitat de Califòrnia, Los Angeles: «Some interactions between commutative algebra and algebraic geometry» (curs).

— C. Huneke, Universitat Purdue: «The theory of tight closure» (curs).

— P. Schenzel, de la Universitat Hülle: «The use of local cohomology in algebra and geometry» (curs).

— G. Valla, de la Universitat de Gènova: «Problems and results on Hilbert functions of graded algebras» (curs).

— W. Vasconcelos, de la Universitat de Rutgers: «Rees algebras, Noether normalizations and complexity theory» (curs)

Altres conferències impartides durant aquest curs:

— M. Herrmann, de la Universitat de Còlònia: «On the structure of Rees algebras having a Gorenstein Veronese-subring».

— M. Barile, de la Universitat de Bari: «On the arithmetical rank of monomial ideals».

— S. J. Hu, de la Universitat de Tankang: «Permanents and the ring of invariants».

— G. Bolondi, de la Universitat de Sassari: «Range A and stick figures».

— J. C. Migliore, de la Universitat de Notre Dame: «Arithmetically Gorenstein schemes arising from sections of reflexive sheaves».

— S. Fitchett, de la Universitat de Nebraska: «Numerically effective divisor classes, the general cubic

surface and generators of fat point ideals».

— A. Guerrieri, de la Universitat de l'Aquila: «Hilbert coefficients of Hilbert filtrations».

— A. Aramova, de la Universitat-GHS-Essen: «A higher Kruskal-Katona theorem».

L. Robbiano, de la Universitat de Gènova: «New algorithms in CoCoA».

— M. Sombra, de la Universitat de Buenos Aires: «Bounds for the Hilbert function of polynomial ideals».

— U. Nagel, de la Universitat de Paderborn: «Degree bounds for the defining equations and syzygies of arithmetically Buchsbaum varieties».

— A. Conca, de la Universitat de Gènova: «KRS, straightening, and powers of determinantal ideals».

— A. Simis, de la Universitat Federal da Bahia: «On the algebra of embedded joins».

— F. Planas, de la Universitat Politècnica de Catalunya: «On the module of effective relations of a standard algebra».

— D. Katz, The University of Kansas: «Direct summands of p^n root extensions».

— M. Kang, de la Universitat Nacional de Taiwan: «Multiplicative actions of finite groups».

— A. Benhissi, de la Universitat de Monastir: «Corps des fractions de $A[[X]]$ ».

— D. S. Sangaré, de Caluire, France: «Filtration, closure operations, analytic spread».

— R. H. Villarreal, de l'Institut Politècnic Nacional de Mèxic: «Cohen-Macaulay bipartite graphs».

— H. B. Foxby, de l'Institut de Matemàtiques de Copenhague: «Gorenstein dimension and local homomorphisms».

— M. Cook, Pomona College: «Bounding the degree of smooth surfaces in P^4 not of general type».

— M. E. Rossi, de la Universitat de Gènova: «A conjecture of J. Sally».

— O. A. Laudal, de la Universitat d'Oslo: «Problems in commutative algebra leads to non-commutative solutions».

— R. I. Michler, de la Universitat de Texas Nord: «The number of generators of torsion modules of isolated hypersurface singularities»

— F. J. Gallego, de la Universitat Complutense de Madrid: «Some new results on syzygies of surfaces».

— G. Fløystad, de la Universitat de Bergen: «A property deducible from the generic initial ideal».

— A. Ragusa, de la Universitat de Catània: «Betti numbers of space curves bounded by Hilbert functions».

— A. Corso, de la Universitat de Rutgers: «Generic Gaussian ideals».

— A. B. Tchernev, de la Universitat de Purdue: «Acylicity of symmetric powers of complexes».

— J. Strooker, de la Universitat d'Utrecht: «Cohen-Macaulay linkage».

— B. Ulrich, de la Universitat de l'Estat de Michigan: «Hilbert functions and residual intersections».

— T. Kawasaki, de la Universitat Metropolitana de Tòquio: «On Macaulayfication of quasi-projective schemes».

— C. Polini, de la Universitat de l'Estat de Michigan: «Reduction numbers and equations of Northcott ideals».

— T. Marley, de la Universitat de Nebraska: «Cofiniteness of local cohomology modules».

— S. Yassemi, de la Universitat de Tehran: «Homological dimensions of modules and natural isomorphisms».

— M. Bijan-Zadeh, University for Teacher Education, Tehran: «On the singular sets of a module».

— I. Swanson, Universitat de l'Estat de Nou Mèxic: «Primary decompositions of powers of ideals».

Conferències i seminaris

Setembre

J. H. Coates, de la Universitat de Cambridge: «A mysterious class of p-adic fields» i «Universal norms on abelian varieties».

J. L. Bueso, de la Universitat de Granada: «Cálculo efectivo de la dimensión de Gelfand-Kirillov».

K. R. Goodearl, de la Universitat de Califòrnia: «A Hilbert basis Theorem for quantum groups».

M. Yousif, de la Universitat de l'Estat d'Ohio a Lima: «On Pseudo-and Quasi-Frobenius rings».

F. Wehrung, de la Universitat de Caen: « K_0 -avoiding dimension vector spaces».

J. Gómez Torrecilla, de la Universitat de Granada: «Dualidad en categorías de comódulos».

M. Zinsmeister, de la Universitat d'Orleans: «Rectifiability of quasi circles».

P. Hajlasz, Centre de Recerca de Trieste: «Sobolev spaces on an arbitrary metric space».

Octubre

M. Mathieu, de la Universitat de Tübingen: «Patch work in ring theory».

A. Olevskii, de la Universitat de Tel Aviv: «Translation-Invariant Operators in $L^p(\mathbb{R})$ ».

M. Mastylo, de la Universitat Adama Mickiewicza: «On interpolation spaces containing copies of C_0 or l_p ».

J. J. Loeb, de la Universitat d'Angers: «Domaines de C^2 que ressemblent à la boule».

P. Ahern, de la Universitat de Wisconsin: «Automorphisms of C^n : a survey of some results and open problems».

J. Sotomayor, de la Universitat de São Paulo: «Regularización de campos vectoriales discontinuos».

Y. Yanqian, de la Universitat de Nanjing: «On the uniqueness of limit cycles of a class of quadratic systems».

A. El Kacimi, de la Universitat de Valenciennes: «Scindement de F-fibres hermitiens».

O. Barndorff-Nielsen, de la Universitat d'Aarhus: «Normal Inverse Gaussian Processes».

J. Xiao, del Centre de Recerca Matemàtica: «An Introduction to Spaces of Dirichlet-Green type».

Novembre

A. Mathias, del Centre de Recerca Matemàtica: «Iteration trees» (tretze sessions).

A. Nicolau, de la Universitat Autònoma de Barcelona: «Límit radial de funcions holomorfes».

D. Pigozzi, del Centre de Recerca Matemàtica: «First results of a theory of abstract implication» (dues sessions).

J. Bagaria, de la Universitat Pompeu Fabra: «Forcing axioms and generic absoluteness».

J. Haefner, de la Universitat de Colorado: «Picard and automorphisms groups of infinite matrix rings».

M. Crossley, del Centre de Recerca Matemàtica: « $A(p)$ -annihilated elements in $H_*(\mathbb{C}P^1 \times \mathbb{C}P^1)$ ».

J. Cerdà, de la Universitat de Barcelona: «Algunes propietats geomètriques dels espais de funcions vectorials».

Z. Hajto, del Centre de Recerca Matemàtica: «Subpfaffian sets» (dues sessions).

E. Giménez, de la Universitat Autònoma de Barcelona: «Subgrups resolubles de $\text{Diff}(C, 0)$ » (dues sessions).

Y. Rakotodratsimba, del Centre Polítècnic de Saint Louis: «Weighted norm inequalities for maximal and potential operators and tent spaces».

Th. Jech, Universitat de l'Estat de Pennsilvània: «Cyclic left distributive algebras and large cardinals».

M. Nicolau, de la Universitat Autònoma de Barcelona: «Construcció de varietats complexes i sistemes dinàmics».

Desembre

P. Maciej, de la Universitat de Wroclaw, Polònia: «Characterizations of the Besov-Lipschitz and Triebel-Lizorkin Spaces».

M. Jesús Carro, de la Universitat de Barcelona: «Discretización de operadores lineales en L^p ».

J. J. Morales-Ruiz, de la Universitat Politècnica de Catalunya: «Obstrucciones galoisianas a la integrabilidad de sistemas hamiltonianos».

Ana M. de Viola-Prioli, de la Universitat Simón Bolívar: «Closed categories and prime subclasses».

E. Doubtsov, del Centre de Recerca Matemàtica: «Bounded Besov holomorphic functions with prescribed module».

P. Gutiérrez, de la Universitat Politècnica de Catalunya: «Estimacions exponencialment petites per al teorema KAM prop d'un punt d'equilibri el·líptic».

E. Gallego, de la Universitat Autònoma de Barcelona: «CR-varietats i foliacions complexes» (dues sessions).

M. Mathieu, de la Universitat de Tübingen: «Advances towards the non commutative Singer-Wermer conjecture».

Gener

J. Verdera, de la Universitat Autònoma de Barcelona: «Les betes de P. Jones i aplicacions».

J. Xiao, Beijing University & CRM: «Cesàro operators on Hardy and BMO spaces».

Marco Brunella, de la Universitat de Bourgne: «Feuilletages holomorphes non singuliers sur les surfaces rationnelles».

M. Yousif, de la Universitat de l'Estat d'Ohio i CRM: «Extending Modules».

J. J. Donaire, de la Universitat Autònoma de Barcelona: «Successions aleatòries, amb radis fixats, a la bola».

B. Branner, de la Universitat Tècnica de Dinamarca: «Iteration of complex polynomials».

A. Mathias, del Centre de Recerca Matemàtica: «Cardinals fortament compactes».

H. Giacomini, Tours University: «Condiciones de no existencia de ciclos límites en sistemas cuadráticos».

Febrer

J. Bruna, de la Universitat Autònoma de Barcelona: «Zeros de la classe Nevanlinna en dominis convexos».

J. C. Artés, de la Universitat Autònoma de Barcelona: «Rectes invariants i camps polinomial».

J. C. Martínez, de la Universitat de Barcelona: «Un anàleg de forcing del teorema de Juhász-Weiss».

E. Giménez, de la Universitat Autònoma de Barcelona: «Minimals excepcionals i holonomia» (dues sessions).

A. Stray, de la Universitat de Bergen: «Simultaneous interpolation for $H^1(D)$ ».

J. Viola-Prioli, de la Universitat Simón Bolívar: «Modules complemented with respect to a torsion theory».

A. Gasull, de la Universitat Autònoma de Barcelona: «Constants de Liapunov generalitzades per equacions diferencials amb discontinuïtats».

Ll. Alsedà, de la Universitat Autònoma de Barcelona: «Entropia d'aplicacions transitives en grafs».

P. Domański, Universitat A. Mickiewicz: «A functional analytic approach to the problem of splitting of differential complexes».

K. Nicholson, de la Universitat de Calgary: «Reflexive Bimodules».

J. Bagaria, de la Universitat Pompeu Fabra: «Determinacy and projective absoluteness».

D. Marín, de la Universitat Autònoma de Barcelona: «El lema de divisió de de Rham-Saito i el teorema de Frobenius singular» (dues sessions).

Març

M. Togni, de la Universitat de Bordeus: «Duality A^1 -Bloch for smoothly bounded convex domains of finite type in C^n ».

E. Formanek, Penn State & CRM: «Braid group representations of low degree».

E. Lacombe, de la Universitat Autònoma Metropolitana, Mèxic: «Asymptotic behavior of escape solutions of mechanical systems with polynomial potentials».

E. Amar, de la Universitat de Bordeus: «Sur les suites d'interpolation H^p de la boule de C^2 ».

A. Isaev, Universitat Nacional Australiana: «Reinhardt domains with non-compact automorphism groups».

K. Hauser, Universitat Humboldt: « \mathbb{Z}_3 -singletons and core model theory».

J. Bastero, de la Universitat de Saragossa: «Pesos C_p y clases BMO asociadas».

E. Andruchow, de la Universitat de Buenos Aires: «Automorphisms and index in von Neumann algebras».

A. Albouy, CNRS Bureau des Longitudes, París: «On a problem of central configurations with symmetry».

J. Bernat, de la Universitat Autònoma de Barcelona: «Configuracions centrals del problema de $n+1$ cossos a R^{n-1} ».

C. Curràs, de la Universitat de Barcelona: «Linealització simplèctica».

D. Repovš, de la Universitat de Ljubljana: «The Hilbert-Smith conjecture; a proof of the Lipschitz case».

J. González Llorente, de la Universitat Autònoma de Madrid i CRM: «Funciones armónicas de Bloch, dominios Lipschitz y martingalas».

E. Casanovas, de la Universitat de Barcelona: «Almost categorical theories».

M. Sabatini, de la Universitat d'Estudis de Trento: «Properties of couples of commuting systems in the plane».

G. Abrams, de la Universitat de Colorado: «Non-induced isomorphisms of various rings of endomorphisms».

R. Wisbauer, de la Universitat de Düsseldorf: «Bimodule structure and group action on algebras».

Abril

J. Llopis, de la Universitat Simón Bolívar: «Polarized partition relations».

J. Saludes, de la Universitat Politècnica de Catalunya: «Mètodes geomètrics amb visió per computador».

J. Ortega Cerdà, de la Universitat Politècnica de Catalunya: «Com fer i desfer nusos a C^n ».

- J. Viola-Prioli, de la Universitat Simón Bólfvar: «On \hat{E} -complemented and singular modules».
- P. J. Thomas, de la Universitat Paul Sabatier (Tolosa III): «Interpolating sequences for weighted Bergman spaces» (introducció en anglès i exposició en occità).
- H. Youssfi, de la Universitat de Marsella: «The Bergman Kernel for the minimal ball».
- S. Todorcevic, de la Universitat de Toronto: «Compact sets of Baire class-1 functions».
- D. Treschev, de la Universitat Lomonosov de Moscou: «Periodic solutions in 2D symplectic maps close to integrable, can visit lobe domains» i «Width of stochastic layers near separatrices of near-integrable 2D symplectic maps».
- F. Loray, de la Universitat de Lille: «Rigidité topologique pour les feuilletages cuspidaux».
- A. Viruel, de la Universitat de Màlaga: «Caracterización homotópica del grupo de Lie excepcional F_4 ».
- B. Huisgen-Zimmermann, de la Universitat de Califòrnia: «The finitistic dimension conjectures - a tale of 3.5 decades».
- F. Soria, de la Universitat Autònoma de Madrid: «Operadores asociados al semigrupo de Ornstein-Uhlenbeck».
- E. Abakumov, de la Universitat de Marne-La-Vallée: «Random series pseudocontinuation and cyclic vectors in Hardy and Bergman spaces».

Maig

- D. Drasin, West Lafayette & UAM: «Quasi regular mapping of small growth».
- N. Scherbina, I. T. Gotteborg: «Dirichlet problem for Levi-flat surfaces over unbounded domains».
- A. Mathias, del Centre de Recerca Matemàtica: «Models of Zermelo's set theory».
- S. Angenent, de la Universitat de Wisconsin & UCM: «Semilinear Elliptic PDE and Hamiltonian systems».
- G. Guasp, de la Universitat Autònoma de Barcelona: «Estructures transversalment homogènies».
- Ch. Kearton, de la Universitat de Durham: «Alexander ideals of classical knots».
- Vl. Zaiats, de la Universitat Autònoma de Barcelona: «Opcions americanes en el model discret».
- J. Saludes, de la Universitat Politècnica de Catalunya: «Injectivitat de funcions quasiregulars».
- E. Casanovas, de la Universitat de Barcelona: «On Kueker's conjecture» i «Automorfismos de modelos numerables y recursivamente saturados de teorías estables».
- N. Yui, de la Universitat de Queen, Kingston: «Arithmetic of certain Calabi-Yau type varieties over number fields» i «The Monster, Thompson, Series and Applications».
- N. Fagella, de la Universitat Autònoma de Barcelona: «Punts periòdics de les funcions holomorfes».
- E. Lacomba, de la Universitat Autònoma Metropolitana: «Ecuaciones Diferenciales y circuitos eléctricos».
- D. Martín, de la Universitat Autònoma de Barcelona: «G-estructures en dimensió 3» (dues sessions).
- F. Utzet, de la Universitat Autònoma de Barcelona: «Del model discret a Black-Scholes».
- M. O'Neil, de la Universitat de Texas a El Paso: «Domains with fractal boundary and a conjecture of Anderson».
- K. R. Goodearl, de la Universitat de Califòrnia a Santa Bàrbara: «Some remarks about quantum groups».
- S. Eilers, de la Universitat de Copenhagen: «Extendable maps and corona algebras».
- P. Gutiérrez i J. Villanueva, UPC: «Solucions biasimptòtiques de sistemes hamiltonians quasi-integrables, segons Eliasson».

J. Torregrossa, de la Universitat Autònoma de Barcelona: «Perturbació de Sistemes Hamiltonians plans».

F. Wehrung, de la Universitat de Caen: «Dimension monoids (of lattices and rings)».

F. Balibrea, de la Universitat de Múrcia: «Dinámica simple en funciones triangulares».

I. Llerena, de la Universitat de Barcelona: «El grup d'autoequivalències homotòpiques d'un espai topològic».

J. Stoyanov, de l'Institut de Matemàtiques, Sofia: «Some problems and results for perturbed stochastic differential equations».

Juny

E. Doubstov, del Centre de Recerca Matemàtica: «Regular unitarily invariant spaces on the complex sphere».

M. Erkens, de la Universitat de Friburg: «Vaught's conjecture for one-dimensional weakly minimal theories and».

J. Villadelprat, de la Universitat Autònoma de Barcelona: «Camps vectorials acotats i teoria de l'índex».

P. Mattila, de la Universitat de Jyväskylä: «Integral-geometric properties of the packing dimension».

K. Stephenson, de la Universitat de Tennessee: «Introduction to circle packing and the theory of discrete analytic functions» i «Discrete Belyi maps and the "dessins d'enfants" of Grothendieck».

M. Crossley, del Centre de Recerca Matemàtica: « $A(p)$, H^V , $GL(n, F_p)$ $\text{Ext}_{A(p)}(Z_p, Z_p)$ ».

V. Camillo, de la Universitat d'Iowa: «What lifts?»

Ch. Kearton, de la Universitat de Durham: «Simple knot theory».

B. Eckmann, ETH, Zürich: «4-manifolds and group invariants».

J. J. Simón, de la Universitat de Múrcia: «Anillos de matrices infinitas y equivalencias de Morita».

Juliol

A. Zaigraev, de la Universitat Nicolaa Copèrnic: «On the conditional distribution of a random vector given a large deviation of another vector».

N. K. Nikolski, de la Universitat de Burdeus: «Invisible spectrum and the Wiener-Pitt and corona theorems».

M. Yousif, de la Universitat de l'Estat d'Ohio a Lima: «CS-rings and Nakayama permutations».

M. Mathieu, de la Universitat de Tübingen: «Beyond the universe -and back».

K. Nikolski, de la Universitat de Bordeus: «Similarity to normal operators and related analytical problems».

P. Jones, de la Universitat de Yale: «Limits sets of Klenian groups and harmonic analysis. An introduction to some recent results» (tres sessions).

A. El Kacimi, de la Universitat de Valenciennes: «Sur les formes automorphes».

Workshop on Probabilistic Algorithms. Coordinador: J. Díaz. Aquest *workshop* va tenir lloc als locals del Centre de Recerca Matemàtica, amb la col·laboració de la Universitat Politècnica de Catalunya, del 19 al 21 de març de 1996, coincidint amb el Semestre de Mètodes Probabilístics en Algorítmia.

— Milena Mihail, Bellcore and Columbia: «On the Random Simulation Method for Protocol Testing».

— Helmut Prodinger, TU, Viena: «The Mellin Transform».

— Fatos Xhafa, UPC i T. Tskiji, de l'Institut de Tecnologia de Tòquio: «A sharp $2e \log n$ bound on the expected heith of random circuits».

— Ricardo Baeza-Yates, de la Universitat de Xile: «Fixed queries trees and variations».

— C. Martínez i S. Roura, de la Universitat Politècnica de Catalunya: «Randomizing BST».

— Luca Trevisan, de la Universitat de Roma: «Parallel Approximation Algorithms for MaxSat and MaxDicut».

— Vijai Vazirani, Georgia Technology: «Algorithmic Problems in coding theory: Minimal trellis construction».

— M. Santha, de la Universitat París Sud i O. Watanabe, de l'Institut de Tecnologia de Tòquio: «Informal presentation of on-going research».

Techniques and Applications of Set Theory. Coordinadors: J. Bagaria i A. Mathias. Aquest *workshop* va tenir lloc als locals del Centre de Recerca Matemàtica del 10 al 14 de juny 1996. Les conferències impartides foren:

— M. Burke, Prince Edward Island: «Forcing axioms: a statement about ideals, the open coloring axiom, a set mapping principle» (curs).

— J. Cummings, MIT: «Generic embeddings: saturated ideals, reflecting stationary sets, the tree property» (curs).

— M. Goldstern, Vienna: «Proper forcing: properness and countable support iteration, variants of properness, applications» (curs).

— P. Koszmider, Auburn: «Techniques of Todorćević: applications of r functions, models as side conditions»(curs) i «Forcing new results in higher gap combinatorics».

— P. Dehornoy, Caen: «Applications of elementary embeddings to braids» i «Applications of elementary embeddings to finite distributive algebras».

— A. Krawczyk, Varsòvia: «General topology».

— A. Mathias, CRM: «Recurrent points and hyperarithmetic sets».

— J. C. Martínez, UB: «On cardinal sequences for superatomic Boolean algebras».

— Ch. Morgan, de Bristol: «Morasses».

— C. di Prisco, IVIC: «Partition of the reals and choice».

— P. Zakrzewski, Varsòvia: «Fubini properties of ideals».

Publicacions

Responsable de l'edició: Manuel Castellet. Col·lecció/Sèrie: Publicacions del CRM. Lloc d'edició: CRM-Bellaterra.

- Núm. 305, Ll. Alsedà, S. Kolyada, J. Llibre i L. Snoha. *Entropy and periodic points for transitive maps*. Octubre de 1995.
- Núm. 306, M. Baran. *Conjugate norms in C^n* . Octubre de 1995.
- Núm. 307, I. Leary i B. Schuster. *On the $GL(v)$ -module structure of $K(n)^*$ (BV)*. Octubre de 1995.
- Núm. 308, A. R. D. Mathias. *An application of descriptive set theory to a problem in dynamics*. Octubre de 1995.
- Núm. 309, J. J. P. Veerman. *The dynamics of well-ordered orbits*. Octubre de 1995.
- Núm. 310, Q. Jiang i M. Han. *Melnikov functions and perturbation of a planar Hamiltonian system*. Novembre de 1995.
- Núm. 311, K. Palasinska i D. Pigozzi. *Implication in abstract algebraic logic*. Desembre de 1995.
- Núm. 312, D. Boutat i G. Hector. *Sur la phase de Berry semi-classique d'après Weinstein*. Desembre de 1995.
- Núm. 313, C. Casacuberta, Ch. Cassidy i D. Scevenels. *On genus and embeddings of torsion-free nilpotent groups of class two*. Desembre de 1995.
- Núm. 314, M. Mathieu. *Advances towards the non-commutative Singer-Werner theorem?* Desembre de 1995.
- Núm. 315, G. T. Leaven i D. Pigozzi. *An exact algebraic characterization of behaviorial subtyping*. Desembre de 1995.
- Núm. 316, W. Nicholson i M. F. Yousif. *Mininjective rings*. Desembre de 1995.
- Núm. 317, J. Xiao. *On Bergman, Bloch, little Bloch spaces and Cesàro's arithmetic means*. Gener de 1996.
- Núm. 318, E. S. Doubtsov. *Corrected outer functions*. Gener de 1996.
- Núm. 319, Q. Jiang i J. Llibre. *Qualitative classification of singular points*. Gener de 1996.
- Núm. 320, R. Baéza-Yates i H. Soza-Pollman. *Analysis of linear Hashing revisited*. Febrer de 1996.
- Núm. 321, P. F. Smith, A. M. de Viola-Prioli i J. E. Viola-Prioli. *Modules complemented with respect to a torsion theory*. Febrer de 1996.
- Núm. 322, E. Doubtsov. *Regular unitarily invariant spaces on the complex sphere*. Febrer de 1996.
- Núm. 323, M. D. Crossley. *A (p) generators for H^* and Singer's homological transfer*. Març de 1996.
- Núm. 324, H. Prodinger. *The Cantor-Fibonacci distribution*. Març de 1996.
- Núm. 325, W. Dicks i E. Formanek. *Automorphism subgroups of finite index in algebraic mapping class groups*. Març de 1996.
- Núm. 326, Ch. Dürr i M. Santha. *A decision procedure for unitary linear quantum cellular automata*. Març de 1996.
- Núm. 327, W. Dicks i H.H. Glover. *An algorithm for cellular maps of closed surfaces*. Abril de 1996.
- Núm. 328, P. F. Smith, A. M. de Viola-Prioli i J. E. Viola-Prioli. *On m -complemented and singular modules*. Abril de 1996.
- Núm. 329, M. C. Crossley. *H^* is of bounded type over A* . Abril de 1996.
- Núm. 330, R. C. Alperin, W. Dicks i J. Porti. *The boundary of the Gieseking tree in hyperbolic three-space*. Abril de 1996.
- Núm. 331, A. Nicolau i J. Xiao. *Bounded functions in Möbius invariants Dirichlet spaces*. Abril de 1996.
- Núm. 332, E. S. Doubtsov. *Interpolation and null sets for unitarily invariant spaces on the complex sphere*. Maig de 1996.
- Núm. 333, C. Kearton i S. M. J. Wilson. *Alexander ideals of classical knots*. Maig de 1996.

Núm. 334, A. R. D. Mathias. *Long delays in dynamics*. Maig de 1996.

Núm. 335, J. Xiao. *Multipliers of Möbius bounded functions in Dirichlet spaces*. Maig de 1996.

Núm. 336, A. R. D. Mathias. *Slim models of Zermelo set theory*. Maig de 1996.

Núm. 337, M. D. Crossley. *Monomial bases for $H^*(\mathbb{C}P^n \times \mathbb{C}P^n)$ over $A(p)$* . Juny de 1996.

Núm. 338, E. S. Doubtsov. *Approximation on the sphere by Besov*. Juliol de 1996.

Aquest any s'ha iniciat la sèrie «Quaderns» que aplega el contingut d'activitats especialitzades i conté les conferències fetes durant un semestre, curs avançat, *workshop*, etc.

Núm. 1, *Workshop on Mislin genus*, octubre 1995.

Núm. 2, *Lectures on Algebraic Topology*, novembre 1995.

Núm. 3, *Lectures on Geometry*, març 1996.

Núm. 4, *Matemàtiques i ensenyament: aspectes socials i culturals*, juny 1996.

Núm. 5, *Notes of the Seminar on Probabilistic Methods in Algorithmics*, juny 1996.

Núm. 6, *Summer School on Commutative Algebra*, vol. 1, juliol 1996.

Núm. 7, *Summer School on Commutative Algebra*, vol. 2, juliol 1996.