



BRÅKET



*Information om seminarier och högre undervisning
i matematiska ämnen i Stockholmsområdet*

NR 35

FREDAGEN DEN 5 NOVEMBER 1999

BRÅKET

Veckobladet från
Institutionen för matematik
vid Kungl Tekniska Högskolan
och Matematiska institutionen
vid Stockholms universitet

Redaktör: Gunnar Karlsson

Telefon: 08-790 84 79

Telefax: 08-790 72 99

Adress för e-post:
gunnark@math.kth.se

Postadress:

Red. för Bråket
Institutionen för matematik
KTH
100 44 Stockholm

Sista manustid för nästa nummer:
Torsdagen den 11 november
kl. 13.00.

Kurser

Sven Erick Alm: Scan Statistics. Se
sidan 7.

Jan-Erik Roos: Valda problem i
algebran. Se sidan 4.

Forskarstipendier

Institut Mittag-Leffler utlyser sti-
pendier. Se sidan 6.

SEMINARIER

Fr 11-05 kl. 9.00-10.00. Kollokvium i fysik. Docent
Anders Karlhede, Fysikum, SU: *Quantum Hall
ferromagnets*. Sal F01, Fysiska institutionen, KTH,
Lindstedtsvägen 24, b.v. Se Bråket nr 34 sidan 9.

Fr 11-05 kl. 11.00-12.00. Optimization and Systems
Theory Seminar. Professor Lars Eldén, Insti-
tutionen för matematik, Linköpings universitet:
*Solving constrained linear algebra problems using a
differential geometric approach*. Seminarierum 3721,
Institutionen för matematik, KTH, Lindstedts-
vägen 25, plan 7. Se Bråket nr 34 sidan 4.

Fr 11-05 kl. 13.00-14.00. Algebraic Geometry Semi-
nar. Anthony Iarrobino: *Order sequences, the
Gotzmann Persistence Theorem, and the Hilbert
scheme*. Seminarierum 3733, Institutionen för
matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

Må 11-08 kl. 13.15-15.00. Algebraseminarium. An-
thony Iarrobino: *Apolarity for punctual schemes
in P^n* . Rum 306, hus 6, Matematiska institutio-
nen, SU, Kräftriket, Roslagsvägen 101. Se Bråket
nr 34 sidan 5.

Må 11-08 kl. 13.15. Seminar in Theoretical Physics.
Zoran Konkoli, NORDITA: *Two-species reaction-
diffusion system with equal diffusion constants: Sur-
vival of the minority species*. Seminarierummet,
Teoretisk fysik, KTH, Osquidas väg 6. Se Bråket
nr 34 sidan 8.

Må 11-08 kl. 13.15. Presentation av examensarbete i
matematik inom området finansmatematik.
Mia Hinnerich: *Prissättning av swaptioner*. Sal
21, hus 5, Matematiska institutionen, SU, Kräft-
riket, Roslagsvägen 101. Se Bråket nr 34 sidan 7.

Fortsättning på nästa sida.

Money, jobs, conferences: Se sidorna 8-11.

Seminarier (fortsättning)

- Må 11–08 kl. 14.15. Presentation av examensarbete i matematik inom området finansmatematik. Marcus Hedbring:** *Värdering av räntederivat — en studie av en modell med osäkra parametrar*. Sal 21, hus 5, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket, Roslagsvägen 101. Se Bråket nr 34 sidan 9.
- Må 11–08 kl. 15.15. Presentation av examensarbete i matematisk statistik inom området finansmatematik. Claes Westerdahl:** *Prissättning av derivat på elmarknaden*. Sal 21, hus 5, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket, Roslagsvägen 101. Se Bråket nr 34 sidan 9.
- Må 11–08 kl. 15.15–16.00. Seminarium i matematisk statistik. Arun Kaul** presenterar sitt examensarbete: *Liquidity risk for portfolio transactions*. Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se Bråket nr 34 sidan 7.
- Må 11–08 kl. 16.15–17.00. Seminarium i matematisk statistik. Mikael Däckfors** presenterar sitt examensarbete: *Extreme value theory approach to value-at-risk with applications to market and operational risks*. Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se Bråket nr 34 sidan 8.
- Ti 11–09 kl. 10.15. Plurikomplexa seminariet. Finnur Lárusson**, London: *The Jensen envelope is plurisubharmonic on all manifolds*. Sal MIC 2215, Matematiska institutionen, Polacksbacken, Uppsala universitet. Se sidan 4.
- Ti 11–09 kl. 13.15. Plurikomplexa seminariet. George Khimshiashvili**, Tbilisi: *Mono-genic cells in a Riemann-Hilbert context*. Sal MIC 2215, Matematiska institutionen, Polacksbacken, Uppsala universitet. Se sidan 5.
- Ti 11–09 kl. 13.15–15.00. Seminarium i PDE och spektralteori. Thomas Hoffmann-Ostenhof**, Wien: *Multiplicity of eigenvalues in symmetry sectors for two-dimensional Schrödinger equations*. Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.
- Ti 11–09 kl. 13.15. Seminarium i fysik. Zoran Konkoli**, NORDITA: *Two-species reaction-diffusion system with equal diffusion constants: Survival of the minority species*. Rum 4809, Fysikum, SU. Se Bråket nr 34 sidan 8.
- Ti 11–09 kl. 14.15–15.15. Mittag-Leffler Seminar. Juha Kinnunen**, Helsingfors: *Higher integrability for parabolic equations*. Institut Mittag-Leffler, Auravägen 17, Djursholm.
- On 11–10 kl. 10.00–11.45. Logikseminariet Stockholm-Uppsala. Per Martin-Löf:** *Nonstandard type theory*. (Det femte seminariet i denna serie. Fortsättning från den 20 oktober.) Sal 16, hus 5, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket, Roslagsvägen 101.
- On 11–10 kl. 10.15. Seminar in Mathematical Physics. Hartman Römer**, Freiburg: *Application of *-products, II*. (Fortsättning från seminariet den 3 november.) Seminarierummet, Teoretisk fysik, KTH, Osquidas väg 6.
- On 11–10 kl. 10.30–11.30. Analysseminarium. Wojciech Kryszewski**, Torún: *Properties and applications of differential inclusions*. Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se sidan 8.

Fortsättning på nästa sida.

Seminarier (fortsättning)

- On 11–10 kl. 13.00–15.00. Seminarium i statistik.** Janne Jonsson, SOFI: *Levnadsnivåundersökningarna — en kort presentation*. Rum B705, Statistiska institutionen, SU. Se Bråket nr 34 sidan 8.
- On 11–10 kl. 13.15–15.00. Valda problem i algebran.** Jan-Erik Roos: *Nakayamas förmodande och dess varianter*. Rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket, Roslagsvägen 101. Se sidan 4.
- On 11–10 kl. 14.15–15.15. Dynamiska systemseminariet. (Observera tiden!)** Raphael Krikorian, École Polytechnique, Paris: *Global results on almost reducibility of quasi-periodic cocycles*. Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Internet-adressen till information om seminariet är <http://www.math.kth.se/math/research/dynsyst>.
- To 11–11 kl. 13.15. Algebraic Geometry Seminar.** Roy Skjelnes: *Stable reduction of curves following Artin-Winters*. Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se sidan 8.
- To 11–11 kl. 14.15–15.15. Mittag-Leffler Seminar.** Promarz Tamrazov, Kiev: *Finely hyperharmonic and finely holomorphic functions in contour-solid and cluster problems*. Institut Mittag-Leffler, Auravägen 17, Djursholm.
- To 11–11 kl. 15.30–16.30. Optimization and Systems Theory Seminar. (Observera dagen och tiden!)** Claudio Altafini, Optimeringslära och systemteori, KTH: *Motion generation and control for a kinematic mobile manipulator: A geometric framework*. Seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se sidan 5.
- To 11–11 kl. 15.45–16.45. Mittag-Leffler Seminar.** Henrik Shahgholian, Stockholm: *Regularity of free boundaries in obstacle problems*. Institut Mittag-Leffler, Auravägen 17, Djursholm.
- Fr 11–12 kl. 9.00–10.00. Kollokvium i fysik.** Professor Paul-Henri Heenen, Université Libre de Bruxelles: *The stability of super-heavy nuclei — a theoretical perspective*. Sal F01, Fysiska institutionen, KTH, Lindstedtsvägen 24, b.v. Se sidan 7.
- Fr 11–12 kl. 13.15. Licentiatseminarium i matematik.** Charles Favre: *Classification of 2-dimensional contracting rigid germs and Kato surfaces*. Granskare vid seminariet: Professor Mikael Passare, Matematiska institutionen, SU. Seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.
- Fr 11–12 kl. 15.15–17.00. Potentialanalysseminarium.** Olga Kouznetsova: *On geometric and asymptotic properties of the solutions to the Hele-Shaw equation*. Seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se sidan 5.
- Må 11–15 kl. 10.15–12.00. Algebraic Geometry Seminar.** Sergey Fomin, University of Michigan, MIT, and St. Petersburg: *On quantum Schubert calculus of the flag manifold*. Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se sidan 6.
- On 11–17 kl. 10.15–12.00. Combinatorics Seminar.** Boris Shapiro: *On contractibility of standard strata in the space of polynomials with real zeros*. Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

PLURIKOMPLEXA SEMINARIET

Finnur Lárusson:

The Jensen envelope is plurisubharmonic on all manifolds

Abstract: The Jensen envelope $J\phi$ of an upper semicontinuous function ϕ on a complex manifold X is defined at $x \in X$ as the infimum of $\mu(\phi)$ over all Jensen measures μ centred at x . The Poisson envelope $P\phi$ is defined by using only the boundary measures of analytic discs centred at x . One of the main open problems in the theory of disc functionals is whether the Poisson envelope is plurisubharmonic on an arbitrary manifold (this is known for a large class of manifolds). Plurisubharmonicity of $J\phi$ is a necessary condition for $P\phi$ to be plurisubharmonic. In collaboration with Ragnar Sigurdsson, we recently proved that the Jensen envelope is plurisubharmonic, with no assumptions on the manifold X . Hence $J\phi$ is the largest plurisubharmonic function smaller than ϕ . It follows that the Poisson envelope is plurisubharmonic, if and only if boundary measures of analytic discs are dense among Jensen measures.

Tid och plats: Tisdagen den 9 november kl. 10.15 i sal MIC 2215, Matematiska institutionen, Polacksbacken, Uppsala universitet.

VALDA PROBLEM I ALGEBRAN

Onsdagen den 10 november 1999 kl. 13.15–15.00 kommer jag att hålla ett föredrag med titeln:

Nakayamas förmodande och dess varianter

Sammanfattning: Låt k vara en kropp och betrakta ett ändligt-dimensionellt vektorrum A över k som dessutom är en algebra, d.v.s. har en associativ multiplikation med enhet. Nakayamas 40 år gamla förmodande (se NAKAYAMA: *Algebras with complete homology*, Abh. Math. Sem. Hamburg, 22, 1958) är det "sista" stora (fortfarande) olösta problemet om algebror av typen A . En formulering av detta förmodande är att om A betraktad som vänster A -modul har en injektiv upplösning:

$$0 \longrightarrow A \longrightarrow I^0 \longrightarrow I^1 \longrightarrow I^2 \longrightarrow \dots$$

där alla I^s dessutom är projektiva A -moduler, så är A själv en (vänster-)injektiv A -modul. Jag skall ge den motiverande bakgrunden till detta problem, konsekvenser av ett positivt svar på Nakayamas förmodande, varianter av förmodandet och bevis för förmodandet i några kända fall. Sedan skall jag visa hur man (enligt min mening) borde kunna konstruera ett motexempel genom konstruktioner som hör hemma i den kommutativa algebran.

Ämnet är aktuellt, eftersom det kommer att anordnas en sommarskola (Homological Conjectures for Finite-dimensional Algebras) om bl.a. Nakayamas förmodande i Nordfjord-eid, Norge, under tiden 12–19 augusti 2001.

Förkunskaper: Någon homologisk algebra, kommutativ algebra, samt algebra, fördjupningskurs.

Lokal: Rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket, Roslagsvägen 101.

Jan-Erik Roos

PLURIKOMPLEXA SEMINARIET

George Khimshiashvili:

Monogenic cells in a Riemann-Hilbert context

Abstract: A general setting for elliptic Riemann-Hilbert problems will be described, and its relation to certain analogues of attached analytic discs will be explained. Several prototypical results concerned with analytic discs will be discussed in some detail. In particular, it will be shown that certain non-compact totally real surfaces may be foliated by boundaries of attached analytic discs. Analytic discs associated with isolated totally real singularities will also be considered, and their relation to certain local topological invariants will be established.

Tid och plats: Tisdagen den 9 november kl. 13.15 i sal MIC 2215, Matematiska institutionen, Polacksbacken, Uppsala universitet.

OPTIMIZATION AND SYSTEMS THEORY SEMINAR

Claudio Altafini:

Motion generation and control for a kinematic mobile manipulator:

A geometric framework

Abstract: Kinematically, a mobile manipulator, i.e. a robot arm mounted on the top of a mobile platform, is a concatenation of rigid body motions in $SE(3)$, the Special Euclidean Group and its subgroups. The formalism of exponential coordinates is used to generate a smooth curve for the end-effector of the robot. In particular, different closed-form cubic polynomials in $SE(3)$ can be obtained from boundary data with the De Casteljau algorithm. Pseudoinversion techniques applied to the Jacobian of the kinematic chain allow then to transform the path of the end-effector into joint space trajectories via the product of exponentials formula. The higher bandwidth of the arm controller is used to couple the open-loop motion, obtained via the inverse kinematic scheme with a trajectory tracking feedback, in order to compensate for disturbances and/or unmodelled dynamics of the mobile platform.

Tid och plats: Torsdagen den 11 november kl. 15.30–16.30 i seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

POTENTIALANALYSISSEMINARIUM

Olga Kouznetsova:

On geometric and asymptotic properties of the solutions to the Hele-Shaw equation

Abstract: The subject of this talk is the classical Hele-Shaw problem for point-wise or uniform distributional sources. In the first case, we use a holomorphic parametrization to study the geometric and asymptotic properties of the evolution family. The preserving of some well-known standard classes of univalent domains under the Hele-Shaw flow has been established. In the second case (the squeezing problem), we consider a description of the mother-body for n -dimensional ellipsoids and related questions.

Tid och plats: Fredagen den 12 november kl. 15.15–17.00 i seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

ALGEBRAIC GEOMETRY SEMINAR

Sergey Fomin:

On quantum Schubert calculus of the flag manifold

Abstract: The general structure of the (small) quantum cohomology ring of the flag manifold Fl_n was described by A. Givental and B. Kim in a paper, published in 1995. The structure constants of this ring, with respect to the basis of Schubert cycles, are the (genus zero, 3-point) Gromov-Witten invariants of Fl_n . These invariants were determined, using essentially combinatorial methods, in our joint work with A. Postnikov and S. Gelfand. An alternative approach, based on the embedding of the quantum cohomology ring in a particular quadratic algebra, was suggested in a joint work with A. N. Kirillov. The talk, intended for a general mathematical audience, will review these results and discuss related open problems.

Tid och plats: Måndagen den 15 november kl. 10.15–12.00 i seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

Postdoctoral grants at the Mittag-Leffler Institute

The Mittag-Leffler Institute announces a number of grants for the year 2000/01. The program of the Institute starts on September 1 and ends on June 15. The grants are intended for recent PhD's or advanced graduate students and amount to 12 000 Swedish crowns per month. Preference will be given to applications for longer stays, either for one semester or for the whole year.

The subject for 2000/01 is *Mathematical logic*.

The following experts have already agreed to take part in the program: John Baldwin, Oleg Belegradek, Jens Blanck, Zoe Chatzidakis, Peter Dybjer, Abbas Edalat, Paul Eklof, Yuri Ershov, Solomon Feferman, Matt Foreman, Sy Friedman, Leo Harrington, Martin Hofmann, Udi Hrushovski, Tapani Hyttinen, Peter Johnstone, Andre Joyal, Gerhard Jäger, Alexander Kechris, Roman Kossak, Ingrid Lindström, Kerkko Luosto, Grigori Mints, Ieke Moerdijk, Sara Negri, Jaroslav Nesetril, Erik Palmgren, Jan von Plato, Michael Rathjen, Giovanni Sambin, Gabriel Sandu, Anton Setzer, Andre Scedrov, Dana Scott, John Steel, Thomas Strahm, Simon Thomas, Stevo Todorćević, Martin Ziegler.

The program committee consists of Per Martin-Löf, Dag Normann, Viggo Stoltenberg-Hansen, and Jouko Väänänen.

The application should be submitted on an application form (obtainable from the Institute). Request for application forms can also be sent via e-mail to koskull@ml.kva.se.

Applications should be sent to: The Board of the Mittag-Leffler Institute, Auravägen 17, SE-182 62 Djursholm, Sweden, before Januari 31, 2000. Decisions on awards will be made by the end of February, 2000.

Inquiries may be directed to:

Prof. Kjell-Ove Widman
Institut Mittag-Leffler
Auravägen 17
SE-182 62 DJURSHOLM
Sweden
widman@ml.kva.se

Prof. Viggo Stoltenberg-Hansen
Department of Mathematics
University of Uppsala
P.O. Box 480
SE-751 06 UPPSALA
Sweden
viggo@math.uu.se

KOLLOKVIUM I FYSIK

Paul-Henri Heenen:

The stability of super-heavy nuclei — a theoretical perspective

Abstract: I shall review the recent experimental results and theoretical predictions on superheavy nuclei. The stability of nuclei with charges above 100 is the result of a delicate balance between the different components of the nucleon-nucleon interaction. Despite of this difficulty, I shall show that mean-field studies based on effective nucleon-nucleon interactions are able to explain the properties of the recently discovered $Z = 114$ and $Z = 118$ isotopes. Predictions on the regions of increased stability will also be discussed.

Tid och plats: Fredagen den 12 november kl. 9.00–10.00 i sal F01, Fysiska institutionen, KTH, Lindstedtsvägen 24, b.v.

DOKTORANDKURS I MATEMATISK STATISTIK

Sven Erick Alm: Scan Statistics

Under vårterminen 2000, med start omkring den 1 mars, avser jag att hålla en doktorandkurs i Scan Statistics, naturligtvis under förutsättning att det finns några intresserade deltagare.

Kursen är tänkt att genomföras i seminarieform, där jag håller några inledande föreläsningar, varefter deltagarna turas om att redovisa olika kapitel ur den nyutkomna kursboken: GLAZ & BALAKRISHNAN (Editors): *Scan Statistics and Applications*, Birkhäuser, 1999.

Boken består av 14 kapitel, skrivna av olika författare, bl.a. Marianne Månsson, Martin Kulldorff och undertecknad, och innehåller både teori och praktiska tillämpningar. Jag hoppas kunna engagera Marianne Månsson att gästföreläsa vid något tillfälle under kursen.

För den som inte är så insatt i begreppet scan statistics handlar det om hopklumpning av slumphändelser, vilket har många tillämpningar.

Ur förordet:

The study of scan statistics and their applications to many scientific and engineering problems have received considerable attention in the literature recently. In addition to challenging theoretical problems, the area of scan statistics has also found exciting applications in diverse disciplines such as: archeology, astronomy, epidemiology, geography, material science, molecular biology, reconnaissance, reliability and quality control, sociology, and telecommunication. This will be clearly evident when one goes through this volume.

Vidare:

Graduate students interested in this area will find this volume to be particularly useful as it points out many open challenging problems that they could pursue. This volume will also be appropriate for teaching a graduate-level special course on this topic.

Alla intresserade är välkomna! Jag skulle uppskatta en (icke-bindande) intresseanmälan senast den 1 februari.

Vill du veta mer om scan-statistikor, är du välkommen att skicka e-post eller ringa.

Sven Erick Alm

Telefon: 018-471 31 83

E-post: sea@math.uu.se

ANALYSSEMINARIUM

Wojciech Kryszewski:

Properties and applications of differential inclusions

Abstract: We shall discuss various examples and applications of the theory of both ordinary and partial differential inclusions. After a necessary introduction concerning set-valued maps and their properties, we shall pay special attention to the existence and viability aspects of the theory as well as the structural results.

Tid och plats: Onsdagen den 10 november kl. 10.30 – 11.30 i seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

ALGEBRAIC GEOMETRY SEMINAR

Roy Skjelnes:

Stable reduction of curves following Artin-Winters

Abstract: This will be a discussion of the first half of Part I of the paper of Artin and Winters.

Tid och plats: Torsdagen den 11 november kl. 13.15 i seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

MONEY, JOBS, CONFERENCES

Columnist: Pär Holm, Department of Mathematics, SU. E-mail: pho@matematik.su.se.

Info = information. This will be given and repeated until obsolete. Rely on other sources as well.

BBKTH = Bulletin Board at the Department of Mathematics, KTH.

BBSU = Bulletin Board at the Department of Mathematics, SU.

Unless stated otherwise, a given date is the last date (e.g. for applications), and the year is 1999. A number without an explanation is a telephone number.

Standard information channels

1. A channel to information from TFR: <http://www.tfr.se>.
2. A channel to information from NFR: <http://www.nfr.se>.
3. A channel to information from the European Mathematical Society: <http://www.emis.de>.
4. A channel to information from the American Mathematical Society: <http://www.ams.org>.
5. KTH site for information on funds, etc., weekly: <http://www.admin.kth.se/info/kth-kalendern/stipendier.html>.
6. Stockholm University site for information on funds: <http://www.sb.su.se/stipendier/>.
7. Umeå site for information on funds: <http://www.umu.se/umu/veckoprogram/aktstip99.html>.
8. Job announcement site: <http://www.maths.lth.se/nordic/Euro-Math-Job.html>. This is run by the European Mathematical Society.
9. KTH site for information on research: <http://www.admin.kth.se/CA/extrel/index/forsk.html>.

New information

Jobs, to apply for

10. Matematikcentrum vid Lunds tekniska högskola söker minst tre universitetslektorer i matematik, 17 november. Info: Gunnar Sparr, 046-222 85 28, Gunnar.Sparr@math.lth.se, eller Lars-Christer Böiers, 046-222 85 62, Lars-Christer.Boiers@math.lth.se. Web-info: <http://www2.lth.se/ledjobb/larare/index.asp>.

(Continued on the next page.)

11. Matematikcentrum vid Lunds tekniska högskola söker minst en universitetslektor i matematisk statistik, 17 november. Info: Ulla Holst, 046-222 85 49, Ulla.Holst@matstat.lu.se. Web-info: <http://www2.lth.se/ledjobb/larare/index.asp>.
12. Matematikcentrum vid Lunds tekniska högskola söker minst en universitetslektor i numerisk analys, 17 november. Info: Gustaf Söderlind, 046-222 49 09, Gustaf.Soderlind@na.lu.se, eller Claus Führer, 046-222 96 37, Claus.Fuhrer@na.lu.se. Web-info: <http://www2.lth.se/ledjobb/larare/index.asp>.
13. Matematikcentrum vid Lunds tekniska högskola utlyser en doktorandtjänst i matematik, 24 november. Info: Gunnar Sparr, 046-222 85 28, Gunnar.Sparr@math.lth.se. Web-info: http://www2.lth.se/ledjobb/dokt/index_e.asp.
14. Naturvetenskapliga forskningsrådet (NFR) ledigkungör ett antal anställningar som forskare vid NFR inom bl.a. komplex flervariabelanalys och matematisk logik, 15 december. Info: Natalie Lunin, 08-454 42 32. Web-info: <http://www.nfr.se/content/nyheter/nyheter.htm>.
15. Matematiska institutionen vid Asmara University, Eritrea, (Sida-projekt) söker en staff-secondment (undervisning, delta i uppbyggandet av institutionen) för vårterminen 2000. Det finns ingen fastställd deadline för ansökningar, men besked önskas så snart som möjligt. Info: Staffan Wikteliuss, staffan.wikteliuss@isp.uu.se, eller staffan.wikteliuss@entom.slu.se, Sten Kaijser, sten.kaijser@math.uu.se, eller Leif Abrahamsson, leif.abrahamsson@math.uu.se. Web-info: Finns ingen rörande denna tjänst, men information om projektet finns på <http://www.uu.se:80/Adresser/Directory/deps/S112.html>.

Conferences, etc.

16. The 1999 Twente Conference on Lie Groups, December 20–22, University of Twente, the Netherlands. URL: <http://www.math.utwente.nl/~lie/>.
17. International Conference on Differential Geometry and Quantum Physics, March 6–10, 2000, Berlin, Germany. URL: <http://www.math.TU-Berlin.DE/~bach/FSS.html>.
18. Geometry and Applications, March 13–16, 2000, Novosibirsk, Russia.
19. Harmonic Maps and Curvature Properties of Submanifolds 2, April 11–14, 2000, University of Leeds, Great Britain. URL: <http://www.amsta.leeds.ac.uk/pure/geometry/leeds2000.html>.
20. Spring School on Analysis, April 23–29, 2000, Paseky nad Jizerou, Czech Republic. URL: <http://www.karlin.mff.cuni.cz/katedry/kma/ss>.
21. Representation Theory and Computational Algebra, May 15–18, 2000, University of Georgia, Athens, Georgia, USA. URL: <http://www.math.uga.edu/~djb/conf2000.html>.
22. Some Recent Techniques in Harmonic Analysis, May 28–June 3, 2000, Paseky nad Jizerou, Czech Republic. URL: <http://www.karlin.mff.cuni.cz/katedry/kma/ss>.
23. The Sixth Barcelona Logic Meeting (6BLM), July 6–8, 2000, Barcelona, Spain. URL: <http://www.crm.es>.
24. VI Workshop on Real and Complex Singularities, July 17–21, 2000, ICMC-USP, São Carlos, S.P. Brazil. URL: <http://www.icmc.sc.usp.br/eventos>.
25. EMS Summer School on New Analytic and Geometric Methods in Inverse Problems, July 24–August 3, 2000, Edinburgh, Scotland.

(Continued on the next page.)

26. EMS Summer School in Probability Theory, August 17 – September 3, 2000, Saint-Flour, Cantal, France.

Old information

Money, to apply for

27. Forskningsråden NFR, TFR och MFR beräknas även år 2000 erhålla särskilda medel för gästprofessorer för kvinnor. NFR tar nu emot förslag till innehavare av gästprofessorer för kvinnor inom naturvetenskap och matematik under läsåret 2000/01, förslagen skickas före 20 november. Info: Gunnar Leman, 08-454 42 08. Web-info: se punkt 2 ovan.
28. Anslag ställs, från Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse, till rektors för KTH förfogande för att "i första hand användas till bidrag för sådana resor, som bäst befordrar ett personligt vetenskapligt utbyte till gagn för svensk forskning. Bidrag skall främst beviljas till yngre forskare." Ansökan om resebidrag skall ställas till rektors kansli. Bidrag kan sökas när som helst under året. Info: se punkt 5 ovan.
29. Nordisk Forskerutdanningsakademi (NorFA) finansierar nordiskt samarbete inom forskning och forskarutbildning genom dels personliga stipendier (mobilitetsstipendier och för deltagande i nationella forskarutbildningskurser), dels anslag till institutioner (forskarutbildningskurser, nordiska nätverk, gästprofessorer och workshops). Info: <http://www.norfa.no>.
30. Svenska Institutet (SI) utlyser kontinuerligt stipendier och bidrag för studier och forskning utomlands: stipendier för Europastudier, internationella forskarstipendier, Östersjöstipendier, Visbyprogrammet, m.m. Aktuell information om SI:s samtliga stipendiemöjligheter och ansökningshandlingar finns på SI:s hemsida: <http://www.si.se>.
31. Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning (STINT) utlyser medel för att främja samarbete med universitet och högskolor i Republiken Korea (Sydkorea), Taiwan, Hongkong, Indonesien och Egypten. Ansökningar skall inlämnas minst 6–8 veckor före verksamhetsstarten, och medlen kan sökas löpande under året. Info: STINT, Skeppargatan 8, 114 52 Stockholm, 08-662 76 90. Web-info: www.stint.se.
32. Wenner-Gren Stiftelserna utlyser gästföreläsaranslag för gästföreläsningar. Anslag sökes av svensk forskare som önskar inbjuda utländsk forskare. Ansökan kan inlämnas när som helst under året. Web-info: <http://www.wenner-grenstift.a.se>.
33. NUTEK stipends for stay in research institutions (not universities) in Japan. Short or long periods. For persons with or almost with doctoral degree. Info: Kurt Borgne, 08-681 92 65, kurt.borgne@nutek.se. You can apply any time.

Jobs, to apply for

34. Institutionen för teknik i Trollhättan vid Högskolan Trollhättan/Uddevalla söker en professor i tillämpad matematik, 15 november. Info: Göran Olsson, 0520-47 50 03, Goran.Olsson@adm.htu.se, eller Svante Nyström, 0520-47 50 34, Svante.Nystrom@thn.htu.se. Web-info: <http://www.htu.se/nyheter/>.
35. Högskolan i Kristianstad söker en universitetslektor i matematik och matematikdidaktik, 26 november. Info: Magnus Thelaus, 044-20 34 01. Web-info: <http://www.hkr.se/>.

Conferences, etc.

36. 13th AAEC Symposium on Applied Algebra, Algebraic Algorithms, and Error-Correcting Codes, November 14–19, Hawaii, USA. URL: <http://www.irit.fr/ACTIVITES/AAECC/aaecc13.htm>.
37. XX:ème Rencontre Franco-Belge de Statisticiens, November 25–26, Université Libre de Bruxelles, Brussels, Belgium. URL: <http://isro.ulb.ac.be>.
38. Mathematical and Computational Methods in Music, December 2–4, University of Vienna, Austria. URL: <http://tyche.mat.univie.ac.at/~diderot/>.
39. PanAmerican Workshop on Applied and Computational Mathematics, December 12–17, Valparaíso y Vinc del Mar, Chile. URL: http://www.sci.sdsu.edu/math_cs/PanAm98.html.
40. Workshop on Computational Algebraic Analysis, January 5–7, 2000, MSRI, Berkeley, USA.
41. Workshop on Computational Stochastics, January 17–22, 2000, University of Aarhus, Denmark. URL: <http://www.maphysto.dk/events/CompStoc2000/>.
42. Optimization, Statistics, Mathematical Economics and Algorithms IV, March 8–11, 2000, Habana, Cuba.
- (Continued on the next page.)

43. International Conference on Fundamental Sciences: Mathematics and Theoretical Physics, March 13–17, 2000, Singapore. URL: <http://www.math.nus.edu.sg/icfs>.
 44. Seventh Rhine Workshop on Computer Algebra, March 22–24, 2000, Bregenz, Austria. URL: <http://www.inf.ethz.ch/rwca00/>.
 45. Fractal 2000, “Complexity and Fractals in the Sciences”, April 16–19, 2000, Singapore. URL: <http://www.kingston.ac.uk/fractal/>.
 46. Summer School on Stereology and Geometric Tomography, May 20–25, 2000, Sandbjerg Manor, Denmark. URL: <http://www.maphysto.dk/events/S-and-GT2000/>.
 47. SIAM Conference on Discrete Mathematics, June 12–15, 2000, Radisson Hotel Metrodome, Minneapolis, Minnesota, USA. URL: siam.org/meetings/dm00/.
 48. First AMS-Scandinavian International Mathematics Meeting. XXIII Scandinavian Congress of Mathematicians, June 13–16, 2000, Odense, Denmark. URL: <http://www.imada.ou.dk/~hjm/AMS.Scand.2000.html>.
 49. Functional Analysis Valencia 2000, July 3–7, 2000, Technical University of Valencia, Spain. URL: <http://math-www.uni-paderborn.de/VLC2000>.
 50. Catop 2000, July 4–6, 2000, University of Fribourg, Switzerland. URL: <http://www.unifr.ch/math/catop2000>.
 51. Third European Congress of Mathematics, July 10–14, 2000, Barcelona, Spain. URL: <http://www.iec.es/3ecm/>.
 52. I Colloquium on Lie Theory and Applications, July 17–22, 2000, Vigo, Spain. URL: <http://www.dma.uvigo.es/~clieta/index>.
 53. IMACS 2000, August 21–25, 2000, EPFL, Lausanne, Switzerland. URL: <http://imacs2000.epfl.ch>.
-