



BRÅKET



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

NR 37

FREDAGEN DEN 19 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 25 november

kl. 13.00.

Disputation i matematik

Daniel Bertilsson disputerar på avhandlingen *On Brennan's conjecture in conformal mapping* måndagen den 22 november kl. 13.15 i Kollegiesalen, Administrationsbyggnaden, KTH, Valhallavägen 79. Se Bråket nr 36 sidan 8.

Kurs

Bioinformatics. Se sidorna 6–8.

Money, jobs, . . . : Se sid. 8–12.

SEMINARIER

Fr 11–19 kl. 9.00–10.00. Kollokvium i fysik. Professor Kerstin Jon-And, Fysikum, SU: *Symmetry violations in physics — some recent measurements*. Sal F01, Fysiska institutionen, KTH, Lindstedtsvägen 24, b.v. Se sidan 6.

Fr 11–19 kl. 15.15–17.00. Potentialanalysseminarium. Harold Shapiro: *Some inverse problems relating to the equilibrium distribution*. Seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se Bråket nr 36 sidan 7.

Må 11–22 kl. 13.15–15.00. Algebra- och geometriseminarium. Torsten Ekedahl: *Ekvivarianta vektorknippen på toriska varietéter*. Rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket, Roslagsvägen 101. Se sidan 4.

Må 11–22 kl. 15.15–17.00. Seminarium i matematisk statistik. Lars Holst: *Extremvärden och samlarproblem*. Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se Bråket nr 36 sidan 8.

Ti 11–23 kl. 11.15. Plurikomplexa seminariet. (Observera tiden!) Frank Kutzschebauch, Uppsala: *Holomorphic images of \mathbb{C}^n* . Rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket, Roslagsvägen 101. Se sidan 3.

Ti 11–23 kl. 14.15. Plurikomplexa seminariet. (Observera tiden!) Frank Wikström, Umeå: *Jensen measures and duality*. Rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket, Roslagsvägen 101. Se sid. 3.

Ti 11–23 kl. 14.15–15.15. Mittag-Leffler Seminar. Professor Walter Hayman, Imperial College of Science, Technology and Medicine, London: *The growth of solutions of algebraic differential equations*. Institut Mittag-Leffler, Auravägen 17, Djursholm. Professor Hayman är fakultetsopponent vid Daniel Bertilssons disputation. Se Bråket nr 36 sidan 8.

Fortsättning på nästa sida.

Seminarier (fortsättning)

- On 11–24 kl. 9.00–10.45. Logikseminariet Stockholm-Uppsala. (Observera tiden!) Per Martin-Löf:** *Nonstandard type theory*. (Det tills vidare sista seminariet i denna serie. Fortsättning från den 10 november.) Sal 16, hus 5, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket, Roslagsvägen 101.
- On 11–24 kl. 10.15–12.00. Combinatorics Seminar. Jörgen Backelin:** *Edge number bounds for Ramsey type graphs*. Rum 21, hus 5, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket, Roslagsvägen 101.
- On 11–24 kl. 10.15–11.00. Seminar in Theoretical and Applied Mechanics. Dr Leif Kari,** Marcus Wallenberg laboratoriet för ljud- och vibrationsforskning, KTH: *On fractional derivatives models of solids*. Seminarierummet, Institutionen för mekanik, KTH, Teknikringen 8, b.v. Se Bråket nr 36 sidan 6.
- Observera att seminarierummet på Institutionen för mekanik har flyttats till en annan adress. I Bråket nr 36 anges fel adress för seminarierummet.*
- On 11–24 kl. 10.30–11.30. Analysseminarium. Professor Walter Hayman,** Imperial College of Science, Technology and Medicine, London: *Domination on sets and in norm*. Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se sidan 4.
- On 11–24 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.
- Observera att dagen för Janne Jonssons seminarium har ändrats. I Bråket nr 34 och nr 35 anges fel dag för seminariet.*
- To 11–25 kl. 9.00–12.00. Seminarium: Mathematica som ingenjörsvärktyg.** Förhandsanmälan krävs. Sal E35, KTH, Lindstedtsvägen 3, b.v. Se sidan 5.
- To 11–25 kl. 13.15. Algebraic Geometry Seminar. Sandra Di Rocco:** *Stable reduction of curves following Artin-Winters, II*. Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se sidan 5.
- To 11–25 kl. 14.15–15.15. Mittag-Leffler Seminar. Andreas Wannebo,** Stockholm: *Polynomial capacities and some of their applications. Special treatment of Hardy inequalities*. Institut Mittag-Leffler, Auravägen 17, Djursholm.
- To 11–25 kl. 15.45–16.45. Mittag-Leffler Seminar. Alexander Solynin,** St. Petersburg: *Geometrical transformations and comparison theorems*. Institut Mittag-Leffler, Auravägen 17, Djursholm.
- Fr 11–26 kl. 9.00–10.00. Kollokvium i fysik. Professor Sven-Olof Enfors,** Institutionen för bioteknologi, KTH: *Biotechnology research at the Department of Biotechnology, KTH*. Sal F01, Fysiska institutionen, KTH, Lindstedtsvägen 24, b.v.
- Fr 11–26 kl. 11.00–12.00. Optimization and Systems Theory Seminar. Dr Ulf Jönsson,** Optimeringslära och systemteori, KTH: *Robustness of periodic systems*. Seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se sidan 4.
- Fr 11–26 kl. 15.15. Docentföreläsning i matematisk statistik. Tom Britton:** *Matematiska modeller för smittsamma sjukdomar: epidemier och vaccinering*. Sal MIC 2315, Matematiska institutionen, Polacksbacken, Uppsala universitet. Se sidan 6.

Fortsättning på nästa sida.

Seminarier (fortsättning)

Ti 11–30 kl. 13.15–15.00. Seminarium i PDE och spektralteori. Georgi Raikov, Sofia: *Asymptotics of the integrated density of states for the random Schrödinger operator in strong constant magnetic fields*. Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

On 12–01 kl. 10.15–11.00. Seminar in Theoretical and Applied Mechanics. Petri Piironen: *Why 3D is not 2D — symmetry breaking in passive walkers*. Seminarierummet, Institutionen för mekanik, KTH, Teknikringen 8, b.v.

To 12–02 kl. 13.15. Waveletseminarium. Anders la Cour-Harbo, Department of Control Engineering, Institute of Electronic Systems, Aalborg University: *Real time denoising of old records*. Seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se sidan 5.

Fr 12–03 kl. 9.00–10.00. Kollokvium i fysik. Universitetslektor Nils Bergvall, Uppsala Astronomiska Observatorium: *Galaxy evolution in the high redshift universe*. Sal F01, Fysiska institutionen, KTH, Lindstedtsvägen 24, b.v.

PLURIKOMPLEXA SEMINARIET

Frank Kutzschebauch:
Holomorphic images of \mathbb{C}^n

Abstract: Following the paper *Holomorphic maps from \mathbb{C}^n to \mathbb{C}^n* by ROSAY and RUDIN, we will give a detailed construction of a holomorphic map $F: \mathbb{C}^n \rightarrow \mathbb{C}^n$ with Jacobian $\equiv 1$, so that the image $F(\mathbb{C}^n)$ has finite volume. Notice that this differs completely from the theory in one complex variable, where the big Picard theorem says that an entire map $f: \mathbb{C} \rightarrow \mathbb{C}$ cannot avoid more than one point, and also from the algebraic setting, where it is conjectured that algebraic maps with constant nonzero Jacobian are automorphisms (the Jacobian conjecture).

We also give some interesting examples of biholomorphic images of (injective) maps from \mathbb{C}^n to \mathbb{C}^n , so-called Fatou-Bieberbach domains (in our examples arising as regions attracted to a fixed point).

Tid och plats: Tisdagen den 23 november kl. 11.15 i rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket, Roslagsvägen 101.

PLURIKOMPLEXA SEMINARIET

Frank Wikström:
Jensen measures and duality

Abstract: I will give a summary of a part of the results from my thesis. The focus will be on different types of Jensen measures and how they can be used to characterize classes of domains occurring naturally in complex analysis. I will also show how to characterize boundary values of continuous plurisubharmonic functions in terms of Jensen measures.

Tid och plats: Tisdagen den 23 november kl. 14.15 i rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket, Roslagsvägen 101.

ALGEBRA- OCH GEOMETRISEMINARIUM

Torsten Ekedahl:

Ekvivarianta vektorknippen på toriska varietéer

Sammanfattning: Jag kommer att diskutera beskrivningen av ekvivarianta vektorknippen på toriska varietéer.

Tid och plats: Måndagen den 22 november kl. 13.15–15.00 i rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket, Roslagsvägen 101.

ANALYSSEMINARIUM

Walter Hayman:

Domination on sets and in norm

Abstract: Let B be a class of functions $f(z)$ in the unit disk Δ with norm $\| \cdot \|_B$. We ask:

1. What subsets E of Δ have the property that

$$|f(z)| \leq |g(z)|, \quad z \in E, \quad (1)$$

implies $\|f\|_B \leq \|g\|_B$? Such subsets E will be called *dominating*.

2. If E is not dominating, does (1) still imply some restrictions on f and g ?

In joint work with N. Danikas, complete answers are supplied when B is H^p , $p > 0$, or the disk algebra A . For Bergman spaces a partial result follows from an affirmative answer to a conjecture of Korenblum. The best results here are due to A. Hinkkanen, but many problems remain.

Tid och plats: Onsdagen den 24 november kl. 10.30–11.30 i seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

OPTIMIZATION AND SYSTEMS THEORY SEMINAR

Ulf Jönsson:

Robustness of periodic systems

Abstract: Robustness problems for Linear Time Periodic (LTP) systems appear in many engineering applications. Some examples are analysis of

1. rotating machineries,
2. harmonic disturbances in electric networks,
3. bending and torsion vibrations of beams subject to parametric excitation.

There is thus a need for extensions of concepts such as the Nyquist criterion, μ -analysis, and integral quadratic constraints to LTP systems. We will give a brief overview of some methods that have been proposed for analysis of LTP systems. Special emphasis will be given to a new method that is based on integral quadratic constraints and convex optimization.

We will then continue to discuss ongoing research and possible future research directions in the area of periodic systems. This will include a discussion on robustness and perturbation bounds for periodic trajectories and limit cycles.

Tid och plats: Fredagen den 26 november kl. 11.00–12.00 i seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

SEMINARIUM

Mathematica som ingenjörswerktyg

Välkommen till ett seminarium på temat *Mathematica som ingenjörswerktyg*. Vi kommer att visa hur nya Mathematica 4 underlättar ingenjörens arbete inom forskning och utveckling.

Seminariet är öppet för alla som arbetar på KTH. Förhandsanmälan krävs. Anmälan om deltagande i seminariet skickas till via e-post till info@doubleclick.se. Kaffe och smörgås serveras.

Kl. 9.00–10.45 ges presentationer av följande företag:

- DoubleClick ab — svensk distributör av Mathematica.
- Wolfram Research — ”Makers of Mathematica”.
- MathCore — kodgenerering, simulering och modellering med Mathematica.

Presentationerna kommer att kretsa kring: nyheter i Mathematica 4, Mathematica som ingenjörswerktyg, teknisk dokumentation, kodgenerering, algoritmutveckling, optimering, simulering med mera.

Kl. 11.00–12.00 är det öppet för frågor.

Tid och plats: Torsdagen den 25 november kl. 9.00–12.00 i sal E35, KTH, Lindstedtsvägen 3, b.v.

ALGEBRAIC GEOMETRY SEMINAR

Sandra Di Rocco:

Stable reduction of curves following Artin-Winters, II

Abstract: This will be a discussion of the second half of Part I of the paper of ARTIN and WINTERS, *Degenerate Fibres and Stable Reduction of Curves*, *Topology* **10** (1971), 373–383.

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

WAVELETSEMINARIUM

Anders la Cour-Harbo:

Real time denoising of old records

Abstract: The sound of an old record is familiar to most people: First the pick-up hits the record with a crunch followed by silence. A moment later the pick-up reaches the sound track, and suddenly it sounds like someone who is frying bacon. A couple of seconds later, the music sets in. While some enthusiasts enjoy the sound of old records, claiming it to be ‘authentic’, most people do like their music noiseless. It would therefore be nice to have a real time denoising gadget to place between the gramophone and the amplifier.

This lecture shows how a wavelet based denoising algorithm can be designed and implemented in hardware in order to create such a denoising gadget. The effectiveness of the design is demonstrated (also audibly, if possible), and the implementation in particular reveals some interesting aspects of wavelet based algorithms with respect to competing algorithms as well as to industrial (commercial) applications.

Tid och plats: Torsdagen den 2 december kl. 13.15 i seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

KOLLOKVIUM I FYSIK

Kerstin Jon-And:

Symmetry violations in physics — some recent measurements

Abstract: The first direct measurement of violation of the time symmetry will be presented. Time symmetry is part of the CPT symmetry, which is fundamental in physics. In 1964 the CP symmetry was found to be violated. According to the CPT symmetry, this means that time symmetry should also be violated. However, it was not until last year that violation of the time symmetry was directly measured. Also some recent measurements of direct CP-violation will be discussed.

Tid och plats: Fredagen den 19 november kl. 9.00–10.00 i sal F01, Fysiska institutionen, KTH, Lindstedtsvägen 24, b.v.

DOCENTFÖRELÄSNING I MATEMATISK STATISTIK

Tom Britton:

Matematiska modeller för smittsamma sjukdomar: epidemier och vaccinering

Sammanfattning: Matematiska slumpmodeller kan användas för att beskriva en smittsam sjukdoms spridning i en befolkning. För en bred klass av modeller kan man visa att i en stor fix population försvinner antingen smittan snabbt eller också kan en epidemi ta fart och smitta en positiv, näst intill deterministisk, andel av befolkningen. Vilket som inträffar, och epidemiens storlek i det senare fallet, beror på modellen och dess parametervärden.

Studier av dessa modeller kan ge insikt om de väsentliga egenskaperna för en sjukdoms utbredning. Man kan t.ex. fråga sig hur olika heterogeniteter i befolkningen påverkar storleken på epidemien. Från ett mer tillämpat perspektiv kan man genom att empiriskt observera en sjukdoms utbredning härleda skattningar av modellparametrar. Av speciellt intresse är förstås frågan om hur stor andel av befolkningen som behöver vaccineras för att undvika framtida epidemier.

Tid och plats: Fredagen den 26 november kl. 15.15 i sal MIC 2315, Matematiska institutitionen, Polacksbacken, Uppsala universitet.

GRADUATE COURSE IN BIOINFORMATICS

**Uppsala, February 24–26, 2000,
and Gothenburg, March 23–25, 2000**

The course is arranged by Gothenburg Stochastic Centre at Chalmers, Department of Mathematical Statistics at Uppsala University, Linnaeus Centre of Bioinformatics in Uppsala, and Stockholm Bioinformatics Centre.

Course committee: Tom Britton (tom.britton@math.uu.se), Mathematical Statistics, Uppsala University, Olle Nerman (nerman@math.chalmers.se), Gothenburg Stochastic Centre, Chalmers University of Technology, Siv Andersson (Siv.Andersson@molbio.uu.se), Linnaeus Centre of Bioinformatics, Uppsala, and Jens Lagergren (jensl@nada.kth.se), Stockholm Bioinformatics Centre.

Updated information about the course can be found at <http://www.math.chalmers.se/Stat/Bioinfo/>.

(Continued on the next page.)

Aim: To get an understanding of some of the concepts and ideas of molecular biology, molecular genetics, and biological evolution, and to learn the basic mathematics, statistics, and algorithmic tools for some problems in computational biology. The course is primarily intended for graduate students in mathematical statistics, mathematics, and computer science, but is also open for senior scientists in these fields, and aims at meeting the increasing demand of statistical and computational skills in the area of bioinformatics.

Methodology: The course consists of two parts. The first part in Uppsala will give some basic biological knowledge as well as present some statistical and computational methods related to the analysis and comparison of DNA sequences and interesting biological applications.

Lectures in the Uppsala part will, among others, be given by Chalmers Jubilee Professor, Michael Waterman, University of Southern California, Sophie Schbath-Grammagnat, Institut National de la Recherche Agronomique, France, and Siv Andersson, Linnaeus Centre of Bioinformatics, Uppsala.

In Gothenburg lectures will again be given by Michael Waterman and, among others, also by Jotun Hein, University of Aarhus.

Requirements: Maturity in mathematics, mathematical statistics, and computer science. An introductory course in molecular biology/genetics helps.

Course material: The lecturers will, during the course, give suitable references to study material. The main part of the text will be from articles and papers of various books. Some material will be distributed to the participants before and/or during the course.

Examination: At the moment we do not plan a full examination procedure in the course framework. However, various practical exercises will be handed out during the course, some of which can serve as a major part of a formal examination. This, however, will have to be handled by the examiner/supervisor of the graduate student. The recommended credit for the course will be 3–5 units (weeks work), depending on the requirements, the examination procedure adopted, etc.

Expenses: There is no conference fee, but travel expenses, accommodation and meals will not be covered by the course.

Local organization in Uppsala: The course starts on Thursday, February 24, at 10.15 and ends on Saturday, February 26, at 16.30. The conference venue is lecture room 1:111 (house 1, 1st floor) at the Department of Mathematics at Uppsala University, which is located at Centre for Mathematics and Information Technology, Polacksbacken (www.mic.uu.se/map.html), south of the city centre and west of the Fyris river (www.uu.se/Univ/uumapcentral.htm). It is a nice 25 minutes walk from the train station along the river and through the Town Park, turn right up the hill at the parking lot after the bandy stadium. One can also go by bus, for example bus 16 from the train station — get off at Polacksbacken. There are rooms reserved with reduced rates at: Samariterhemmets gästhem (approx. 450 SEK/night, telephone 018-10 34 00), Internationella kursgården (511 SEK/night, telephone 018-15 51 90), Hotel Muttern (540 SEK/night, telephone 018-51 04 14), and Grand Hotel Hörnan (837 SEK/night, telephone 018-13 93 80), all prices are for singles, doubles are available as well. To get reduced rate you should mention the Bioinformatics course and contact the hotel before December 31, 1999. Other accommodation alternatives can be found at www.res.till.uppland.nu/turist/eng/turistsok.lasso. On Friday evening there will be a conference dinner. Local organizer is Tom Britton (tom.britton@math.uu.se).

(Continued on the next page.)

Local organization in Gothenburg: The course starts at Thursday, March 23, at 10.15 and ends at Saturday, March 25, at 16.30. The Conference venue is the Nordic School of Public Health (NHV) at Nya Varvet, cf. <http://www.nhv.se> for a description of the facilities, communications, etc. There will be a conference dinner on Friday also in Gothenburg. Local organizer is Olle Nerman (nerman@math.chalmers.se).

Observe that the Gothenburg conference weekend happens to coincide with that of the “TUR2000 exhibition” at Svenska Mässan, which means, not only that vacant rooms in hotels and hostels are rare, but also that prices are higher than usual in some hotels. Because of this, we offer (some of) you the possibility to stay at the NHV-campus. However, we are only guaranteed 40 beds at the moment, so you have to sign up fast in order to be sure to get one of these. The room price will be 500 SEK/night, and anyone who is lucky to get a room will in due time be instructed how to pay. It is possible to arrive on Wednesday and depart on Sunday if you wish to, but you have to decide arrival and departure dates when you apply for participation in the course.

Extra activity: Finally, we recommend the Nordic Bioinformatics Conference, called BIOINFORMATICS 2000, which will take place in Marienlyst, close to Helsingør in Denmark, during April 27–30. It is an excellent opportunity for those of you that want to get a broader perspective of bioinformatics than our small course can deliver. For more information about the conference, see www.socbin.org/bioinformatics2000.html.

Registration: Participants of the course should register to Tom Britton, tom.britton@math.uu.se, telephone 018-471 32 22, postal address: Department of Mathematics, Uppsala University, Box 480, 751 06 Uppsala, before December 15, 1999. Please include: name, affiliation, address, and e-mail. You shall also tell if you want accommodation at NHV, and indicate which nights you want to reserve. The number of participants is limited to 80, out of which 50 are reserved for graduate students.

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>.

(Continued on the next page.)

New information

Money, to apply for

10. Kungl. Vetenskapsakademien (KVA) utlyser anslag för projektsamarbete med forskare i f.d. Sovjetunionen inom bl.a. matematik för perioden 1 juli 2000 – 30 juni 2001. Sista dag för ansökan är 15 februari 2000. Info: Sascha Lamm Edblad, Forskarutbytes- och stipendieenheten, Kungl. Vetenskapsakademien, Box 50005, 104 05 Stockholm, 08-673 95 00. Telefontid: måndagar – fredagar kl. 11.00 – 12.00, sascha@kva.se. Web-info: <http://www.kva.se/sve/pg/stipendier/index.html>.
11. Kungl. Vetenskapsakademien (KVA) utlyser anslag för projektsamarbete med forskare i Polen, Storbritannien och Ungern inom naturvetenskap och matematik, 26 februari 2000. Info: Sascha Lamm Edblad, Forskarutbytes- och stipendieenheten, Kungl. Vetenskapsakademien, Box 50005, 104 05 Stockholm, 08-673 95 00. Telefontid: måndagar – fredagar kl. 11.00 – 12.00, sascha@kva.se. Web-info: <http://www.kva.se/sve/pg/stipendier/index.html>.
12. Kungl. Vetenskapsakademien (KVA) utlyser stipendier och anslag inom matematik enligt följande: till doktorander utdelas stipendier med ett engångsbelopp på 7 000 kr och till disputerade forskare utdelas forskningsanslag med i normalfallet 30 000 kr (0–3 år efter disputation), respektive 50 000 kr (4–6 år efter disputation). Sökande skall vara registrerad doktorand eller ha avlagt doktorsexamen 1994 eller senare. Inom detta område finns även vissa medel avsedda speciellt för: stöd till doktorander, stöd till den som önskar ytterligare meritera sig efter doktorsexamen, stöd till svenska forskare för forskning hemma eller i utlandet samt för inbjudan av utländska gästforskare och bidrag för att kvarhålla forskare inom landet. 31 mars 2000. Info: Sascha Lamm Edblad, Forskarutbytes- och stipendieenheten, Kungl. Vetenskapsakademien, Box 50005, 104 05 Stockholm, 08-673 95 00. Telefontid: måndagar – fredagar kl. 11.00 – 12.00, sascha@kva.se. Web-info: <http://www.kva.se/sve/pg/stipendier/index.html>.

Jobs, to apply for

13. Matematiska institutionen vid Linköpings universitet söker två doktorander i statistik, 9 december. Info: Anders Grimvall, 013-28 14 82, eller Marie Johansson, 013-28 14 01. Web-info: <http://www.info.liu.se/jobb/mera/1637-99-32.html>.

Conferences, etc.

14. The Third International Workshop on Automated Deduction in Geometry (ADG), September 25 – 27, 2000, Zürich, Switzerland. URL: <http://www-calfor.lip6.fr/~wang/ADG2000/index.html>.

Old information

Money, to apply for

15. 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.
16. Institut Mittag-Leffler utlyser ett antal stipendier för 2000/01. Dessa är avsedda för nyblivna doktorer eller forskarstuderande nära examen. Ämnet för året är matematisk logik. 31 januari 2000. Info: Kjell-Ove Widman, widman@ml.kva.se, eller Viggo Stoltenberg-Hansen, viggo@math.uu.se. Se Bråket nr 35 sidan 6.
17. 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 befördrar 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.

(Continued on the next page.)

18. 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>.
19. 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>.
20. 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.
21. 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>.
22. 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

23. 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.
24. Stokastiskt centrum vid sektionen för matematik och datavetenskap vid Chalmers tekniska högskola utlyser doktorandtjänster i matematisk statistik med tillämpning inom bildbehandling och extremvärdesmetoder inom ingenjörsvetenskaperna, 25 november. Info: Holger Rootzén, 031-772 35 78, rootzen@math.chalmers.se, eller Mats Rudemo, 031-772 35 75, rudemo@math.chalmers.se. Web-info: <http://www.math.chalmers.se/Centres/SC/doktorander.html>.
25. 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/>.
26. Institutionen för industriell teknologi vid Mitthögskolan i Örnköldsvik utlyser en doktorandtjänst inom projektet ”matematisk modellering inom skogsindustrin”, 30 november. Info: Mårten Gulliksson, 0660-578 30, marten@ind.mh.se, eller Johan Saltin, 0660-578 23. Web-info: <http://www.mh.se/jobb/FSCN991028.html>.
27. Institutionen för numerisk analys och datalogi vid KTH söker en professor i tillämpad numerisk analys, 3 december. Info: Ingrid Melinder, 08-790 77 98, melinder@nada.kth.se, eller Viggo Kann, 08-790 62 92, viggo@nada.kth.se. Web-info: <http://www.admin.kth.se/info/tjanster/Nada.html>.
28. Centrum för bildanalys vid Uppsala universitet utlyser en doktorandtjänst i matematik eller bild- och fjärranalys, 6 december. Info: Örjan Smedby, 013-22 27 17, orjan.smedby@imv.liu.se, Gunilla Borgefors, 018-471 34 66, gunilla@cb.uu.se, eller Christer Kiselman, 018-471 32 16, kiselman@math.uu.se. Web-info: <http://www.cb.uu.se/>.
29. 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>.
30. Matematiska institutionen vid Asmara University, Eritrea, (Sida-projekt) söker en staffsecondment (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.

31. XX:ème Rencontre Franco-Belge de Statisticiens, November 25 – 26, Université Libre de Bruxelles, Brussels, Belgium. URL: <http://isro.ulb.ac.be>.

(Continued on the next page.)

32. Mathematical and Computational Methods in Music, December 2–4, University of Vienna, Austria. URL: <http://tyche.mat.univie.ac.at/~diderot/>.
33. Conference on Number Theory and Spectral Theory, December 3–4, University of Aarhus, Denmark. URL: <http://www.maphysto.dk/events/NTandST1999/>.
34. PanAmerican Workshop on Applied and Computational Mathematics, December 12–17, Valparaiso y Vinc del Mar, Chile. URL: http://www.sci.sdsu.edu/math_cs/PanAm98.html.
35. The 1999 Twente Conference on Lie Groups, December 20–22, University of Twente, the Netherlands. URL: <http://www.math.utwente.nl/~lie/>.
36. Workshop on Computational Algebraic Analysis, January 5–7, 2000, MSRI, Berkeley, USA.
37. 5ta Reunion de Didactica de las Matematicas, January 10–14, 2000, Universidade Santiago, Chile. URL: <http://www.fermat.usach.cl/didact5>.
38. Workshop on Computational Stochastics, January 17–22, 2000, University of Aarhus, Denmark. URL: <http://www.maphysto.dk/events/CompStoc2000/>.
39. International Conference on Differential Geometry and Quantum Physics, March 6–10, 2000, Berlin, Germany. URL: <http://www.math.TU-Berlin.DE/~bach/FSS.html>.
40. Optimization, Statistics, Mathematical Economics and Algorithms IV, March 8–11, 2000, Habana, Cuba.
41. Geometry and Applications, March 13–16, 2000, Novosibirsk, Russia.
42. International Conference on Fundamental Sciences: Mathematics and Theoretical Physics, March 13–17, 2000, Singapore. URL: <http://www.math.nus.edu.sg/icfs>.
43. Seventh Rhine Workshop on Computer Algebra, March 22–24, 2000, Bregenz, Austria. URL: <http://www.inf.ethz.ch/rwca00/>.
44. 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>.
45. Fractal 2000, “Complexity and Fractals in the Sciences”, April 16–19, 2000, Singapore. URL: <http://www.kingston.ac.uk/fractal/>.
46. Spring School on Analysis, April 23–29, 2000, Paseky nad Jizerou, Czech Republic. URL: <http://www.karlin.mff.cuni.cz/katedry/kma/ss>.
47. Representation Theory and Computational Algebra, May 15–18, 2000, University of Georgia, Athens, Georgia, USA. URL: <http://www.math.uga.edu/~djb/conf2000.html>.
48. Summer School on Stereology and Geometric Tomography, May 20–25, 2000, Sandbjerg Manor, Denmark. URL: <http://www.maphysto.dk/events/S-and-GT2000/>.
49. 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>.
50. SIAM Conference on Discrete Mathematics, June 12–15, 2000, Radisson Hotel Metrodome, Minneapolis, Minnesota, USA. URL: siam.org/meetings/dm00/.
51. 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>.
52. The Sixth International Symposium on Effective Methods in Algebraic Geometry (MEGA 2000), June 20–24, 2000, Bath University, United Kingdom. URL: <http://www.maths.bath.ac.uk/CONFERENCES/mega2000/>.
53. 18th International Conference on Operator Theory, June 27–July 1, 2000, University of the West, Timisoara, Romania. URL: <http://www.imar.ro/conferences/conf.html>.
54. Functional Analysis Valencia 2000, July 3–7, 2000, Technical University of Valencia, Spain. URL: <http://math-www.uni-paderborn.de/VLC2000>.
55. Catop 2000, July 4–6, 2000, University of Fribourg, Switzerland. URL: <http://www.unifr.ch/math/catop2000>.
56. The Sixth Barcelona Logic Meeting (6BLM), July 6–8, 2000, Barcelona, Spain. URL: <http://www.crm.es>.
57. Third European Congress of Mathematics, July 10–14, 2000, Barcelona, Spain. URL: <http://www.iec.es/3ecm/>.
58. VI Workshop on Real and Complex Singularities, July 17–21, 2000, ICMC-USP, Sco Carlos, S.P. Brazil. URL: <http://www.icmc.sc.usp.br/eventos>.

(Continued on the next page.)

59. I Colloquium on Lie Theory and Applications, July 17–22, 2000, Vigo, Spain. URL: <http://www.dma.uvigo.es/~clieta/index>.
 60. EMS Summer School on New Analytic and Geometric Methods in Inverse Problems, July 24 – August 3, 2000, Edinburgh, Scotland.
 61. Numerical Modelling in Continuum Mechanics, July 31 – August 4, 2000, Prague, Czech Republic. URL: <http://www.karlin.mff.cuni.cz/katedry/knm/nmicm2000>.
 62. EMS Summer School in Probability Theory, August 17 – September 3, 2000, Saint-Flour, Cantal, France.
 63. IMACS 2000, August 21–25, 2000, EPFL, Lausanne, Switzerland. URL: <http://imacs2000.epfl.ch>.
-