



BRÅKET



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

NR 19

FREDAGEN DEN 16 MAJ 2003

BRÅKET

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

Redaktör: Gunnar Karlsson

Telefon: 08-790 84 79

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

Bråket på Internet: <http://www.math.kth.se/braaket.html> eller
<http://www.math.kth.se/braket/>

Postadress:

Red. för Bråket
Institutionen för matematik
KTH
100 44 Stockholm

Sista manustid för nästa nummer:
Torsdagen den 22 maj kl. 13.00.

SEMINARIER

Fr 05–16 kl. 10.00–11.00. Presentation av examensarbete i matematik. Saad Ali: *Variationskalkyl och variationsolikheter*. Handledare: Andrzej Szulkin. Sal 16, hus 5, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket. Se Bråket nr 18 sidan 11.

Fr 05–16 kl. 10.00–12.00. Högre seminariet i språkfilosofi och logik. Karl Karlander presenterar en avhandlingsdel: *Quine and meaning scepticism*. Rum D700, Filosofiska institutionen, SU, Universitetsvägen 10D, Frescati.

Fr 05–16 kl. 10.15–12.00. Minicourse in Mathematics. Massimo Giulietti, University of Perugia: *Algebraic-geometric codes*. (Den andra av tre föreläsningar.) Seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se Bråket nr 18 sidorna 8–9.

Fr 05–16 kl. 11.00–11.45. Public Lecture in Physics. Professor David Southwood, Director of Science, European Space Agency, Paris: *Cosmic Vision 2020*. Oskar Klein Auditorium, rotundan, Roslagstullsbacken 21, plan 4, Stockholms centrum för fysik, astronomi, bioteknik (SCFAB, AlbaNova).

Fortsättning på nästa sida.

Disputation i statistik

Christian Tallberg disputerar vid SU på avhandlingen *Bayesian and Other Approaches For Analyzing Network Block-Structures* tisdagen den 27 maj kl. 13.00. Se sidan 5.

Disputation i matematik

Pelle Salomonsson disputerar på avhandlingen *Contributions to the theory of operads* fredagen den 16 maj kl. 13.00 i sal 14, hus 5, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket. Se Bråket nr 16 sidan 5.

Provföreläsningar

för ett universitetslektorat i matematisk statistik vid KTH äger rum måndagen den 19 maj. Se sidan 5.

Riskanalyser och beslutsunderlag

Ett seminarium inom ovanstående projekt äger rum tisdagen den 20 maj vid Statistiska institutionen, SU. Se sidan 4.

Money, jobs: Se sidorna 8–9.

Seminarier (fortsättning)

- Må 05–19 kl. 10.15–12.00. Minicourse in Mathematics.** Massimo Giulietti, University of Perugia: *Algebraic-geometric codes*. (Den sista av tre föreläsningar.) Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se Bråket nr 18 sidorna 8–9.
- Må 05–19 kl. 13.15–15.00. Seminar in Analysis and its Applications.** Leopold Flatto: *Poncelet's theorem, elliptic curves, and double queues*. Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se Bråket nr 18 sidan 9.
- Ti 05–20 kl. 14.00–15.00. Mittag-Leffler Seminar.** U. Helmke, University of Würzburg, Germany: *Projection algorithms for convex and nonconvex feasibility problems*. Institut Mittag-Leffler, Auravägen 17, Djursholm. Se Bråket nr 18 sidan 7.
- Ti 05–20 kl. 15.15. Plurikomplexa seminariet. (Observera tiden!)** Professor David Békollé, University of Yaoundé, Kamerun: *L^p estimates for the Bergman projection on the complex tube over the Lorentz cone*. Sal 2144, Matematiska institutionen, Polacksbacken, Uppsala universitet. Se sidan 6.
- Ti 05–20 kl. 15.30–16.30. Mittag-Leffler Seminar.** Hector J. Sussmann, Rutgers University, Piscataway, New Jersey, USA: *Set-valued derivatives*. Institut Mittag-Leffler, Auravägen 17, Djursholm. Se Bråket nr 18 sidan 10.
- On 05–21 kl. 10.00–11.45. Logikseminariet Stockholm-Uppsala.** Per Martin-Löf: *Are the objects of propositional attitudes propositions in the sense of propositional and predicate logic?* Sal 16, hus 5, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket.
- On 05–21 kl. 10.15–12.00. Kombinatorikseminarium.** Massimo Giulietti, University of Perugia: *Complete arcs in $PG(2, q)$* . Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se sidan 6.
- On 05–21 kl. 13.15–15.00. Algebraseminarium.** Emil Sköldberg: *Cohomology of Artin groups*. Rum 306, hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket. Se sidan 3.
- On 05–21 kl. 15.15. Seminarium i matematisk statistik.** Docent Sven Erick Alm, Uppsala universitet: *Om gradtal för icke-reguljära grafer*. Rum 306 (Cramérrummet), hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket. Se sidan 4.
- To 05–22 kl. 10.15. Seminarium i analys och dynamiska system. (Observera dagen och tiden!)** Leopold Flatto: *Title to be announced*. Seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.
- To 05–22 kl. 13.15–14.00. Algebraseminarium. (Extra seminarium. Observera dagen!)** Daniel Ferrand: *Symmetric products of projective lines*. Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se sidan 7.
- To 05–22 kl. 14.00–15.00. Mittag-Leffler Seminar.** Sergei Treil, Brown University, Providence, Rhode Island, USA: *Control Theory methods in Harmonic Analysis and vice versa*. Institut Mittag-Leffler, Auravägen 17, Djursholm. Se Bråket nr 18 sidan 11.
- To 05–22 kl. 15.30–16.30. Mittag-Leffler Seminar.** Wolfgang Kliemann, Iowa State University, Ames, USA: *Bifurcations in control systems*. Institut Mittag-Leffler, Auravägen 17, Djursholm. Se Bråket nr 18 sidan 7.

Fortsättning på nästa sida.

Seminarier (fortsättning)

Fr 05–23 kl. 11.00–12.00. Optimization and Systems Theory Seminar. Petter Ögren, Optimeringslära och systemteori, KTH: *Title to be announced*. Seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

Må 05–26 kl. 13.00. Seminarium i teoretisk datalogi. Professor emeritus Göran Einarsson, Institutionen för signaler, sensorer och system, KTH: *Kvantinforma-tionsteori*. Rum 1537, Nada, KTH. Se sidan 8.

Ti 05–27 kl. 10.15. Plurikomplexa seminariet. Aboubakr Bayoumi, Riyadh: *Quasi-differential calculus in F -spaces and applications*. Sal 2145, Matematiska institu-tionen, Polacksbacken, Uppsala universitet. Se sidan 7.

Ti 05–27 kl. 13.30. Plurikomplexa seminariet. Viacheslav Zahariuta, Sabanci Uni-versity, Istanbul: *Bases and analytic extension for non-standard level domains*. Sal 2145, Matematiska institutionen, Polacksbacken, Uppsala universitet. Se sidorna 7–8.

ALGEBRASEMINARIUM**Emil Sköldberg:****Cohomology of Artin groups**

Abstract: The Artin groups is a family containing the braid groups that consists of groups with a certain type of presentation:

There is a finite generating set S , and for some pairs of elements in S there is a relator of the form $stst\cdots = tsts\cdots$, with the same number of generators on the two sides of the equality. If the relators $s^2 = e$, $s \in S$ are added, one gets a Coxeter presentation, so there should be no surprise that there are interesting, but not at all fully understood (at least by me) relationships between the cohomology of an Artin group and its corresponding Coxeter group.

Two facts underpin much of the cohomological study of Artin groups, namely:

- (1) When A^+ is the monoid of positive words in S , the functor $\mathbb{Z}A \otimes_{\mathbb{Z}A^+} \cdot$ is exact, so one can concentrate on finding resolutions of \mathbb{Z} over $\mathbb{Z}A^+$.
- (2) The monoid A^+ is almost a lattice when given the partial ordering: $u \leq v$ if there is a w such that $uw = v$. This allows us to construct resolutions of \mathbb{Z} reminiscent of the Taylor resolution.

I will in the talk describe free resolutions of \mathbb{Z} over $\mathbb{Z}A$ for an Artin group A , (and indeed more generally for the case when A is ‘locally Gaussian’), obtained by Squier, Salvetti, Dehornoy, and others.

Furthermore, I will describe some of what is known of the cohomology ring $H^*(A, \mathbb{Z})$, including some recent work by G. Ellis and myself where $H^*(A, \mathbb{Z})$ is computed for Artin groups of compact hyperbolic Coxeter type. (A look in Humphrey’s book on Coxeter groups will reveal which the compact hyperbolic Coxeter groups are).

Tid och plats: Onsdagen den 21 maj kl. 13.15–15.00 i rum 306, hus 6, Matematiska insti-tutionen, SU, Kräftriket.

Risikanalyser och beslutsunderlag

Ett seminarium inom projektet Riskanalyser och beslutsunderlag anordnas av Statistiska institutionen, SU. Ingen förhandsanmälan behövs för deltagande i seminariet. Vid frågor om seminariet, vänligen ring Fridtjof Thomas, Väg- och transportforskningsinstitutet (VTI), Borlänge, (i uppdrag), mobiltelefon 070-542 68 74.

Tid och plats: Tisdagen den 20 maj kl. 9.30–14.00 i rum E413, Statistiska institutionen, SU, Frescati.

Program

- 9.30. **Professor Daniel Thorburn**, prefekt vid Statistiska institutionen, SU, öppnar seminariet.
- 9.35. **Professor Per-Erik Malmnäs**, Filosofiska institutionen, SU, beskriver projektet *Risikanalyser och beslutsunderlag*.
- 9.45. **Rune Arvidsson**, Västerbergslagens räddningstjänst (länets ”kemkoordinator”), beskriver händelseförloppet och räddningsinsatsen kring gasololyckan i Borlänge i april 2000.
- 10.30. **Roland Olsson**, Banverket (banområdeschef och sakkunnig i Banverkets skaderegleringsgrupp), beskriver det rättsliga läget för järnvägstransporter, med tonvikt på den roll riskanalyser kan/bör spela för de avtal som ingås.
- 11.15–12.15. Tid för lunch.
- 12.15. **Christer Sigrand**, SSAB Tunnpå AB (riskmanager), inleder med en kort beskrivning av hur gasololyckan på Borlänges bangård drabbade SSAB:s produktion. Han förmedlar sedan SSAB:s allmänna syn på risker och riskanalys (riskanalys som myndighetskrav, i den egna dagliga verksamheten, som underlag för styrelsens strategiska beslut, o.s.v.), samt företagets sätt att systematiskt hantera risker som uppstår i den löpande verksamheten.
- 13.00. Allmän diskussion.
- 14.00. Seminariet avslutas.

SEMINARIUM I MATEMATISK STATISTIK

Sven Erick Alm:

Om gradtal för icke-reguljära grafer

Sammanfattning: Perkolation och självundvikande slumpvandringar har studerats på ett stort antal olika oändliga periodiska grafer. Beteendet beror på ett subtilt sätt av ”konnektiviteten” hos grafen. Ett grovt sätt att mäta konnektiviteten är genom grafens gradtal. För en reguljär graf, där alla noder är ekvivalenta, definieras grafens gradtal som gradtalet för noderna. Den vanliga definitionen av (genomsnittligt) gradtal för en icke-reguljär graf är ett viktat medelvärde av nodernas gradtal, där vikterna anger hur frekventa de olika nodklasserna är i grafen. Vi visar att denna definition har flera nackdelar och föreslår ett bättre sätt att mäta genomsnittligt gradtal, samt använder detta för att prediktera ordningen mellan t.ex. kritiska sannolikheter för olika grafer.

Tid och plats: Onsdagen den 21 maj kl. 15.15 i rum 306 (Cramérrummet), hus 6, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket.

Provföreläsningar

Måndagen den 19 maj skall fyra sökande, Dragi Anevski, Torkel Erhardsson, Camilla Landén och Peter Olofsson, hålla var sin profvföreläsning (20 minuter lång) för ett universitetslektorat i matematisk statistik vid KTH. Profvföreläsningarna kommer att behandla en introduktion till skattningsmetoder i elementär matematisk statistik.

Tid och plats: Måndagen den 19 maj kl. 10.10–12.00 i seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

DISPUTATION I STATISTIK

Christian Tallberg

disputerar på avhandlingen

Bayesian and Other Approaches For Analyzing Network Block-Structures

tisdagen den 27 maj 2003 kl. 13.00 i hörsal 8, hus D, SU, Södra huset, Frescati. Till fakultetsopponent har utsetts *Krzysztof Nowicki*, Lund.

Abstract of the thesis

This thesis is concerned with statistical analysis within a field usually referred to as social network analysis. The major distinguishing feature of this field is that the basic data units are attributes of the network members as well as attributes of specific relations between the network members. The analysis of such data requires a set of methods and analytic concepts that are to a large extent distinct from the methods of traditional statistics and data analysis.

The thesis consists of four papers titled “Testing centrality in random graphs”, “Estimating the size of hidden populations: A Bayesian approach”, “A Bayesian approach to modeling stochastic block-structures with covariates” and “Bayesian estimation of block-structures from snowball samples”.

The first paper deals with the important concept of network centrality, i.e. the presence of one or several network members with a particularly rich contact pattern. Eight different measures of graph centrality are used as test statistics of graph centrality, and the performance of the tests is evaluated by comparing their power functions.

The second paper concerns statistical inference in so-called hidden populations, that is populations consisting of individuals who are reluctant to disclose themselves, e.g. populations of drug users. The main focus is the size of the population which is estimated by Bayesian methods from a so-called snowball sample. The performance of the posterior mean estimator of the population size under repeated sampling is compared to the maximum likelihood estimator using simulation methods.

A Bayesian approach to block-models is presented in the third paper. Covariates on actor level are included in the model, and the block affiliation probabilities are modeled conditional on the covariates via a multinomial probit model. Posterior distributions of the model parameters and predictive posterior distributions of the block affiliation probabilities are computed by Gibbs sampling.

In the fourth and last paper, we once again consider the problem of estimating the size of a hidden population using the snowball sampling design. This time we assume that the contact patterns among the members follow a probabilistic block-model. A Bayesian analysis to compute posterior distributions of model parameters is derived, both when the block labels are known and unknown.

PLURIKOMPLEXA SEMINARIET

David Békollé:

L^p estimates for the Bergman projection on the complex tube over the Lorentz cone

Abstract: This talk reports on joint recent work with Aline Bonami, Gustavo Garrigós, Marco Peloso and Fulvio Ricci. Let Ω denote the Lorentz cone in \mathbb{R}^n and let $T_\Omega = \mathbb{R}^n + i\Omega$ denote the complex tube over Ω . We denote by $B(z, w)$ the Bergman kernel of T_Ω and by P the Bergman projection of T_Ω .

Let $p \in [1, \infty)$. We denote by P^+ the integral operator defined on T_Ω by the positive kernel $|B(z, w)|$. Then there are three exponents p_0, p_1 and p_2 satisfying $2 < p_0 < p_1 < p_2 < \infty$ such that:

- 1°. P^+ is bounded on L^p if and only if $p \in (p'_0, p_0)$ and hence P extends to a bounded projector from L^p to its closed subspace consisting of holomorphic functions, the Bergman space A^p ;
- 2°. P does not extend to a bounded operator on L^p if $p \geq p_2$ or $p \leq p'_2$;
- 3°. P extends to a bounded projector from L^p to A^p if $p'_1 < p < p_1$.

Above, q' denotes the conjugate exponent of q . The proof of 3° uses the generalized Laplace transform and Lebesgue and Bergman spaces of mixed type.

All these results extend to complex tubes over general symmetric cones.

Tid och plats: Tisdagen den 20 maj kl. 15.15 i sal 2144, Matematiska institutionen, Polacksbacken, Uppsala universitet.

KOMBINATORIKSEMINARIUM

Massimo Giulietti: Complete arcs in $PG(2, q)$

Abstract: A k -arc in $PG(2, q)$, the projective plane coordinatized over the finite field with q elements \mathbf{F}_q , is a set of k points, no three of which are collinear. A k -arc is said to be *complete* if it is maximal with respect to set-theoretical inclusion. The main problem about arcs, posed by Segre in the fifties, is to determine the values of k for which there exists a k -arc in $PG(2, q)$. Very few results are known about this problem. Of course, the cardinality of the largest and the smallest complete arcs are crucial. Nonetheless, it turns out that for applications to coding theory the cardinality of the second largest complete arcs $m'(2, q)$ is very important.

The aim of this talk is to collect some recent results on the spectrum of k 's that occur as a cardinality of a complete arc. We will be mainly concerned with $m'(2, q)$, the second largest value of the spectrum. Segre showed that to any k -arc it is possible to associate an algebraic curve, called the *algebraic envelope* of the arc. The algebraic envelope of an arc has been so far the key tool for studying $m'(2, q)$: several authors have obtained upper bounds on $m'(2, q)$ by investigating the number of \mathbf{F}_q -rational points that an envelope of a large arc can have. On one hand we will present some of these results, on the other hand a different approach to the same problem will be provided.

Tid och plats: Onsdagen den 21 maj kl. 10.15–12.00 i seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

ALGEBRASEMINARIUM

Daniel Ferrand:

Symmetric products of projective lines

Abstract: This elementary talk is concerned with the action of the symmetric group on the product of n projective lines. I will describe some of the interpretations of the quotient according to whether the projective line is seen as a set, a topological space, or as a scheme. In particular, the isomorphism of this quotient with the projective n -space implies the classical statements of the continuity of the roots, or on the symmetric polynomials.

Tid och plats: Torsdagen den 22 maj kl. 13.15–14.00 i seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

PLURIKOMPLEXA SEMINARIET

Aboubakr Bayoumi:

Quasi-differential calculus in F -spaces and applications

Abstract: One of the most fundamental concepts of the theory of functions between normed spaces is differentiability, where Fréchet and Gateaux differentials appear to be the most appropriate concepts. In this lecture we study a new concept of differentiability called quasi-differentiability for maps between locally bounded F -spaces which are not necessarily locally convex.

In fact, our quasi-differentiability has the advantage of being continuous and linear as the Fréchet one. However, it is totally different from it. Furthermore we can apply it to spaces without any convexity condition.

As applications of quasi-differentials we have obtained several general versions of the fundamental and central theorems in complex and functional analysis, as for example the following.

1. Fundamental theorem of calculus for vector valued functions of p -Banach spaces.
2. Lagrange mean-value theorems for real and complex locally bounded spaces.
3. Bolzano's intermediate value theorem for quasi-holomorphic maps.
4. Inverse mapping theorem for quasi-differential maps between p -Banach spaces.
5. Schwartz symmetric theorem for m -quasi-differential maps.

I hope that applications of this concept will appear in industrial mathematics (as computer engineering), operations research (as mathematical programming), numerical analysis, non-convex analysis, and other branches of sciences in the nearest future.

Tid och plats: Tisdagen den 27 maj kl. 10.15 i sal 2145, Matematiska institutionen, Polacksbacken, Uppsala universitet.

PLURIKOMPLEXA SEMINARIET

Viacheslav Zahariuta:

Bases and analytic extension for non-standard level domains

Abstract: Let Ω be a Stein manifold. The class S_ζ of all MP -singularities at a point $\zeta \in \Omega$ is generated by the equivalence: $u \sim v \iff \lim_{z \rightarrow \zeta} \frac{u(z)}{v(z)} = 1$ on the class MP_ζ of all functions plurisubharmonic in some neighbourhood $V = V_u$ of ζ with $u(\zeta) = -\infty$ and maximal plurisubharmonic in $V \setminus \{\zeta\}$. Given $Z = \{\zeta_k\} \subset \Omega$ and $\sigma = (\sigma_k)$, $\sigma_k \in S_{\zeta_k}$, $k = 1, \dots, m$, the multipolar MP -Green function is determined:

(Continued on the next page.)

$$g_{\Omega}(Z, \sigma; z) := \limsup_{\zeta \rightarrow z} \sup \{u(\zeta) : u \in P(\Omega, Z, \sigma)\},$$

where $P(\Omega, Z, \sigma)$ consists of all negative, plurisubharmonic in Ω , functions u , satisfying the estimate $u(z) \leq \varphi_k(z) + c$ near each point ζ_k with $c = c(u)$, $\varphi_k \in \sigma_k$, $k = 1, \dots, m$.

For $\Omega = \mathbf{C}^n$ the class S_{∞} of all *MP*-singularities at ∞ may be defined in a similar way. For a pluriregular compact set K in \mathbf{C}^n , the *MP*-Green function with a given singularity $\sigma \in S_{\infty}$ is defined by

$$g_K(\sigma; z) := \limsup_{\zeta \rightarrow z} \sup \{u(\zeta) : u \in P(K, \sigma)\},$$

where $P(K, \sigma)$ consists of all functions u , plurisubharmonic in \mathbf{C}^n , non-positive on K , and satisfying the estimate $u(z) \leq \varphi(z) + c$ near ∞ with $\varphi \in S_{\infty}$ and $c = c(u)$.

We are going to discuss some results on extendible bases in spaces of analytic functions on level sets of those Green functions and related results about approximation and extension of analytic functions and $(n, n-1)$ -Dolbeault cohomologies.

Tid och plats: Tisdagen den 27 maj kl. 13.30 i sal 2145, Matematiska institutionen, Polacksbacken, Uppsala universitet.

SEMINARIUM I TEORETISK DATALOGI

Göran Einarsson: Kvantinformationsteori

Sammanfattning: Informationsteori för kommunikation med kvantobjekt, t.ex. fotoner, har rönt stor uppmärksamhet under senare år. Kanalkapacitet för en sådan kommunikationskanal har studerats och felkorrigering koder har presenterats. Seminariet behandlar principerna för kvantkommunikation illustrerad med en rad exempel. Tyngdpunkten ligger på transmission av klassiska data (vanliga ettor och nollor). Överföring av hemlig information (kvantkryptering) beskrivs.

Tid och plats: Måndagen den 26 maj kl. 13.00 i rum 1537, Nada, KTH.

MONEY, JOBS

Columnist: Hans Rullgård, Department of Mathematics, SU. E-mail: hansr@math.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.

The following information, with links, is also available at <http://www.math.su.se/~hansr/mj.html>.

Unless stated otherwise, a given date is the last date (e.g. for applications), and the year is 2003. A number without an explanation is a telephone number.

Standard information channels

1. A channel to information from Vetenskapsrådet: <http://www.vr.se/naturteknik/index.asp>.
2. A channel to information from the European Mathematical Society: <http://www.emis.de>.
3. A channel to information from the American Mathematical Society: <http://www.ams.org>.
4. KTH site for information on funds: <http://www.kth.se/aktuellt/stipendier>.
5. Stockholm University site for information on funds: <http://www.su.se/forskning/stipendier/databas.php3>.
6. Umeå site for information on funds: http://www.umu.se/umu/aktuellt/stipendier_fond_anslag.html.
7. Job announcement site: <http://www.maths.lth.se/nordic/Euro-Math-Job.html>. This is run by the European Mathematical Society.

(Continued on the next page.)

8. Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning (STINT) site for information on funds: <http://www.stint.se>.
9. Nordisk Forskerutdanningsakademi (NorFA) site for information on funds: <http://www.norfa.no>.
10. Svenska institutet (SI) site for information on funds: <http://www.si.se>.

New information

Jobs, to apply for

11. Matematiska institutionen vid Umeå universitet söker en forskarassistent i matematik med inriktning mot lärarutbildning och pedagogisk yrkesverksamhet, 5 juni. Info: Johan Lithner, 090-786 69 08, e-post Johan.Lithner@math.umu.se, Alf Jonsson, 090-786 91 85, e-post Alf.Jonsson@math.umu.se. Web-info: http://www.umu.se/umu/aktuellt/lediga_tjanster.html.
12. Institutionen för matematik vid Luleå tekniska universitet söker en professor, tillika ämnesföreträdare, i matematisk statistik med inriktning industriell statistik, 5 september. Info: Thomas Gunnarsson, 0920-49 18 50, e-post Thomas.Gunnarsson@sm.luth.se, Robert Lundqvist, 0920-49 24 04, e-post Robert.Lundqvist@sm.luth.se. Web-info: http://hogtrycket.adm.luth.se/jobbb/lediga_jobbb.asp?annonsnr=228&SQL=100.

Old information

Money, to apply for

13. Sweden-Japan Foundation (SJF) utlyser stipendier för studier, forskning samt examensarbete och praktik på högskolenivå i Japan. Stipendierna är främst avsedda för studier inom teknik, naturvetenskap, ekonomi, juridik, medicin och handel. Beslut fattas vid tre tillfällen per år. Sista ansökningsdagar är 1 mars, 1 september samt 1 december. Ansökan skall ske på särskild blankett. Info: 08-611 68 73, e-post info@swejap.a.se. Web-info: <http://www.swejap.a.se>.
14. Från Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse ställs anslag 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. Medel kan även — efter rektors bedömning — undantagsvis disponeras för utländska gästforskare." Bidrag till resor inom Norden beviljas i regel inte. Bidrag kan sökas när som helst under året. Info: Anette Nyström, 08-790 70 59. Web-info: se punkt 4 ovan.
15. NorFA utlyser stöd till forskarutbildningskurser (sista ansökningsdag 2 maj), nätverkssamarbete (2 maj), gästprofessor (1 mars), mobilitetsstipendier (1 mars, 1 juni och 1 oktober) samt förprojekt och planeringsmöten (1 mars, 1 juni och 1 oktober). Web-info: Se punkt 9 ovan.

Jobs, to apply for

16. Matematiska institutionen vid Linköpings universitet ledigförklarar en anställning som doktorand i statistik, 19 maj. Info: Anders Grimvall, 013-28 14 82, e-post angri@mai.liu.se, Inga-Britt Hofstam, 013-28 14 01, e-post inghof@mai.liu.se. Web-info: <http://www.liu.se/jobbbdb/show.html?940>.
17. Teknik och samhälle vid Malmö högskola söker en doktorand i tillämpad matematik med inriktning mot datorseende, 26 maj. Info: Anders Heyden, 040-665 77 16, e-post anders.heyden@ts.mah.se, Stefan Diehl, 040-665 76 17, e-post stefan.diehl@ts.mah.se. Web-info: <http://www.mah.se/platsann.asp?DNR=618>.
18. Matematiska institutionen vid Umeå universitet söker en universitetslektor i matematik med inriktning mot diskret matematik, 21 maj. Info: Alf Jonsson, 090-786 91 85, e-post alf.jonsson@math.umu.se. Web-info: http://www.umu.se/umu/aktuellt/arkiv/lediga_tjanster/312-1286-03.htm.
19. Institutionen för matematik vid KTH söker en lektor i matematisk statistik med inriktning mot finansiell matematik, 20 maj. Info: Jan Enger, 08-790 71 34, e-post enger@math.kth.se, Boualem Djehiche, 08-790 78 75, e-post boualem@math.kth.se. Web-info: http://www.kth.se/aktuellt/tjanster/Anst/Lektor_matstat.html. Se Bråket nr 16 sidan 6.