



# BRÅKET



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

NR 21

FREDAGEN DEN 24 MAJ 2002

## 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:

gunnark@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 30 maj kl. 13.00.

Money, jobs: Se sidorna 3–4.

## SEMINARIER

Fr 05–24 kl. 10.15–11.15. Licentiatseminarium i teoretisk fysik. Anders Vestergren, Kondenserade materiens teori, KTH: *Effects of disorder in high temperature superconductors*. Opponent: Dr Hans Weber, Luleå tekniska universitet. Seminarierummet, Kondenserade materiens teori, byggnad 13, Roslagstullsbacken 23, Stockholms centrum för fysik, astronomi, bioteknik (SCFAB, Alba-Nova). Se sidan 3.

Fr 05–24 kl. 11.00–12.00. Optimization and Systems Theory Seminar. Luigi Iannelli, Dipartimento di Informatica e Sistemistica, Università degli Studi di Napoli Federico II, Italy: *Pricing techniques for network congestion control*. Seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se Bråket nr 20 sidan 4.

Må 05–27 kl. 15.15. Seminarium i matematisk statistik. Professor Brahim Mezerdi, Biskra University, Algeria: *A maximum principle in relaxed stochastic control problems*. Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se Bråket nr 20 sidan 7.

Fortsättning på nästa sida.

## DOKTORANDSEMINARIUM

Hans Rullgård:

Matematiska problem i datortomografi

*Sammanfattning:* Jag kommer att berätta om några olika tomografimetoder, d.v.s. metoder för att avbilda det inre av ett föremål, deras underliggande matematiska modeller samt de matematiska problem som måste lösas för att man skall få fram intressant information.

*Tid och plats:* Fredagen den 31 maj kl. 13.15 i sal 37, hus 5, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket.

**Seminarier (fortsättning)**

- Må 05–27 kl. 16.00–17.00. Mittag-Leffler Seminar. John Erik Fornæss**, Ann Arbor: *Stable sets in complex dimensions greater than one*. Institut Mittag-Leffler, Auravägen 17, Djursholm.
- Ti 05–28 kl. 11.00–12.00. Mittag-Leffler Seminar. Mattias Jonsson**, University of Michigan: *Superattracting fixed points in  $\mathbf{C}^2$* . Institut Mittag-Leffler, Auravägen 17, Djursholm.
- Ti 05–28 kl. 14.30–15.30. Mittag-Leffler Seminar. Michael Yampolsky**, Toronto: *Unimodal maps and hierarchical models*. Institut Mittag-Leffler, Auravägen 17, Djursholm.
- Ti 05–28 kl. 16.00–17.00. Mittag-Leffler Seminar. Misha Lyubich**, Stony Brook: *Dynamics and laminations*. Institut Mittag-Leffler, Auravägen 17, Djursholm.
- On 05–29 kl. 10.15–11.15. Seminarium i analys och dynamiska system. (Observera tiden och lokalen!) Kenneth McLaughlin**, University of North Carolina, Chapel Hill: *A complete asymptotic expansion for the partition function of random matrix theory via Riemann-Hilbert techniques*. Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se Bråket nr 20 sidan 5.
- On 05–29 kl. 13.00. Seminarium i statistik. Professor Ove Frank**, Statistik, SU: *Statistiska informationsmått för bedömning av funktionella beroenden och betingade, parvisa och ömsesidiga oberoenden*. Rum B705, Statistiska institutionen, SU, Universitetsvägen 10B, plan 7, Frescati.
- To 05–30 kl. 10.00. Licentiatseminarium i matematik. Tommy Ekola: A numerical study of the Lorenz attractor**. Granskare: **Docent Arne Nordmark**, Mekanik, KTH. Sal D31, KTH, Lindstedtsvägen 17, b.v.
- To 05–30 kl. 14.00–15.00. Mittag-Leffler Seminar. Chris Bishop**, Stony Brook: *Conformal maps, convex hulls, and Kleinian groups*. Institut Mittag-Leffler, Auravägen 17, Djursholm.
- To 05–30 kl. 15.30–16.30. Mittag-Leffler Seminar. Domonkos Szasz**, Budapest: *Recurrence in dynamics*. Institut Mittag-Leffler, Auravägen 17, Djursholm.
- Fr 05–31 kl. 10.15–11.15. Seminar in Fourier Analysis. Per Sjölin: A theorem of Antonov on convergence of Fourier series**. Seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se sidan 3.
- Fr 05–31 kl. 11.00–12.00. Optimization and Systems Theory Seminar. Assistant professor Magnus Egerstedt**, School of Electrical and Computer Engineering, Georgia Institute of Technology, Atlanta: *Linguistic control of mobile robots*. Seminarierum 3721, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7. Se Bråket nr 20 sidan 6.
- Fr 05–31 kl. 13.15. Doktorandseminarium. Hans Rullgård**, SU: *Matematiska problem i datortomografi*. Sal 37, hus 5, Matematiska institutionen, SU, Kräftriket. Se sidan 1.
-

## LICENTIATSEMINARIUM I TEORETISK FYSIK

**Anders Vestergren:**

### Effects of disorder in high temperature superconductors

*Opponent:* **Dr Hans Weber**, Luleå tekniska universitet.

*Abstract:* The superconducting phase transition in disordered high temperature superconductors in applied magnetic fields has been intensely studied during the past few years, but important theoretical issues remain unsolved. I have used Monte Carlo simulation and finite size scaling to study a few such problems: the vortex glass transition with point correlated disorder and the Bose glass transition with linearly correlated disorder. I will introduce the problems and methods considered, and discuss my results in relation to other theoretical work and with experiments.

*Tid och plats:* Fredagen den 24 maj kl. 10.15–11.15 i seminarierummet, Kondenserade materiens teori, byggnad 13, Roslagstullsbacken 23, Stockholms centrum för fysik, astronomi, bioteknik (SCFAB, AlbaNova).

## SEMINAR IN FOURIER ANALYSIS

**Per Sjölin:**

### A theorem of Antonov on convergence of Fourier series

*Abstract:* In 1996 N. Y. Antonov proved that the Fourier series of a function  $f$  converges almost everywhere if  $f \in L \log L \log \log L$ . This improved a result from 1968. I will discuss Antonov's proof and some extensions and generalizations of it. In particular I will consider differentiation of integrals and convergence of Walsh-Fourier series. This is joint work with Fernando Soria.

*Tid och plats:* Fredagen den 31 maj kl. 10.15–11.15 i seminarierum 3733, Institutionen för matematik, KTH, Lindstedtsvägen 25, plan 7.

## MONEY, JOBS

*Columnist:* Pär Holm, Department of Mathematics, SU. E-mail: [pho@matematik.su.se](mailto: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 2002. 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](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.
8. Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning (STINT) site for information on funds: <http://www.stint.se>.

(Continued on the next page.)

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. Institutionen för informatik och matematik vid Högskolan i Trollhättan/Uddevalla, campus Trollhättan, söker en universitetslektor i numerisk analys med inriktning mot strömningsberäkningar, 5 juni. Info: Anders Johansson, 0520-47 50 37, [anders.johansson@htu.se](mailto:anders.johansson@htu.se), Elise Björkholdt, 0520-47 50 79, [elise.bjorkholdt@htu.se](mailto:elise.bjorkholdt@htu.se), eller Per Nylén, 0520-47 50 61, [per.nylen@htu.se](mailto:per.nylen@htu.se). Web-info: [http://www.htu.se/nyheter/ledigatjanster/226\\_02.html](http://www.htu.se/nyheter/ledigatjanster/226_02.html).

### Old information

#### *Money, to apply for*

12. Högskoleföreningens stipendiestiftelse utlyser stipendier för främjande av docenters forskning och utbildning vid SU, 30 maj. Info: Anne Heikkinen, 08-16 13 61, [anne.heikkinen@adm.su.se](mailto:anne.heikkinen@adm.su.se). Web-info: <http://www.insidan.su.se/index.php3?NyhetID=573#selected>.
13. Utbildningsvetenskapliga kommittén inom Vetenskapsrådet utlyser konferens- och resebidrag för i första hand unga och/eller nydisputerade forskare inom det utbildningsvetenskapliga forskningsområdet. Ansökningar kan skickas in fortlöpande under hela året. Web-info: [http://www.vr.se/sokbidrag/index.asp?id=190&dok\\_id=1404](http://www.vr.se/sokbidrag/index.asp?id=190&dok_id=1404).
14. 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 4 ovan.
15. Wenner-Gren Stiftelserna utlyser gästföreläsaranslag, avsedda att möjliggöra för svenska forskare eller institutioner att inbjuda utländska gästföreläsare. Anslag sökes av den inbjudande forskaren eller institutionen. Ansökningar kan inlämnas när som helst under året. Web-info: <http://www.wenner-grenstift.a.se>.

#### *Jobs, to apply for*

16. Matematikcentrum vid Lunds universitet söker två universitetslektorer i beräkningsmatematik, 27 maj. Info: Johan Helsing, 046-222 33 72, eller Achim Schroll, 046-222 05 94. Web-info: <http://www.lth.se/lthjobb/visajobb.asp?choice=detail&id=60&befattning=Lärare>.
  17. Institutionen för matematik vid Göteborgs universitet söker en professor i biostatistik, 3 juni. Info: Peter Jagers, 031-772 35 20, [jagers@math.chalmers.se](mailto:jagers@math.chalmers.se). Web-info: <http://ledig-anstallning.adm.gu.se>.
  18. Institutionen för matematik och fysik vid Mälardalens högskola i Eskilstuna söker en universitetsadjunkt i matematik/tillämpad matematik, 12 juni. Info: Sten Lindstam, 016-15 36 55, [sten.lindstam@mdh.se](mailto:sten.lindstam@mdh.se), eller Bengt Rydström, 016-15 34 73, [bengt.rydstrom@mdh.se](mailto:bengt.rydstrom@mdh.se). Web-info: <http://www.mdh.se/servlet/se.mdh.jobb.VisaAnstallning?id=155>.
  19. Institutionen för matematik och fysik vid Mälardalens högskola i Eskilstuna söker en universitetslektor i matematik/tillämpad matematik, 12 juni. Info: Sten Lindstam, 016-15 36 55, [sten.lindstam@mdh.se](mailto:sten.lindstam@mdh.se), eller Bengt Rydström, 016-15 34 73, [bengt.rydstrom@mdh.se](mailto:bengt.rydstrom@mdh.se). Web-info: <http://www.mdh.se/servlet/se.mdh.jobb.VisaAnstallning?id=154>.
-