

INFOMAT



Utgitt av
Norsk Matematisk Forening

Desember 2004

Desember er en stille måned for INFOMAT. Alle er for opptatt med å avslutte semesteret til at det blir stoff bortsett det som kommer fra den harde kjerne med informanter. Redaktøren trøster seg med at det sikkert ikke er så mange som har tid til å lese INFOMAT heller.

Det er dog én nyhet. Samme dag som INFOMAT skrives kommer PISA 2003 ut. Vi bringer en kommentar.

Om du har stoff som du mener passer for INFOMAT, send et brev til

infomat@math.ntnu.no

Hjemmeside: <http://www.matematikkforeningen.no/INFOMAT>

Nytt fra instituttene

Innholdet baserer seg på innsendt informasjon fra enkeltmedlemmer og fra instituttene.

Institutt for matematiske fag (IMF), NTNU



Gjester ved instituttet Professor John Donaldson, Univ. of Tasmania / Aarhus Universitet har vært gjest hos professor Nils A. Baas noen dager i begynnelsen av desember, og holdt bl.a. et foredrag med tittelen *Fluid Flows and Mineral Deposition*.

Utenfor matematiske kretser er professor Donaldson kanskje mest kjent som svigerfar til den danske kronprinsen. I flg. Universitetsavisa skal studenter i Århus ha sagt at det er greit å få et mer menneskeligjort bilde av en matematiker. Du verden!

Matematisk institutt, Universitetet i Bergen



Doktorgrader:

Vegard Lima disputerte 29.10 på avhandlingen: *Ideals of operators and the approximation property*. Veiledere: Tom Lindstrøm og Arne Stray.

Nils Olav Handegard disputerte 29.10 på avhandlingen: *Cod reaction to an approaching bottom trawling vessel investigated using acoustic split beam tracking*. Veiledere: Kathrine Michalsen, Olav Rune Godø og Jarle Berntsen.

Ansettelses:

Morten Brun som postdoc i topologi,

Henrik Kalisch som første- amanuensis i hydrodynamikk.

Matematisk institutt, UiO



Forskningstermin: Følgende personer ved instituttet har forskningstermin våren 2005:

- Erik Bedos
- Erik Løv
- Per Tomter
- Tom Lindstrøm (også høst 2005)

Notiser

S. S. Chern er død. (AMS News) Shiing-Shen Chern, døde fredag 3. desember i Tianjin, Kina. Chern ble 93 år. Chern var en av foregangsmennene for moderne differensialgeometri, og hans navn er knyttet til f.eks. Chern klassene og Chern-Simons invariantene. Chern var den første direktøren for MSRI, var professor i først Chicago og så Berkeley før han som pensjonist dro til Kina og opprettet Nankai Institute of Mathematics. Interesserte kan lese et interview med Chern i the Notices

<http://www.ams.org/notices/199807/chern.pdf>



PISA 2003 resultatene foreligger

(BID) Mens INFOMAT er i trykken raser mediene i forbindelse med offentliggjøringen av OECD rapporten “Learning for Tomorrow’s World” PISA 2003.

Politikerne har vært raske til å skylde på hverandre. Clemet vil ha strenge og inspirerte lærere. Elevorganisasjonene har konkludert med at elevene har for lite makt over hva som skjer i skolestuene. Norsk Lektorlag mener det motsatte.

Mest bråk var det i mediene dagen før rapporten ble offentliggjort: da slapp nemlig OECD en “rankingliste” som skapte stor furor.

Stillere har det vært ettersom selve rapporten ligger på bordet. En illustrasjon av problemet kanskje? Tallmateriale gir skjelden så gode oppslag. Bedre er det med enkle nasjonale sammeligninger.

Selve rapporten inneholder megen interessant lesing, og kan lastes ned fra

<http://www.pisa.oecd.org/>

Av ting vi har merket oss ved en rask skumming gjennom matematikkdelen av rapporten på skjermen er: Forskjellen mellom resultatene for piker og gutter er ikke statistisk signifikant i Norge. Videre er det kun svak korrelasjon mellom pengeforbruk og utfallet på testen (vi noterer oss at Italia og USA kommer enda værre ut av det enn Norge).

Det ser dessuten som om man skal ta rangeringen med landene med en stor klype salt. De absolutte forskjellene på det nivå Norge plasserte seg i er små, og forskjellene fra 2000 til 2003 er også meget små for Norges del.

For naturfag er forholdene noe anderledes. For eksempel kan det synes som om endringene fra 2000 til 2003 i naturfag er vesentlige.

Leder av Norsk Matematikkråd Per Manne noterer nok en interessant detalj: Norge har ujevne resultater på de ulike matematiske områdene, med bedre resultater på “usikkerhet” enn de andre områdene. “In [...] Norway [...], performance differences among the scales are particularly large and may warrant attention in curriculum development and implementation.” Vi har



nok en større andel statistikk og sannsynlighetsregning i pensum enn mange andre land, og det slår ut på resultatene.

Det er forsåvidt oppløftende at grep som foretas i undervisningen og sammensetning av pensum har effekt. Det er bare sørgelig at deler av det tradisjonelle matematikkstoffet faller så dårlig ut. Se også

<http://www.pisa.no/>

for spesielt norske forhold.

IMU logo konkurranse



(IMU NET) Currently, the International Mathematical Union (IMU) does not have a logo. There is a broad desire to enhance IMU’s visual appearance. Therefore, the IMU is sponsoring a competition for an IMU logo.

Guidelines:

1. All submissions must be made electronically to the IMU secretariat (imu@ias.edu) by 20 February 2005. No submissions by (ordinary) mail will be considered.
2. All submissions must be original artwork, and the design chosen becomes the property of IMU to be used and adapted for IMU publications, website, and merchandise and in any other manner determined by IMU.
3. IMU will make the final decision, which cannot be appealed.
4. The creator of the chosen design will receive an expense-paid trip to the International Congress of Mathematicians 2006 in Madrid, Spain, 22-30 August 2006. The award will consist of one round-trip economy airfare, local accommodations, including hotel and food, and congress registration, up to a total reimbursement not to exceed US \$3,000. The recipient will be responsible for all reservations.

Please address any inquiries regarding this competition to: imu@ias.edu.

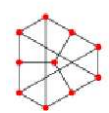
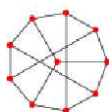
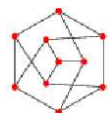
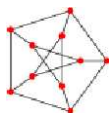
Arrangementer

Kombinatorikksymposium

Helge Tverberg fyller 70 år i mars 2005. I den forbindelse blir det arrangert et kombinatorikksymposium i Bergen 2.-4. mars.

Bekreftede inviterte deltakere inkluderer

- Lars Døvling Andersen,
- Imre Barany,
- Anders Bjørner,
- Juergen Eckhoff,
- Kimmo Eriksson,
- Tor Hellesteth,
- David Larman,
- Bernt Lindstrøm,
- Svante Linusson,
- Richard Stanley
- Sinisa Vrecica.



Kontaktpersoner: Trygve Johnsen og Stein Arild Strømme.

CPiP 2005

Computational Problems in Physics

May 23 – 27, 2005, Helsinki, Finland

The workshop brings together computational physicists, applied mathematicians, and numerical analysts together with young researchers from both physics and mathematics. The workshop consists of lectures and study groups' work, the latter occupying more than half of the schedule. Young scientists with different backgrounds work side-by-side and under the guidance of more experienced scientists on a few topical, cross-disciplinary, and challenging problems. The lecture sessions, given by leading scientists, will introduce the physical background and the essential mathematical techniques.

Physics Problems

Quantum dynamics;
Electronic structure and transport theory
Multiscale problems
Challenges in stochastic simulation
Complex flows in restricted geometries
Computational problems in astrophysics
Simulation of DNA under
topological constraints
Membrane and protein dynamics

Mathematical Techniques

Time integration of PDEs
Stochastic nonlinear PDEs
Multiscale methods
Large complex eigenproblems
Numerical fluid dynamics
Moving and complex boundary problems
Neural networks, genetic algorithms
Krylov subspace methods
Geometric algebra methods

We invite especially PhD students and young researchers of physics and mathematics to apply for participation. The workshop is also a research training course (3 ECTS points). Financial support can be applied. The deadline for the applications is **January 15, 2005**.

Program committee: Tapio Ala-Nissilä, Erik Aurell, Tomas Bohr, Axel Brandenburg, Henrik Bruus, Morten Brønns, Timo Eirola*, Lars Eldén, Sverker Holmgren, Marko Huhtanen, Antti-Pekka Jauho*, Hannes Jønsson, Ralf Metzler, Risto Nieminen, Brynjulf Owren, Olof Runborg, Asle Sudbø, Anders Szepessy, Susanne Viefers (*co-chair)

For more information and online application see:
<http://www.math.hut.fi/cpip2005/>

Contact: cpip@math.hut.fi



Supported by: NorFA Nordita Finnish NGSMP

