



INFOMAT

April 2016



ABELFORELESNINGENE, 25. mai 2016

Det serveres kaffe og te fra 9:30 utenfor Auditorium 1, Georg Sverdrups hus, Blindern

10:00 - 10:10 Velkommen

10:10 - 11:10 **Abelprisvinner Sir Andrew Wiles**, University of Oxford: *TBA*

11:10 - 12:10 **Professor Henri Darmon**, McGill University: *Andrew Wiles' marvelous proof*

12:10 - 13:00 Lunsj

13:00 - 14:00 **Professor Manjul Bhargava**, Princeton University: *What is the Birch-Swinnerton-Dyer Conjecture, and what is known about it?*

14:00 - 14:30 Kaffe/te

14:30 - 15:30 Popular Lecture ved **Simon Singh**: *From Fermat's Last Theorem to Homer's Last theorem*

15:30 - 15:35 Avslutning ved leder av Abelkomiteen, **Professor John Rognes**

INFOMAT kommer ut med 11 nummer i året og gis ut av Norsk Matematisk Forening. Deadline for neste utgave er alltid den 15. i neste måned. Stoff til INFOMAT sendes til

infomat at math.ntnu.no

Foreningen har hjemmeside <http://www.matematikkforeningen.no/INFOMAT>

Ansvarlig redaktør er Arne B. Sletsjøe, Universitetet i Oslo.

Matematisk kalender

2016:

Mai:

9.-14. *Quantum groups: geometry, representations, and beyond*, Oslo

23.-25. *Abeluken med prisutdeling*, Oslo

Juni:

9. MatRIC-seminar, *Flipped classroom approaches in higher education*, Narvik

30.-1. juli, AGMP 2016, Tromsø

Juli:

18.-22. *7th European Congress of Mathematics (7ECM)*, Berlin

August:

16.-19. Abelsymposiet: *Computation and Combinatorics in Dynamics, Stochastics and Control*, Baroniet Rosendal

Oktober:

19.-20. *MatRICs tredje årskonferanse*, Gardermoen

2017:

Januar:

27.-29. *Ragni Piene 70*, Oslo

QUANTUM GROUPS: GEOMETRY, REPRESENTATIONS, AND BEYOND, Oslo, 9.-14. mai 2016

9.- 14. mai på Høgskolen i Oslo og Akershus: *Quantum groups: geometry, representations, and beyond*.

<http://folk.uio.no/mmatassa/qg16/index.html>

MATRIC-SEMINAR OM OMVENDT UNDERVISNING, Narvik, 9. juni 2016

I samarbeid med UiT – Norges arktiske universitet arrangerer MatRIC 9. juni et seminar om «*Flipped classroom approaches in higher education*» i Narvik. Hovedforedragsholder på seminaret er Chris Rasmussen fra San Diego Universitetet i California. Påmeldingsfrist til seminaret er 31. mai. Les mer om programmet og informasjon om registrering på MatRICs nettside: www.matric.no

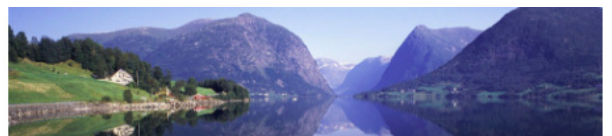
AGMP 2016; ALGEBRAIC GEOMETRY AND MATHEMATICAL PHYSICS, Tromsø, 30. juni-1. juli 2016

A conference in honor of Arnfinn Laudal on his 80'th birthday. The conference will take place at the University of Tromsø (Norway), 30th June and 1st July 2016. The conference will cover, but is not limited to, the main themes: Algebra, Geometry, dynamical symmetries and conservation laws, mathematical physics and applications. <http://site.uit.no/agmp/>



7TH EUROPEAN CONGRESS OF MATHEMATICS (7ECM), Berlin, 18.-22. juli 2016

<http://www.7ecm.de>



Abel Symposium 2016

Computation and Combinatorics in Dynamics, Stochastics and Control

August 16-19, 2016
Barony Rosendal
Norway



MATRICs 3. ÅRSKONFERANSE, Gardermoen, 19.-20. oktober 2016

MatRICs tredje årskonferanse vil holdes på Gardermoen Park Inn 19. – 20. oktober. Konferansen har tema: *Addressing the challenges faced by teachers and learners of university level mathematics*. Hovedforedragsholdere i år blir: Professor Michael Dorff, Chair of the Department of Mathematics, Brigham Young Uni-

versity, Utah, USA. Førstelektor Inger Christin Borge, Matematisk institutt, UiO. Professor Knut Mørken, Matematisk institutt og Institutt for informatikk, UiO. Professor Carl Winsløw, Department of Science Education, University of Copenhagen. Les mer på MatRICs nettside: www.matric.no

Nye doktorgrader

Øystein Skartsæterhagen forsvarte 16. mars 2016 sin avhandling *Invariance of the finite generation condition for support varieties* for graden Ph.D ved NTNU. Veileder har vært Professor Øyvind Solberg.

Benedikte Grimeland forsvarte 8. april 2016 sin avhandling *Relating Abelian categories to triangulated categories, using generalized cluster tilting methods* for graden Ph.D ved NTNU. Veiledere har vært Professor Steffen Oppermann (hovedveileder) og Professor Aslak Bakke Buan (medveileder).

- Eg har altså forska på korleis abelske kategoriar kan relaterast til triangulerte kategoriar, seier Benedikte.

- Metodane eg har brukt er generaliseringar av metodar som har oppstått dei siste 10-15 åra innanfor forskning på cluster algebraar og cluster kategoriar.

- Cluster kategoriar og cluster algebraar er eit relativt nytt forskningsområde, men har vist seg å vere svært viktig då desse algebraane og kategoriane har samanheng med veldig mange forskjellige delar av matematikken. Dette i seg sjøl gjer det interessant og viktig å utforske desse vidare. Mi forskning gjev eit bidrag til å forstå cluster kategoriar, og ein spesiell type objekt i desse kategoriane, avsluttar Benedikte.

Benedikte Grimeland er sidan hausten 2015 tilsett som høgskulelektor i matematikk på Avdeling for lærarutdanning og idrett ved Høgskulen i Sogn og Fjordane.

Utlysninger

2 MIDLERTIDIGE STILLINGER SOM FØRSTELEKTOR / UNIVERSITETSLEKTOR VED NTNU

Ved Fakultet for informasjonsteknologi, matematikk og elektroteknikk ved NTNU er det ledig to midlertidige heltidsstillinger som førstelektor/universitetslektor ved Institutt for matematiske fag. Ansettelsen gjelder for en periode på 3 år.

Institutt for matematiske fag (IMF) er ansvarlig for flere videreutdanningsemner innen matematiske fag, spesielt beregnet for lærere i videregående skole. For begge stillingene skal førstelektoren/universitetslektoren delta aktivt i planlegging og gjennomføring av undervisningen i flere av disse emnene (normalt ett eller to emner per semester).

En vesentlig del av stillingene er øremerket oppdatering og oppgradering av digitale ressurser i IMF's videreutdanningsemner. Planlegging og innspilling av tematiske videoer knyttet til de aktuelle emnene vil inngå som en viktig del av denne aktiviteten.

I tillegg skal førstelektoren/universitetslektoren bistå ledelsen i drift og videre faglig utvikling av IMF's etter- og videreutdanningstilbud, og jobbe for å bedre instituttets kontakt med grunnskole og videregående skole.

For kandidater som ansettes i førstelektorstilling inngår inntil 20 % av stillingen til forskning og egen faglig utvikling. For kandidater som ansettes i universitetslektorstilling kan det etter avtale med instituttleidelsen settes av noe tid til egen faglig utvikling.

For ansettelse som førstelektor kreves fullført doktorgrad i matematikk eller matematikkdidaktikk. For ansettelse som universitetslektor kreves fullført mastergrad i matematikk eller matematikkdidaktikk.

Søknadsfrist: 29.04.2016.

NYHETER

3-ÅRIGE POST.DOK-STILLINGER I STAVANGER

The University of Stavanger have two 3-year post-doctoral positions available. **Deadline April 30, 2016.**

1. Postdoctoral Fellow in Mathematics

The Fellowship is within the area of differential geometry/pseudo-Riemannian geometry/real invariant theory, and is part of the project "Pseudo-Riemannian Geometry and polynomial curvature invariants: Classification, Characterisation and Applications" funded by "Fellesløftet". Candidates with knowledge within one or several of the following areas are preferred: pseudo-Riemannian geometry, Lie group theory, mathematical relativity, invariant theory or holonomy.

<https://www.jobbnorge.no/en/available-jobs/job/123890/postdoctoral-fellow-in-mathematics>

2. Postdoctoral Fellow in Theoretical Physics

The subject area of the position is quantum field theory in the Early Universe, with emphasis on numerical simulations of baryogenesis, reheating, and/or generation of gravitational waves from phase transitions and inflation.

<https://www.jobbnorge.no/en/available-jobs/job/123922/postdoctoral-fellow-in-theoretical-physics>

FØRSTEAMANUENSIS I MATEMATIKK/MATEMATIKKIDAKTIKK VED UIB

Ved Matematisk institutt, UiB, er det ledig ei fast stilling som førsteamanuensis i matematikk/matematikkdidaktikk.

Søkjaren må ha norsk doktorgrad i matematikk (som her omfattar statistikk), eller doktorgrad i matematikkdidaktikk kombinert med mastergrad i matematikk, eller tilsvarende kompetanse

Søkjaren må ha relevant erfaring frå og kjennskap til skuleverket og/eller lærarutdanninga

Det vert lagt vekt på vitenskaplege kvalifikasjonar i fagområda matematikkdidaktikk og matematikk og på formidling og utviklingsarbeid med relevans for skolen og/eller lærarutdanning

Erfaring med forskning og master- og/eller doktor-

gradsrettlegg i matematikkdidaktikk er ein føremøn

Søknadsfrist: 15. mai 2016

Matematisk institutt har dei seinare åra fått stadig fleire oppgåver innan lærarutdanning. Denne nye stillinga skal styrke undervisninga og masterrettlegginga innan matematikkdidaktikk i dei ulike lærarutdanningane instituttet er engasjert i. Dette gjeld primært den praktisk-pedagogiske utdanninga (PPU) – både det ordinære studiet og eit nytt 50% deltidsstudium, den 5-årige integrerte lektorutdanninga (IL) og vidareutdanninga «Erfaringsbasert master i undervisning» (EMU) som er eit 50% deltidsstudium for matematikklærarar. I tillegg har instituttet fleire andre vidareutdanningsprogram for lærarar i ungdomsskolen og i den vidaregåande skolen blant anna under satsinga «Kompetanse for kvalitet».

Den som vert tilsett vil delta i instituttet sitt arbeid på linje med resten av den vitenskaplege staben og ha sine undervisningsoppgåver innan lærarutdanningane på instituttet. Ei sentral målsetting med stillinga er å styrke rettleggingskapasiteten av fagdidaktiske masteroppgåver innan EMU og IL.

FØRSTEAMANUENSIS-STILLING I OSLO, PDE

The Department of Mathematics at the University of Oslo invites applications for an Associate Professorship in Mathematics, Partial differential equations.

The focus of the research activity in partial differential equations includes both mathematical analysis and the development of numerical methods for these equations. Keywords describing the activity are: mathematical and numerical analysis of nonlinear partial differential equations, stochastic partial differential equations, nonlinear systems of conservation laws, nonlinear wave equations, finite element methods, and compatible discretizations.

The ideal candidate for the position will be able to contribute to the above topics of research, and to broaden the scientific profile.

The successful applicant will have a strong research profile demonstrating her/his ability to work independently. Candidates with a fairly recent PhD degree are preferred. She/he must contribute with research in her/his area of specialization. She/he should be open for interdisciplinary scientific cooperation. The appointee will be expected to maintain and further develop our considerable network of national and international academic connections.

Application deadline: 20 May, 2016

2018 CIMPA RESEARCH SCHOOLS CALL FOR PROJECTS

- Proposals in applied mathematics or related to applications of mathematics are especially welcome.
- The proposals for the most mathematically or economically deprived areas are encouraged and will be given priority.
- A project of a Research School should not coincide with one of a conference.
- We receive many projects. The selection by the Scientific Council and the Steering Council of CIMPA takes into account firstly the scientific value, but also thematic and regional balance. Read the road-map before filing a project. Anticipate that a project could be moved aside despite its large qualities.

The aim of the International Centre for Pure and Applied Mathematics CIMPA is to promote international cooperation in higher education and research in mathematics and their interactions, as well as related subjects, for the benefit of developing countries. Our action concentrates at the places where mathematics emerges and develops, and where a research project is possible.

CIMPA is a UNESCO centre based in Nice, financed by France, Switzerland, Norway and Spain, counting with the support of the University of Nice Sophia-Antipolis and the University of Montpellier.

We organize research schools of about two weeks in developing countries. The purpose of these schools is to contribute to the research training of

the new generation of mathematicians, women and men.

The research schools are organized locally with the help of CIMPA. CIMPA's financial contribution is essentially for young mathematicians from neighbouring countries to be able to attend the research school. CIMPA can help with obtaining funds from other sources. Additional and essential information can be found in the road-map (available on the web site of CIMPA). You can also write to CIMPA for further information. Research schools call for projects begins on March 1st, 2016. The deadline for a (non-mandatory) pre-proposal is **June 15, 2016**. The complete proposal is due **October 1st, 2016**.

The application form can be found on CIMPA website: <http://proposals.cimpa.info>
<http://cimpa.info/>

Nyheter

EGMO 2016

Den femte European Girls' Mathematical Olympiad (EGMO) ble arrangert i Busteni, Romania, 10.-16. april 2016. Norge deltok for fjerde år på rad og for første gang med fullt lag (fire deltagere). Anna Lyubarskaia og Weronika Wrzowska-Kaminska oppnådde begge bronsemedalje. Av andre nordiske land deltok bare Finland med en deltager som også fikk bronsemedalje.

Hele 39 lag - derav 31 europeiske - deltok i årets konkurranse, en oppgang fra 30 i fjor. For mer om EGMO se www.egmo.org.

INFOMAT gratulerer Anna og Weronika, og vil takke Sofia Lindqvist og Dávid Kunszenti-Kovács for innsatsen som ledere av det norske laget.

NYHETER

VERDENSKONGRESSEN I RIO 2018

Vitenskapsakademiets matematikkgruppe er invitert til å komme med forslag til forelesere ved verdenskongressen i Rio i 2018. Forslag sendes via matematikkgruppa eller Norsk Matematisk Forening.

Seksjoner:

1. Logic and Foundations (3–5 lectures)
2. Algebra (3–6 lectures)
3. Number Theory (9–12 lectures)
4. Algebraic and Complex Geometry (9–12 lectures)
5. Geometry (8–12 lectures)
6. Topology (8–11 lectures)
7. Lie Theory and Generalizations (7–10 lectures)
8. Analysis and Operator Algebras (10–14 lectures)
9. Dynamical Systems and Ordinary Differential Equations (9–12 lectures)
10. Partial Differential Equations (9–12 lectures)
11. Mathematical Physics (9–12 lectures)
12. Probability and Statistics (10–13 lectures)
13. Combinatorics (8–11 lectures)
14. Mathematical Aspects of Computer Science (6–8 lectures)
15. Numerical Analysis and Scientific Computing (5–7 lectures)
16. Control Theory and Optimization (5–7 lectures)
17. Mathematics in Science and Technology (7–10 lectures)
18. Mathematics Education and Popularization of Mathematics (2 lectures plus 3 panel discussions)
19. History of Mathematics (3 lectures)

FOREDRAGSHOLDERE VED 7ECM

The Plenary and Invited Speaker were selected by the 7ECM Scientific Committee.

Plenary Speakers:

Karine Chemla, CNRS, University Paris Diderot & ERC Project SAW, **Alexandr A. Gaifullin**, Russian Academy of Sciences, Moscow, **Gil Kalai**, Hebrew University of Jerusalem, **Antti Kupiainen**, University of Helsinki, **Clément Mouhot**, University of Cambridge, **Daniel Peralta-Salas**, Instituto de Ciencias Matemáticas, Madrid, **Leonid Polterovich**, Tel Aviv University, **Peter Scholze**, Universität Bonn, **Karen Vogtmann**, University of Warwick, **Barbara Wohlmuth**, Technische Universität München

Invited Speakers:

Spiros Argyros, National Technical University of Athens, **Anton Baranov**, St. Petersburg State University, **Nicolas Bergeron**, Université Pierre et Marie Curie, Paris, **Bo Berndtsson**, Chalmers University of Technology, **Christian Bonatti**, Université de Bourgogne, Dijon, **Pierre-Emmanuel Caprace**, Université Catholique de Louvain, **Dmitry Chelkak**, Steklov Institute, St. Petersburg, **Amin Coja-Oghlan**, Goethe Universität Frankfurt, **Sergio Conti**, Universität Bonn, **Massimo Fornasier**, Technische Universität München, **Christophe Garban**, Université Lyon 1, **Moti Gitik**, Tel Aviv University, **Leonor Godinho**, Instituto Superior Técnico, Lisbon, **Peter Keevash**, University of Oxford, **Radha Kessar**, City University London, **Kaisa Matomäki**, University of Turku, **Bertrand Maury**, Université Paris Sud, **James Maynard**, University of Oxford, **Sylvie Méléard**, École Polytechnique, Palaiseau CNRS, **Halil Mete Soner**, ETH Zürich, **Roman Mikhailov**, Steklov Mathematical Institute, Moscow, **Giuseppe Mingione**, Università degli Studi di Parma, **Fabio Nobile**, École Polytechnique Fédéral de Lausanne, **Joaquim Ortega-Cerda**, Universitat de Barcelona, **Gábor Pete**, Alfréd Rényi Institute of Mathematics and Budapest University of Technology & Economics, **Tristan Rivière**, ETH Zürich, **Elisabetta Rocca**, Weierstrass Institut für Angewandte Analysis und Stochastik, Berlin, **Silvia Sabatini**, Universität zu Köln, **Giuseppe Savaré**, Università degli studi di Pavia, **Nikolay Tzvetkov**, University of Cergy-Pontoise, **Stefaan Vaes**, Katholieke Universiteit Leuven, **Anna Wienhard**, Universität Heidelberg, **Geordie Williamson**, Max-Planck-Institut für Mathematik Bonn

Abel Lecture:

Endre Szemerédi, Hungarian Academy of Sciences, Budapest, and Rutgers, The State University of New Jersey, USA

Friedrich Hirzebruch Lecture:

Don Zagier, Max-Planck-Institut für Mathematik Bonn

Public Lecture:

Helmut Pottmann, Technische Universität Wien

Next Generation Outreach Lecture:

Peter Scholze, Universität Bonn