



INFOMAT

August 2016



SEMESTERSTART VED UNIVERSITETER OG HØGSKOLER

August måned betyr oppstart av nytt studieår ved våre høyere utdanningsinstitusjoner. Mange tusen unge studenter starter sin akademiske karriere, her bilde fra mottagelsen ved Universitetet i Bergen.

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.

ARRANGEMENTER

Matematisk kalender

2016:

September:

22.-23. *Math meets Industry*, Trondheim

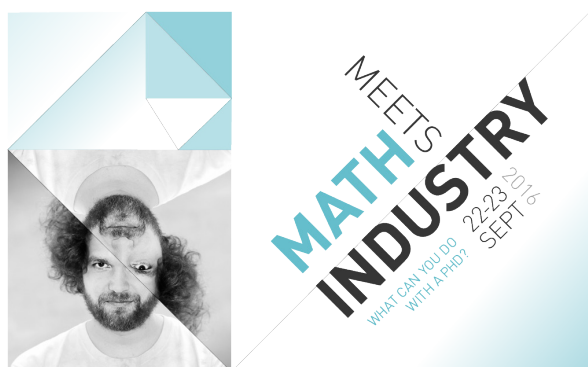
Oktober:

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

2017:

Januar:

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



Date: 22 – 23 September 2016

Venue: Scandic Lerkendal Hotel

Organizers: NTNU, NorMathsIn, ECMI

Concept: The goal is to bring together PhD students and faculty members from Norwegian Math departments with industry representatives for a unique blend of exciting events, including among others: Keynote lectures highlighting challenges and success stories in collaboration between math and industry, both from an academic and industrial perspective.

A math career session, where math PhD students from all Norwegian universities have the chance to present themselves and their achievements to tentative employers from academia and industry.

Information on Norwegian and European funding opportunities for collaboration between math & industry.

A session on math education, to discuss a math curriculum meeting the societal and industrial challenges of the 21st century.

A partnering event of mathematicians and industry representatives.

A further highlight is a science slam for math PhD students moderated by Jo Røislien followed by a joint dinner.

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

Tema på MatRICs tredje årskonferanse er “Addressing the challenges faced by teachers and learners of university level mathematics”. Keynotes vil være med Proessor Michael Dorff, Brigham Young University, Utah, USA; Professor Carl Winsløw, Universitet i København; Professor Knut Mørken, Universitetet i Oslo; og førstelektor Inger Christin Borge, Universitetet i Oslo. Påmelding til konferansen er nå åpnet og denne finnes på www.matric.no MatRIC dekker konferansen og hotellovernatting, men ber deltakere dekke egen reise.

This year we complement an excellent line-up of Scandinavian speakers with Professor Michael Dorff from Brigham Young University in Utah, USA. “He received his PhD in complex analysis from the University of Kentucky in 1997. He is the founder and director of the \$2.6 million NSF-funded Center for Undergraduate Research in Mathematics (CURM). He started and runs the BYU “Careers in Math” Speaker series and the BYU summer 8-week mathematics REU both funded by NSF grants. He is a popular mathematics expository speaker giving about 25 invited presentations a year at conferences and other universities. He has received several university and national teaching awards including a Mathematical Association of America’s Haimo Teaching Award, the top U.S. award for teaching undergraduate mathematics, and BYU’s top teaching award, the Maeser Excellence in Teaching Award, both in 2010. In 2012, he was honored with BYU’s Egbert Teaching and Learning Fellowship and was named a Fellow of the American Mathematical Society. He is married with five daughters. His interests include reading, traveling, running, music, and soccer.” (copied from: <https://www.math.byu.edu/~mdorff/>)

Nye doktorgrader

Erik Makino Bakken, NTNU, forsvarte 16. august 2016 sin avhandling *Finite Approximation of Quantum Systems in a Non-Archimedean Setting* for graden Ph.d.

Hovedveileder har vært Prof. Trond Digernes og medveileder Prof. Magnus Landstad.

Sammendrag:

Approximation of quantum systems by finite dimensional quantum systems goes back to the foundation of quantum mechanics. This approximation was later studied in much more detail by Julian Schwinger. In 1994 Digernes, Varadarajan, and Varadhan proved that the spectrum of a large class of Schrödinger operators could be approximated by the spectrum of finite dimensional Schrödinger operators. In this thesis we extend these results to operators with a Coulomb potential, and in a joint work with Trond Digernes, we also extend the results to the more unconventional setting of non-Archimedean quantum mechanics. Non-Archimedean physics was introduced by Igor Volovich in 1987, and has been applied to many fields, including quantum mechanics, cosmology, and biophysics. In a joint work with Trond Digernes and David Weisbart we also study stochastic processes on local fields and prove that a certain type of random walk converges to a Brownian motion.

Utlysninger

LEDIGE STILLINGER VED HØGSKOLEN I SØRØST-NORGE

Det er ledige stillinger (1-2 faste og 1-2 midlertidige) i matematikk/matematikkdidaktikk ved Høgskolen i Sørøst-Norge, Campus Drammen og Campus Vestfold. Legg merke til at de faste stillingene inneholder en kvalifiseringsmulighet for søkere som ikke har dokumentert kompetanse som førsteamanuensis og førstelektor.

Søknadsfrist: **14. september 2016**

For nærmere opplysninger om stillingene kan Instituttleder Jørn Nyberg tlf. 31009227 eller nestleder Trond S Gustavsen tlf. 90572399 ved Institutt for matematikk og naturfag kontaktes.

Utlysningstekst og søknad:

<https://www.jobbnorge.no/ledige-stillinger/stilling/128305/foersteamauensis-foerstelektor-i-matematikk-matematikkdidaktikk>

<https://www.jobbnorge.no/ledige-stillinger/stilling/128306/foersteamauensis-foerstelektor-hoegskolelektor-i-matematikk-matematikkdidaktikk>

SØKNAD OM ABELSYMPOSIUM I 2018

Fristen for å sende inn presøknader om å få arrangere Abelsymposiet 2018 er **15. september 2016**. Se <http://abelsymposium.no/info.php> og <http://abelsymposium.no/guidelines.php> for mer informasjon.

Nyheter

NYE HONORÆRE MEDLEMMER AV LONDON MATHEMATICAL SOCIETY

The Society is delighted to announce the new Honorary Members in 2016: Professor **Idun Reiten**, Professor Emerita at the Norwegian University of Science and Technology (NTNU) in Trondheim. Professor **Maxim Kontsevich**, at the Institut des Hautes Études Scientifiques.

STUBBANS MATEMATISKE PRIS 2016

Hanna og John Olav Stubbans matematiske fond ved NTNU ble opprettet i 2001 (se www.math.ntnu.no/stubban), og fra fondet deles det hvert studieår ut en pris til den eller de masterstudentene har oppnått de beste karakterene innen

NYHETER

matematiske fag. Årets pris består av diplom og 30.000 kr.

Årets Stubbanprisvinnere er **Sondre Tesdal Galtung** og **Petter Kjeverud Nyland**.

Sondre Tesdal Galtung kommer fra Etne i Hordaland, og avslutter nå sine Master of Technology-studier ved studieretningen Industriell matematikk. Masteroppgaven skriver han innen fagfeltet ikke-lineære partielle differensialligninger og numerisk analyse, med veileder Professor Helge

Holden. Sondre starter som doktorgradsstudent ved Institutt for matematiske fag høsten 2016, innen ikke-lineære bølgeligninger.

Petter Kjeverud Nyland kommer fra Løten i Hedmark og har nettopp avsluttet sin mastergrad (Master of Science) i matematiske fag ved NTNU. Masteroppgaven er skrevet innenfor feltene "Operatoralgebraer" og "Dynamiske Systemer", med Professor Christian Skau som veileder. Petter starter som doktorgradsstipendiat ved Institutt for matematiske Fag høsten 2016. Feltene er fremdeles operatoralgebraer og dynamiske systemer og samspillet mellom dem, spesielt graf-algebraer og symbolsk dynamikk.

Prisen ble utdelt på IMF's mastermiddag 3. juni 2016 på Britannia Hotell.



ABELPRISUTDELINGEN PÅ NRK

Lørdag 3. september kl. 17:05-18:15 sendes Abelpris-seremonien fra Aulaen, med påfølgende samtale med Andrew Wiles (ved Nadia Hasnaoui) i Det Norske Teatret etter seremonien.

Lørdag 10. september klokken 17:00-18:00 sendes intervjuet med Wiles, ved Martin Raussen og Christian Skau.

Begge sendingene går på Kunnskapskanalen NRK2.

GENERALFORSAMLING, NORSK MATEMATISK FORENING, 15. juni 2016

12 medlemmer som med fullmakter representerte 20 medlemmer var til stede.

- Innkallingen godkjennes av forsamlingen.
 - Petter Bergh (leder av NMF) oppnevnes til å lede møte, Elena Celledoni (kasserer) oppnevnes som sekretær.
 - Årsberetningen legges frem av lederen og godkjennes av forsamlingen.
 - Regnskap for 2015 legges frem av Petter Bergh og godkjennes av forsamlingen.
 - Styre og valg. Leder av NMF (Petter Bergh), nestleder (Kristian Seip), styremedlem Andreas Leopold Knutsen og suppleant Idun Reiten er ikke på valg. Styremedlemmer Elena Celledoni og Erlend Fornæss Wold og suppleant John Erik Fornæss er på valg og gjenvelges av forsamlingen for to år.
 - Bruk av foreningens oppsparte midler. Forslag til bruk av reservene legges frem for forsamlingen. Generalforsamlingen tar informasjonen til etterretning.
-

ÅRSBERETNING, NMF 2016

Årsberetningen oppsummerer foreningens aktiviteter fra forrige årsmøte, som ble holdt 27. mai 2015.

Styret.

Styret har bestått av følgende fem personer: Petter Andreas Bergh (leder), Kristian Seip (nestleder), Elena Celledoni (sekretær/kasserer), Andreas Leopold Knutsen, Erlend Fornæss Wold. Alle beslutninger er blitt fattet ved at saker har sirkulert på e-post.

Medlemmer og medlemskap.

Antall livsvarige medlemmer er nå i overkant av 300; vi fikk 6 nye i perioden. Siden EMS-medlemskap ikke lenger betales via foreningen, men direkte på nettsiden til EMS, har vi ikke oversikt over hvor mange av foreningens medlemmer som er EMS-medlemmer.

Foreningen er medlem av følgende organisasjoner:

NYHETER

*European Mathematical Society (EMS)

*International Council for Industrial and Applied Mathematics (ICIAM - Elena er foreningens representant/kontaktperson)

*Centre International de Mathématiques Pures et Appliquées (CIMPA)

Medlemskapet i ICIAM er nytt av året. Tidligere var alle de nordiske landene representert via den kunstige paraplyorganisasjonen Nordiska föreningen för Tillämpad och Industriell Matematik (NORTIM), fordi ICIAM ikke var åpen for små foreningsmedlemmer. Dette endret seg i fjor, og NORTIM ble da oppløst.

Abelsymposiene.

Abelsymposiet 2015 hadde tittelen *Operator Algebras and Applications*, og ble holdt på Hurligru-ten i tidsrommet 7.-11. august 2015. Det var totalt 45 deltagere, hvorav 17 norske. Foreningen hadde bevilget nøyaktig 600.000 kroner til arrangørene.

Den vitenskapelige komiteen bestod av Alain Connes (IHES), Joachim Cuntz (Münster) og George Elliott (Toronto). Arrangementskomiteen bestod av Christian Skau (NTNU), Toke M. Carlsen (NTNU), Nadia Larsen (UiO) og Sergey Neshveyev (UiO).

Årets symposium, med tittelen *Computation and Combinatorics in Dynamics, Stochastics and Control*, arrangeres 16.-19. august i Rosendal.

Symposiet for 2017 ble tildelt en gruppe med Jan A. Christophersen, Ragni Piene og Kristian Ranestad (alle ved UiO), og har tittelen *Geometry of Moduli*.

Abelstipendene.

Abelstipendene for studieåret 2015-2016 hadde ordinær søknadsfrist 15. april 2015. Det kom da inn kun én søknad, og denne ble innvilget:

Andrea Tenti (UiB - 20.000 kroner)

Det ble besluttet å utlyse en ekstra runde, med søknadsfrist 30. september 2015. Det kom da inn fire søknader, og tre av disse ble innvilget:

Ulrik Bo Rufus Enstad (NTNU - 20.000 kroner)

Haakon Holm Gulbrandsrud (NTNU - 50.000 kroner)

Helge Skarestad (NTNU - 50.000 kroner)

Totalt ble det altså delt ut 140.000 kroner.

Abelkonkurransen.

Finalen ble holdt på NTNU 1. mars 2016. Under prisseremonien på kvelden varmet Roger Antonsen opp med et foredrag, mens kunnskapsminister Torbjørn Røe Isaksen delte ut premiene. Vinneren av konkurransen ble Weronika Wrzos-Kaminska fra Nadderud vgs.

Publikasjoner.

De fem nordiske matematikkforeningene driver tidsskriftet *Mathematica Scandinavica*. Norsk redaktør for tiden er Paul Arne Østvær (UiO).

Inntil 2012 var foreningen også involvert i tidsskriftet *Normat*. Etter dette ble tidsskriftet drevet videre mer eller mindre på privat initiativ, men på nettsidene framsto det likevel som om foreningen sto bak. Disse ble redigert i september 2015, slik at *Normat* nå ikke fremstår som et tidsskrift i foreningens regi.

ICM 2022.

Foreningen mottok i juli 2015 et brev fra François Loeser, som skrev på vegne av komiteen som jobber med Frankrikes søknad til IMU om å få arrangere ICM 2022 i Paris. Det ble spurt om vår forening kan skrive et støttebrev. Dette er vi positive til, når vi får sett et utkast til søknaden.

Abelfondet - forlenget avtale.

Pengene for Abelsymposiene og Abelstipendene kanaliseres via Abelfondet, og reguleres gjennom fireårige avtaler. Ny avtale for perioden 2016-2019 ble (rutinemessig) inngått høsten 2015. De årlige satsene forblir uforandret: 550.000 kroner for Abelsymposiet og 200.000 kroner for Abelstipendene. Foreningen fikk ikke gjennomslag for økt sats for Abelsymposiet, fra 550.000 til 600.000 kroner.

Nye hjemmesider.

Foreningens hjemmesider skal oppgraderes og over på Wordpress.

BRUK AV FORENINGENS MIDLER

Foreningen har opparbeidet seg en god del midler. Pengene på kontiene, samt verdien av fondsandelene, utgjør i dag omtrent 1.9 millioner kroner. Styret ser det ikke som foreningens oppgave å opparbeide/beholde midler i denne størrelsesorden, og ønsker derfor å begynne å benytte dem til materielle formål. Styret har diskutert litt omkring bruk av disse midlene: hva bør de brukes til, og hvor mye bør maksimalt brukes per år?

Styret ønsker som en prøveordning å lyse ut midler til å arrangere mindre workshops/konferanser i Norge. Det kan også være aktuelt å samarbeide med andre nasjonale foreninger. Maksimalt utlyst beløp settes til 100.000 kroner per år.