



# SMS-BULLETTINEN

## Innehåll

1. Nästa bulletin
2. Ordföranden har ordet
3. Program för årsmötet 2023
4. Dagordning för årsmötet 2023
5. Stipendiater
6. Lokala nyheter

## Nästa Bulletin

Nästa Bulletin planeras komma ut i oktober. Skicka gärna lokala nyheter till samfundets sekreterare Olof Svensson, [secretary@swe-math-soc.se](mailto:secretary@swe-math-soc.se), senast 15 oktober.

## Ordföranden har ordet

Det första föredraget i serien "SMS Distinguished Lecture Series" hölls av Søren Galatius från Köpenhamns universitet vid höstmötet 2022. Förslag på föredragshållare till årets höstmöte skickas löpande till: [president@swe-math-soc.se](mailto:president@swe-math-soc.se)

Samfundet har nyligen fattat beslut om stöd till unga matematiker. En lista på nya stipendiater finns i annan del av denna bulletin.

SMSs styrelse tar gärna emot konstruktiva förslag på en ny redaktör för bulletin. Skicka in förslag till [board@swe-math-soc.se](mailto:board@swe-math-soc.se)

Fredagen den 9 juni 2023 hålls samfundets årsmöte vid Chalmers tekniska högskola, Göteborg. Preliminärt program och dagordning finns i annan del av denna bulletin.

Kom och lyssna på föredragen och deltag i årsmötet

Volodymyr Mazorchuk, ordförande

**Program, SMS årsmöte, fredagen 9 juni 2023**

Mötet äger rum i salen Pascal, Hörsalsvägen 1, matematiska vetenskaper, Chalmers tekniska högskola, Göteborg

13.10–14.00 Michael Björklund Presentation av vetenskapliga resultat av årets Wallenberg-pristagare: Olof Sisask

14.10–15.00 Per Salberger Presentation av vetenskapliga resultat av årets Wallenberg-pristagare: Lilian Matthiesen

15.00 Utdelning av Wallenbergpriset

15.05 Kaffepaus

15.15–16.05 Magnus Goffeng (Wallenbergpristagare 2021) Counting negative eigenvalues with index theory

16.15 Årsmöte. Dagordning finns i separat dokument.

17.30 Middag på restaurang "Krakow", Karl Gustavsgatan 28, 41126 Göteborg.

Anmäl senast den 31 maj till Volodymyr Mazorchuk per e-post [mazor@math.uu.se](mailto:mazor@math.uu.se) om du vill delta i middagen.

**Counting negative eigenvalues with index theory (by Magnus Goffeng)**

Abstract: In this talk we will consider the Pauli Hamiltonian, a Schrödinger operator describing a spin particle moving in a magnetic field in two dimensions. The problem we will discuss is that of describing how many negative eigenvalues there are for its Neumann realization on a compact domain. We provide a sharp lower bound for the number of negative eigenvalues by means of a connection to Atiyah-Patodi-Singer's index theorem for Dirac operators arising from an elementary integration by parts. We conclude a new asymptotic formula for the counting function of the semiclassical Landau-Neumann Hamiltonian. Joint work with Søren Fournais, Ayman Kachmar and Mikael Persson-Sundqvist.

**Dagordning för Svenska matematikersamfundets årsmöte den 9 juni 2023**

Mötet äger rum i salen Pascal, Hörsalsvägen 1, matematiska vetenskaper, Chalmers tekniska högskola, Göteborg kl 16.15-17.15

1. Mötets öppnande.
2. Val av mötesordförande och mötessekreterare.
3. Val av två justeringspersoner.
4. Fastställande av dagordningen.
5. Framläggande av årsberättelse, balansräkning och revisionsberättelse.
6. Frågan om beviljande av styrelsens ansvarsfrihet.
7. Val av styrelse för verksamhetsåret 23/24.
8. Val av två revisorer och revisorssuppleanter för verksamhetsåret 23/24.
9. Val av lokalombud.
10. Val av tävlingskommitté för verksamhetsåret 23/24.

11. Val av valberedning för verksamhetsåret 23/24.
12. Datum och plats för höstmötet 2023.  
Förslag: 24 november, via zoom.
13. Plats för årsmötet 2024.  
Förslag: Uppsala.
14. Övriga frågor.
15. Mötet avslutas.

## Stipendiater

Från The Linda Peetre Memorial Fund erhöll följande matematiker stipendier: Erik Nilsson, KTH, Konstantinos Konstantinou, Chalmers, Felix Parraud, KTH, Erik Lindell, SU

Från Knut och Alice Wallenbergs Stiftelses Resefond har följande ograduerade forskare erhållit stipendier: Vladislav Guskov, KTH, David Krantz, KTH, Anna Holmlund, GU, Robin Stoll, SU, Carl-Joar Karlsson, Chalmers, Topias Tolonen, Uppsala, Mattias Bylehn, GU, Klara Leffler, Umeå, Linnea Gyllingberg, Uppsala, Signe Lundqvist, Umeå

## Lokala nyheter

### Karlstads universitet

#### Befordran till professor i matematikens didaktik

Yvonne Liljekvist

#### Workshop

The 2nd Kanazawa-Karlstad workshop in Applied Analysis took place in Karlstad on March 15, 2023. The workshop aimed at sharing problems and techniques as developed in the mathematics departments of both the Kanazawa University (Japan) and Karlstad University (Sweden). The main goal was to identify potentially interesting research directions to be pursued in the near future, possibly as joint activities. The audience and speakers were mostly interested in combining mathematical analysis techniques for PDEs and scientific computing to unravel insights in real-world problems. This is a follow-up event of a similar one that took place in Kanazawa in 2017.

### Linköpings universitet, Linköping

#### Befordran

Zhenxia Liu har befordrats till universitetslektor i matematisk statistik

#### Nya doktorander

Lukas Eveborn i optimeringslära

Måns Alskog i optimeringslära

## Lunds universitet

### Ny lektor

Christian Engström

### Nya avhandlingar

Martin Ahrnbom, "Computer Vision for Automated Traffic Safety Assessment", 16 september 2022

Mats Bylund, "Critical recurrence in real quadratic and rational dynamics", 26 oktober 2022

Martin Larsson, "Localization using Distance Geometry: Minimal Solvers and Robust Methods for Sensor Network Self-Calibration", 28 oktober 2022

Maria Juhlin, "Exploiting Sparse Structures in Source Localization and Tracking", 25 november 2022

Erik Gärtner, "Active and Physics-Based Human Pose Reconstruction", 13 januari 2023

Mårten Nilsson, "Boundary singularities of plurisubharmonic functions", 8 maj 2023

Martin Trimmel, "Network Parameterisation and Activation Functions in Deep Learning", 16 maj 2023

David Gillsjö, "Applications in Monocular Computer Vision using Geometry and Learning – Map Merging, 3D Reconstruction and Detection of Geometric Primitives", 2 juni 2023

## Mälardalens universitet

### Ny biträdande lektor

Bartosz Malman

### Nya docenter

Fredrik Jansson

Thomas Westerbäck

### Ny SAR-forskare

Tin Nwe Aye

## Umeå universitet

### Nya doktorander

Haingoharijao Faniriniaina Ramandiamanana

### Nya postdok-stipendiater

Adrián Llinares

Debbie Kusch Falden

### Ny universitetslektor

Fredrik Ohlsson

## Uppsala Universitet

### Disputation

Carmina Fjellström, Selected Topics in Mathematical Modelling: Machine Learning and Tugs-of-War

### Ny Lektor

Isac Hedén

