

# Måndag 16/5

# Sal E32

Tid	Händelse
12.00	Posters anslås Postergenomläsning
12.30	Redovisningar startar

	Institution / Avdelning	Namn	Titel	Handledare
12.30	CSC	Mateusz Herczka (TSVDK) Viktor Österberg	Android Caffeinated	Stefan Carlsson
13.00	CSC	Axel Demborg Elon Såndberg	Common representations of human-robot handovers	Christian Smith
13.30	CSC	Gustav Andersson Jonas Olofsson	Perpetual Face Distances	Hedvig Kjellström
14.00	CSC	Eric Marcus Love Marcus	On distance-only formation control laws in a lawn mover setting	Petter Ögren
14.30	CSC	Mårten Nilsson Herman Wilén	Push-up tracking through smartphone sensors	Örjan Ekeberg
15.00		<b>PAUS</b>		
15.30	Fysik	Mikael Andersson August Barot	Detection of uranium fission products through neutron activation	Tobjörn Bäck
16.00	Fysik	Viktor Gustavsson	Different simulations of high-temperature evolution in novel nuclear fuels	Antoine Claisse Pär Olsson
16.30	Fysik	Max Pierre	Ab initio simulation of $U_3Si$ , a promising nuclear fuel	Antoine Claisse
17.00	Fysik	Caroline Dahlqvist Hanna Eriksson	Night-time Observations of Earth: Satellite Orbit modified for UHECR Observations	Christer Fuglesang Oscar Larsson Francesca Capel

# Måndag 16/5

# Sal E33

Tid Händelse

12.00 Posters anslås

Postergenomläsning

12.30 Redovisningar startar

Institution /  
Avdelning

Namn

Titel

Handledare

12.30 Mekanik Jakob Arnoldsson  
Filip Strand A computer-based approach to  
Lagrangian mechanics Nicholas Apazidis

13.00 Mekanik Johan Nygren  
Emelie Trigell Analytical Mechanics with Computer  
Algebra Nicholas Apazidis

13.30 Optimerings-  
lära och Erik Alpsten  
systemteori Dan Lillrank Crowd Evacuation Control Using  
Statistical Information Xiaoming Hu

14.00 Algebra och  
geometri Tomas Petkov Elliptic curves over finite fields and  
the rationals: Determining the  
underlying group structure Ralph Morrison

14.30 Algebra och  
geometri Jonas Bederoff Eriksson  
Isak Johansson Matrix similarity Tilman Bauer

15.00

## PAUS

15.30 Analys Patric Bonnier Bifurcation curves in the parameter  
space of the Hénon map Michael Benedicks

16.00 Analys Emil Jacobsen  
Erika Lind Triangles in Particle Interactions and  
Applications of Clifford Algebra Douglas Lundholm

16.30 Kombinatorik Nils Gustafsson Jimmy  
Jiajun Luo (TSVDK) Enumeration of spiral self-avoiding  
walks Jonas Sjöstrand

# Måndag 16/5

# Sal E34

Tid	Händelse
12.00	Posters anslås Postergenomläsning
12.30	Redovisningar startar

	Institution / Avdelning	Namn	Titel	Handledare
12.30	EES	Jonathan Backman Simon Israelsson	Systematic Variability of Europa's Oxygen Aurora	Lorenz Roth
13.00	EES	Axel Bååthe Andreas Yokobori Sävö	Modkonvertering av vågor i inhomogena plasman	Thomas Jonsson
13.30	EES	Ramin Farid Yulia Akisheva? (CFATE)	Radiation Dose Analysis of the MIST Satellite	Christer Fuglesang
14.00	EES	Hampus Karlberg Peter Kanerva, (CELTE)	Application Control Using EEG	Demia Della Penda Carlo Fischione
14.30	EES	Patrik Lundin	A Program for Simulating the Incidence of Plasma Ions at a Rough Surface	Henric Bergsåker
15.00	<b>PAUS</b>			
15.30	Fordonsteknik	Nazim Huseynov Bilin Chen (CMAST)	Åksjuka i självkörande bilar	Annika Stensson Trigell
16.00	Tillämpad fysik	Kian Shaker Max Widarsson	Prototype of levitating metal sphere using controlled magnetic coil	Marcin Swillo
16.30	Tillämpad fysik	Simon Rydell Isak Starlander	Ultrafjudsdiagnostik. Upplösning, kontrast och säkerhet.	Martin Wiklund

## Måndag 16/5

## Sal E35

Tid Händelse

12.00 Posters anslås

Postergenomläsning

12.30 Redovisningar startar

Institution /  
Avdelning

Namn

Titel

Handledare

12.30 Matematisk statistik Axel Ehrling  
Max Öwall  
Skillnaden mellan utgångspris och slutpris på bostadsrätter i Stockholms innerstad och hur accepterat pris påverkat skillnaden  
Thomas Önskog

13.00 Matematisk statistik Jacob Jonsson  
Adam Ridemar  
Influence of Fundamental Values on Fund performance  
Thomas Önskog

13.30 Matematisk statistik Erik Bröte  
Younes Djehiche (CFATE)  
An Introduction to Portfolio Optimization Techniques  
Thomas Önskog

14.00 Matematisk statistik Harald Agering  
Fredrik Blom  
A linear regression model for evaluating success factors in movie productions...  
Henrik Hult

14.30 Matematisk statistik Thomas Eriksson  
Johan Mattsson  
En statistisk studie av semifinalens inverkan på finalplacering i sprint, längdskidåkning.  
Henrik Hult

15.00

### PAUS

15.30 Matematisk statistik Oscar Blomkvist  
Carl Ridnert (CFATE)  
Predicting the Outcome of Football Matches Using Poisson Regression  
Henrik Hult

16.00 Matematisk statistik Marcus Ahlgren  
Oskar Xing Luo  
A Socioeconomic Analysis on the Prevalence of Type 2 diabetes in Sweden  
Fredrik Armerin

16.30 Matematisk statistik Adam Lindhe  
Johan Orrenius  
Are grades fair, a two-model study on the Swedish school system  
Fredrik Armerin

17.00 Matematisk statistik Tristan Karlberg  
Broman  
Analysis of competition pricing impact on railroad ticket sales on the route Gothenburg - Stockholm  
Fredrik Armerin

## Tisdag 17/5

## Sal E32

<b>Tid</b>	<b>Händelse</b>
8.00	Posters ansås Postergenomläsning
8.30	Redovisningar startar

	<b>Institution / Avdelning</b>	<b>Namn</b>	<b>Titel</b>	<b>Handledare</b>
8.30	CSC	Pontus Strandberg	The effect of connectivity in spiking attractor networks on the memory stability and capacity	Pawel Herman
9.00	CSC	Patrik Barkman Emanuel Gedin	Reinforcement Learning for a Real-time Strategy Game: A Comparison of Training Conditions for Learning Agents	Pawel Herman
9.30		<b>PAUS</b>		
10.00	CSC	Micah Fryxellius	Comparison of models of reinforcement learning and semantic representations for automated agents of text-based games	Pawel Herman
10.30	CSC	Philip Bergström	Using co-occurrence analysis to extract synonymous chemical names from PubMed abstracts	Pawel Herman
11.00	CSC	Anton Grensjö	Detecting Malware Entity Context Using Convolutional Neural Nets	Pawel Herman
11.30		<b>PAUS</b>		
12.30	Ljud och vibrationer	Hoang Thai Do Niclas Silfverhielm	Experimentell karakterisering av absorberent prototyp	Susanne Boij

## Tisdag 17/5

## Sal E33

<b>Tid</b>	<b>Händelse</b>
8.00	Posters anslås Postergenomläsning
8.30	Redovisningar startar

	<b>Institution / Avdelning</b>	<b>Namn</b>	<b>Titel</b>	<b>Handledare</b>
8.30	Teoretisk fysik	Gunnar Bollmark	Hawking Radiation and the Evaporation Black Holes	Tommy Ohlsson Jack Lidmar
9.00	Teoretisk fysik	Robert Vedin	Stochastic Resonance	Jack Lidmar
9.30	<b>PAUS</b>			
10.00	Teoretisk fysik	Mattias Jönsson Mattias Olla	Reanalysis of neutrino data using two- flavour oscillation theory	Tommy Ohlsson
10.30	Teoretisk fysik	Kristoffer Aronsen Simon Sandell	Investigation of two PT-symmetric quantum mechanical systems	Tommy Ohlsson
11.00	Teoretisk fysik	Christian Hoas	A potential model for alpha decay	Tommy Ohlsson
11.30	<b>PAUS</b>			
12.30	Teoretisk fysik	Fawwaz Arshad	Synchronization Phenomena of Forced Oscillations in a Vibrating Membrane	Jack Lidmar
13.00	Teoretisk fysik	Edvin Allee	Analysis of a Molecular Motor	Jack Lidmar

## Tisdag 17/5

## Sal E34

Tid	Händelse
8.00	Posters anslås Postergenomläsning
8.30	Redovisningar startar

Institution / Avdelning	Namn	Titel	Handledare
----------------------------	------	-------	------------

8.30	Numeriska metoder	Frida Cronqvist Alex Grobgeld	Flödesmekaniska modeller av trafik	Anders Szpessy
9.00	Numeriska metoder	Felix Abrahamsson	Microscopic Models for Traffic Dynamics	Anders Szpessy

9.30

### PAUS

10.00	Numeriska metoder	Mats Barkman	Optimal Fishery: Modelling Population Dynamics with Optimal Harvest Strategies	Anders Szpessy
10.30	Numeriska metoder	Mikael Andblom Mai Nguyen	Optimal styrning	Mattias Sandberg
11.00	Numeriska metoder	Johan Låås Rickard Strandberg	Uncertainty quantification using high-dimensional numerical integration	Olof Runborg

11.30

### PAUS

12.30	Numeriska metoder	Sebastian Sandström	A numerical approach to nonlinear differential-algebraic equations using an implicit midpoint method	Michael Hanke
-------	-------------------	---------------------	--	---------------

## Tisdag 17/5

## Sal E35

### Händelse

- 8.00 Posters anslås  
Postergenomläsning  
8.30 Redovisningar startar

### Institution / Avdelning

### Namn

### Titel

### Handledare

- 8.30 Tillämpad fysik Gustav Pettersson  
A low-cost easy-to-construct two dimensional translational stage for automated optical microscopy  
Thomas Frisk
- 9.00 Tillämpad fysik Frans Forsberg  
Optimization and Demonstration of a Fiber-Optic Gyroscope  
Gunnar Björk  
Ola Sjölander  
Marcin Swillo

### 9.30 PAUS

- 10.00 Tillämpad fysik Bill Burrau  
Design och optimering av en ultraljudslevitator  
Martin Wiklund  
Andreas Johansson
- 10.30 Tillämpad fysik Ksenia Loskutova  
3D-printed temperature sensors based on Fiber Bragg Gratings  
Michael Fokine  
Daniel Neuman
- 11.00 Tillämpad fysik Rasmus Renberg  
Datorsimulering av tumörinducerad kemokinutbredning i mikrofluidchip  
Thomas Frisk  
Björn Önfelt  
Martin Sundin

### 11.30 PAUS

- 12.30 Tillämpad fysik Emil Andersson Wiktor  
Cytokine-induced immune cell migration towards tumour cells in microchip environment  
Björn Önfelt  
Nilsson
- 13.00 Tillämpad fysik Hanna Jönsson  
Quantum Dot Movement on Human Lung Epithelial Cell Line  
Ying Fu  
Michael Luxemburg