



### DI Matti Knaapila

TKK 13.8.2004

"Self-Organized Supramolecules of pi-Conjugated Rodlike Polymers"

Vastaväittäjä:

prof. Henning Sirringhaus  
Valvoja: prof. Matti Kaivola

### TkL Timo Holopainen

TKK 24.8.2004

"Electromechanical Interaction in Rotordynamics of Cage Induction Motors"

Vastaväittäjä: prof. Seamus Garvey  
ja Tkt Jouni Ikäheimo  
Valvoja: prof. Antero Arkkio

### TkL Anouar Belachen

TKK 27.8.2004

"Magnetoelasticity, Magnetic Forces and Magnetostriction in Electrical Machines"

Vastaväittäjä: prof. Pawel Witczak ja prof. Lauri Kettunen  
Valvoja: prof. Antero Arkkio

### TkL Mohammed Elmusrati

TKK 30.8.2004

"Radio Resource Scheduling and Smart Antennas in Cellular CDMA Communication Systems"

Vastaväittäjä: prof. Sven-Gustav Häggman ja prof. Tapani Ristaniemi  
Valvoja: prof. Heikki Koivo

### MML Mikko Jauhainen

TKK 3.9.2004

"Relationships of particle size distribution curve, soil water retention curve and unsaturated hydraulic conductivity and their implications on water balance of forested and agricultural hillslopes"

Vastaväittäjä:  
prof. Hannu Ilvesniemi  
Valvoja: prof. Tuomo Karvonen

### PhD Mircea Popescu

TKK 3.9.2004

"Analytical prediction of the electromagnetic torques in single-phase and two-phase ac motors"

Vastaväittäjä:  
prof. Chandur Sadarangani  
Valvoja: prof. Antero Arkkio

### DI Marko Hinkkanen

TKK 17.9.2004

"Flux estimators for speed-sensorless induction motor"

Vastaväittäjä: prof. Frede Blaabjerg

Valvoja: prof. Jorma Luomi

### DI Markus Turunen

TKK 1.10.2004

"Polymeeripohjaisten materiaalien rajapintayhteensopivuus elektroniikassa"

Vastaväittäjä: C. P. Wong ja prof. Heli Jantunen  
Valvoja: prof. Jorma Kivilahti

### TkL Tero Hottinen

TKK 1.10.2004

"Performance Limitations and Improvements of Small-Scale Free-Breathing Polymer Electrolyte Membrane Fuel Cells"

Vastaväittäjä:  
tohtori Steffen Møller-Holst  
Valvoja: prof. Peter Lund

### Andrzej Cwirzen

TKK 5.10.2004

"Effects of the transition zone and ageing on the frost damage of high strength concretes"

Vastaväittäjä: prof. Karen Scrivener  
Valvoja: prof. Vesa Penttala

### DI Andriy Shevchenko

TKK 8.10.2004

"Atom traps on an evanescent-wave"

Vastaväittäjä: prof. Tilman Pfau  
Valvoja: prof. Matti Kaivola

### TkL Marja Vuorio

TKK 9.10.2004

"The use of ion-exchange fibers in controlled transdermal iontophoretic drug delivery"

Vastaväittäjä:  
prof. Patricio Ramirez Hoyos  
Valvoja: prof. Kyösti Kontturi

### TkL Mohamed Lashdaf

TKK 15.10.2004

"Preparation and characterization of supported palladium, platinum and ruthenium catalysts for cinnamaldehyde hydrogenation"

Vastaväittäjä: prof. Jouni Pursiainen  
Valvoja: prof. Outi Krause

### DI Saulius Nevas

15.10.2004

"Characterization of materials and components using accurate spectrophotometric measurements and mathematical modeling"

Vastaväittäjä: Dr. Detlev Ristau

Valvoja: prof. Erkki Ikonen

### DI Harri Kosonen

TKK 15.10.2004

"Functionalization of polymers with self-assembled nanostructures"

Vastaväittäjä: prof. Kalle Levon

Valvoja: prof. Olli Ikkala

### TkL Seppo Junnila

TKK 15.10.2004

"The environmental impact of an office building throughout its life cycle"

Vastaväittäjä: prof. Lassi Linnan  
Valvoja: prof. Jouko Kankainen

### TkL Olli Kaitila

TKK 22.10.2004

"Web Crippling of Cold-Formed Thin-Walled Steel Cassettes"

Vastaväittäjä: prof. Michael Davies

Valvoja: prof. Pentti Mäkeläinen

### TkL Merja Gergov

TKK 29.10.2004

"Library search-based drug analysis in forensic toxicology using liquid chromatography-mass spectrometry"

Vastaväittäjä: prof. Aldo Polettini

Valvoja: prof. Reija Jokela

### DI Jaakko Särelä

TKK 29.10.2004

"Exploratory Source Separation in Biomedical Systems"

Vastaväittäjä:  
tohtori Lars Kai Hansen

Valvoja: akat.prof. Erkki Oja

### M.Sc. Xiong Hairong

TKK 30.10.2004

"Production and characterization of Trichoderma reesei and Thermomyces lanuginosus xylanases"

Vastaväittäjä: prof. Erick Vandamme

Valvoja: prof. Matti Leisola

### DI Annika Mälkiä

TKK 5.11.2004

"A novel biomembrane model for electrochemical studies. Characterisation and applications"

Vastaväittäjä: prof. Hubert H. Girault

Valvoja: prof. Kyösti Kontturi

### DI Johan Himberg

TKK 5.11.2004

"From insights to innovations: data mining, visualization, and user interfaces"

Vastaväittäjä: prof. Juha Röning

Valvoja: prof. Olli Simula

### DI Juha Hassel

TKK 9.11.2004

"Josephson junctions in charge and phase picture: Theory and applications"

Vastaväittäjä: prof. John Clarke

Valvoja: professori Pekka Hautojärvi

### TkL Kim Simelius

TKK 10.11.2004

"Theory, Modelling and Applications of Electrocardiographic Mapping"

Vastaväittäjä: prof. Robert L. Lux.

Valvoja: professori Toivo Katila

### DI Marko Yli-Koski

TKK 12.11.2004

"Optical activation of copper in silicon studied by carrier lifetime measurements"

Vastaväittäjä:

dosentti, Tkt Jyrki Molarius

Valvoja: prof. Juha Sinkkonen

### Valt.lis. Marja Toivonen

TKK 12.11.2004

"Expertise as Business. Long-term development and future prospects of knowledge-intensive business services (KIBS)"

Vastaväittäjä: prof. Ian Miles

Valvoja: prof. Eero Eloranta

### FM Kaisa Karisalmi

TKK 13.11.2004

"Asymmetric Synthesis of the Stereotetrad of Amphoteric B and Calyculin C"

Vastaväittäjä:

prof. Jan-Erling Bäckvall

Valvoja: prof. Ari Koskinen

### DI Jaakko Peltonen

TKK 17.11.2004

"Data Exploration with Learning Metrics"

Vastaväittäjä:

prof. John Shawe-Taylor

Valvoja: akat.prof. Erkki Oja

### DI Mikael Nordman

TKK 19.11.2004

"An Architecture for Wireless Sensors in Distributed Management of Electrical Distribution Systems"

Vastaväittäjä: prof. Peter Crossley ja

Tkt Hannu Lehtinen

Valvoja: prof. Matti Lehtonen

### DI Olli Joutsimo

TKK 19.11.2004

"Effect of Mechanical Treatment on Softwood Kraft Fiber Properties"

Vastaväittäjä: tohtori Martin MacLeod ja prof. Jorma Sundqvist

Valvoja: prof. Panu Tikka

