

Suomen matemaattinen yhdistys ry – Finlands matematiska förening rf
Matematiikan ja tilastotieteen laitos
PL 68 (Gustaf Hällströmin katu 2b)
00014 HELSINGIN YLIOPISTO

SUOMEN MATEMAATTISEN YHDISTYKSEN TOIMINTAKERTOMUS 2009

YLEISTÄ

Vuoden 2009 päättyessä Suomen matemaattisessa yhdistyksessä oli 308 jäsentä, joista 2 kunniajäsentä.

Yhdistyksen vuosikokous pidettiin maanantaina 9. maaliskuuta 2009 Helsingin yliopiston matematiikan ja tilastotieteen laitoksella. Vuosikokous valitsi yhdistyksen puheenjohtajaksi Mats Gyllenbergin ja varapuheenjohtajaksi Maarit Järvenpään. Hallituksen muiksi jäseniksi valittiin Matti Lassas, Jari Taskinen, Juha Kinnunen, Ritva Hurri-Syrjänen sekä Tadeáš Příkladil. Yhdistyksen tilintarkastajiksi valittiin Hannu Honkasalo ja Matti Vuorinen sekä varatilintarkastajaksi Mika Koskenoja. Vuoden 2009 jäsenmaksuksi päätettiin 30 euroa.

Hallituksen järjestäytyessä se valitsi varainhoitajaksi Jari Taskisen ja sihteeriksi Tadeáš Příkladil. Yhdistyksen kirjanpitäjänä on toiminut Heikki Keskinen ja kanslistina Terhi Hautala.

PALKINTOJA

Vuosikokouksessa yhdistys jakoi Ernst Lindelöf -palkinnon, joka myönnetään parhaasta edellisestä vuonna valmistuneesta matematiikan pro gradu -tutkielmasta tai diplomityöstä matematiikan alalta. Ernst Lindelöf -palkinnon sai Vadim Kulikov Helsingin yliopistosta tutkielmastaan ”Weak Ehrenfeucht–Fraïssé Games”.

JULKAISUTOIMINTAA

Yhdistyksen tiedotuslehti Eukleides ilmestyi vuonna 2009 kerran paperikopiona sekä 6 kertaa verkkolehtenä. Lehteä levitetään sähköpostin välityksellä ja se on luettavissa yhdistyksen www-sivuilla www.math.helsinki.fi/~smy/. Eukleideksen päätoimittajana toimi Antti Rasila.

Yhdistys on julkaissut yhdessä Suomen Fyysikkoseuran ja Fysikersamfundet i Finland -seuran kanssa Arkhimedes-lehteä. Lehden vuosikerta 2009 sisälsi kuusi numeroa. Lehden valtuuskunnassa Suomen matemaattista yhdistystä edustivat Mats Gyllenberg ja Jari Taskinen. Maarit

Järvenpää toimi päätoimittajana ja toisena matemaatikkoedustajana toimituskunnassa oli Mika Koskenoja.

Yhdistys on lisäksi osallistunut aikakauslehtien *Mathematica Scandinavica* ja *Nordisk Matematisk Tidskrift* toimittamiseen. Edelliseen toimituskuntaan kuului vuonna 2009 Mikael Lindström ja jälkimmäiseen Patrick Sibelius.

Matematiikkalehti *Solmun* toimituskuntaan ovat kuuluneet Matti Lehtinen (päätoimittaja), Pekka Alestalo, Heikki Apiola, Aapo Halko, Markku Halmetoja, Ari Koistinen, Mika Koskenoja, Marjatta Näätänen, Antti Rasila sekä Hilikka Taavitsainen. Toimitussihteerinä on toiminut Juha Ruokolainen sekä graafisena avustajana Marjaana Beddard. *Solmun* yhteyshenkilöitä yliopistoissa ja korkeakouluissa olivat Virpi Kauko (Jyväskylän avoin yliopisto), Jorma K. Mattila (LTY), Jorma Merikoski (TaY), Petri Rosendahl (TY), Matti Nuortio (OY) ja Timo Tossavainen (JoY). Vuonna 2009 *Solmu* ilmestyi tavanomaiseen tapaan kolme kertaa paperikopiona ja *Solmun* verkkotiedostoja osoitteessa

<http://solmu.math.helsinki.fi/> kartutettiin edelleen. *Solmu*a tukee taloudellisesti Jenny ja Antti Wihurin rahasto. Suomen Kulttuurirahasto on tukenut erillisiä projekteja.

KANSAINVÄLISTÄ JÄRJESTÖTOIMINTAA

Yhdistys on edelleen ollut jäsenenä kansainvälisessä järjestössä European Mathematical Society (EMS). Jouko Väänänen on toiminut EMS:n varainhoitajana vuonna 2009.

Lisäksi yhdistys on ollut jäsenenä ECCOMAS-järjestössä (European Community on Computational Methods in Applied Sciences). Pekka Neittaanmäki on yhdistyksen ECCOMAS-yhteyshenkilö ja toimii ECCOMAS:n hallituksen toisena varapuheenjohtajana.

Yhdistys on huhtikuusta 1997 alkaen ylläpitänyt Suomen yliopistojen, korkeakoulujen ja ammattikorkeakoulujen tai vastaavien oppilaitosten avoimena olevista matematiikan ja tilastotieteen viroista ja toimista tiedottavaa www-sivua *Fin-Math-Job*, joka on linkitetty sekä pohjoismaiseen että eurooppalaiseen yhteyteen. Toimittaja on Jouni Luukkainen.

VALMENNUSJAOSTO

Valmennusjaosto huolehti entiseen tapaan matematiikkaolympialaisiin liittyvästä valmennustoiminnasta ja Suomen osallistumisesta Kansainvälisiin matematiikkaolympialaisiin, kansainväliseen Baltian Tie -joukkuematematiikkakilpailuun ja kotirataotteluna järjestettävään Pohjoismaiseen matematiikkakilpailuun. Valmennusjaoston vapaaehtoisina valmentajina ovat toimineet Anne-Maria Ernvall-Hytönen, Lauri Hallila, Antti Honkela, Tuomas Hytönen, Matti Lehtinen, Kerkko Luosto, Miika Nikula, Esa Vesalainen ja Niko Vuokko. Jaoston yhteyshenkilönä Päivölän Kansanopistossa on toiminut matematiikkalinjan johtaja Merikki Lappi.

Kilpailut. Kansainväliset matematiikkaolympialaiset pidettiin heinäkuussa Bremenissä. Suomea edusti kuuden oppilaan joukkue, joka palkittiin neljällä kunniamaininnalla. Joukkueen epävirallinen sijoitus oli 67. 104 maan joukossa. Vuoden 2009 kansainvälinen Baltian Tie -kilpailu

järjestettiin Trondheimissa 6.–10. marraskuuta. Suomea edusti viiden oppilaan joukkue, jonka sijoitus oli 3. 11 kilpailumaan joukossa. Pohjoismaainen matematiikkakilpailu järjestettiin 2. huhtikuuta.

Valmennusjaoston valmennus- ja kilpailutoiminnan rahoitus on perustunut valtion Matemaattisten aineiden opettajien liiton MAOLin kautta kanavoimaan avustukseen, joka on kattanut kilpailumatkoista syntyneet kulut sekä valmennustilaisuuksista syntyneet valmentajien matkakulut. Teknologiateollisuuden 100-vuotissäätiö myönsi vuoden 2008 alussa Valmennusjaostolle avustuksen, joka mahdollistaa myös valmennustilaisuuksiin ahkerasti osallistuvien nuorten kuluihin kompensoimisen.

TIETEELLISTÄ JA YHTEISKUNNALLISTA TOIMINTAA

Konferenssit. Konferenssi ”Elliptic boundary problems” pidettiin Helsingissä 12.6. Konferenssissa kuultiin 7 esitelmää: Sergey A. Nazarov (Steklov Inst., St. Petersburg) ”Localization effects for eigenfunctions of the Dirichlet Laplacian in thin domains”, Matti Lassas (HY) ”Inverse problems, invisibility cloaking and exotic boundary conditions”, Ville Turunen (TKK) ”Pseudo-differential equations under symmetries”, Guido Sweers (Univ. Cologne) ”Green function estimates and the relation with Brownian Motion”, Ritva Hurri-Syrjänen (HY) ”On Sobolev-type inequalities”, Keijo Ruotsalainen (OY) ”FEM for spectral problems of elliptic operators” ja Jari Taskinen (HY) ”Elasticity system with arbitrarily many spectral gaps”. Konferenssia tuki Suomen matemaattinen yhdistys.

Vierailijaohjelmat. Vuoden 2008 aikana käynnistynyt ”Numeerinen analyysi” – vierailijaohjelma jatkui vuonna 2009. Sen toimintaan kuului vuonna 2009 kaksi konferenssia: ”Workshop on Numerics in Dynamical Systems” 23.–25.4. ja ”The European Finite Element Fair 2009” 5.–6.6. Näiden lisäksi järjestettiin kaksi minikurssia ”The Nonequispaced FFT and its Applications” 23.–27.2. sekä ”Special Course in Numeric Analysis” 23.–27.2. Kaikki konferenssit ja kurssit pidettiin Espoossa. Tapahtumat oli pääosin järjestänyt Teknillinen korkeakoulu.

YHDISTYKSEN KOLLOKVIOESITELMÄT 2009

- 15.1. (HY) Daniel Suarez (Universitat Autònoma de Barcelona) ”The eigenvalues of radial operators in the Toeplitz algebra”
- 29.1. (HY) Janez Mrcun (University of Ljubljana) ”Etale Lie groupoids and their convolution algebras”
- 9.3. (HY, vuosikokousesitelmä) Samuli Siltanen (Tampereen teknillinen yliopisto) ”Sähköinen kuvantaminen: inversio-ongelmat lääketieteen palveluksessa”
- 16.3. (HY) Torsten Lindstrom (University of Kalmar) ”Detecting chaos requires careful analysis of nearly periodic data”
- 12.6. (HY) Sergey A. Nazarov (Steklov Inst., St. Petersburg) ”Localization effects for eigenfunctions of the Dirichlet Laplacian in thin domains”
- 12.6. (HY) Guido Sweers (Univ. Cologne) ”Green function estimates and the relation with Brownian Motion”
- 30.3. (HY) Vincent Jansen (Royal Holloway University of London) ”The evolution of altruism through beard chromodynamics”

- 5.10. (HY) Andrzej Zuk (Universite Paris) "Amenability"
15.12. (HY) Andrew du Plessis (Aarhus University) "Maps of finite codimension"

Yhteensä 9 esitelmää.