

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 2008

YLEISTÄ

Vuoden 2008 päättyessä Suomen matemaattisessa yhdistyksessä oli 301 jäsentä, joista 2 kunniajäsentä.

Yhdistyksen vuosikokous pidettiin maanantaina 3. maaliskuuta 2008 Helsingin yliopiston matematiikan ja tilastotieteen laitoksella. Vuosikokous valitsi yhdistyksen puheenjohtajaksi professori Mats Gyllenbergin ja varapuheenjohtajaksi dosentti Marjatta Näätäsen. Hallituksen muiksi jäseniksi valittiin dosentti Maarit Järvenpää, professori Kaisa Nyberg, professori Matti Lassas, dosentti Jari Taskinen ja FM Tadeáš Priklopil. Yhdistyksen tilintarkastajiksi valittiin amanuenssi Hannu Honkasalo ja professori Matti Vuorinen sekä varatilintarkastajaksi yliopistonlehtori Mika Koskenoja. Vuoden 2008 jäsenmaksuksi päätettiin 30 euroa.

Hallituksen järjestäytyessä se valitsi varainhoitajaksi Jari Taskisen ja sihteeriksi Tadeáš Priklopilin. 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 FM Pauliina Immonen Tampereen yliopistosta tutkielmastaan ”SYT-matriisien ominaisarvojen asymptoottisesta käyttäytymisestä”.

JULKAISUTOIMINTAA

Yhdistyksen tiedotuslehti Eukleides ilmestyi vuonna 2008 kerran paperikopiona sekä 7 kertaa verkkolehdenä. Lehteä levitetään sähköpostin välityksellä ja se on luettavissa yhdistyksen www-sivuilla www.math.helsinki.fi/~smy/. Eukleideksen päätoimittajana toimi FT Antti Rasila.

Yhdistys on julkaissut yhdessä Suomen Fyysikkoseuran ja Fysikersamfundet i Finland -seuran kanssa Arkhimedes-lehteä. Lehden vuosikerta 2008 sisälsi kuusi numeroa. Lehden valtuuskunnassa Suomen matemaattista yhdistystä edustivat Mats Gyllenberg ja Jari Taskinen. Maarit

Järvenpää toimi päätoimittajana vuoden 2008 alusta alkaen. Toisena matemaatikkoedustajana toimituskunnassa jatkoi yliopistonlehtori Mika Koskenoja.

Yhdistys on lisäksi osallistunut aikakauslehtien *Mathematica Scandinavica* ja *Nordisk Matematisk Tidskrift* toimittamiseen. Edelliseen toimituskuntaan kuului vuonna 2008 professori Mikael Lindström ja jälkimmäiseen dosentti Patrick Sibelius.

Matematiikkalehti *Solmun* toimituskuntaan ovat kuuluneet dosentti Matti Lehtinen (päätoimittaja), dosentti Pekka Alestalo, dosentti Heikki Apiola, FT Aapo Halko, FM Ari Koistinen, Mika Koskenoja, Marjatta Näätänen, Antti Rasila sekä lehtori Hilikka Taavitsainen. Toimitussihteerinä on toiminut FT Juha Ruokolainen sekä graafisena avustajana Marjaana Beddard. *Solmun* yhteyshenkilöitä yliopistoissa ja korkeakouluissa olivat yliopistonopettaja Virpi Kauko (Jyväskylän avoin yliopisto), professori Jorma K. Mattila (LTY), dosentti Jorma Merikoski (TaY), assistentti Anne-Maria Ernvall-Hytönen (TY), Matti Nuortio (OY) ja lehtori Timo Tossavainen (JoY). Vuonna 2008 *Solmu* ilmestyi tavanomaiseen tapaan kolme kertaa paperikopiona ja *Solmun* verkkotiedostoja osoitteessa

<http://solmu.math.helsinki.fi/> kartutettiin edelleen. Kansainvälistä yhteistyötä tehtiin vuonna 2008 erityisesti unkarilaisten kanssa. EU-projektina tehtyä matematiikan monikielistä koulutuksen verkkosanakirjaa on edelleen täydennetty ja matematiikkadiplomitoiminta aloitettiin. *Solmua* tukee taloudellisesti Jenny ja Antti Wihurin rahasto. *Solmun* paperikopioita jaetaan MAOL:n päivillä, erilaisissa tilaisuuksissa, sekä Heureka ja Tekniikan museon kautta.

KANSAINVÄLISTÄ JÄRJESTÖTOIMINTAA

Yhdistys on edelleen ollut jäsenenä kansainvälisessä järjestössä European Mathematical Society (EMS). Professori Jouko Väänänen on toiminut EMS:n varainhoitajana vuonna 2008.

Lisäksi yhdistys on ollut jäsenenä ECCOMAS-järjestössä (European Community on Computational Methods in Applied Sciences). Professori 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 yliopisto-opettaja Jouni Luukkainen.

VALMENNUSJAOSTO

Suomen matemaattisen yhdistyksen valmennusjaosto huolehti entiseen tapaan matematiikkaolympialaisiin liittyvästä valmennustoiminnasta ja Suomen osallistumisesta Kansainvälisiin matematiikkaolympialaisiin, kansainväliseen Baltian Tie -joukkuematematiikkakilpailuun ja Pohjoismaiseen matematiikkakilpailuun.

Valmennustoiminta. Valmennustoiminnan runkona olivat yhteistyössä Päivölän Kansanopiston kanssa järjestetyt kuusi valmennusviikonloppua (11.–13. tammikuuta, 22.–24. helmikuuta,

4.–6. huhtikuuta, 5.–7. syyskuuta, 17.–19. lokakuuta ja 28.–30. marraskuuta) sekä matematiikkaolympiajoukkue-ehdokkailla 19.–25. toukokuuta niinikään Päivölän kansanopistossa pidetty valinta- ja valmennusviikko. Valmennusjaosto on myös harjoittanut kirjevalmennustoimintaa ja ylläpitänyt matematiikkavalmennuksen www-sivuja osoitteessa <http://solmu.math.helsinki.fi/olympia/>. Valmennusjaoston vapaaehtoisina valmentajina ovat toimineet Anne-Maria Ernvall-Hytönen, FM Lauri Hallila, dosentti Antti Honkela, TkT Tuomas Hytönen, Matti Lehtinen, dosentti Kerkko Luosto, mat.yo. Esa Vesalainen ja FM Niko Vuokko. Jaoston yhteyshenkilönä Päivölän kansanopistossa on toiminut matematiikkalinjan johtaja Merikki Lappi.

Kilpailut. Kansainväliset matematiikkaolympialaiset pidettiin heinäkuussa Madridissa. Suomea edusti kuuden oppilaan (Sylvester Eriksson-Bique, Lauri Hitruhin, Janne Junnila, Jonatan Lehtonen, Heikki Pulkkinen, Lasse Vekama) ja kahden johtajan (Matti Lehtinen ja Kerkko Luosto) joukkue. Sylvester Eriksson-Bique palkittiin pronssimitalilla. Kokonaisuutena Suomen menestys ei ollut kehuttava: epävirallinen sijoitus oli 74. 97 maan joukossa. Vuoden 2008 kansainvälinen Baltian Tie -kilpailu järjestettiin Gdanskissa 6.–10. marraskuuta. Suomea edusti viiden oppilaan (Tuomas Kyheröinen, Konsta Lensu, Jouni Mäki, Heikki Pulkkinen, Lasse Vekama) ja kahden johtajan (Anne-Maria Ernvall-Hytönen ja Tuomas Hytönen) joukkue. Joukkueen sijoitus oli 10. 11 kilpailumaan joukossa.

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. Avustus on tarkoitettu käytettäväksi kolmen vuoden aikana.

TIETEELLISTÄ JA YHTEISKUNNALLISTA TOIMINTAA

Matematiikan päivät. Matematiikan päivät 2008 järjestettiin 3.–4.1 Otaniemessä Teknillisessä korkeakoulussa. Päivillä kuultiin pääesitelmien lisäksi noin yhdeksänkymmentä esitelmää neljässätoista aihekokonaisuudessa: analyysi, diskreetti matematiikka, kontrolli ja systeemiteoria, logiikka, matemaattinen fysiikka, matemaattinen riskienhallinta, matematiikan opetus, mekaniikka, numeriikka ja operaattoriteoria, sovellettu matematiikka, stokastiikka, teollisuusmatematiikka, tietokoneavusteinen opetus ja tilastotiede. Lisäksi päivillä näytettiin videoita ja esiteltiin matemaattisia ohjelmistoja sekä väitöskirjoja. Pääesitelmät pitivät Kaisa Nyberg, Paavo Salminen, Karl Sigmund ja Stanislav Smirnov. Päivillä jaettiin myös vuoden matematiikkapalkinto dosentti Matti Lehtiselle.

Matematiikan päivien järjestäjätaho oli Teknillisen korkeakoulun matematiikan laitos ja tieteellinen toimikunta koostui Helsingin yliopiston matematiikan ja tilastotieteen laitoksen sekä Suomen matemaattisen yhdistyksen jäsenistä. Päiviä tukivat Emil Aaltosen säätiö, Nokia, Suomalainen tiedeakatemia sekä Adept Scientific.

Vierailijaohjelmat. Vuoden 2008 aikana käynnistyi ”Numeerinen analyysi” -vierailijaohjelma (2008–2009). Sen toimintaan kuului vuonna 2008 neljä konferenssia: ”Workshop on Algorithms on Words” 27.–29.5. Espoossa, ”Workshop on Reliable Modelling and Scientific Computing” 15.–16.8. Jyväskylässä, ”Workshop on Numerics and Stochastics” 25.–29.8. Espoossa ja ”Conference on Numerical Matrix Analysis” 3.–5.9. Espoossa. Näiden lisäksi järjestettiin seitsemän minikurssia Jyväskylässä ja Espoossa. Tapahtumat oli pääosin järjestänyt Teknillinen korkeakoulu.

YHDISTYKSEN KOLLOKVIOESITELMÄT 2008

- 10.1. (TKK) Prof. Istvan Farago (Eotvos Lorand University, Budapest) ”Numerical Qualitative Properties of Linear Parabolic Problems”
- 27.2. (TKK) Prof. Michele Miranda (Universita’ di Ferrara, Italy) ”Relation between the theory of semigroups and perimeters”
- 3.3. (HY, vuosikokousesitelmä) Prof. Mikael Lindström (Oulun yliopisto) ”Eräiden kompositio-operaattoreiden spektreistä”
- 5.3. (TKK) Prof. Lars Diening (University of Freiburg) ”Divergence equation and Korn’s inequality on John domains”
- 7.4. (TKK) Prof. Michal Krizek (Inst. of Math., Academy of Sciences, Prague) ”On nonobtuse simplicial partitions”
- 9.4. (TKK) Prof. Carlo Sbordone (University of Napoli, Italy) ”The solvability of L_p -boundary value problems. Sharp results”
- 12.5. (HY) Dr. Nikolai Vasilevski (Research and Advanced Studies Centre of the National Polytechnic Institute, Mexico City) ”Commutative algebras of Toeplitz operators, hyperbolic geometry, and Berezin quantization”
- 14.5. (HY) Prof. Daniela Calvetti (Case Western Reserve University) ”Integrating Numerical and Statistical tools: Towards Understanding Brain Energetics”
- 14.5. (HY) Prof. Hermann Thorisson (University of Iceland) ”Coupling and Convergence of Random Elements”
- 6.6. (TKK) Prof. R.T. Rockafellar (University of Washington, Seattle) ”Implicit Functions and Solution Mappings in Variational Analysis ”
- 26.6. (OY) Prof. Nico Spronk (University of Waterloo) ”Amenability properties of centres of group algebras”
- 27.6. (HY) Prof. Richard J. Fleming (Central Michigan University) ”On 2-local isometries”
- 20.10. (HY) Prof. Odo Diekmann (Utrecht University) ”On delay equations and population dynamics”
- 10.11. (HY) Dr. Tim Burness (University of Southampton) ”Probabilistic group theory”
- 25.11. (HY) Prof. Dmitrii Silvestrov (Mälardalens högskola, Västerås) ”Optimal Option Pricing for Modulated Price Processes”

Yhteensä 15 esitelmää.