

Suomen Fyysikkoseura ry
TOIMINTAKERTOMUS 1.1.–31.12.2007

Hallitus ja toimihenkilöt

Hallitus	valittu vuosikokouksessa 16.3.2007	
professori	Kalle-Antti Suominen pj.	Turun yliopisto
professori	Jukka Pekola vpj.	Teknillinen korkeakoulu
professori	Matti Alatalo	Lappeenrannan teknillinen yliopisto
professori	Keijo Hämäläinen	Helsingin yliopisto
tutkimusjohtaja	Asta Kärkkäinen	Nokia
professori	Kalevi Mursula	Oulun yliopisto
professori	Jussi Timonen	Jyväskylän yliopisto
professori	Mika Valden	Tampereen teknillinen yliopisto

Hallitus	16.3.2007 asti, valittu vuosikokouksessa 10.3.2006	
professori	Keijo Hämäläinen pj.	Helsingin yliopisto
professori	Kalle-Antti Suominen vpj.	Turun yliopisto
professori	Matti Alatalo	Lappeenrannan teknillinen yliopisto
professori	Esko Kauppinen	Teknillinen korkeakoulu
dosentti	Mikko Saarela	Oulun yliopisto
professori	Jussi Timonen	Jyväskylän yliopisto
professori	Mika Valden	Tampereen teknillinen yliopisto
johtaja (dosentti)	Juha Ylä-Jääski	Teknologiaateollisuus ry

Pääsihteeri

VTM Ella Hänninen

Hallitus kokoontui toimintakauden aikana viisi kertaa. Hallituksen kokouksen pöytäkirjat ovat luettavissa seuran kotisivuilla.

Jäsenet

Seuran jäsenrekisterissä oli toimintavuoden alussa 993 henkilöjäsentä. Toimintavuoden aikana seuraan liittyi 49 varsinaista ja 6 nuorta jäsentä. Toimintavuoden aikana poistettiin tai erosi yhteensä 46 jäsentä. Toimintavuoden lopussa oli 1002 henkilöjäsentä. Heistä on nuoria 26, varsinaisia 974 ja kunniajäsenenä Pertti Lipas ja Pekka Jauho.

Yhteisöjäsenenä seuraan kuuluvat Suomen Matemaatikko-, Fyysikko- ja Tietojenkäsittelytieteilijäliitto (SMFL) ry ja Suomen Fysiikanopiskelijat ry sekä kannatusjäsenenä Teollisuuden Voima Oy.

Sääntömuutoksen vaatimat seuran kaksi kokousta pidettiin 16.3.2007 ja 31.8.2007. Kokouksissa seura hyväksyi sääntöjen muutoksen ja fellow-jäsenyyssuodon, siihen liittyvän fellow-työryhmän sekä työryhmään esitettyjen jäsenten, Helena Aksela, Mikko Paalanen ja Dan-Olof Riska, nimityksen ja mandaatin että sääntöjen välittömän käyttöönoton seuran sisällä. Patentti- ja rekisterihallitus on hyväksynyt säännöt, ja sääntöjen muutos on merkitty yhdistysrekisteriin.

Jäsenrekisteri uudistettiin ajanmukaiseksi ja laskutus tapahtuu pääosin sähköisesti jatkossa. Lopullinen versio eli internetin jäsenversio valmistuu huhtikuussa 2008.

Toimintaperiaatteet

Seura on tänä toimintakautenaan toimintaperiaatteidensa mukaisesti tukenut ja edistänyt fysiikan tutkimusta, opetusta ja harrastusta sekä harjoittanut tätä toimintaa edistävää tiedottamista maassamme. Lisäksi seura on antanut pyydettyä esityksiä, lausuntoja ja selvityksiä seuran tavoitteita tukeviin tehtäviin ja käyttötarkoituksiin sekä on ylläpitänyt suhteita alan kansainvälisiin sisar- ja kattojärjestöihin.

Kokoukset ja tapahtumat

Fysiikan päivät 2007

Suomen ja Eestin fyysikkoseurojen yhteiset fysiikan päivät 2007 Suomen Fyysikkoseura ry:n 41. Fysiikan päivät järjestettiin Tallinnassa 15.–17.3.2007 yhteistyössä Eestin fyysikkoseuran kanssa. Järjestelyistä vastasi Suomen fyysikkoseura ry. Päivien järjestämisellä ensimmäistä kertaa Tallinnassa edistettiin Suomen ja Viron välisiä tieteellisiä kontakteja. Kokous pidettiin perinteikkäässä Sokos Hotelli Virussa. Päiviin osallistui tasan 450 henkilöä, joista 214 oli Suomen fyysikkoseuran jäseniä, 92 nuoria jäseniä tai opiskelijoita, 96 ei-jäseniä, 11 plenaaripuhujia, 14 näytteilleasettajia, 13 seuralaista ja 10 teknistä apulaista. Osallistujista 56 oli Virossa.

Ohjelmatoimikunnan puheenjohtajana toimi prof. Hannu Koskinen (HY ja Ilmatieteen laitos) ja järjestelytoimikunnan puheenjohtaja oli prof. Kai Nordlund (HY). Suomalaisen tiedeakatemian Väisälän rahasto ja Suomen tiedeseuran Magnus Ehrnroothin rahasto tukivat kokouksen järjestämistä.

Kokouksen rungon muodostivat 11 plenaariesitelmää, joiden joukossa oli esimerkiksi maailman johtava kvantti-informaatiotutkija Anton Zeilinger sekä Amerikan tiededenedustamisseuran johtaja Jo Ellen Roseman. Lisäksi esitettiin 82 puhetta, 252 posteria ja järjestettiin fysiikan opetuksen mikrosymposio. Kokouksessa jaettiin myös joka kolmas vuosi jaettava Magnus Ehrnroothin palkinto fysiikassa prof. Kai Nordlundille. Päivistä saatu palaute on ollut lähes poikkeuksetta erittäin positiivista. Päivien järjestämisen Virossa koettiin yleisesti antaneen mielenkiintoisena uuden aspektin päiville ja parantaneen kontakteja Suomen ja Viron fyysikkojen välillä.

Seura palkitsi Fysiikan päivillä Tallinnassa parhaasta suullisesta esityksestä Maria Korpin ja parhaasta posteriesityksestä Ari Laihon.

Sosiaalisen ohjelmaan kuului balettiesitys Tallinnan oopperatalossa torstaina sekä perinteinen perjantain illallinen Viru-hotellin ravintolassa.

Vuosikokous oli perjantaina 16.3.2007. Puheenjohtajana toimi prof. Juhani Keinonen. Kokouksessa käsiteltiin sääntömääräiset asiat ja sääntömuutos ensimmäistä kertaa.

Energiaratkaisut – haaste fysiikalle

Suomen fyysikkoseuran 60- ja Suomalaisen Tiedeakatemian 100-vuotisjuhlavuoden kunniaksi järjestettiin 31.8 koko päivän symposium Helsingin yliopiston juhlasalissa, Unioninkatu 34.

Helsingin yliopiston rehtori Kari Raivio avasi tapahtuman. Valtiovallan tervehdysten symposiumiin toi kauppa- ja teollisuusministeri Mauri Pekkarinen. Puhujat olivat kansainvälisesti näkyviä alojensa asiantuntijoita. Teollisuuden edustajana puhujana oli Jorma Ollila (Royal Dutch Shell plc:n hallituksen puheenjohtaja). Muut korkean profiilin puhujat edustivat eurooppalaisia tiedeakatemiaita, tutkimuslaitoksia, Euroopan fyysikkoseuraa ja Euroopan Unionia.

Pääteemana oli energian tutkimuksen näkymät, mutta ohjelma sisälsi puheenvuoroja myös energiakysymysten geo- ja turvallisuuspoliittisesta merkityksestä sekä ilmastonmuutoksesta. Symposiumin tarkoituksena oli jakaa riippumatonta tietoa energiakysymyksistä ja motivoida tutkijoita osallistumaan aktiivisemmin energiakeskusteluun ajankohtaisen tutkimustiedon perusteella.

Osallistujia oli aamupäivällä noin 300, iltapäivällä ja illallisbuffetissa noin 200 henkilöä.

Energiasymposiumin ohessa järjestettiin myös Fyysikkoseuran kokous, jossa käsiteltiin ja hyväksyttiin toistamiseen maaliskuun kokouksessa esitetty ja hyväksytty sääntömuutos. Seuran kokouksessa puheenjohtajana toimi prof. Juha Äystö.

Outreach-toiminta: Vuoden 2007 fysiikan nobelistien vierailu

Vuoden 2007 fysiikan Nobel-palkinnon saaneet Albert Fert ja Peter Grünberg vierailivat Helsingissä ja Otaniemessä 14.–17.12.2007 Suomen fyysikkoseuran, Suomalaisen tiedeakatemian ja Suomen tiedeseuran vieraana. Professori Fert piti yleisöluennon Helsingin yliopiston Kumpulan kampuksella Exactumin isossa auditoriossa perjantaina 14.12.2007 klo 16.00 aiheenaan "Present and Future of Spintronics". Professori Grünberg piti yleisöluennon Säätytalossa maanantaina 17.12.2007 klo 17.30 aiheenaan "Spintronics in Research and Applications". Esitelmien jälkeen järjestettiin vastaanotto yleisölle. Tilaisuuksiin oli vapaa pääsy.

Tukeminen ja avustukset

Seura tuki pienellä rahallisella avustuksella Jyväskylän fyysikkokerhoa, Oulun fyysikkokerhoa, Suomen Fysiikanopiskelijoita ja IAPS:n kokoukseen osallistujien matkakuluja. Seura myönsi Oulun fyysikkokerholle 20 kappaletta Fysiikan Kustannus Oy:n kirjaa "Minne menet maailmankaikkeus?" lahjoitettavaksi Oulun seudun lukioihin fysiikan ja Fyysikkoseuran toiminnan tunnetuksi tekemiseksi.

Julkaisu- ja tiedotustoiminta

Arkhimedes

Seuran yhdessä Suomen Matemaattisen yhdistyksen ja Fysikersamfundet i Finland -yhdistyksen kanssa julkaisema Arkhimedes-aikakauslehti ilmestyi toimikauden aikana viisi kertaa, joista viimeinen nro oli kaksoisnumero. Lehden painosmäärä oli 1800.

Lehden päätoimittajana toimi vuoden 2005 alusta vuoden 2007 loppuun prof. Hannu Koskinen. Uutena päätoimittajana aloitti 1.1.2008 prof. Maarit Järvenpää Suomen Matemaattisesta yhdistyksestä. Seuran edustajina lehden valtuuskunnassa ovat prof. Helena Aksela, jonka tilalle tuli prof. Kalle-Antti Suominen 14.5.2007 alkaen, prof. Keijo Hämäläinen ja prof. Katri Huitu. Toimituskunnassa toimi prof. Kalle-Antti

Suominen, jonka tilalle tuli Ilpo Vattulainen 30.3.2007 alkaen. Lehden toimitussihteerinä ja taittajana on toiminut seuran pääsihteeri Ella Hänninen.

Physica Scripta

Seura jatkoi yhdessä Fysikersamfundet i Finlandin ja muiden pohjoismaisten fyysikkoseurojen kanssa Physica Scripta -lehden julkaisemista. Sen johtokunnassa Suomen fyysikkoseuroja edustavat prof. Matti Manninen ja varajäsenenä sekä toimituskunnassa prof. Risto Nieminen. Toiminta ei aiheuta seuralle taloudellisia kustannuksia.

Europhysics Letters

Suomen Fyysikkoseura on osakkaana Europhysics Lettersissä yhdessä muiden eurooppalaisten fyysikkoseurojen kanssa.

Europhysics News

Vuoden 1995 alusta kaikki Suomen Fyysikkoseuran jäsenet ovat saaneet jäsenetuna myös European Physical Societyn jäsenlehden, Europhysics Newsin. Lehti ilmestyi vuoden 2007 aikana kuusi kertaa.

New Journal of Physics

Suomen Fyysikkoseura on lehden liitännäisjäsen. Seuran jäsenistä toimituskunnassa toimii prof. Markus Pessa.

WWW-sivut

Fyysikkoseuran kotisivut sijaitsevat TSV:n palvelimella. Sivuja on ylläpitänyt seuran pääsihteeri. Sivustoilla löytyvät seuran perus- ja yhteystiedot, fysiikka-aiheisia Internet-osoitteita ja ajankohtaisia tiedotteita.

SFS Fysiikan Kustannus Oy

Fysiikan Kustannus OY on seuran omistama kustannusyhtiö. Vuonna 2007 yhtiöllä ei ollut julkaisutoimintaa. Fysiikan Kustannus jatkaa yhteydenpitoa Tiedekustantajien liittoon, jonka tarkoituksena on valvoa pienten tieteellisten kustantajien etuja, lujittaa tieteellisten julkaisujen asemaa ja edistää liiton jäsenten välistä yhteistyötä.

Kansallinen toiminta

Paikallisosastot

- Jyväskylän fyysikkokerho ry, pj. K. Tuominen
- Kuopion fyysikkokilta ry, pj. P. Vauhkonen
- Oulun fyysikkokerho ry, pj. K. Mursula
- Turun fyysikkokerho – Åbo Fysikerklubb ry

Jaostot

- Fysiikan opetuksen jaosto, pj. Jukka Maalampi
- HiukkASFysiikan jaosto, pj. Timo Enqvist
- Kiihdytinfysiikan jaosto, pj. K. Helariutta
- Laskennallisen fysiikan jaosto, pj. K. Nordlund
- Lääketieteellisen fysiikan jaosto, pj. J. Perkiö
- Synkrotronisäteilyjaos, pj. E. Kukk
- Teollisuusfysiikan jaosto
- Tähtitieteen ja avaruustutkimuksen jaosto, pj. J. Huovelin

Muu kansallinen toiminta

Suomen Fyysikkoseura on Tieteellisten seurain valtuuskunnan jäsen. Valtuuskunnan hallituksessa varapuheenjohtajana toimii seuran edustajana prof. Juhani Keinonen, jonka henkilökohtaisena varajäsenenä on dos. Niklas Meinander.

Suomen Fyysikkoseura on Sanastokeskus TSK:n jäsen. Seuran yhteyshenkilönä on pääsihteeri.

Suomen Akatemian luonnontieteiden ja tekniikan tutkimuksen toimikunnassa toimivat 1.1.2007–31.12.2009 professorit Helena Aksela (fysiikka), Timo Jääskeläinen (optiikka) ja Tuija Pulkkinen (avaruustutkimus).

Prof. Risto Nieminen oli Valtion tiede- ja teknologianeuvoston jäsen 1.3.2005–2.5.2007. Prof. Päivi Törmä on Valtion tiede- ja teknologianeuvoston jäsen 3.5.2007 alkaen hallituskauden ajan.

Kansainvälinen toiminta

EPS

Seura on osallistunut European Physical Societyn (EPS) toimintaan sen johtokunnassa (Council), työvaliokunnassa (Executive Committee), jaostoissa ja toimeenpaneivissa komiteoissa (Action Committee).

Council

Councilin kokoukseen Lontoossa 3/2007 osallistui seuran äänivaltaisena edustajana puheenjohtaja Kalle-Antti Suominen. Mukana olivat myös prof. Keijo Hämäläinen ja dos. Claus Montonen.

Executive Committee

EC:n jäsenenä toimi seuran jäsen prof. Keijo Hämäläinen 3/2006 alkaen.

SFS:n edustajat EPS:n jaostoissa:

High Energy and Particle Physics	prof. Jorma Tuominiemi
History of Physics Group	prof. (emer.) Peter Holmberg

SFS:n edustajat toimeenpaneivissa komiteoissa:

Applied Physics and Physics in Industry	prof. Markus Pessa
Mobility Committee	dos. Jouni Niskanen
Publications and Scientific Communication	dos. Claus Montonen

Yhteistyöelimet

Suomen naisfyysikot –ryhmä

Vuonna 2006 perustettu työryhmä toimii yhteistyöelimenä EPS:n Nordic network of Women in Physics:iin (NorWiP, <http://norwip.org/>). Työryhmän puheenjohtajana toimii prof. Katri Huitu ja sihteerinä prof. Ritva Serimaa. Norwipin johtokunnassa Suomea edustaa prof. Ritva Serimaa.

Energiatyöryhmä

Suomen fyysikkoseura perusti vuonna 2006 Energiatyöryhmän, jolla on yhteydet EPS:n. Energiatyöryhmän puheenjohtajana toimii prof. Juhani Keinonen. Vuonna 2007 järjestettiin koko päivän energiasymposiumi Helsingissä 31.8.2007.

IUPAP

Suomen Fyysikkoseuran hallitus on toiminut Suomen fysiikan kansallisena komiteana ja hoitanut yhteyksiä International Union of Pure and Applied Physicsiin. Suomella on edustaja neljässä jaostossa:

C.02 Commission on Symbols, Units, Nomenclature, Atomic Masses & Fundamental Constants, Juha Äystö (2005–08)

C.05 Low Temperature Physics, Mikko Paalanen, puheenjohtaja (2005–08)

C.12 Nuclear Physics, Dan-Olof Riska (2003–08)

C.18 Mathematical Physics, Antti Kupiainen, sihteeri (2005–08)

Seuraava yleiskokous järjestetään 14.–18.10.2008 Tsukubassa Japanissa.

EUPRO

Prof. Timo Jääskeläinen on European Union of Physics Research Organizationin Executive Groupin jäsen.

Talous

Seura saa pääasiallisen rahoituksen toimintaansa jäsenmaksutuloista. Jäsenmaksutuloja seuralle kertyi vuonna 2007 yhteensä noin 47000 €. Suurimmat menoerät kohdistuivat julkaisu- ja kustannustoimintaan, henkilöstökuluihin ja EPS:n jäsenmaksuun. Edellisten lisäksi WYP2005-hankeeseen on saatu merkittävää erillisrahoitusta pääsääntöisesti säätiöistä, joka budjetoitiin käytettäväksi tarkoitukseensa vuonna 2005 sekä Fysiikan Outreach -toimintaan vuosille 2006, 2007 ja 2008.

Seuran talous on tasapainossa, ja mikäli toiminta jatkuu nykyisessä muodossaan ei jäsenmaksujen korotuspaineita ole. Tilikauden taloudellinen tulos esitetään tilinpäätöksessä.