

Suomen Fyysikkoseura ry TOIMINTAKERTOMUS 1.1.–31.12.2009

Hallitus ja toimihenkilöt

Hallitus	valittu vuosikokouksessa 13.3.2009	
professori	Jukka Pekola pj.	Teknillinen korkeakoulu/Aalto yliopisto
professori	Ritva Serimaa vpj.	Helsingin yliopisto
professori	Kari J. Eskola	Jyväskylän yliopisto
professori	Ari Laaksonen	Kuopion/Itä-Suomen yliopisto ja Ilmatieteen laitos
principal scientist	Pirjo Pasanen	Nokian tutkimuskeskus
professori	Kalle-Antti Suominen	Turun yliopisto
professori	Ilpo Vattulainen	Tampereen teknillinen yliopisto
professori	Matti Weckström	Oulun yliopisto

Hallitus	13.3.2009 asti, valittu vuosikokouksessa 28.3.2008	
professori	Kalle-Antti Suominen pj.	Turun yliopisto
professori	Jukka Pekola vpj.	Teknillinen korkeakoulu
professori	Kari J. Eskola	Jyväskylän yliopisto
tutkimusjohtaja	Asta Kärkkäinen	Nokian tutkimuskeskus
professori	Ari Laaksonen	Kuopion yliopisto ja Ilmatieteen laitos
professori	Kalevi Mursula	Oulun yliopisto
professori	Ritva Serimaa	Helsingin yliopisto
professori	Ilpo Vattulainen	Tampereen teknillinen yliopisto

Pääsihteeri

VTM Ella Hänninen

Hallitus kokoontui toimintakauden aikana viisi kertaa ja piti kaksi sähköpostikokousta. Hallituksen kokouksen pöytäkirjat ovat luettavissa seuran kotisivuilla.

Jäsenet

Seuran jäsenrekisterissä oli toimintavuoden alussa 967 henkilöjäsentä. Toimintavuoden aikana seuran liittyi 31 varsinaista ja 4 nuorta jäsentä. Toimintavuoden aikana nuoresta varsinaiseksi muutettiin 13, poistettiin 24 ja erosi yhteensä 23 jäsentä. Toimintavuoden lopussa oli 952 henkilöjäsentä. Heistä on nuoria 27, varsinaisia 923 ja kunniajäsenenä Pekka Jauho ja Juhani Kuusi. Toimintakauden aikana ei tullut ehdotuksia fellow-jäseniksi.

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

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 2009

Suomen fyysikkoseura ry ja Teknillisen korkeakoulu järjestivät 43. Fysiikan päivät 12.-14.3.2009 Dipolissa, Espoon Otaniemessä. Järjestelytoimikunnan puheenjohtajana toimi Tero Heikkilä (TKK) ja ohjelmatoimikunnan puheenjohtajana toimi prof. Pertti Hakonen (TKK) apunaan paikalliset fyysikot.

Päiville rekisteröityi 488 osallistujaa, joista 216 oli fyysikkoseuran jäseniä, 173 ei-jäsentä, 65 perusopiskelijaa, 14 kutsuttua puhujaa, 8 näytteilleasettajaa ja 12 kutsuttua lukiolaista. Rekisteröityneistä ja maksunsa maksaneista viisi ei tullut paikalle ja näin kävi myös yhdelle kutsutulle lukiolaiselle. Näiden lisäksi paikalla olivat konferenssitoimiston kaksi edustajaa, kymmenkunta kokousavustajaa fyysikkokillasta, muutama henkilö TKK:n viestinnästä sekä 40 pääkaupunkiseudun lukiolaista ja kolme heidän opettajaansa. Osallistujista 21 oli ulkomailta ja loput Suomesta. Kokouksen kokonaisosallistujamäärä oli noin 550.

Tämän lisäksi varsinkin lauantain yleisölle avoimeen yleisistuntoon (puhujina nobelisti Anthony Leggett ja Lene Hau) osallistui joitain kymmeniä ennalta rekisteröitymättömiä ihmisiä. Torstai-iltana järjestettiin myös yleisölle avoin ”Studia Generalia” -istunto, puhujana Päivi Törmä ”Ohjelmitavat materiaalit - mistä DNA tietää että sen pitää hymyillä?”, kuulijoita oli n. 200–250. Fysiikan päivien teemana oli Fysiikka aallonharjalla – Physics on the crest of a wave. Tieteellinen ohjelma koostui yleisesitelmistä (9), rinnakkaisistunnoista (15) ja posternäyttelyistä (323 esitystä yhteensä). Myös laitenäyttely järjestettiin perinteiseen tapaan.

Parhaan esityksen palkinnon sai Heli Hietala Helsingin yliopistosta. Parhaan posterin palkinnon sai Vantte Kilappa Jyväskylän yliopistosta.

Mediasta paikalla kävivät ainakin Turun Sanomien, YLE Radio ykkösen, Polysteekin, Prosessori-lehden ja YLE TV- uutisten toimittajat.

Sosiaaliseen ohjelmaan kuuluivat torstai-illan kaupungin vastaanoton Espoon WeeGeetalossa ja perjantain juhlaillallinen Dipolin tiloissa.

Vuosikokous oli perjantaina 13.3.2009. Puheenjohtajana toimi prof. Keijo Hämäläinen. Kokouksessa käsiteltiin sääntömääräiset asiat.

Vuoden 2009 fysiikan nobelistien vierailu

Vierailua ei saatu toteutumaan vuonna 2009.

Tukeminen ja avustukset

Outreach-toiminnan apurahat

Syksyllä 2009 Suomen Fyysikkoseura kohdisti jäsenilleen haun, jossa oli mahdollisuus hakea apurahoja fysiikan tunnettavuuden lisäämiseen ja fysiikan ainejärjestöjen toiminnan tukemiseen. Hakemuksia tuli 12. Rahoitusta haettiin hyvin moninaiisiin hankkeisiin, esimerkiksi siirrettävien tiedenäyttelyiden ja abiesittelyiden järjestämiseen. Hallitus päätyi tukemaan yhdeksää hanketta yhteensä 8000 eurolla. Tukea jaettiin seuraavasti: Suurimman tuen eli 2000 euroa saivat Anssi Lindell ja Jyväskylän yliopiston fysiikan aineenopettaja- ja luokanopettajaopiskelijoiden yhteistyö ”Seitsemän ihmettä” –kiertävä tiedenäyttely

toteuttamiseen ja Maarit Muikku (Säteilyturvakeskus) ionisoivasta säteilystä ja säteilysuojelun historiasta kertovan näyttelyn järjestämiseen Tekniikan museossa Helsingissä.

Pienemmän 1000 euron apurahan sai neljä hanketta. Irma Parkkila ja Oulun kaupungin lukiot (Laanilan lukio, Madetojan musiikkilukio, Merikosken lukio ja Oulun Lyseon lukio) järjestävät lukioiden fysiikan opiskelijoiden CERN:n tehtävän hiukkasfysiikan tiedeopintomatkan, Matti Rajamäki Tapiolan lukiosta organisoivat International Young Physicists' Tournamentin osallistumista, Harri Hakulinen Joensuun normaalikoulun lukiosta organisoivat lukion fysiikan 3D-projektin ja Kyllikki Rossi ja Olli Lindgren (Turun yliopiston fysiikan ja tähtitieteen laitos yhdessä ainejärjestö Delta ry:n kanssa) järjestävät fysiikan esittelyä Turun ja Varsinais-Suomen ja Satakunnan alueen abeille.

Apurahojen myöntämistä jatketaan tulevaisuudessa, mikäli Suomen Fyysikkoseuran taloudellinen tilanne sen sallii.

Muut avustukset

Seura myönsi 2000 euroa Suomen naisfyysikot –ryhmälle nuorten naisfyysikkojen tukemiseen ja tuki pienellä avustuksella Suomen Fysiikanopiskelijoita.

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 kuusi kertaa. Lehden painosmäärä oli 1700.

Päätoimittajana toimii prof. Maarit Järvenpää Suomen Matemaattisesta yhdistyksestä. Seuran edustajina lehden valtuuskunnassa ovat prof. Jukka Pekola (prof. Kalle-Antti Suominen 3.6.2009 asti), prof. Keijo Hämäläinen ja prof. Katri Huitu. Toimituskunnassa toimivat prof. Ilpo Vattulainen ja prof. Hanna Vehkamäki. Lehden toimitussihteerinä ja taittajana on toiminut seuran pääsihteerinä 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.

EPL

Suomen Fyysikkoseura on osakkaana EPL:ssä yhdessä muiden eurooppalaisten fyysikkoseurojen kanssa. Europhysics Letters on vaihtanut nimensä EPL:ksi 1.1.2007 alkaen.

European Physical Society News

Vuoden 1995 alusta kaikki Suomen Fyysikkoseuran jäsenet ovat saaneet jäsenetunaa myös European Physical Society'n jäsenlehden, European Physical Society Newsin. Lehti ilmestyi vuoden 2009 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 2009 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. P. Koskinen
- 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. T. Enqvist
- Kiihdytinfysiikan jaosto, pj. Pertti Tikkanen
- Laskennallisen fysiikan jaosto, pj. K. Nordlund
- Lääketieteellisen fysiikan jaosto, pj. J. Perkiö
- Synkrotronisäteilyjaos, pj. E. Kukk
- Teollisuusfysiikan jaosto
- Tyhjiötekniikan jaosto, Jari Koskinen
- Tähtitieteen ja avaruustutkimuksen jaosto, pj. Minna Palmroth

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).

10.12.2009 Suomen Akatemian luonnontieteiden ja tekniikan tutkimuksen toimikuntaan valituksi tulleet fyysikot ajalle 1.1.2010–31.12.2012 ovat: professori Helena Aksela (fysiikka) Oulun yliopisto, professori Heli Jantunen (tekniinen fysiikka, mikroelektroniikka) Oulun yliopisto, tutkimusprofessori Tuija Pulkkinen (avaruustutkimus), Ilmatieteen laitos sekä Suomen Akatemian hallituksen varapuheenjohtajaksi professori Päivi Törmä Teknillisestä korkeakoulusta.

Prof. Päivi Törmä on Valtion tiede- ja teknologianeuvoston jäsen 3.5.2007 alkaen hallituskauden ajan.

Merentutkimuksen kansallisessa komiteassa seuran edustajana jatkaa prof. Juhani Keinonen ja varalla prof. Keijo Hämäläinen (2010–13).

Tyhjiötekniikan jaosto perustettiin 13.3.2009.

Kansainvälinen toiminta

EPS

Seura on osallistunut European Physical Society'n (EPS) toimintaan sen johtokunnassa (Council), jaostoissa (Divisions and Groups) ja toimeenpaneivissa komiteoissa (Committees).

Council

Johtokunnan kokoukseen Bad Honnefissa maaliskuussa 2009 osallistui seuran äänivaltaisena edustajana puheenjohtaja Jukka Pekola.

SFS:n edustajat EPS:n jaostoissa:

High Energy and Particle Physics
History of Physics Group
Nuclear Physics

prof. Paula Eerola
prof. (emer.) Peter Holmberg
prof. Matti Leino

SFS:n edustajat toimeenpaneivissa komiteoissa:

Applied Physics and Physics in Industry
Mobility Committee

prof. Markus Pessa
dos. Jouni Niskanen

EPS-Bolognan arviointiprojekti

Seuraa on edustanut FT Petriina Paturi.

European Committee for Future Accelerators (ECFA)

Prof. Katri Huitu on jäsen.

European Education Science

Suomen edustajana on Ismo Koponen Helsingin yliopistosta.

European Physical Journal, scientific advisory committee

Suomen edustajana on prof. Kalle-Antti Suominen. Toiminnasta ei tule kustannuksia. Huhtikuussa 2010 pidetään kokous, johon edustajan matkakulut korvaa EPJ, edustajana on Kalle-Antti Suominen.

Science in Baltic region: achievements and perspectives of cooperation

Kokoukseen Vilnassa syyskuussa osallistui puheenjohtaja Jukka Pekola.

Yhteistyöelimet

Suomen naisfyysikot –ryhmä

Vuonna 2006 perustettu työryhmä toimii yhteistyöelimenä EPS:n Nordic Network of Women in Physics:iin (NorWiP, <http://norwip.org/>). Suomen naisfyysikoiden puheenjohtajana toimi vuonna 2009 Hanna Vehkamäki.

Suomen naisfyysikot -ryhmä järjesti kokouksen "5th Workshop for Nordic Network for Women in Physics" Helsingissä 26.–28.8.2009.

Energiatyöryhmä

Suomen fyysikkoseura perusti vuonna 2006 Energiatyöryhmän, jolla on yhteydet European Physical Societyyn. Energiatyöryhmän puheenjohtajana toimii prof. Juhani Keinonen.

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 (2005–2011)

C.05 Low Temperature Physics, Jukka Pekola (2009–2011)

C.12 Nuclear Physics, Dan-Olof Riska (2003–08), puheenjohtaja (2009–2011)

C.18 Mathematical Physics, Antti Kupiainen, sihteeri (2005–2011)

Seuraava yleiskokous pidetään vuonna 2011.

NuPECC

Dos. Ari Jokinen on 1.1.2009 alkaen Suomen edustaja NuPECC:ssa (Nuclear Physics European Collaboration Committee).

Talous

Seura saa pääasiallisen rahoituksen toimintaansa jäsenmaksutuloista.

Henkilöjäsenmaksutuloja seuralle kertyi vuonna 2009 yhteensä noin 45000 €. Suurimmat menoerät kohdistuivat julkaisu- ja kustannustoimintaan, henkilöstökuluihin ja EPS:n jäsenmaksuun. Seuran talous on tasapainossa, ja mikäli toiminta jatkuu nykyisessä muodossaan ei jäsenmaksujen korotuspaineita ole. Tilikauden taloudellinen tulos esitetään tilinpäätöksessä.