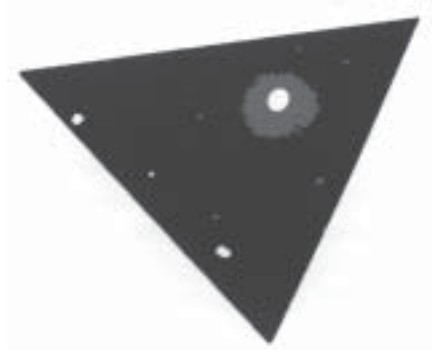


# Tieteen päivät 2007

## Rajalla



*Keskiviikosta sunnuntaihin 10.–14.1.2007*  
*Helsingin yliopiston päärakennus,*  
*Fabianinkatu 33. Salit 1, 5–7, 13,*  
*pieni juhlasali, aulat*

### KESKIVIIKKO 10.1.2007

12.00–14.30 TIETEIDEN RAJALLA

Sali 1

Puh.joht.: prof. **Matti Sintonen**  
(Helsingin yliopisto)

Prof. **Matti Sintonen**: Tiede, arki-  
kokemus ja usko

Prof. **Maija Kallinen** (Oulun yli-  
opisto): Magiasta mittalaitteisiin.  
Miten luonnonfilosofiasta tuli  
luonnontiedettä?

Dos. **Marjaana Lindeman** (Hel-  
singin yliopisto): Arkipäiväinen ja  
tieteellinen ajattelu

Akatemiaprof. **Uskali Mäki** (Suo-  
men Akatemia): Yksi maailma,  
monta tiedettä

12.00–14.00 GENOMITIEDON  
HYÖDYNTÄMINEN

Sali 13

Puh.joht.: akatemiaprof. **Olli**

**Kallioniemi** (VTT)

Akatemiaprof. **Lauri Aaltonen**

(Helsingin yliopisto): Syövän  
geenitestit

Akatemiatutkija **Marko Kallio**

(VTT): Solunjakautuminen syö-  
vässä: Elämän ja kuoleman rajalla

Prof. **Tomi Mäkelä** (Helsingin  
yliopisto): Syöpäbiologiasta uusia  
mahdollisuuksia lääkehoidon  
kehittämiseen

12.15–14.15 HISTORIALLISET  
RAJAT

Pieni juhlasali

Puh.joht.: prof. emer. **Matti Klin-**

**ge** (Helsingin yliopisto)

Prof. emer. **Matti Klinge**: ”Histo-  
rialliset rajat”

Prof. **Max Engman** (Åbo Akade-  
mi): Rajojen Eurooppa 1918–1939

Prof. **Juhani U. E. Lehtonen** (Hel-  
singin yliopisto): Kulttuurinen  
selittäminen ja Pähkinäsaaren  
rauhan raja

12.45–14.45 ILMASTONMUU-  
TOSTUTKIMUKSEN VAIKU-  
TUKSET?

Sali 6

Puh.joht.: prof., tutk.joht. **Juha**  
**Kämäri** (SYKE)

Erikoistutk. **Jari Liski** (SYKE):  
Suomiko turvaista lintukoto?

Tutkimusprof. **Tim Carter**  
(SYKE): Global impacts, risks and  
vulnerability

Tutkija **Jari Lyytimäki** (SYKE):  
Auttaako ilmastokeskustelu?

## Tieteen päivät 2007

### Avajaiset

Keskiviikko 10.1.2007 klo 10.00–11.20, Helsingin yliopiston juhlasali,  
Aleksanterinkatu 5

Musiikkia

Jukka Tiensuu: Tango Lunaire  
Avanti!

Avaussanat

Rehtori Ilkka Niiniluoto  
Järjestelytoimikunnan varapuheenjohtaja

Valtioneuvoston tervehdys sanat  
Ulkoministeri, valtiotieteen tohtori Erkki Tuomioja

Musiikkia

Juhani Nuorvala: Concertino  
Avanti!

Avajaisitelmä

Professori Georgina Mace (Imperial College, Lontoo):  
Status and trends of global biodiversity

Vapaa pääsy

### KAIKKIIN TILAISUUKSIIN VAPAA PÄÄSY

*Tieteen päivien järjestäjät:*

*Tieteellisten seurain  
valtuuskunta,  
Suomen Tiedeakatemiain  
Valtuuskunta,  
Suomen Kulttuurirahasto.*

*Lisätietoja ohjelmasta:*

*Pääsihteeri Jan Rydman,  
puh. (09) 228 69 227,  
jan.rydman@tsv.fi  
www.tieteenpaivat.fi*

*Käsiohjelmatilaukset:  
tilaukset@tsv.fi*

12.45–13.00 ARKIPÄIVÄN  
FYSIKKAA

Sali 5

Prof. **Timo Vesala** (Helsingin yliopisto): Miksi 100 asteisessa saunassa ei pala mutta 100 asteinen vesi polttaa?

13.15–14.00 PÄIVÄN STAKES

Sali 5

Puh.joht.: ylijoht. **Matti Heikkilä** (Stakes)

Tutk.prof. **Sakari Hänninen** (Stakes): Yhteiskuntatutkimuksen poliittinen vaikuttavuus

14.30–17.00 AIKAKAUSIEN  
RAJALLA

Sali 13

Puh.joht.: dos. **Antti Arjava** (Helsingin yliopisto, Suomen Kulttuurirahasto)

Dos. **Antti Arjava**: Antiikin syksystä keskiajan kevääseen

Dos. **Heikki Mikkeli** (Helsingin yliopisto): Renessanssi: keskiajan ja uuden ajan raja?

Prof. **Olavi K. Fält** (Oulun yliopisto): Eurooppalaisen ja aasialaisen periodisaation erot

Prof. **Hannu K. Riikonen** (Helsingin yliopisto): Perinteiden painolasti: tyylikausien nimet taiteiden tutkimuksessa

14.30–18.00 BIOENERGIA

Sali 5

14.30 Akat.prof. **Jari Valkonen** (Suomen Maataloustieteellinen Seura): Avaus

14.50 Erik.-tutk. **Katri Pahkala** (VTT): Bioenergiaa pellolta

15.20 Prof. **Antti Asikainen** (METLA): Metsä uusiutuvan energian lähteenä

15.50 Kahvitauko

16.15 Akat.prof. **Eva-Mari Aro** (Turun yliopisto): Yhteyttävät mikrobit energian lähteenä

16.45 FL **Ari Lampinen**: Bioenergiatuotannon potentiaali ja yhteiskunnalliset vaikutukset

17.15 Paneelikeskustelu

14.45–16.45 KLASSISEN JA  
KVANTTIFYYSIIKAN RAJALLA

Sali 1

Puh.joht.: prof. **Mikko Paalanen** (Teknillinen korkeakoulu, Kylmälaboratorio)

Prof. emer. **Stig Stenholm** (Kungliga Tekniska Högskolan): Kvanttifiysiikan todellisuuskäsite

Prof. **Päivi Törmä** (Jyväskylän yliopisto): Kvantti-informaation merkitys fysiikalle

Prof. **Pertti Hakonen** (Teknillinen korkeakoulu, Kylmälaboratorio):

Kohti kvanttimitauksia

14.45–16.45 HENKISEN  
SUORITUSKYVYN RAJAT

Pieni juhlasali

Puh.joht.: prof. **Pekka Niemi**

(Turun yliopisto)

Prof. **Fred Karlsson** (Helsingin yliopisto): Kielellisen mutkikkouden ala- ja yläraja

FT **Panu Raatikainen** (Helsingin yliopisto): Logiikka ja ajattelun rajat

Prof. **Eero Hyvönen** (Teknillinen korkeakoulu): Älykäs semanttinen web tietämyksenhallinnan rajoja siirtämässä

15.00–17.00 YMPÄRISTÖN TILA  
LAPISSA

Sali 6

Puh.joht.: dos. **Jussi Paatero** (Ilmatieteen laitos)

Prof. **Jukka Lehto** (Helsingin yliopisto): Ympäristön radioaktiivisuus Lapissa

Dos. **John Derome** (Metsäntutkimuslaitos): Marjojen ja sienien raskasmetallipitoisuudet Itä-Lapissa

Prof. **Markku Kulmala** (Helsingin yliopisto): Ilmanlaatu Lapissa

17.00–18.00 PÄIVÄN PAINI:

”Voiko konetietoisuutta olla olemassa?”

Sali 1

Mattotuomari: prof. **Matti Sintonen** (Helsingin yliopisto)

Painijat: Principal scientist **Pentti Haikonen** (Teknillinen korkeakoulu) vs. akat.prof. **Kai Kaila** (Helsingin yliopisto)

17.00–18.15 MERKKIPÄIVÄ-  
LUENTO: Sputnik 50 vuotta

Pieni juhlasali

Puh.joht.: prof. **Hannu Koskinen** (Helsingin yliopisto)

Akateemikko **Roald Sagdeev** (University of Maryland, Venäjän Tiedeakatemia): Legacy of Sputnik

Prof. **Risto Pellinen** (Ilmatieteen laitos): Sputnikista suomalaisen avaruustutkimuksen nousuun

18.15–20.15 TALOUDELLISEN  
KASVUN RAJAT

Sali 1

Puh.joht.: prof. **Pirjo Stähle** (Lappeenrannan teknillinen yliopisto)

Prof. **Kalevi Kyläheiko** (Lappeenrannan teknillinen yliopisto): Kohti rajatonta kasvua? Tieto ja aineeton pääoma talouden kasvutekijänä.

Prof. **Pertti Haaparanta** (Helsingin kauppakorkeakoulu): Globaa-

lin talouden vaikutus köyhyyden ja rikkauden rajoihin

Prof. **Heta Gylling** (Helsingin yliopisto): Almuja Afrikkaan?

Globaalien talouden eettiset rajat

TORSTAI 11.1.2007

10.00–12.00 FYYSISEN  
SUORITUSKYVYN RAJAT?

Sali 1

Puh.joht.: prof. **Paavo Komi** (Jyväskylän yliopisto)

Prof. **Paavo Komi**: Ihmisen fyysisen suorituskyvyn rajat

Prof. **Bengt Saltin** (Kööpenhaminan yliopisto): Gene manipulation to exceed the performance limits in sports: threats or fiction?

Pääjoht., prof. **Pekka Puska** (Kansanterveyslaitos): Liikkumattomuuden moderneja sairauksia edistävät vaikutukset: olemmeko jo ylittäneet kriittisen rajan?

10.00–12.00 KIELEN OPPIMINEN  
JA AIVOT

Pieni juhlasali

Puh.joht.: prof. **Matti Laine** (Åbo Akademi)

Dos., prof. **Elisabet Service** (Helsingin yliopisto, Dalhousie University, Halifax & Université de Montréal): Kenellä on hyvä kielipää?

Prof. **Riitta Salmelin** (Teknillinen korkeakoulu): Miten oppiminen näkyy aivoissa?

Prof. **Matti Laine**: Sanat sekaisin – onko kuntoutuksesta apua?

10.00–10.15 ARKIPÄIVÄN  
FYSIKKAA

Sali 5

Prof. **Keijo Hämäläinen** (Helsingin yliopisto): Onko värejä enemmän kuin näemme sateenkaudessa?

10.00–11.40 MERKKIPÄIVÄ-  
LUENTO: Matemaatikko Lars

Ahlfors 100 vuotta

Sali 6

Puh.joht.: prof. **Olavi Nevanlinna** (Teknillinen korkeakoulu)

Akateemikko **Olli Lehto**: Funktioteorian värikäs uudistaja

10.30–11.15 PÄIVÄN STAKES

Sali 5

Puh.joht.: ylijohtaja **Matti Heikkilä** (Stakes)

Tutk.prof. **Markku Pekurinen** (Stakes): Tutkimuksen rooli

kunta- ja palvelurakennemuutoksessa.

10.45–14.15 TIETEELLINEN  
KIRJOITTAMINEN JA  
JULKAISEMINEN

Sali 6

Puh.joht.: pääsiht. **Pirjo Hiidenmaa** (Suomen tietokirjailijat ry / Suomen Akatemia)

10.45– Tieteen kieli

Tutkija **Vesa Heikkinen** (Kotus): Mikä tekee tekstistä tieteellisen? YTT, yliassst. **Jari Aro** (Tampereen yliopisto): Tieteen retorikasta

Puh.joht., pääsiht. **Pirjo Hiidenmaa**: Tieteellisen ja yleistajuisen rajalla?

12.45– Tieteellinen julkaiseminen

Päätoim. **Olli Löytty** (Kulttuurintutkimus): Kenelle tiedettä kirjoitetaan?

Päätoim. **Jarna Soilevuo Grønnerød** (Naistutkimus / Kvinnoforskning): Kokemuksia tieteellisen aikakauslehden tekemisestä Kust.pääll. **Tuomas Seppä** (Gau-deamus): Tiedekustantaminen

12.30–15.00 IHMISEN JA  
KONEEN RAJALLA

Sali 1

Puh.joht.: prof. **Aarne Halme** (Teknillinen korkeakoulu) Principal scientist **Pentti Haikonen** (Nokia Research Center): Tietoiset koneet – inhimillisen tajunnan rajalla

Prof. **Aarne Halme**: Bioniikka – biologian ja teknologian vuorovaikutus uuden teknologian synnyttämisessä  
Prof. **Panu Harmo** (Teknillinen korkeakoulu): Uusi teknologia muuttaa kotiympäristöä  
Prof. **Krister Höckerstedt** (Helsingin yliopisto): Ihmisen varaosat

12.30–14.30 KIELET KOHTAA-  
VAT

Pieni juhlasali

Puh.joht.: prof. **Ulla-Maija Kulonen** (Helsingin yliopisto)

Prof. **Ulla-Maija Kulonen**: Kielen elinkaari

Prof. **Jouko Lindstedt** (Helsingin yliopisto): Balkanin salattu yhtenäisyys ja muita kielililjoita

Prof. **Markku Filppula** (Joensuun yliopisto): Suuri hiljaisuus – kun kieli vaikenee

12.30–12.45 ARKIPÄIVÄN  
FYSIKKAA

Sali 5

Professori **Keijo Hämäläinen** (Helsingin yliopisto): "Mitä mikroaltonuunissa tapahtuu?"

12.30–14.30 YMPÄRISTÖ JA  
OIKEUS – KONFLIKTIEN  
RATKAISIJA VAI  
KONFLIKTIEN LÄHDE?

Sali 13

Puh.joht.: prof. **Tapio Määttä** (Joensuun yliopisto)

Tutkija, varatuomari, HTL **Leila Suvantola** (Joensuun yliopisto): Natura 2000 -konflikti ja oikeus: totta ja tarua?

Prof. **Tuomas Kuokkanen** (Joensuun yliopisto): Rajavesistöt konfliktien kohteena kansainvälisessä ympäristöoikeudessa

Tutkija **Lasse Peltonen** (Teknillinen korkeakoulu): Kaavoituskonfliktien syyt ja seuraukset

Tutkija **Simo Kyllönen** (Helsingin yliopisto): Ympäristövallankäytön oikeutus

13.15–15.15 FYSIOLOGISIA RA-  
JAPINTOJA

Sali 5

Puh.joht.: prof. **Carl G. Gahmberg** (Helsingin yliopisto)

Prof. **Mårten Wikström** (Helsingin yliopisto): Biologiset rajapinnat energian tallennuksessa

FT **Susanna Fagerholm** (Helsingin yliopisto): Miten integriinireseptorit signaloivat kumpaankin suuntaan solukalvon yli  
Prof. **Sirpa Jalkanen** (Turun yliopisto): Valkosolujen siirtyminen verenkierrosta kudoksiin

14.30–16.30 RAJAMAA-  
MAISEMAT

Sali 6

Puh.joht.: dos. **Maunu Häyrynen** (Helsingin yliopisto, Suomen Akatemia)

Prof. **Hannes Palang** (Tallinnan yliopisto): Political and Time Boundaries in Landscapes

Dos. **Grigori Isatshenko** (Pietarin yliopisto): Political Borders and Landscapes: Two sides of interaction.

FT **Outi Fingerroos & FM Kirsi Niukkanen** (Turun yliopisto): Kerrottu ja vaiettu rajantakainen Karjala

14.45–17.15 USKONTOJEN

RAJAT

Sali 13

Puheenjohtaja: professori **Martti Nissinen** (Helsingin yliopisto)

Filosofian tohtori, tutkija **Kimmo Ketola** (Kirkon tutkimuskeskus): Mitä on synkretismi – Onko "puhtaita" uskontoja olemassa-kaan?

Yliopistonlehtori **Jyri Komulainen** (Helsingin yliopisto): Mikä yhdistää ja erottaa uskontoja?

Filosofian maisteri **Sari Kuustola** (Helsingin yliopisto): Islamin ja kristinuskon rinnakkaiselo arabimaissa – tapaus Syyria  
Professori **Martti Nissinen**: Juutalaisuuden ja monoteismin synty

15.00–17.30 KAUPPATIETEEN  
ILTAPÄIVÄ

Pieni juhlasali

Puh.joht.: prof., varareht. **Timo Saarinen** (Helsingin kauppakorkeakoulu)

Prof. **Sami Torstila** (Helsingin kauppakorkeakoulu): Kansankapitalismi? – Näyttöä sijoittajista äänestäjinä

Tutk.prof. **Risto Tainio** (Helsingin kauppakorkeakoulu) & yliassst. Susan Meriläinen (Helsingin kauppakorkeakoulu): Miten käy tasa-arvolle globalisaation puristuksessa?

Prof. **Jyrki Wallenius** (Helsingin kauppakorkeakoulu): Päätöksenteon ansat

Tutkija **Matti Nojonen** (Helsingin kauppakorkeakoulu): Guanxi, markkinoiden ja valtarakenteiden rajalla – Kiinalaisten verkostojen käytäntö ja merkitys

15.30–16.30 PÄIVÄN PAINI: Milloin Eurooppa syntyi, mikä on Eurooppa, missä Euroopan rajat? Sali 1

Mattotuomari: dos. **Teija Tiilikainen** (Helsingin yliopisto)  
Painijat: dos. **Heikki Mikkeli** (Helsingin yliopisto) vs. prof. **Christian Krötzel** (Tampereen yliopisto)

15.30–17.30 RAJA JA KONFLIKTI

Sali 5

Puh.joht.: prof. **Markku Löytönen** (Helsingin yliopisto)

Prof. **Jouni Häkli** (Tampereen yliopisto): Raja ja konfliktit Länsi-Euroopassa

Dos. **Pauliina Raento** (Helsingin yliopisto): Tieto, luulo ja luottamus: mentaaliset rajat Euroopassa

Yliassst. **Anna-Kaisa Kuusisto-Arponen** (Tampereen yliopisto): Identiteettipoliittista rajankäyntiä: kertomuksia Suomen siirtokarjalaisten ja sotilaiden paikkatun- teesta

17.00–19.00 TIETOISUUDEN  
NEUROFILOSOFIA

Sali 1

Puh.joht.: prof. **Antti Revonsuo** (Skövden yliopisto ja Turun yliopisto)

Prof. **Antti Revonsuo**: Neurotiede sielunelämää etsimässä

Prof. **Harry Scheinin** (PET-keskus, Turun yliopisto): Anestesian mysteeri  
PsT **Sakari Kallio** (Skövden yliopisto): PIM – Olet hypnoosissa!

## PERJANTAI 12.1.2007

10.00–12.00 KURKISTETAAN AIVOIHIN Sali 1  
Puh.joht.: prof. **Riitta Hari** (Teknillinen korkeakoulu)  
Prof. **Riitta Salmelin** (Teknillinen korkeakoulu): Aivot ja kielen ymmärtäminen  
LT **Simo Vanni** (Teknillinen korkeakoulu): Näköjärjestelmän toiminta?  
Dos. **Nina Forss** (Teknillinen korkeakoulu): Onko kipu korvien välissä?  
Prof. **Synnöve Carlson** (Helsingin yliopisto): Muistin kuvantaminen  
Prof. **Riitta Hari**: Aivot vuorovai-  
kutuksessa

10.00–12.00 VUODEN PROFES-  
SORI -palkinto ja paneelikes-  
kustelu TIETEEN KATOAVAT  
RAJAT? Pieni juhlasali  
Ylijohd. **Sakari Karjalainen**, prof.  
**Marja Häyrinen-Alestalo**, prof.  
emer. **Anto Leikola** sekä Vuoden  
professoriksi valittu

10.00–12.00 LASKENNALLINEN  
MOLEKYYLITUTKIMUS Sali 13  
Puh.joht.: prof. **Pekka Pyykkö**  
(Helsingin yliopisto)  
Prof. **Pekka Pyykkö**: Kemian rajat  
Prof. **Kai Nordlund** (Helsingin  
yliopisto): Materiaalit fuusiovoi-  
maa rajoittavana tekijänä  
Prof. **Lauri Halonen** (Helsingin  
yliopisto): Molekyylit arvuudes-  
sa ja laboratoriossa

10.00–10.15 ARKIPÄIVÄN  
FYSIKKAA Sali 5  
Professori **Keijo Hämäläinen**  
(Helsingin yliopisto): Mikä oi-  
keastaan on kynttilän liekki?

10.00–12.00 KULUTTAJANA  
TOIMIMISEN RAJAPINTOJA  
Sali 6  
Puh.joht.: prof. **Raija Järvinen**  
(Kuluttajatutkimuskeskus)  
Tutk.pääll. **Petteri Repo** (Kulut-  
tajatutkimuskeskus): Innovaatioi-  
den ja kuluttajien rajapinnalla  
Tutk.joht. **Raija Järvinen** ja tutkija  
**Liisa Peura-Kapanen** (Kulutta-  
jatutkimuskeskus): Kuluttajat  
riskien rajoilla  
Erikoistutkijat **Hannu Kytö** (Ku-  
luttajatutkimuskeskus) ja **Helena**

**Tuorila** (Kuluttajatutkimuskes-  
kus): Kuluttajat kuntarajalla  
Tutkija **Sanna Piironen** (Kulut-  
tajatutkimuskeskus): Kuluttajien  
ruokavalinnat – tietoa, asenteita ja  
toimintaa

10.30–11.15 PÄIVÄN STAKES  
Sali 5  
Puh.joht.: ylijohdaja **Matti Heikki-  
lä** (Stakes)  
Dos. **Timo Sinervo** (Stakes): Hen-  
kilökunnan hyvinvointi ja sen  
vaikutus hoidon tuloksiin van-  
husten hoivassa

12.30–14.45 TIETEEN PANKIT:  
TUTKIMUSAINESTOJEN KÄY-  
TÖN ETIIKKA  
Sali 7  
Puh.joht.: kansleri **Eero Vuorio**  
(Tutkimuseettinen neuvottelu-  
kunta, Turun yliopisto)  
Arkistonhoitaja, YTT **Arja Kuula**  
(Yhteiskuntatieteellinen tieto-  
arkisto, Tampereen yliopisto):  
Yhteiskunnalliset tietoarkistot  
– aineistojen hankinta, käyttö ja  
säilytys  
FT **Helena Siipi** (Turun yliopis-  
to): Bio- ja geenipankit – geneet-  
tinen demokratia teoriassa ja  
käytännössä  
Neuvotteleva virkamies, FT  
**Kimmo Pitkänen** (Sosiaali- ja  
terveysministeriö): Biopankit  
– lainsäädäntö  
Prof. **Asko Mäki-Tanila** (Maa- ja  
elintarviketalouden tutkimuskes-  
kus): Maatalouden geenivarannot  
– viljelykasvit ja eläimet

12.30–14.30 KANSALAISET JA  
MUUKALAISET  
Pieni juhlasali  
Puh.joht.: prof. **Kaarlo Tuori**  
(Helsingin yliopisto)  
Prof. **Kaarlo Tuori**: Kansalaisuu-  
den monet merkitykset  
Joht., dos. **Teija Tiilikainen**  
(Helsingin yliopisto): Minkälaista  
kansalaisuutta EU-kansalaisuus  
luo?  
FT **Maaria Ylänkö** (Helsingin yli-  
opisto): Onko Euroopalla oikeasti  
enää rajoja? Laiton siirtolaisuus  
eurooppalaisena elämänmuotona

12.30–15.00 ELÄMÄN JA KUO-  
LEMAN RAJALLA  
Sali 13  
Puh.joht.: arkkiatri **Risto Pelkonen**  
Prof. **Olavi Ylikorkala** (Helsingin  
yliopisto): Kehittyvä sikiö yksilö-  
nä ja potilaana  
Prof. **Mikko Hallman** (Oulun yli-  
opisto): Missä keskoshoidon rajat  
Prof. **Markku Kaste** (Helsingin

yliopisto): Aivokuolema lääketie-  
teellisenä, juridisena ja eettisenä  
ongelmana  
Arkkiatri **Risto Pelkonen**: Hoi-  
don rajat kuoleman läheystessä

12.30–14.30 RAJOINA SUKUPOL-  
VI, SUKUPUOLI JA KULTTUURI  
– SOSIAALISTA PÄÄOMAA  
MUODOSTAMASSA  
Sali 5  
Puh.joht.: prof. **Helena Helve**  
(Helsingin yliopisto)  
Prof. **Helena Helve**: Sukupolven  
arvot  
FM **Leena Louhivuori** (Helsingin  
yliopisto): Sukupolven rajat  
FM **Veronika Honkasalo** (Helsingin  
yliopisto): Tasa-arvon rajat  
FM **Juhana Kokkonen** (Helsingin  
yliopisto): On-line-yhteisön ja  
käyttökulttuurin rajat  
KM **Arniika Kuusisto** (Helsingin  
yliopisto): Katsomuksellisen  
identiteetin rajat

12.30–14.30 PIETARI: KAUPUN-  
KI MIELEN JA MAAILMOIDEN  
RAJALLA  
Sali 6  
Puh.joht.: prof. **Pekka Pesonen**  
(Helsingin yliopisto)  
Prof. **Pekka Pesonen**: Ikuinen  
ja katoava kaupunki. Pietarin  
kaupungin myytti venäläisessä  
kulttuurissa  
FT **Maija Könönen** (Helsingin  
yliopisto): 'Mielipuolen muis-  
tiinpanot'. Pietarilainen päivä-  
kirjafiktio Nikolai Gogolista Juri  
Buidaan".  
FM **Mari Raami** (Helsingin  
yliopisto): Elämää rajalla – Ker-  
tomuksia piirittetystä Leningra-  
dista  
FL **Tomi Huttunen** (Helsingin  
yliopisto): Boris Grebenshikov ja  
Juri Sevtsjuk – Pietari neuvosto-  
rockteksteissä

13.00–17.30 TAITEEN RAJAT  
Päärakennuksen vanha puoli,  
taidehistorian oppiaineen tilat  
Puh.joht.: dos. **Liisa Lindgren**  
(Helsingin yliopisto)  
FT **Hanna Johansson**: Maiseman  
rajoilla  
Prof. **Riitta Kontinen** (Helsingin  
yliopisto): Naisten rajat  
FT **Anna Kortelainen**: Mestarien  
rajat  
FT **Kari Kotkavaara** (Åbo Akade-  
mi): Ikonitutkimuksen rajoilla  
FM, tutkija **Juhana Lahti** (Helsingin  
yliopisto): Suunnittelun rajat  
FT, assist. **Annamari Vänskä**  
(Helsingin yliopisto): Pornon  
rajat

14.45–16.45 TEKNOLOGIA JA  
POLITIIKKA

Sali 5

Puh.joht.: kansanedustaja **Kalevi Olin**

Alustus: Pääsihteeri **Esko-Olavi Seppälä** (Valtion tiede- ja teknologianeuvosto)

Keskustelussa mukana mm.:

kansanedustajat **Sirpa Asko-Seljavaara**, **Eero Akaan-Penttilä** ja **Pentti Tiusanen** sekä professorit **Ilkka Ruostetsaari** ja **Martti Tiuri** (emer.)

15.00–17.00 RAJAT JA RAJA-  
ARVOT

Sali 1

Puh.joht.: prof., rehtori **Ilkka Niiniluoto** (Helsingin yliopisto)  
Yliopistonlehtori **Juha Oikkonen** (Helsingin yliopisto): Matematiikka ja rajat

Prof. **Seppo Honkapohja** (University of Cambridge): Rajan ja rajarvon käsitteet taloustieteessä  
Prof., rehtori **Ilkka Niiniluoto**: Rajansa kaikella

15.00–17.00 SYÖVÄN BIOLOGIA

Pieni juhlasali

Puh.joht.: akat.prof. **Kari Alitalo** (Helsingin yliopisto)

Akat.prof. **Kari Alitalo**: Syövän uudissuonituksen estäminen  
Tutkija **Tuomas Tammela** (Helsingin yliopisto): Verisuonten kasvatusta geenihoidon

Prof. **Marikki Laiho** (Helsingin yliopisto): Suojavartiomme syöpää vastaan

Akat.tutk. **Petri Salven** (Helsingin yliopisto): Kantasolut syövässä

15.00–15.30 ARKIPÄIVÄN  
FYSIKKAA

Sali 6

Professori **Kalle-Antti Suominen** (Turun yliopisto): Voiko valon pysäyttää?

15.15–17.15 KIELIMUOTOJEN  
RAJALLA

Sali 13

Puh.joht.: dos., pääsiht. **Pirjo Hiidenmaa** (Suomen Akatemia)  
Dos. **Maria Vilkuna** (Kotimaisten kielten tutkimuskeskus): Kielen rajat? Mistä kielestä kielioppi puhuu?

Dos. **Pirjo Hiidenmaa**: Hyvän kielen rajat? Mistä kielestä kielenhuolto puhuu?  
Dos. **Marja-Leena Sorjonen** (Kotimaisten kielten tutkimuskeskus): Kieliopin rajat? Mistä vuorovaikutuksen tutkimus puhuu?

17.00–17.45 MERKKIPÄIVÄ-  
LUENTO: Vaalit 100 vuotta

Sali 5

Puh.joht.: joht., dos. **Teija Tiilikainen** (Helsingin yliopisto):

Prof. **Hannu Nurmi** (Turun yliopisto): Suomalainen vaalitapa eilen, tänään ja (ehkä) huomenna

17.15–18.15 PÄIVÄN PAINI: Kysymys energiasta: mistä lopullinen ratkaisu? Onko ydinvoimalle vaihtoehtoja?

Sali 1

Mattotuomari: prof. **Aarne Halme** (Teknillinen korkeakoulu)

Painijat: prof. **Peter Lund** (Teknillinen korkeakoulu) vs. TKT, toim.joht. **Harri Tuomisto** (Fortum Nuclear Services)

LAUANTAI 13.1.2007

10.15–12.15 KASVUN RAJAT

Sali 1

Puh.joht.: prof. **Markku Wilenius** (Turun kauppakorkeakoulu, Tulevaisuuden tutkimuskeskus)

Prof. **Markku Wilenius**: Kasvun rajat: 35-vuotta keskustelua. Mitä edessä?

Prof. **Janne Hukkinen** (Teknillinen korkeakoulu, Ympäristönsuojelulaboratorio): Kasvun rajat, teknologia ja ihminen: näkökulmia kasvun rajojen määrittämiseen  
Prof. **Mari Walls** (Turun yliopisto): Kasvun rajat: ympäristön reunaehdot, ekologinen kestävyys ja sopeutumisen mekanismit

10.15–12.45 LAJIEN ESIINTYMI-  
SEN RAJALLA

Pieni juhlasali

Puh.joht.: akat.prof. **Ilkka Hanski** (Helsingin yliopisto)

Akat.prof. **Dennis Bamford** (Helsingin yliopisto): Elämän rajoilla  
Prof. **Outi Savolainen** (Oulun yliopisto): Levinneisyysalueiden rajoilla

Prof. **Mikael Fortelius** (Helsingin yliopisto): Kohtaaminen ihmisyssyiden partaalla: afrikkalaiset ja neandertalilaiset jääkauden Euroopassa  
Akat.prof. **Ilkka Hanski**: Suku puuton rajalla

10.15–12.00 ITÄMEREN TILA

Sali 6

Puh.joht.: prof. emeritus **Erkki Leppäkoski**

Prof. **Harri Kuosa** (Helsingin yliopisto): Skandinavian talvet muuttuvat – miten käy Itämeren jään elämän?

Prof. **Atte Korhola** (Helsingin yliopisto): Itämeren tila pohjamutia myöten

Prof. **Martin Romantschuk** (Helsingin yliopisto): Itämeren toistuvat öljypäästöt: miten pitkälle riittää mikrobien hajotustoiminta ja voiko sitä tehostaa?

10.30–13.00 EI IKÄRAJAA!  
LUONNONTIETEITÄ LUOVASTI

Sali 13

Puh.joht.: FT **Maija Aksela** (LUMA-keskus, Helsingin yliopisto)

10.30 FT **Maija Aksela**: Avaus  
10.45 prof. **Jari Lavonen** (Helsingin yliopisto): Miten LUMA-aineita voisi opettaa kiinnostavasti nuorten näkökulmasta?

11.30 Luovaa LUMA-toimintaa lapsille ja nuorille:

**Saara Lehto & Juha Oikkonen**: Toiminnallista matematiikka Summamatiikka-kerhoissa

**Veera Kallunki & Suvi Vanhatalo**: Teknologialeirit innoittajana  
**Tea Liikanen & Maija Aksela**: Ksenonit-hanke: innostavaa tiede-kasvatusta

**Marika Nieminen, Lauri Vihma & Maija Aksela**: Haasteita tutkimuskurssilla lukiolaisille  
12.30 Keskustelua ja kysymyksiä

11.00–11.15 ARKIPÄIVÄN  
FYSIKKAA

Sali 5

Professori **Kai Nordlund** (Helsingin yliopisto): Paljonko sokeria voi sekoittaa kahviin?

11.45–12.30 PÄIVÄN STAKES

Sali 5

Puh.joht.: ylijoht. **Matti Heikkilä** (Stakes)

LKT, dos. **Tytti Solantaus** (Stakes): Vanhemman psyykkinen sairaus ja lapset

12.15–12.55 ESITTÄVÄ VS.  
LUOVA SÄVELTAIDE

Sali 6

Mus. maist., pianisti **Risto-Matti Marin** (Sibelius-Akatemia): Transkription taide – esittävän ja luovan säveltaiteen rajalla

12.45–14.45 SUKUPUOLI –  
RAJATAPAUKSIA

Sali 1

Puh.joht.: prof. **Hanna Kokko** (Helsingin yliopisto)

Dos. **Aila Tiitinen** (Helsingin yliopisto): Syntynyt väärään ruumiiseen – voiko sukupuolta korjata?  
Dos. **Tuomas Heikkilä** (Helsingin yliopisto): Neitsytmarittyrejä,

noitavainoja, dragejä ja muita kuningattaria  
Prof. **Hanna Kokko**: Eläinmaailma ja vaihtuvat sukupuolet

12.45–14.45 HAAKSIRIKOSTA HISTORIAKSI – MERIARKEOLOGIA KESKIAJAN TUTKIMUKSESSA

Sali 5  
Puh.joht.: yli-int. **Marja Pelanne** (Museovirasto)  
Tutkija **Stefan Wessman** (Museovirasto): Keskiaikainen haaksirikokopaiikka Nauvon saaristossa  
Konservaattori **Eero Ehanti** (Museovirasto, Suomen merimuseo): Satoja vuosia hyllyssä olleen kirkonkellon konservointi  
Tutkija **Teemu Mökkönen** (Helsingin yliopisto): Virolahden Lapurin hylky – Kuinka viikinkialuksen ajoitus siirtyi keskiaikaan  
Tutkija **Matias Laitinen** (Museovirasto): Hylkykohteen formaatioprosessit eli mitä laivalle tapahtuu uppoamisen jälkeen – esimerkkinä mm. Nauvon kuu-lu Vrouw Maria

13.00–14.15 MERKKIPÄIVÄLUENTO: Linné 300 vuotta  
Pieni juhlasali  
Puh.joht.: prof. emer. **Anto Leikola** (Helsingin yliopisto)  
Prof. **Sverker Sörlin** (Umeå universitet): Globalisering och offervilja – Linné och hans apostlar eftervärldens ljus  
Prof. emer. **Anto Leikola**: Linné Suomessa

13.00–15.00 POPULAARI JA TAIDE MUSIIKISSA – MIKÄ EROTAA?  
Sali 6  
Puh.joht.: prof. **Lauri Väkevä** (Sibeliuksen-Akatemia)  
Alustukset:  
Prof. **Vesa Kurkela** (Sibeliuksen-Akatemia), prof. **Timo Cantell** (Sibeliuksen-Akatemia), lehtori **Lauri Väkevä** (Sibeliuksen-Akatemia)  
Paneelikeskustelu: Mus. tri, lehtori **Jarno Kukkonen**, prof. **Heikki Laitinen**, prof. **Anne Sivuojan-Gunaratnam** ja prof. **Ilkka Taitto**.

13.30–16.00 KARJALA: KIELI, KULTTUURI, ELINTASO, POLITIIKKA  
Sali 13  
Puh.joht.: prof. **Ulla-Maija Kulonen** (Helsingin yliopisto)  
Prof. **Anssi Paasi** (OY): Rajatutkimuksen renessanssi? – Mitä paikallinen ja kansallinen tutkimuskohde voi antaa kansainväliselle

tieteelle?  
Prof. **Markku Tykkyläinen** (Joensuu yliopisto): Suomen itäraja ja talouden modernisaatiot  
Prof. **Riho Grünthal** (Helsingin yliopisto): Karjala kielten ja murteiden rajapintana  
Prof. **Pekka Hakamies** (Turun yliopisto): Karjala kulttuurin rajana

14.30–16.30 SYSTEEMIBIOLOGIA JA BIOINFORMATIIKKA  
Pieni juhlasali  
Prof. **Elja Arjas** (Helsingin yliopisto): Häilyvä raja mallin ja todellisuuden välillä?  
Prof. **Antti Poso** (Kuopion yliopisto): Lääkekehityksen rajoittamat mahdollisuudet? ”The Final Frontier”  
Prof. **Matti Häyry** (Helsingin yliopisto & Manchesterin yliopisto): Biotieteellisen tutkimuksen eettisillä rajoilla  
Prof. **Jaakko Kangasjärvi** (Helsingin yliopisto): Kasvisolut elämän ja kuoleman rajamailla

15.00–15.15 ARKIPÄIVÄN FYSIIKKA  
Sali 5  
Prof. **Hannu Koskinen** (Helsingin yliopisto): Voiko aurinko sammua?

15.15–16.15 PÄIVÄN PAINI  
”Sivilisaatioiden yhteentörmäys – väistämätön tosiasia?”  
Sali 1  
Mattotuomari: pääjoht. **Raimo Väyrynen** (Suomen Akatemia)  
Painijat: prof. emer. **Seikko Eskola** (Tampereen yliopisto) vs. prof. **Juha Sihvola** (Helsingin yliopisto)

#### SUNNUNTAI 14.1.2007

12.00–12.15 ARKIPÄIVÄN FYSIIKKA  
Sali 5  
Prof. **Keijo Hämäläinen** (Helsingin yliopisto): Miten halogeenilamppu toimii?

12.15–14.15 TERVEYDEN JA SAIRAUDEN RAJAT  
Sali 1  
Puh.joht.: kansleri **Kari Raivio** (Helsingin yliopisto)  
Prof. **Jarkko Hautamäki** (Helsingin yliopisto): Vilkas vai ylivilkas koululainen – medikalisaatiotako?  
Prof. **Jouko Lönnqvist** (Kansanterveyslaitos/Helsingin yliopisto): Originelli vai häiriintynyt – psykiatrian rajanvetoja

Prof. **Jussi Huttunen** (Suomalainen Lääkärisseura Duodecim): Terve vai sairas – seulonatatutkimusten tulkintaongelmia

12.15–14.15 MATEMATIIKKA NÄKEE SEN MITÄ SILMÄ EI  
Pieni juhlasali  
Puh.joht.: prof. **Lassi Päivärinta** (Helsingin yliopisto)  
Dos. **Mikko Kaasalainen** (Helsingin yliopisto): Matematiikka tekee pienestä kaukoputkesta maailman suurimman  
Prof. **Erkki Somersalo** (Teknillinen korkeakoulu): Soluaineenvaihdunnan laskennalliset mallit ja inversio-ongelmat  
Prof. **Markku Lehtinen** (Oulun yliopisto): Tutkamittausten käännettyä matematiikkaa

12.15–14.15 VALTIOIDEN SUVERENITEETISTA SIVILISAATIOIDEN SOTAAN  
Sali 13  
Puh.joht.: dosentti, johtaja **Teija Tiilikainen** (Helsingin yliopisto)  
YTT, yliass. **Mika Aaltola** (Tampereen yliopisto): Kansainvälisten suhteiden valtarakenteet  
Prof. **Jaakko Hämeen-Anttila** (Helsingin yliopisto): Onko islamista viholliseksi?

Dos. **Outi Korhonen** (Helsingin yliopisto): Kenen oikeuksia turvataan kansainvälisellä lailla?

13.00–13.45 MERKKIPÄIVÄLUENTO: Fredrik Cygnaeus 200 vuotta  
Sali 6  
Puh.joht.: prof. **Hannu K. Riikonen** (Helsingin yliopisto)  
Prof. emer. **Matti Klinge** (Helsingin yliopisto): Fredrik Cygnaeus

13.15–14.00 PÄIVÄN STAKES  
Sali 5  
Puh.joht.: ylijohd. **Matti Heikkilä** (Stakes)  
FT, tutk.prof. **Marjatta Bardy** (Stakes): Taide hyvinvointiyhteiskunnan uudistumisessa

14.15–16.15 LABORATIIVISTA ARKEOLOGIAA – TUTKIMUSTA LUONNONTIIETEIDEN RAJALLA  
Sali 5  
Puh.joht.: prof. **Jussi-Pekka Taavitsainen** (Turun yliopisto).  
FM **Jaana Riikonen** (Turun yliopisto): Kirkkomäen gotlantilainen miniä – Esimerkki etnisen rajan ylityksestä.  
FM **Heini Kirjavainen** (Turun yliopisto): Arkeologista tekstiili-

tutkimusta sovelletun eläintieteen menetelmin

Konservaattori **Aki Arponen** (Museovirasto): Tekstiilin kuvia metallissa

FM **Leena Tomanterä** (Museovirasto) & Tutk.joht. **Seppo Hornytzkyj** (Valtion taidemuseo): Hopeaa koruna vai rahana? – Metallurginen näkökulma Itämeren piirin kaularengaslöytöihin

14.30–16.30 HYVÄN JA HUONON MAUN RAJALLA  
Pieni juhlasali  
Puh.joht.: prof. **Hannu K. Riikonen** (Helsingin yliopisto)  
Prof. **Arto Haapala** (Helsingin yliopisto): Voiko makuasioista kiistellä? Maku estetiikan ongelmana  
Prof. **Altti Kuusamo** (Turun yliopisto): Alati rajojaan ylittävä huono maku  
Prof. **Hannu K. Riikonen** ja FT **Sari Kivistö** (Helsingin yliopisto): Petroniuksesta Proustiin: hyvää ja huonoa makua esimerkkien valossa (dialogi)

14.30–17.00 YKSITYISYYDEN RAJAT  
Sali 13  
Puh.joht.: prof. **Olli Mäenpää** (Helsingin yliopisto)  
Prof. **Ari-Matti Nuutila** (TY): Kuka määrää yksityisyydestäni? – Minä itse, media, lainsäätäjät vai tuomioistuimet?  
Prof. **Ullamaija Kivikuru** (Helsingin yliopisto): Salainen kabinetti vai julkinen päätöksenteko?  
Prof. **Hannu Nieminen** (Turun yliopisto): Pitääkö julkisuutta vahtia ja mikä on liikaa?  
Dos. **Henrik Stenius** (Helsingin yliopisto): Pohjoismainen avoimuus – silläkin on rajansa

15.00–17.00 FYSIKAALISEN MAAILMAN RAJOILLA  
Sali 1  
Puh.joht.: prof. **Kari Enqvist** (Helsingin yliopisto)  
Prof. **Kari Enqvist**: Mikrokosmuksesta makrokosmukseen – Mitä maailmankaikkeudesta voi odottaa tiedettävän?  
Prof. **Esko Valtaoja** (Turun yliopisto): Kuinka pitkälle ihminen voi levittäytyä avaruuteen.  
Tutkija **Syksy Räsänen** (CERN): Maailmankaikkeuden tuolla puolen – Opastettu kiertokäynti ylimääräisiin ulottuvuuksiin

## ”PÄIVYSTÄVÄT PROFESSORIT”

Keskiviikosta sunnuntaihin 10.–14.1.2007  
Helsingin yliopiston päärakennus, Fabianinkatu 33,  
III kerros aula.

VASTAANOTTOAJAT TEEMOINEEN:

### Keskiviikko 10.1.

13.15 Professori **Päivi Törmä**: Kvanttifysiikka: mitä se on?  
14.15 Professori **Heta Gylling**: Onko globaalitaloudella mitään etiikkaa? Almuja Afrikkaan? Kysy, filosofi vastaa  
15.15 Professori **Arto Haapala**: Voiko makuasioista kiistellä?

### Torstai 11.1.

10.15 Professori **Kari Enqvist**: Mitä oli ennen alkuräjähdyttä? Onko rinnakkaisuniversumeita olemassa? Selittääkö fysiikka viime kädessä kaiken?  
11.15 Professori **Ilkka Hanski**: Sukupuuton rajalla?  
12.15 (vahvistamatta)  
13.15 Professori **Martti Nissinen**: Juutalaisuus, monoteismi, uskontojen rajat?  
14.15 Professori **Antti Revonsuo**: Mitä neurotiede sanoo sielunelämästä, entä tietoisuudesta?  
15.15 Professori **Ulla-Maija Kulonen**: Viimeisellä rajalla – kysy kielestä ja kielen elinkaaresta

### Perjantai 12.1.

10.15 Professori **Aarne Halme**: Robotit ja älykkäät koneet – tulevatko rajat vastaan? Mikä kaikki on mahdollista?  
11.15 (vahvistamatta)  
12.15 Professori **Riitta Hari**: Aivot, aistit ja ajattelu: kysy, neurotieteilijä vastaa  
13.15 Professori **Ilkka Niiniluoto**: Onko tiedolla mitään rajoja? Kysy – filosofi vastaa  
14.15 Professori **Kimmo Kontula**: Kolesterolit, verenpaine, sokeri ja muut harmit: Kysy tavallisista sairauksista ja niiden hoidosta  
15.15 Professori **Hannu Nieminen**: Pitääkö julkisuutta vahtia? Onko tiedotusvälinejulkisuus mennyt jo liian pitkälle?

### Lauantai 13.1.

12.15 Professori **Elja Arjas**: Sattuma, todennäköisyys ja matemaattiset mallit biologiassa  
13.15 Professori **Helena Helve**: Mitä tiedämme nuorten arvoista ja kasvatuksesta? Kuuluuko kasvatusta kodille vai koululle? Ovatko nuoret erilaisia kuin ennen? Mikä nuorilla mättää?  
14.15 Professori **Markku Wilenius**: Tietääkö tulevaisuudentutkija tulevaisuudesta kaiken olennaisen? Kysy – tulevaisuudentutkija vastaa  
15.15 Professori **Hanna Kokko**: Vaihduvat sukupuolet ja muita eläinmaailman kummallisuuksia? Onko sukupuoli selkeä juttu vai veteen piirretty viiva? Biologiaa vai kulttuurin luomaa?

### Sunnuntai 14.1.

12.15 Professori **Ari-Matti Nuutila**: Voidaanko rikollisuus poistaa? Ellei, miten sitä voidaan rajoittaa?  
13.15 Professori **Esko Valtaoja**: Kuinka pitkälle avaruuteen ihminen voi levittäytyä?  
14.15 Professori **Jarkko Hautamäki**: Mitä on älykkyys? Synnynnäinen vai hankittu ominaisuus? Miksi jotkut ovat tyhmiä?