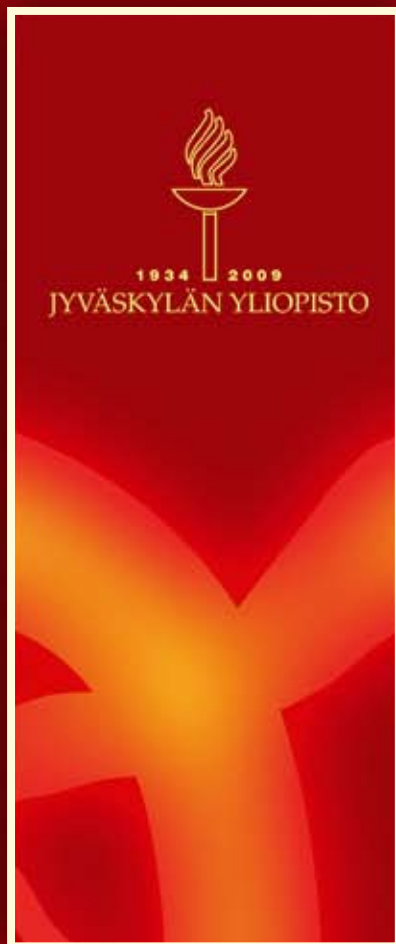




JYVÄSKYLÄN YLIOPISTON
TIEDOTUSLEHTI
No 1/2009

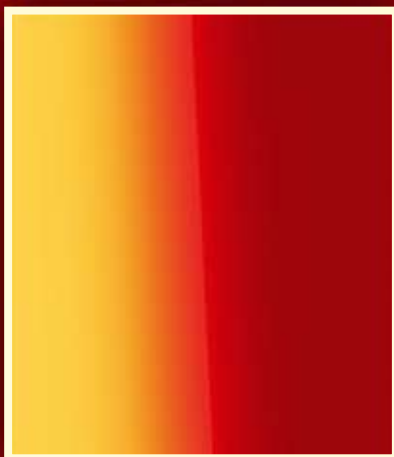
Tiedonjyvä



*Keski-Suomi haluaa
bioenergiaa – s. 10*

*Juhlavuosi
käynnistyi – s. 20*

*Liikunta on oppimisen
väline – s. 24*





Teemana yliopisto tänään

- 10 Keski-Suomi haluaa bioenergiaa
- 13 Välittämistä ja yhteisöllisyyttä
- 16 Mummo toivoo yliopiston tulevan Pihtiputaallekin
- 18 Pajunkissojen tilalle nousi oikea yliopisto
- 20 Juhlavuoden keväässä koulukierrosta ja Darwinia

■ Lisäksi

- 4 Lyhyet
- 23 Professori esittelyssä
- 24 Liikunta ja terveys
- 26 Väitökset
- 29 Tietoniekka
- 30 Im memoriam
- 31 Vanhat jyvät
- 31 Tiedonnälkään
- 32 Herra X²
- 33 Summary
- 34 Vitriini
- 35 Kalenteri

Tiedonjyvä

44. vuosikerta
Painos 6 000 kpl
Vastaava toimittaja
Anu Mustonen
puh. (014) 260 1054
anu.mustonen@adm.jyu.fi

Toimitussihteeri
Kirsi-Marja Nurminen
puh. (014) 260 1055
kirsi-marja.nurminen@adm.jyu.fi

Ilmoitusmyynti ja tilaukset
Kalevi Luoma
puh. (014) 260 1049
kalevi.luoma@adm.jyu.fi

Toimituksen postiosoite
Jyväskylän yliopisto/
viestintä
PL 35
40014 Jyväskylän
yliopisto

Käyntiosoite
Seminaarinkatu 15,
hallintorakennus, 4. kerros
Faksi (014) 260 1041

Julkaisija
Jyväskylän yliopisto
Forssan Kirjapaino 2009

Sisäinen jakelu:
Virastomestarit
ISSN 0789-4805

Seuraava numero
ilmestyy 27.3.2009

Kansi:
Markus Viitakoski/Pigme
Tiedonjyvän tilaukset:
[www.jyu.fi/viestinta/
tiedonjyva](http://www.jyu.fi/viestinta/tiedonjyva)

Juttuvinkit toimitussihteerille

Aino Sallinen
rehtori



Vain järjestelmällinen kehittämistyö tuottaa tuloksia

Yliopistojen 1000-vuotisessa historiassa Jyväskylän yliopiston 75-vuotinen taival on rahtunen. Se osoittaa kuitenkin väijäämättömästi lujan perustan ja tinkimättömän kehittämistyön voiman.

Jyväskylän yliopisto on perustettu koulutus- ja tiedepoliittisista, ei alueellisista syistä. Tämä on luonut lähtökohdan kansainvälisesti merkittäväksi tiedeyliopistoksi kasvamiselle. Jo seminaarin aikoihin kampuksellamme oli aikaansa edellä olevaa tieteellistä ja kansainvälistä toimintaa sekä ihailtavaa kaukokatseisuutta yliopistoidean edistämiseksi.

Nyt Jyväskylä kuuluu kansainvälisesti merkittävimpien yliopistojemme kärkijoukkoon. Nousu on ollut nopeaa erityisesti 1990-luvun loppupuolelta lähtien. Ilahduttavan monista huippututkimusyksiköistämme varsinkin fysiikka ja psykologia osoittavat, miten kansainvälisen johtoaseman saavuttaminen vaatii vuosikymmeniä kestävää pitkäjänteistä perustutkimusta ja tutkijoiden intohimoista sitoutumista.

Nopeita hyötyjä kaipaavassa yhteiskunnassa tarvitaan malttia odottaa tutkimuksen ja koulutuksen tuloksia. Uuden tieteenalan kehittäminen vie vuosia, jopa vuosikymmeniä. Vuosien mittainen on myös matka tieteellisestä tuloksesta kaupalliseksi tuotteeksi, samoin uuden koulutusohjelman aloittaminen tai vanhan lakkauttaminen.

Prosesseja voidaan tehostaa muun muassa yhteis-

kunnallisen vuorovaikutuksen avulla. Suomalaisen innovaatiojärjestelmän vahvuuksiin kuuluu hyvä yhteistyö yliopistojen ja yritysten välillä, mutta kehittämistarpeita on paljon. Asiantuntijoilta odotetaan lisääntyvästi vaikuttamista yhteiskuntaan ja kaupallisesti menestyviä tuotteita, yrityksiltä ja organisaatioilta parempaa kykyä soveltaa tutkimustuloksia.

Jyväskylän yliopistoa pidetään edelläkävijänä vaikuttavuutta lisäävien toimintamallien luomisessa. Haluamme kehittää tärkeimpien kumppaneidemme kanssa entistä syvällisempää ja pitkäjänteisempää yhteistyötä. Siihen tarvitaan yhteisiä strategisia suunnitelmia ja kehittämisympäristöjä. Strategisen huippuosaamisen keskittymät ovat esimerkki uusista toimintatavoista ja myös oivallinen tapa testata yhteistyökykyä.

Uusi yliopistolaki helpottaa yritys yhteistyötä. Yksityistä sektoria toivotaan mukaan myös yliopistojen pääomittamiseen siirryttäessä omaan rahatalouteen. Satojen vuosien saatossa yliopistojen tärkeimmät kumppanit ovat olleet kirkko, valtio ja elinkeinoelämä. Valtio säilyy edelleen yliopistojen päärahoittajana, mutta elinkeinoelämän merkitys kasvaa. On yliopistojen etu, että akateemisella tutkimuksella ja koulutuksella on yhteiskunnassa kysyntää. Tutkijoiden ammattitaitoon ja etiikkaan taas kuuluu puolueettomuuden säilyttäminen rahoittajasta riippumatta.

Uusi yliopistolaki helmikuussa eduskuntaan

Hallituksen sivistyspoliittinen ministeriyöryhmä löi 20.1. lukkoon yliopistouudistuksen sisällön päättämällä hallituksen esityksestä uudeksi yliopistolaksi. Uuden yliopistolain tarkoituksena on lisätä yliopistojen autonomiaa ja tehdä niistä itsenäisiä oikeushenkilöitä.

Uusi yliopistolaki säättää yliopistojen hallintoa, toiminnan rahoitusta ja ohjausta sekä yliopistojen tutkimukseen ja opetukseen, opiskelijoihin sekä henkilöstöön liittyviä seikkoja.

Valtio takaa kaikkien yliopistojen riittävän perusrahoituksen. Uudessa muodossa toimivat yliopistot saavat rahoitusta valtion lisäksi yliopiston liiketoiminnasta, lahjoituksista ja mahdollisista pääomatuloista. Yliopistojen valtionrahoituksen kehitys sidotaan kustannustason nousuun.

Yliopistojen päätehtävät ovat jatkossakin tutkimus ja siihen perustuva opetus. Yliopistojen hallintoa ja johtamista uudistetaan ja vahvistetaan siten, että yliopistot pystyvät vastaamaan nykyistä itsenäisemmin ja paremmin uuden taloudellisen aseman tuomiin haasteisiin ja mahdollisuuksiin.

Virkasuhteet muuttuvat työsopimussuhteiksi. Sen sijaan opiskelijoiden asemaa yliopistouudistus ei muuta. Esityksen mukaan korkeakoulututkintoon johtava opetus säilyy maksuttomana.

Hallituksen talouspoliittinen ministerivaliokunta käsittelee yliopistolakiesitystä helmikuun alussa. Esitys on tarkoitus antaa eduskunnalle helmikuun puolen välin jälkeen. Tavoitteena on, että uusi yliopistolaki tulisi voimaan 1.8.2009 ja uudet yliopistot aloittaisivat toimintansa 1.1.2010.

Ritva Nirkkosesta varainhankintapäällikkö

Toimitusjohtaja, elinkeinojohtaja Ritva Nirkkonen aloitti tämän vuoden alussa Jyväskylän yliopiston varainhankintapäällikkönä. Nirkkonen avustaa erityistehtävässään rehtori **Aino Sallista** yliopiston varainhankintakampanjassa.

Yliopiston tavoitteena on kerätä uutta yksityistä rahaa pääomaansa 10 miljoonaa euroa. Tämä oikeuttaisi 25 miljoonan euron vastaantuloon valtiolta. Lahjoitukset ovat sekä yrityksille että yksityisille verovapaita 250 000 euroon saakka.

– Aalto-yliopiston tapaan myös julkisoikeudelliset laitokset saavat valtiolta 2,5-kertaisen vastinrahoituksen kerätessään yksityistä rahaa. Vastaantulo on voimassa vuoden 2010 loppuun saakka. Ritva Nirkkosen laaja kokemus elinkeinoelämästä ja arvostetut yhteiskuntasuhteet tarjoavat erinomaisen tuen yliopiston varainhankintakampanjalle, rehtori Aino Sallinen korostaa.

PEKKA RÖTKÖNEN



Nirkkonen jäi eläkkeelle 31.12.2008 Jyväskylän seudun kehittämisyhtiö Jykes Oy:n toimitusjohtajan ja Jyväskylän seudun elinkeinojohtajan tehtävistä, joissa hän on työskennellyt 1990-luvun puolivälistä lähtien. Ennen Jykesiä Nirkkonen toimi yli 25 vuotta kauppa- ja teollisuusministeriössä.

Varainhankintaa varten on perustettu myös nettisivu osoitteeseen www.jyu.fi/yliopistontukijat.

Liikuntapsykologiaan ensimmäinen maisteritason kaksoistutkinto

Liikunta- ja terveystieteiden tiedekunta on allekirjoittanut yliopiston ensimmäiset maisteritason kaksoistutkintoja koskevat yhteistyösopimukset ruotsalaisen Lundin, saksalaisen Leipzigin ja kreikkalaisen Thessalyn yliopistojen kanssa liikuntapsykologian alalla.

Kaksoistutkinto tarkoittaa kahden tai useamman korkeakoulun yhdes- järjesträmää koulutusohjelmaa, joka johtaa kahteen tutkintotodistukseen.

– Pienellä tieteenalalla on erityisen hyödyllistä yhdistää voimavarat. Kaksoistutkinto laajentaa opiskelijoiden erikoistumisvaihtoehtoja ja tarjoaa mahdollisuuden tutustua kahden maan yliopistokulttuuriin, opettajiin ja opiskelijakollegoihin. Ohjelmasta valmistuvilla maistereilla on myös valmiina laaja asiantuntijaverkosto omalla tieteenalallaan, liikuntapsykologian professori **Taru Lintunen** kertoo.

PENTTI VALKEAJÄRVI



Missä muikut luuraa? Jotkut nuottaporukat tekevät nostoavannon lähelle pieniä avantoja, joista nuottamiehet tiirailevat kihoja eli muikkujen uimarakoista pursuavia ilmakuplia. Ne kertovat, onko nuotan perissä muikkuja.

Muikussa riittää yhä tutkittavaa

100 vuotta sitten tehtiin Keiteleellä historiaa: kalastustentarkastajan apulainen **Toivo Henrik Järvi** käynnisti muikun systemaattisen tutkimuksen mittaamalla yli 3000 muikkukysilöä.

1900-luvun alussa osattiin jo määrittää kalan ikä sen suomujen perusteella. Järvi aloittikin pitkittäistutkimukset, joita hän jatkoi 40 vuoden ajan. Niissä selvitettiin muikkujen koko ja ikä. Tutkijoita kiinnosti myös kalastuksen vaikutus muikkukantoihin. Järvellä ei ollut käytössään nykyaikaisia tutkimusmenetelmiä, mutta tulostensa perusteella hän suositti verkkopyynnin rajoittamista pienten muikkukantojen aikana.

Järven jälkeen seurasi muikkututkijakato, joka alkoi helpottaa vasta suurten ikäluokkien tultua tutkijajäikään. Heidän käytössään oli jo ulkomailla kehitettyjä kalastuksen

teorioita ja kannan arvioinnin välineitä.

– 1960-luvulta lähtien tutkijavuosi-
luokat ovat olleet runsaita – tosin
nyt näköpiirissä on jälleen tutkijoi-
den vähentyminen eläköitymisen
myötä. Tietämys on lisääntynyt
muun muassa muikun elinkierrosta
ja fysiologiasta, kannan koosta ja
sen vaihtelujen syistä sekä kalastuk-
sen vaikutuksesta. Tutkittavaa silti
riittää, uskoo lehtori **Timo Marjo-
mäki** bio- ja ympäristötieteiden lai-
toksesta.

Marjomäki puhui laitoksen ja Keski-Suomen TE-keskuksen järjestämässä 100 vuotta suomalaista muikkututkimusta -seminaarissa joulukuussa. Seminaarissa kuultiin muun muassa Jyväskylän yliopiston muikkuasiantuntijoiden esityksiä muikkukantojen koon vaihtelun syistä ja muikun kehityksestä. -KMN

Lapset oppiin, vanhemmat parkkiin

Keski-Pohjanmaan lasten yliopisto käynnistyy 7.2. kemiallisilla taikatempuilla, joita esittää Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksen kemian professori **Ulla Lassi**. Kuukauden välein kevään aikana toistuva luontosarja on tarkoitettu 7–12-vuotiaille lapsille. Vanhemmilla ei ole vajaan tunnin kestäville luennoille asiaa, mutta he voivat kuluttaa aikansa tutustumalla yliopistokeskuksen toimintaan ja tiloihin.

Kevään neljän luennon aiheet on valikoitu yliopistokeskuksessa edustettuina olevilta aloilta. Tarjolla on kemiaa, kasvatustiedettä, maantiedettä ja tietotekniikkaa. Yliopisto-opetus ja -tutkimus kytketään luennoilla osaksi arkipäivän ilmiöitä. Luennoitsijat ovat yliopistokeskuksen opettajia ja tutkijoita, joille oman tieteenalan tekeminen ymmärrettäväksi lapsille tuo aivan uutta haastetta.

Yhteistyökumppanina luontosarjassa on Keskipohjanmaa-lehti.

Yliopistoille oma työnantajyhdistys

Suomen yliopistojen työnantajyhdistys ry (SYTY) perustettiin 7.1. Yhdistys huolehtii yliopistojen yhteisistä työnantajatehtävistä. Yhdistyksen hallituksen puheenjohtajaksi on valittu hallintojohtaja **Timo Lahti** Tampereen yliopistosta ja varapuheenjohtajaksi rehtori **Jorma Mattinen** Åbo Akademiasta. Jyväskylän yliopiston edustaja hallituksessa on henkilöstöpäällikkö **Marja Leena Immonen**.

Energiahuolto kestäväksi biomassalla

Kulttuurirahasto on myöntänyt 200 000 euroa Biomassan kestävä käyttö -hankkeelle. Hanke kokoaa eri alojen tutkijat keskustelemaan ja pohtimaan Suomen biomassavarojen rajallisuutta, käytön priorisointia sekä kestävyyttä.

Biomassalla tarkoitetaan uusiutuvia luonnonvaroja, pääosin peltokasveja ja puita. Termiä käytetään erityisesti, kun kasveista tuotetaan muuta kuin elintarvikkeita, esimerkiksi energiaa, polttoaineita, kemikaaleja tai muovia.

Biomassa on rajallinen raaka-ainelähde, josta moni taho on kiinnostunut. Esimerkiksi metsähakkeesta on perinteisten sähköä ja lämpöä tuottavien energialaitosten lisäksi kiinnostunut myös nopeasti kasvava liikenteen biopolttoaineteollisuus. Peltopinta-alasta kilpailee elintarvike- ja rehuteollisuuden lisäksi energiasektori.

Bioenergia on merkittävässä roolissa myös ilmastomuutoksen torjunnassa ja Suomen energiahuollon saamisessa kestävämmälle pohjalle. Elintarvikkeiden markkinahintojen nousu on kuitenkin herättänyt myös kritiikkiä bioenergian käytön lisäämistä vastaan. Esimerkiksi maissista ja rypsiöljystä voidaan valmistaa liikenteen biopolttoaineita, mutta myös käyttää ne perinteisemmin rehu- ja elintarviketuotannossa.

Hankkeen vetovastuu on Jyväskylän yliopistolla, ja yhteistyössä ovat mukana Joensuun yliopisto, Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus, Metsäntutkimuslaitos, Suomen ympäristökeskus, Tilastokeskus sekä Valtion teknillinen tutkimuskeskus.



NIKI RUTANEN

Ylioppilaskunta järjesti ensimmäisen johdon kyselytunnin joulukuussa. Tavoitteena on lisätä johdon ja opiskelijoiden välistä vuorovaikutusta.

Tenttiakvaario tulee

Jyväskylän yliopiston kirjastoon rakennetaan ensi kesänä niin sanottu tenttiakvaario. Akvaario mahdollistaa sähköisen tenttimisen opiskelijalle parhaiten sopivana aikana.

– Toive sähköisestä tenttimisestä on tullut sekä opiskelijoilta että tiedekunnilta. Halutaan enemmän joustoa tenttien ajankohtiin. Ensi syksynä sähköistä tenttimistä lähtevät kokeilemaan humanistinen ja IT-tiedekunta, kertoo koulutusjohtaja **Kari Pitkänen**.

Sähköisesti tehtäviin tentteihin ilmoitaudutaan netissä, jossa myös varataan itselle sopiva tentti-aika. Kun opiskelija saapuu sovittuun aikaan tenttiakvaarioon ja kirjautuu hänelle arvotulle koneelle, odottavat kysymykset siellä valmiina.

– Valvojaa ei tenttiakvaariossa ole, vaan kamerat hoitavat valvomisen.

Opettajat puolestaan säästävät tulkitsemasta opiskelijoiden kryptisiä käsialoja. Perinteisiä tenttejä ei kuitenkaan kokonaan hylätä.

– Sähköinen tenttimahdollisuus on käytössä jo monessa korkeakoulussa. Jyväskylä ottaa mallia Tampereella käytössä olevasta sovelluksesta.

Kyselytunneista tapa

Tenttiakvaariosta haluttiin tietää ylioppilaskunnan joulukuussa ensimmäistä kertaa järjestämällä johdon kyselytunnilla. Kyselytilaisuuksien tarkoitus on lisätä vuorovaikutusta opiskelijoiden ja yliopiston johdon välillä.

– Mikäli opiskelijat kokevat tämän tärkeäksi, olemme valmiita jatkamaan käytäntöä, lupasi rehtori **Aino Sallinen**.

Tenttiakvaarion lisäksi opiskelijoita kiinnostivat muun muassa kulttuuriantropologian professorin kohtalo, mitä opiskelijalle tapahtuu passiivirekisterissä sekä tenttien arvosteluperusteet ja mallivastaukset. -KMN

Hatuntekijä nostaa tohtorille hattua

Tohtorinhatus tekemisessä tärkein työvaihe on päämittaus. Melanders Hattfabrikin **Lea** ja **Christer Melander** kävivät tammikuussa mittaamassa promootioon osallistuvien tohtoreiden päät. Tärkeimmän työvaiheen tärkein työkalu on satavuotias conformateur, joka lahjomattomasti piirtää kuvan jokaisen tohtorin kallonmuodosta.

– Yhden tohtorinhatus tekemiseen kuluu noin yksi työpäivä. Yrityksemme valmistaa vuosittain noin 400 tohtorinhattua, mikä on reilu puolet koko maassa valmistetuista hatuista, Melanderit kertovat.

Tohtorinhatus hinta on vajaat 600 euroa. Hatuntekijän tarkka silmä huomaa heti, jos joku kantaa toiselta lainattua hattua.

– Lisäksi on järkyttävää, etteivät tohtorit enää osaa kantaa hattua oikein. Hattu pitää painaa syvälle päähän, se ei saa keikkua takaraivolla.

Hatuntekijöillä on näppituntuma suomalaisten päämuotoon.

– Suomalaiset ovat syvyysuunnassa pitempipäisiä kuin esimerkiksi kiinalaiset, joilla on leveämpi pää. Rannikolla asuvilla on pienempi pää



Varhaiskasvatuksen lehtori Päivi Kupila saa tohtorinhattunsa hyvissä ajoin ennen toukokuun promootiota.

kuin itäsuomalaisilla, paljastaa Lea Melander.

– Nostamme hattua monille väitelijöille. Työ vaatii sitkeyttä. Kerran asiakkaanamme oli yksi äiti, jolla oli 3-vuotiaat kolmoset ja hän sai vielä neljännen lapsen väitöksen aikoihin, muistelee Christer Melander. -KMN

Kokkolan sosiaalityön maisteriohjelmasta valmistutaan vauhdilla

Kokkolan yliopistokeskuksessa vuonna 2006 alkanut sosiaalityön maisteriohjelma on osoittautunut varsin tulokselliseksi. Viime vuoden aikana Kokkolan maistereita on valmistunut Jyväskylän yliopiston yhteiskuntatieteellisestä tiedekunnasta jo yhdeksän. Vuonna 2007 valmistuivat ensimmäiset kaksi opiskelijaa. Valmistumistahti työn ohessa opiskelevilla ja usein perheellisillä aikuisopiskelijoilla on siis yhtä nopeaa kuin ko-

kopäiväisillä nuorilla opiskelijoilla.

Opiskeluintoa selittävät motivoituneiden opiskelijoiden lisäksi opetuksessa käyttöönotetut erityiset aikuisopiskelijoille sovelletut opetusmenetelmät. Niiden valmisteluun yliopistokeskus on saanut Jyväskylän yliopiston opetuksen laadunkehittämisrahaa. Joustavien opiskelumallien valmistelussa ovat olleet mukana myös työnantajien ja opiskelijoiden edustajat maakunnasta.

Perheyritykset odottavat kasvua

Valtakunnallinen perheyritysbarometri vahvistaa näkemyksen siitä, että perheen tai suvun asema perheyrityksissä omistajina, johtajina, hallituksen jäseninä tai hallituksen puheenjohtajina on vakaa. Perheyritykset, jotka valmistautuvat sukupolvenvaihdokseen, löytävät jatkajan perheyritystä johtavasta suvusta tai perheestä.

Perheyritykset näkevät oman taloutensa pysyvän likimain ennallaan tai kasvavan tulevien kahden vuoden aikana. Silti oli aikaisempaa enemmän myös sellaisia perheyrityksiä, jotka arvioivat liiketoimintansa heikkenevän.

Yleisen taloudellisen tilanteen Suomessa ja omalla toimialalla nähdään heikkenevän merkittävästi. Erityisesti teollisuuden alan perheyritykset näkevät talouden näkymät synkempinä kuin muiden toimialojen yritykset.

Maisteriennätys syntyi

Jyväskylän yliopistosta valmistui vuonna 2008 yhteensä 2100 maisteria, mikä on yliopiston kaikkien aikojen ennätys. Tohtorin tutkintojen määrä 117 jäi jälkeen viimevuotisesta ennätystuloksesta 130. Vuosien 2008–2010 keskimääräiset tutkintotavoitteet ovat Jyväskylän yliopistossa tohtoreilla 129 ja maistereilla 1380. Maistereiden suureen määrään vaikutti erityisesti vanhan tutkintojärjestelmän voimassaolon päättymisen 31.7.2008.

Jyväskylän yliopisto on Suomen toiseksi suurin yliopisto maistereiden määrällä mitattuna.

Bioenergian tutkimus

A woman with long reddish-brown hair, wearing a white cable-knit beanie and a white ribbed turtleneck sweater, is sitting in a wooden chair. She is looking down at a log in a fireplace. The fireplace is filled with logs and is lit, with a warm orange glow emanating from it. The room is dimly lit, with the primary light source being the fire. The floor is covered with a white plastic lattice mat. The background shows the wooden structure of the room.

kselle on vientiä

TEKSTI Kirsi-Marja Nurminen
KUVAT Petteri Kivimäki

Keski-Suomi haluaa bioenergiaa

Yliopisto lupaa lisää alan tutkimusta ja osajia

Keski-Suomi on bioenergian käytön, teknologian ja tutkimuksen ykkösmaakunta Suomessa ja kärkijoukossa myös maailmalla. Bioenergiaan panostetaan lähivuosina lisää, sillä se on valittu yhdeksi Keski-Suomen liiton kehittyvistä kärkiklustereista eli alan yritysten ja toimijoiden keskittymistä. Liiton tavoite on, että maakunnassa lisätään bioenergian tuotantoa vastaamaan 68 prosenttia alueen energian tuotannosta. Lisäksi bioenergiateknologia ja sen vienti halutaan nostaa yhdeksi Keski-Suomen menestystarinaksi.

Jyväskylän yliopisto on tiiviisti mukana luomassa menestystarinaa. Viime vuoden lopulla selvitettiin Energiateknologian osaamiskeskusohjelman rahoituksella yliopiston roolia seudullisessa bioenergiayhteistyössä. Selvityksen teki pohjoismaisen ministerineuvoston bioenergiapalkinnon saanut professori **Dan Asplund** Benet Oy:stä. Benet Oy on keskisuomalainen bioenergian asiantuntijayritys, joka markkinoi ja tuottaa alan asiantuntijapalveluita.

Asplundin mukaan selvitys osoitti, että yrityksillä on kiinnostusta lisätä bioenergian käyttöä.

– Bioenergiayhteisö näkee yliopiston roolin erittäin tärkeänä. Siltä toivotaan entistä suurempaa satsausta bioenergian tutkimukseen. Selvitys antaa mielestäni uskoa siihen, että olemme oikeilla jäljillä, kiittelee Asplund.

Asplundin mielestä yliopiston biokaasututkimus on kansallista kärkeä.

– Sen sijaan esimerkiksi pelleteistä tarvitaan lisää tut-

kimusta. Sijaitsehan Jyväskylässä Euroopan suurimman pelletintuottajan, eli Vapon, pääkonttori.

Poikkitieteellisyys on vahvuus

Jyväskylän seudun osaamiskeskusohjelmaa koordinoiva kehitysyhtiö Jyväskylä Innovation Oy oli mukana selvitystyössä. Innovation Oy rahoittaa yliopiston bioenergiatutkimusta valtakunnallisen energiategnologian klusteriohjelman kautta.

– Jyväskylän yliopiston vahvuus on bioenergia-alan poikkitieteellinen tutkimus ja kokonaisketjuajattelu. Hyviä esimerkkejä ovat muun muassa biomassavarojen käytön kestävyys ja biopolttoaineiden koko ketjun kasvihuonekaasupäästöihin pureutuva elinkaaritutkimus, pohtii Innovation Oy:n energiategnologian kehitysjohdaja **Annimari Lehtomäki**.

Lehtomäki väitteli Jyväskylän yliopistosta tohtoriksi vuonna 2006 aiheenaan biokaasun tuotanto energiakasveista. Innovation Oy:ssä hänen tehtävänä on vetää energiategnologian osaamiskeskusta ja sitä kautta edistää pk-yritysten liiketoimintaa sekä yritysten ja tutkimuslaitosten verkottumista.

Kehittämisen kohteita löytyy Lehtomäen mukaan erityisesti osaamisalueiden rajapinnoista.

– Tällainen on muun muassa uusiutuvan energian ja nanoteknologian rajapinta. Nanoteknologia on nouseva ala, josta olemme käynnistämässä hanketta jatkotoimen-



Professori Dan Asplundin mielestä yliopiston biokaasututkimus on kansallista kärkeä.

piteenä viime syksynä toteutetulle selvitykselle.

Selvityksessä kaivattua yhteistyön lisäämistä bioenergia-alan toimijoiden välillä on edistetty muun muassa käynnistämällä valtakunnallinen osaamiskartoitus.

– Näin saamme selville, mitä erityisosaamista seutukunnista löytyy ja vältämme päällekkäisyyttä. Esimerkiksi Joensuun seudun kanssa teemme yhteistyötä pellettitutkimuksessa ja pienpoltossa Tampereen ja Kuopion kanssa, Lehtomäki kertoo.

Jatkuu seuraavalla sivulla »

Allianssista potkua bioenergian tutkimukseen

Toista lukukautta käynnissä oleva, kansainvälinen kestävän bioenergian maisteriohjelma on houkuttanut Jyväskylään opiskelijoita eri puolilta maailmaa. Se on osa vuonna 2003 käynnistynyttä uusiutuvan energian koulutus- ja tutkimusohjelmaa.

– Bioenergiaosaamisemmekin tulee entisestään vahvistumaan ja myös näkymään enemmän, kun saamme pian oman professorin uusiutuvan energian koulutusohjelmaan, uskoo professori **Jukka Rintala**, joka on koulutusohjelman johtoryhmän puheenjohtaja.

Yliopistoallianssi on vauhdittanut tamperelaisten ja jyväskyläläisten tutkijoiden yhteistyötä bioenergia-alalla.

– Kestävän energian allianssissa on viisi pääteemaa, joista biopolttoaineet ovat yksi. Tähän liittyy esimerkiksi puun pienpoltton tutkimus ja savukaasujen puhdistaminen sekä lämmön- ja sähköntuotanto pienessä mittakaavassa. Yhteistyö on edennyt pisimmälle bioteknisessä energiantuotannossa, johon kuuluvat muun muassa biokaasu ja biovety. Opiskelijat ovat ottaneet allianssiyhteistyön hyvin vastaan.

Allianssi on tuonut myös lisärahoitusta bioenergian tutkimukseen.

– Maakunnassa on selvästi tilausta bioenergian tutkimukselle ja osaajille, kuten bioenergiayhteistyöstä tehty selvitys osoittaa. On tärkeä saada hyviä jatko-opiskelijoita mukaan tutkimusryhmiin ja luoda alalle pitkäjänteistä tutkimusta. Jatko-opiskelijat pitävät yhteyttä kentän toimijoihin ja hankkivat samalla hyvää työelämäkokemusta.

Jatkoa menestystarinalle

Uusiutuvan energian ohjelman rahoitus on katkolla tämän vuoden lopussa. Rehtori **Aino Sallinen** lupaa, että Jyväskylän yliopisto on jatkossakin edelläkävijä suomalaisessa uusiutuvan energian tutkimuksessa. Maailmallakin sen tutkimus ja opetus ovat yhteiskunnallisesti merkittävässä asemassa.

– Ensimmäinen professuuri vie kehitystyötä ja rahoituspohjaa aimo harppauksen eteenpäin. Alaa tullaan vahvistamaan yliopiston profiilia ja strategisia linjauksia terävöitettäessä.

Lehtomäki on tyytyväinen siihen, että bioenergia-alan yritykset lähtivät hyvin mukaan selvitykseen.

– Tämä kertoo siitä, että yritykset haluavat panostaa bioenergiaan.



Jyväskylän yliopiston bioenergiatutkimusta

- biokaasun tuotanto muun muassa maatalous- ja yhdyskuntajätteistä sekä sen käyttö polttoaineena tai lämmön ja sähkön tuotannossa
- sähkön ja lämmön tuotanto puupelleiteistä
- pienpolton savukaasujen hiukkaspäästöjen vähentäminen
- kasviöljyistä valmistettu biodiesel liikenteen polttoaineena
- biomassan eli eloperäisten jätteiden kuivattaminen aurinkoenergian avulla
- biojalostamot metsäteollisuuden tulevaisuuden liiketoimintamahdollisuutena
- uusiutuvan energiantuotannon vaikutukset maaseudulla

Käynnistyviä yhteistyöhankkeita

- biomassavarojen kestävä käyttö –hanke (katso juttu lyhyet-palstalta, sivu 6)
- bioenergiakoulutuksen jatkuvuuden kehittäminen

Kattavaa yhteistyötä

Kehityspäällikkö **Risto Ryymin** Jyväskylän Energias-ta osallistui selvityksen työryhmiin. Jyväskylän Energia on muun muassa ollut mukana yliopiston hankkeessa, jossa tutkitaan puhdistetun kaatopaikkakaasun soveltu-vuutta liikennekäyttöön.

– Lisäksi olemme teetättäneet uusiutuvan energian koulutusohjelmassa opinnäytetöitä – viimeksi biopoh-jaisen pyrolyysiöljyn ominaisuuksista ja soveltuvuudes-ta synteesikaasun valmistukseen, Ryymin kertoo.

Ryyminin mukaan yhteistyö yliopiston kanssa on ol-lut kattavaa.

– Olemme saaneet yliopistolta haluamamme asiantun-temuksen käyttöömme – toivottavasti voimme hyödyn-tää sitä myös tulevaisuudessa. Yliopistolla riittää haas-tetta pysyä mukana bioenergian hyödyntämiseen liitty-vässä kehityksessä.





Opiskelija Tuuli Gröhn suunnittelee väitöskirjaa hiilinanoputki-transistoreista. Hän on mukana professori Markus Ahlskogin tutkimusryhmässä, jossa myös erikoistutkija Andreas Johansson (oik.) työskentelee.

TEKSTI Kirsi-Marja Nurminen
KUVAT Petteri Kivimäki

Fysiikan laitos tarjoaa

Välittämistä ja yhteisöllisyyttä

Fysiikan neljännen vuoden opiskelija **Tuuli Gröhn** ja erikoistutkija **Andreas Johansson** kampeavat painavaa heliiumsäiliötä kryolaboratorioon. Gröhn viimeistelee graduaan ja aloittelee samalla jo väitöskirjaansa hiilinanoputki-transistoreista. Tutkimus onkin oleellinen osa fysiikan opintoja jo ensimmäisistä opiskeluvuosista lähtien.

– Useimmat opiskelijat pääsevät opintojensa aikana työskentelemään laitoksen tutkimusryhmissä ja laboratorioissa. Näin he oppivat ongelmanratkaisu- ja yhteistyötaitoja, jotka ovat fyysikon työssä tärkeitä, kertoo laitoksen pedagoginen johtaja, lehtori **Juha Merikoski**.

– Minäkin sain laitoksesta harjoittelupaikan toisen vuoden jälkeen, ja olen siitä lähtien työskennellyt täällä joko osa-aikaisesti tai kokopäiväisesti, jatkaa Gröhn.

Korkeakoulujen arviointineuvosto valitsi fysiikan laitoksen jo toisen kerran yliopistokoulutuksen laatuystävälliseksi, nyt vuosille 2010–2012. Valinnan taustalla on aktiivinen työ yhteisöllisyyden lisäämiseksi.

– Lähdimme pohtimaan, miltä laitos näyttää opiskelijan näkökulmasta. Halusimme myös päästä eroon fyysikon karikatyyristä, Merikoski sanoo.

Yhdestä pienestä luentosalista tehtiin opiskelijoiden oma huone, jossa he voivat tehdä harjoituksia ja lukea.



– Tilan sijainti on keskeinen, oven vieressä on kahvi-automaatti ja henkilökunta on 10 sekunnin kävelymatkan päässä, luettelee Merikoski.

– Opintojen kannalta onkin tärkeää, että tehtäviin saa henkilökunnalta apua milloin tahansa ilman kankeita vastaanottoaikoja, kehuu Gröhn.

Yliopistokoulutuksen laatuksiköt 2010–2012

Helsingin yliopisto:

Farmasian tiedekunta ja tietojenkäsittelytieteen laitos

Jyväskylän yliopisto: Fysiikan laitos

Lapin yliopisto: Sosiaalityön laitos

Lappeenrannan teknillinen yliopisto:

Tuotantotalouden osasto

Oulun yliopisto:

Kasvatustieteiden ja opettajankoulutuksen yksikkö sekä prosessi- ja ympäristötekniikan osasto

Taideteollinen korkeakoulu:

Elokuvataiteen ja lavastustaiteen osasto

Teknillinen korkeakoulu: Tietotekniikan laitos

Turun yliopisto: Lääketieteellinen tiedekunta

Tutor on tuki ja turva

Fysiikan laitoksen tavaramerkiksi on muodostunut Lentävä lähtö -kurssi, jolla opintonsa aloittavat fyysikot pehdytetään laitoksen toimintaan. Tutoroinnilla on iso merkitys opiskelijoiden tutustuttamisessa toisiinsa, vanhempiin opiskelijoihin ja henkilökuntaan. Tuuli Gröhn toimii opintojensa ohessa nuorempien tutorina.

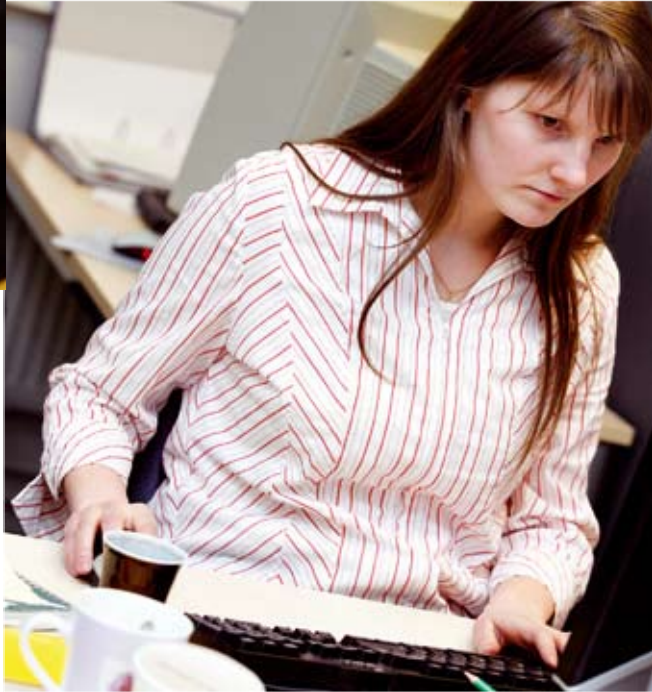
– Ihan opintojen alussa tavataan päivittäin, myöhemmin syksyllä muutaman kerran viikossa. Usein tavataan ihan spontaanisti, ilman etukäteen sovittua aikaa. Tapamisissa opiskelijat voivat kysellä kaikesta mahdollisesta. Minä puolestani kysyn, miten kurssit ovat sujuneet. Kerro myös tapahtumista ja kursseista, joille he voisivat osallistua.

Tutorilta kysellään kaikkea mahdollista yliopisto-opinnoista Kelan tukiin.

– Välillä opiskelijat tarvitsevat apua laskuharjoituksissa. Osaa kiinnostavat harrasteryhmät. Jotkut miettivät sitä, miten pärjäävät opinnoissa. Silloin pitää kuunnella ja olla tukena.



Opiskelija Tuuli Gröhnin päivään mahtuu monenlaista. Aamulla hän tapaa laitoksen opintojen ohjauksesta vastaavan Juha Merikosken, jonka kanssa Tuuli pohtii jatko-opintojen kurssivalintoja. Päivällä Tuuli neuvoo tutorryhmäänsä laskuharjoituksissa. Ennen kotiin lähtöä on ehdittävä tarkastaa erikoistyönä kehitelty ohjelma, jota käytetään jännitteen säätämiseen virtapiirissä. Nanotalon viereen rakentuu fysiikan laitoksen uusi hiukkaskiihdytin.



Katse kouluihin

Laitokselta valmistuneet fyysikot ovat viime vuosina työllistyneet hyvin ja he ovat myös tyytyväisiä työhönsä.

– Järjestämme opiskelijoillemme työelämään liittyviä kursseja, kuten ”Fysiikko työelämässä” kolmantena opiskeluvuonna ja ”Fysiikon työkalupakki” viidentenä vuonna. Myös laitoksemme alumnitoiminta on tiivistä, Merikoski kertoo.

Tulevaisuuden haasteista suurimpia on saada riittävästi osaajia fysiikan alalle.

– Fysiikan kouluopetuksella on suuri merkitys. Siksi pyrimme kehittämään myös fysiikan opettajakoulutusta yhdessä OKL:n ja normaalikoulun kanssa.

Fysiikan laitos isännöi juhlavuoden yliopistopäiviä, jotka järjestetään 9.–10.10.2009.



Lehtori Erkki Tervo auttaa Pihtiputaan mummoa, Virpi Paanasta, hyppäämään patjan päältä turvallisesti alas.
– Tömäyttely tekee luustolle hyvää, kehuu Tervo.

TEKSTI JA KUVA Kirsi-Marja Nurminen

Mummo toivoo yliopiston tulevan Pihtiputaallekin

Pihtiputaan mummo on käsite, jonka toimittajat loivat jo 1960-luvulla kuvaamaan keskivertoluokijaa. Jutut on kirjoitettava niin, että Pihtiputaan mummokin ne ymmärtää. Pihtiputaalaiset ovat valjastaneet mummon keulakuvakseen ja valinneet oman viralisen mummonsensa jo vuodesta 1994 lähtien.

Virpi Paananen on toiminut Pihtiputaan mummona vuodesta 2006 lähtien. Tänä vuonna valitaan jo kuudes mummo.

– Olen mukana kunnan järjestämissä tilaisuuksissa – esimerkiksi äskettäin juhlimassa Idols-Peteä. Käyn luke-massa lehtiä palvelutalon asukkaille ja satuja päiväkotilapsille. Mukavinta mummona olemisessa on se, että olen saanut panna itseni likoon ja kohdata uusia haasteita.

Pyysimme yliopiston 75-vuotisjuhlan kunniaksi Pihtiputaan mummoa miettimään, miten yliopisto voisi näkyä enemmän mummon ja muiden keskusoma-laisten arjessa ja mitä hän haluaisi yliopiston tutkijoilta kysyä.

Pompottelua & kierimistä

Kliinisen fysioterapian professori **Arja Häkkinen**, kouluttaako yliopisto opiskelijoita kuntouttamaan ikäihmiä muistin ja motoriikan ylläpitämiseen ja parantamiseen?

– Liikuntakyky ja motoriikka tulevat esille melkein kaikissa liikunta- ja terveystieteiden tiedekunnan koulutusaloissa. Varsinkin terveystieteissä koulutamme tutkijoita, opettajia ja asiantuntijoita kehittämään turvallisia kuntoutus- ja liikuntamuotoja ikäihmisten liikuntakyvyn ja tasapainon ylläpitämiseen ja parantamiseen. Tätä osaamista he puolestaan välittävät muille terveydenhuollon ja liikuntatoimen ammattilaisille, kuten fysioterapeuteille ja liikunnanohjaajille.

Lehtori **Erkki Tervo** kiertää kunnissa kouluttamassa liikunnanohjaajia kehittämänsä ikääntyneiden liikuntaradan käyttöön. Näille Ikämoto-ryhmille on pian valmistumassa koulutusmateriaali, jonka tekee Kunnossa kai-

ken ikää -ohjelma. Virpi Paananen pääsi kokeilemaan Tervon oppeja käytännössä Jyväskylän voimistelijoiden Ikämoto-ryhmässä.

– Nämä välineet on helppo ottaa käyttöön vaikka nuorisoseurantalolla, kehuu Tervo.

Tervo johdattaa mummon läpi liikuntaradan. Ensimmäisessä kohteessa hypätään alas patjan päältä.

– Meillä tömäytellään paljon. Se on luustolle hyväksi. Tässä liikkeessä oikea ajoitus on tärkeää. Pitää ottaa lattia oikein vastaan ja käyttää jalkalihaksia, selittää Tervo.

Välillä mummo pannaan tasapainoilemaan, välillä kannattelemaan itseään nojapuilla. Ja lopuksi pompotellaan ilmapatjalla ja kieritään.

– Nämä kaikki ovat tärkeitä liikkeitä kehonhallinnan kehittämiseksi ja ylläpitämiseksi. Jos muutama pitäisi valita, niin kieriminen on hyvä liike, samoin nojapuut ja pompottelu. Ylävartalolle ja käsivoimille tekee hyvää roikkuminen tangossa, neuvoo Tervo.

Entä mitä Pihtiputaan mummo haluaisi sanoa 75-vuotiaalle, mummoikäiselle yliopistolle?

– Jos jotain menettää, tulee aina jotain uutta tilalle. Siis säilyy samana, vaikka asiat muuttuvat.

Korvikkeita vai vastikkeita?

Taloushistorian professori **Iikka Nummela**, voisiko yliopisto järjestää maakunnassa alueen lähihistoriaan, kuten sota- ja pula-aikaan liittyviä luentoja ja keskustelutilaisuuksia?



– Mummon toivomus sopii yliopiston toimenkuvaan kuin nyrkki silmään. Moni on varmaan nähnyt vanhoja valokuvia, joissa ylioppilaat ovat lakkeineen kesäisellä maaseudulla. Oman taustansa tunteminen on kaikille tärkeää. Siksi on hyvä, että yliopistolaiset käyvät puhumassa eri asioista muuallakin kuin yliopistopaikkakunnilla. Suullinen perimätieto on hyvä saada tavalla tai toisella talteen.

– Sota-ajat kokeneelle korvikkeen ja vastikkeen erottaminen oli itsestään selvää, kun nuoremmille sukupolville eroa pitää selittää. Onneksi Jyväskylässä on Keski-Suomen muistiarkisto, johon on jo kertynyt monenlaista aineistoa menneitä ajoista. Pitää vielä muistaa, että ylioppilaskuntamme on julkaissut neljäntäkymmenettä pitäjänkirjaa. Sitä voidaan syystä pitää todellisena ennätyksenä. Pihtiputaan kirjastakin on ehditty tehdä jo toinen, täydennetty laitos.

Perinnekasvit pitävät pintansa

Kasvitieteen lehtori **Minna-Maarit Kytöviita**, miten perinnekasveille käy ilmaston muuttuessa?



– Suomen talvi on useimmille kasveille haasteellisin vuodenaika.

Juuret ovat kasvin herkin osa, ja juuret eivät yleensä siedä kovin alhaisia lämpötiloja. Maassa onkin harvoin monta pakkasastetta suojaavan lumikerroksen vuoksi. Talvien muuttuessa nykyistä vähälumisemmiksi ja sulamis-jäätymiskausien lisääntyessä talvet saattavat olla nykyistä ankarampia kasveille. Perinnekasvien talvenkestävyys on kuitenkin usein hyvä. Siksi perinnekasvit saattavat menestyä uudempiä lajikkeita paremmin suojaavan lumipeitteen puuttuessa.

– Toisaalta leudot talvet ja pidentynyt kasvukausi saattavat tuoda mukanaan uusia hyönteis- ja sienituholaisia. Näitä vastaan perinteiset lajikkeet eivät ole välttämättä sen vastustuskykyisempiä kuin uudetkaan lajikkeet, vaikka mahdollista sekin lienee, sillä perinnekasvit ja maatiaislajikkeet ovat perimältään usein laajapohjaisempia kuin uudemmat jalostetut lajikkeet. Perinnekasveja kannattaa siis viljellä nyt ja ilmaston mahdollisesti muuttuessakin.

Muistelu palkitsee

Lehtori **Tuija Saresma**, voisiko yliopisto opastaa ihmisiä kirjoittamaan muistelujaan?



– Oman elämän muistelemisella ja siitä kertomisella voi olla yksilölle valtava rakentava merkitys. Erityisen selvästi muistamisen ja kirjoittamisen terapeutin merkitys näkyy traumaattisten kokemusten käsittelyssä, mutta oman elämän muistelu ja jäsentely kirjoittamalla on aina palkitsevaa.

– Monesti juuri varttuneet ihmiset haluavat muistella ja myös kirjata ylös muistettua. Ajatellaan, että halutaan jättää muisto itsestä ja menneestä elämäntavasta jälkipolville. Muistelemista ja muistojen kertomista tutkitaan monella tieteenalalla. Käytännöllisempää opetusta annetaan kansalais- ja työväenopistoissa. Olen itse vetänyt kursseja omaelämäkerrallisesta kirjoittamisesta sekä yliopistolla, naistutkimuksen yliopistoverkoston verkkokursseilla että työväenopistossa.

TEKSTI Kirsi-Marja Nurminen

KUVA Petteri Kivimäki

Pajunkissojen tilalle nousi oikea yliopisto

Yliopiston nuorin opiskelija, 18-vuotias Emmi Tyrväinen, tapasi professori Tapani Kuusalon, joka tuli yliopistoon töihin vuonna 1973.

Kun matematiikan professori **Tapani Kuusalo** aloitti tehtävässään vuonna 1973, Mattilanniemessä kasvoi pajunkissoja. Kun 18-vuotias yhteiskuntapolitiikan opiskelija **Emmi Tyrväinen** tuli viime kesänä Jyväskylään pääsykokeisiin Ivalosta, kaupunki ja yliopisto näyttivät isoilta ja väkeä kokeissa oli paljon.

– Ei varmaan kuitenkaan niin paljon kuin joskus 1970-luvulla oli matematiikkaan hakijoita. Tuolloin kaikkien halukkaiden piti osallistua pääsykokeisiin, eikä todistuksilla päässyt suoraan opiskelemaan. Noin 800 hakijan joukkoa johdettiin kaupungille eri luentosaleihin, naurahtaa Kuusalo.

Kuusalo on yksi pisimpään yliopistolla työskennelleistä professoreista. Tyrväinen puolestaan on yliopiston nuorin opiskelija. Viime syksynä opintonsa aloitti kymmenkunta vuonna 1990 syntynyttä opiskelijaa.

Tyrväinen saapui uuteen kotikaupunkiinsa innokkaana.

– Olen tykännyt asua täällä. Kotimatka Ivaloon tosin kestää 14 tuntia. Vähän opinnot ensi alkuun pelottivat, kun niistä ei tiennyt oikein mitään. Mutta kaikki on sujunut hyvin. Tutorit ja opiskelukaverit ovat mukavia. Henkilökunta on vielä jäänyt vähän etäiseksi, pohottaa Tyrväinen.

Kuusalon ensimmäinen työpiste Jyväskylässä sijaitsi Keskon konttori- ja varastotiloissa.

– Vähän tilapäisen oloistahan se oli, mutta tilat olivat toimivat. Koska työntekijöitä oli vähemmän kuin nyt, tutustui kaikkiin hyvin.





Roolit muuttuneet

Tämän päivän opiskelija eroaa 1970-luvun opiskelijasta siinä, että 1970-luvulla opiskelijoiden ja opettajien välille pyrittiin luomaan vastakkainasettelua.

– Jyväskylässä se oli totalisempaa kuin esimerkiksi Helsingissä, josta tänne tulin. Käytännössä se näkyi vaikkapa siinä, että kukaan opiskelijoista ei suostunut esittelemään harjoituksia vaan opettajan piti tehdä se itse. Sitä pidettiin liikana hiostamisena, kertoo Kuusalo.

Nykyään vastakkainasettelua ei enää ole, ja opettajan rooli on muutenkin muuttunut.

– Pitää muistaa, että hierarkialla oli takavuosina nykyistä paljon suurempi merkitys. Esimerkiksi vielä 1960-luvulla opiskelijoiden tuli nousta seisomaan, kun opettaja astui luokkaan.

Tyrväinen suunnittelee lähtevänsä vaihtoon muutama vuoden päästä.

– Haluaisin jonnekin kauemmas. Jyväskylässä on hyvät vaihtomahdollisuudet, hän kehuu.

– 1970-luvulla vaihtoon pääsy oli vaikeampaa. Ensimmäiset vaihtokohteet olivat muihin Pohjoismaihin. Meille olisi tulossa paljon vaihto-oppilaita muun muassa espanjan- ja saksankielisistä maista, mutta suomalaiset haluavat vaihtoon pääasiassa englanninkielisiin maihin, harmittelee Kuusalo.

Kansainvälistyminen lisääntyy

Tyrväinen kuvailisi 75-vuotiasta yliopistoa sanalla laaja.

– Onhan yliopisto vuosien varrella laajentunut. Nyt se alkaa jo olla oikea, usean tieteenalan muodostama yliopisto. En itse pitäisi vuonna 1934 perustettua Kasvatusopillista korkeakoulua vielä yliopistona juuri siksi, että opetus ja tutkimus olivat keskittyneet vain muutamaan tieteenalaan, huomauttaa Kuusalo.

– Tulevaisuudessa voi käydä niin, että yliopisto keskittyy jälleen harvempiin aloihin. Mutta kansainvälisyys tulee varmasti lisääntymään, arvelee Tyrväinen.

– Meidän tiedekunnassamme kansainvälisyys on luonteva tapa toimia – olihan meillä yliopiston ensimmäiset ulkomaiset professoritkin. Tulevaisuutta en uskalla ennustaa. Nykyinen tilanne on sellainen, että mitä vaan voi tapahtua, sanoo Kuusalo.

TEKSTI JA KUVA Helena Boman

Juhlavuoden keväässä koulukierrosta ja Darwinia

Jyväskylän yliopisto viettää 75-vuotisjuhlaansa keskeillä historiallisilla yliopistouudistusta. Juhlavuoden tapahtumakalenteri tarjoaa likipitään yhtä monta tapahtumaa kuin on vuosiakin, huipentumana maisteri- ja tohtoripromootio 23.5.

Juhlavuosi näkyy niin kaupungissa, maakunnassa kuin valtakunnallisestikin. Alkuvuonna luvassa olevia tapahtumia ovat muun muassa Ekologian kansainvälinen talvikoulu Lammin ja Konneveden tutkimusasemilla 2.–20.2., Gudrun Viergutzin luento Porin triviaalikoulun äänikirjois-

ta kirjastolla 18.2., 7 ihmettä -koulukierros maakunnan alakouluille 16.–27.3., yliopiston kaupunkitapahtuma ja vuosijuhla 17.3. sekä Darwinin juhluvuoden seminaari 25.3.

Varainhankinta vauhtiin

Juhlavuoden suurimpia ponnistuksia on varainhankintakampanja, jolla yliopisto varautuu pääomien keräämiseen siirtyessään omaan rahatalouteen.

– Kutsumme tieteen ystäviä ja suurta yleisöä tukemaan

Toukokuussa promovoidaan 16 kunniatohtoria

Jyväskylän yliopiston seitsemännesä kaikkien tiedekuntien yhteisessä promootiossa lauantaina 23.5.2009 promovoidaan 16 kunniatohtoria, jotka ovat ansioituneet työelämässä, yhteiskunnallisissa tai tieteellisissä tehtävissä.

Humanistinen tiedekunta

Filosofian tohtori h.c.

Professori **J. Charles Alderson** on kansainvälisesti tunnettu kielitaidon arvioinnin ja vieraalla kielellä lukemisen asiantuntija. Hänellä on jo pitkään ollut tiiviit yhteydet Jyväskylän yliopistoon.

Filosofian tohtori h.c.

Professori **Beáta Thomka** tuntee narratiivisuuden tutkijana. Thomka on mm. hungarologia-projektin ja Nykykulttuurin tutkimuskeskuksen tärkeä yhteistyökumppani.

Filosofian tohtori h.c.

Maakuntaneuvos, maanviljelijä **Viljo S. Määttä** on merkittävä kulttuurivaikuttaja. Hän on ollut myös keskeinen henkilö Kokkolan Chydenius-instituuttia perustettaessa.

Informaatioteknologian tiedekunta

Filosofian tohtori h.c.

Johtaja **Asko Malinen** on osallistunut laaja-alaisesti Keski-Suomen ja Jyväskylän yliopiston kehittämiseen mm. toimimalla Jyväskylän yliopistosäätiön puheenjohtajana.

Kauppatieteiden tohtori h.c.

Professori **Sirkka Järvenpää** kuuluu tietojärjestelmätieteen tutkijoiden kansainväliseen kärkeen. Yliopiston tietojärjestelmätieteen tutkijoille hän on ollut esikuva, kollega ja yhteistyökumppani.

Kasvatustieteiden tiedekunta

Kasvatustieteiden tohtori h.c.

Kriittistä kasvatustiedettä edustava professori **Stephen Kemmis** on toiminut ohjaajana ja luennoitsijana maassamme 1990-luvulta saakka. Hän on vierailut Jyväskylässä useita kertoja.

Kasvatustieteiden tohtori h.c.

Kaupunginjohtaja **Markku Andersson** on Jyväskylän yliopistosta valmistunut kasvatustieteiden maisteri. Andersson on kehittänyt yliopistoa sekä aiemman toimintansa että nykyisen virkansa ja useiden luottamustehtäviensä kautta.

Liikunta- ja terveystieteiden tiedekunta

Terveystieteiden tohtori h.c.

Emeritusprofessori **Ilkka Vuori** on terveystieteiden grand old man

Helsingissä toisen kerran järjestetty alumnitapahtuma avasi yliopiston juhluvuoden myös valtakunnallisesti. Jyväskylän yliopiston alumnit, uusi opetusministeri Henna Virkkunen ja toimittaja Arto Nyberg muistelivat, miten Nyberg vei Virkkuselta journalistiikan opiskelupaikan.



yliopistoa. Haluamme juhluvuonna tulla lähelle maakunnan väkeä iästä ja asuinpaikasta riippumatta tarjoamalla monipuolista ohjelmaa ja kutsumalla yhteistyöhankkeisiin, rehtori **Aino Sallinen** kertoo.

Varainhankinnan tueksi on avattu internetsivu osoitteessa www.jyu.fi/yliopistontukijat.

Juuret seminaarissa

Yliopiston historian katsotaan alkaneen Jyväskylän kas-

vatusopillisen korkeakoulun perustamisesta 1934, jolloin oppilaitos laajeni monitieteiseksi, ylioppilaspohjaiseksi tiedeyliopistoksi.

Korkeakoulun ensimmäinen professori oli **Kaarlo Oksala**, joka nimitettiin käytännöllisen kasvatustieteen professoriksi vuonna 1935. Ensimmäinen akateeminen tohtorinväitös järjestettiin Jyväskylässä vuonna 1949, ja vuonna 1966 korkeakoulu muuttui viiden tiedekunnan yliopistoksi. Nykyisin Jyväskylän yliopistossa on seitsemän tiedekuntaa, 2600 työntekijää ja yli 16 000 opiskelijaa 80 eri maasta.

PROMOOTIO

Suomessa. Hän on tehnyt tiivistä yhteistyötä liikunta- ja terveystieteiden tiedekunnan kanssa jo vuosikymmeniä.

Liikuntatieteiden tohtori h.c.

Toimitusjohtaja **Roger Talermo** on kansainvälisesti tunnetuimpia suomalaisia yritysjohtajia. Hän on edistänyt yhteistyötä liikunta- ja terveystieteiden tiedekunnan kanssa mm. terveysteknologian tutkimuksen ja tuotekehittelyn hyväksi.

Matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta

Filosofian tohtori h.c.

Professori **Anders Pape Møller** on yksi evoluutiobiologian suurista nimistä. Hän on vierailut useita kertoja bio- ja ympäristötieteiden laitoksessa.

Filosofian tohtori h.c.

Professori **Eero Sjöström** on puukemian uranuurtaja Suomessa. Hän on

vaikuttanut soveltavan kemian osaston opetus- ja tutkimustoimintaan aina sen perustamisesta lähtien.

Filosofian tohtori h.c.

Arkkitehti SAFA, professori **Arto Sipilinen** on saanut useita tunnustuspalkintoja elämäntyöstään. Hän on suunnitellut Mattilanniemen ja Ylispöytäniemen kampusalueet sekä useita rakennuksia Seminaarinmäelle.

Taloustieteiden tiedekunta

Kauppätieteiden tohtori h.c.

Elinkeinoministeri **Mauri Pekkari** on työurallaan ollut merkittävä talous- ja elinkeinopolitiikan sekä innovaatiopolitiikan vaikuttaja. Ministeri Pekkari on valmistunut yhteiskuntatieteiden maisteriksi Jyväskylän yliopistosta.

Kauppätieteiden tohtori h.c.

Dekaani, professori **Wai Fong**

Chuan tutkimusalueet, kuten laskentatoimi, strategiointi ja laskentajärjestelmien muutos kuvaavat hyvin taloustieteiden tiedekunnassa tehtävää tutkimusta.

Yhteiskuntatieteiden tiedekunta

Psykologian tohtori h.c.

Psykologian ja lääketieteellisen genetiikan emeritusprofessori **Richard J. Rose** on arvostettu käyttäytymisgenetiikan asiantuntija ja uranuurtaja. Rose on mm. toiminut päätutkijana psykologian laitoksen kanssa toteutetussa kaksostutkimuksessa.

Yhteiskuntatieteiden tohtori h.c.

Professori **Wolf-Dieter Narr** on tunnettu saksalainen akateemikko ja aktiivinen yhteiskunnallinen ja poliittinen keskustelija. Narr on ollut mukana yhteiskuntatieteiden ja filosofian laitoksen toiminnassa.

Hotelli Milton



Viihdy ja nuku hyvin!

Hotelli Miltonin henkilökunta toivottaa Sinut lämpimästi tervetulleeksi tunnelmalliseen hotelliimme. Hotellimme ei kuulu ketjuihin vaan on ollut yksityisomistuksessa yli 40 vuotta.

Hotellin ilmapiiriä on rakennettu huolellisesti kotoisaksi ja viihtyisäksi. Kaikki huoneet ovat persoonallisia, viihtyisiä ja mukavia. Tervetuloa!

Hotelli Milton

Hannikaisenkatu 29, 40100 JYVÄSKYLÄ
Puhelin 014-3377 900
info@hotellimilton.com

www.hotellimilton.com

Unelmia ja metsurinhommia

Kuka olet ja mitä teet?

Olen **Simo Vehmas** ja toimin erityispedagogiikan professorina kasvatustieteiden laitoksessa.

Mitä erityispedagogiikassa tutkitaan ja mihin tutkimustietoa käytetään?

Erityispedagogiikka tutkii niiden yksilöiden ja ryhmien oppimista, kasvatusta ja koulutusta, joiden tarpeisiin enemmistölle suunnatut järjestelyt eivät syystä tai toisesta sovi. Lisäksi erityispedagogiikka tarkastelee erilaisuuden, poikkeavuuden ja vammaisuuden ilmiöiden rakentumista ja merkitystä. Tutkimuksen tarkoituksena on perinteisesti ollut edistää marginalisoitujen ihmisten yhteiskunnallista osallisuutta.

Mitä tutkit parhaillaan? Entä tulevaisuudessa?

Olen kirjoittanut viime aikoina ontologian, politiikan ja ammatillisten käytäntöjen suhteesta. Siis siitä, miten käsitteet vammaisuuden olemuksesta vaikuttavat yhteiskunnallisiin järjestelyihin. Haaveenani on aidosti monitieteinen tutkimusryhmä, jossa eri akateemisten alojen edustajat tutkisivat sulassa epäsovussa inhimillisen variaation mukanaan tuomia yhteiskunnallisia haasteita.

Mikä tutkimusala on sinulle läheisin?

Filosofinen vammaistutkimus, lähinnä vammaisuuteen liittyvien ontologisten, eettisten ja poliittisten kysymysten tarkastelu.

Jos saisit olla yliopistodiktattori, mitä tekisit?

Poistaisin vähintään 90 prosenttia tyhjänpäiväisestä hallinnollisesta säälästä, joka estää meitä tekemästä töitämme. Työnsä vakavasti ottavat pyrkivät opettamaan ja tutkimaan mahdollisimman hyvin ilman jatkuvaa raportointiakin. Laatu järjestelmä tai mikään muukaan keino-tekoinen hallinnollinen kotkotus ei tee huonoista työntekijöistä hyviä.

Mitä tekisit, jos et olisi professori?

Niin kuin moni muukin suomalainen professori, harrastan vapaa-aikanani metsätöitä. Tosin sillä poikkeuksella, että olen siinä aika hyvä. Joten ehkä minä olisin metsuri.

Soitat rumpuja, kuinka käy professorilta rock and roll?

Hyvä rock and roll vaatii infantiilia heittäytymistä, jossa akateemisesta statuksesta ja mielenlaadusta ei ole kuin haittaa. Akateeminen pöyhkeily ei sovi rokkihommiin, jotka ovat hommista hommimpia.



NIKI RUTANEN

Liikunta on lapselle oppimisen väline

Ohjattu liikunta parantaa motorisia taitoja

Nyt liikutaan niin kuin norsu. Hitaasti, ja kärsä heiluu siinä mukana, neuvoo lastentarhanopettaja **Anne Saarikangas** ryhmänsä Kuokkalan päiväkodissa.

Ja lapsethan liikkuvat. Norsun jälkeen leikitään hylkeitä ja haikaroita, kengurua ja pingviiniä.

Saarikangas oli mukana yhdessä kollegansa **Anna-Maija Pöntisen** kanssa Early steps -liikuntaohjelmaprojektissa. Projektiin osallistui tutkijoita ja lastentarhanopettajia viidestä Euroopan maasta. Projektin tavoite oli saada aikaan liikuntaohjelma alle kouluikäisiä lapsia varten. Ohjelman avulla voitaisiin kouluttaa lastentarhanopettajia, jotta nämä ottaisivat ohjelman käyttöön päiväkodeissaan.

4-5-vuotiaat lapset ovat sellaisessa kehityksen vaiheessa, jossa luodaan perusta myöhemmälle liikuntaharrastukselle ja -taidoille. Early steps -liikuntaohjelmassa käydään monipuolisesti läpi motorisia perustaitoja, kuten kävelemistä, juoksemista, hyppäämistä, heittämistä, kiinnottamista ja potkaisemista. Nämä ovat myös tärkeitä oman elämänhallinnan ja sosiaalisten taitojen työkaluja. Liikuntapedagogiikan assistentti **Susanna Iivonen** tutki väitöskirjassaan, miten jyväskenlänlaisissä päiväkodeissa toteutettu liikuntaohjelma vaikutti lapsen kehitykseen ja kuinka paljon aikaa liikkumiseen oli käytettävissä.

– Seurasin vuoden ajan lasten kehitystä. Suunnitelmalaisen ohjatun liikunnan avulla pystyttiin parantamaan lasten motorisia perustaitoja. Tutkimukseni osoitti, että liikuntaohjelma kehitti tyttöjen tasapaino- ja hyppytaitoja. Pojilla ohjelman vaikutus näkyi juoksunopeudessa. Taidot kehittyvät vuoden aikana jo osana lapsen normaaliakin kehitystä, muistuttaa Iivonen.

Parantamisen varaa on kuitenkin siinä, kuinka suuren osan liikuntaohjelmaan käytetystä ajasta lapsi todellisuudessa liikkuu.

– Paikallaan oloa tuosta ajasta oli liki puolet, vajaa kolmannes ajasta käytettiin liikkumistaitojen ja viidennes käsittelytaitojen harjoitteluun. Lapsen monipuolinen kehittyminen vaatii kuitenkin tavoitteiden mukaista harjoittelua siten, että liikuntaan käytetty aika on mahdollisimman suuri.

Hienovaraista ohjausta

Lastentarhanopettajilta vaaditaan liikunnan ohjaajina paljon.

– Lapset tarvitsevat hienovaraista ohjausta ja tilaa omalle liikkumiselle. Lapsen on annettava käyttää mielikuvitustaan ja liikkua leikinomaisesti. Näin voidaan saavuttaa onnistumisen elämyksiä.

Tehtävät, välineet ja liikuntaympäristö pitäisi mukauttaa lapsen kehitystä vastaaviksi.

– Lasten väliset erot ovat huimia ja motorisen kehityksen vaiheet on tunnettava hyvin. Esimerkiksi kamppailuleikit opettavat pojille vuorovaikutustaitoja, sääntöjen luomista ja toisten huomioon ottamista. Liikunta on konkaisvaltainen oppimisen väline, korostaa Iivonen.

Early steps -liikuntaohjelmaa noudattaneet opettajat koulutettiin ennen kokeilun aloittamista. Samoin he olivat mukana suunnittelemassa liikuntatuokioiden sisältöjä.

– Olemme soveltaneet liikuntaohjelmaa meidän olosuhteisiimme paremmin sopivaksi. Suomessa lapsiryhmät ovat pienempiä kuin esimerkiksi Englannissa, kertoo Anne Saarikangas.

Tutustuminen kansainväliseen liikuntaohjelmaan oli Saarikankaalle ja Anna-Maija Pöntiselle hieno kokemus.

– Saimme paljon uusia ajatuksia, molemmat toteavat.

Ihan ongelmitta ei ohjelman soveltaminen sujunut, sillä ohjeiden kääntäminen englannista suomeksi oli työlästä eivätkä suomalaisen päiväkodin tilat ja Suomen ilmasto aina antaneet myöten ohjelmalle. Lapset olivat kuitenkin innolla mukana.

– Eskariin mennessä nämä liikuntaohjelmaan osallistuneet lapset erottuivat muista. He osasivat esimerkiksi paremmin kuunnella ohjeita ja olivat muutenkin kehittyneet kouluvalmiuksissa. Liikunnan kautta oppii paljon muitakin asioita, korostavat Saarikangas ja Pöntinen.

Kaksi tuntia päivittäin

Jo päiväkodissa nähdään erot lasten liikuntataidoissa.

– Kyllä lapsista huomaa, jos he eivät saa tarpeeksi arki-



Kuokkalan päiväkodin lapset leikkivät kengurua. Alle kouluikäisten pitäisi päivittäin liikkua reippaasti kaksi tuntia.

liikuntaa. Tällaiset lapset eivät esimerkiksi retkillä tahdo pysyä muiden vauhdissa, huomauttaa Saarikangas.

Lasten liikuntasuositus on vuodelta 2005, ja sitä noudatetaan päiväkodeissa usein hyvinkin tarkasti.

– Suositusten mukaan lapsilla pitää päivässä olla kaksi tuntia reipasta liikuntaa. Sen lisäksi pitäisi varata aikaa ohjattuihin liikuntatuokioihin, kertoo Iivonen.

Kuokkalan päiväkodin lapset käyvät muun muassa

Graniitin liikuntakeskuksessa ja läheisillä ulkokentillä. Myös päiväkodin sijainti metsän vieressä mahdollistaa liikkumisen luonnossa.

– Siirrymme sisäliikuntaan mahdollisimman myöhään, sillä liikuntatilat ovat pienet. Liikumme paljon luonnossa, sillä siellä tasapaino harjaantuu. Usein lasta toppuutellaan ja varoitellaan ihan turhaan, korostavat Saarikangas ja Pöntinen.

Psykiatrinen hoito on ihmissuhteiden hoitamista

FM Jukka Piipon psykologian väitöskirja *Trust, Autonomy and Safety at Integrated Network- and Family-Oriented Model for Co-operation, A Qualitative Study* tarkastettiin 28.11.2008. Vastaväittäjänä toimi professori Pekka Larivaara (Oulun yliopisto) ja kustoksena emeritusprofessori Jukka Aaltonen.



Nimeämisvaikeudet ennakoivat lukemaan oppimisen hitautta

FM Paula Salmen psykologian väitöskirja *Nimeäminen ja lukemsvaikeus. Kehityksen ja kuntoutuksen näkökulma* tarkastettiin 28.11.2008. Vastaväittäjänä oli dosentti Tapio Korhonen (Turun yliopisto) ja kustoksena professori Heikki Lyytinen.



Riittäviä ja välttämättömiä ehtoja Hardyn epäyhtälöiden voimassaololle

FM Juha Lehrbäckin matematiikan väitöskirja *Weighted Hardy inequalities and the boundary size* tarkastettiin 29.11.2008. Vastaväittäjänä oli professori Eero Saksman (Helsingin yliopisto) ja kustoksena professori Pekka Koskela.



Vastakkaiset evolutiiviset valintapaineet ylläpitävät vaihtelua eläinten varoitusväryyksessä

FM Carita Lindstedtin ekologian ja ympäristönhoidon väitöskirja *Maintenance of variation in warning signals under opposing selection pressures* tarkastettiin 29.11.2008. Vastaväittäjänä toimi professori John A. Endler (University of Exeter, Iso-Britannia) ja kustoksena professori Johanna Mappes.



Mätänevä velho on Apollinairen taidenäkemysten julistus

FL Riikka Mahlamäki-Kaistisen kirjallisuuden väitöskirja *Mätänevän velhon taidejulistus. Intertekstuaalisen ja -figuraalisen aineiston asema Apollinairen L'Enchanteur pourrisant -teoksen tematiikassa ja symboliikassa* tarkastettiin 29.11.2008. Vastaväittäjänä oli professori Kai Mikkonen (Helsingin yliopisto) ja kustoksena professori Tarmo Kunnas.



Persoonallisuudella on merkitystä työn ja perheen yhteensovittamisessa

PsM Johanna Rantasen psykologian väitöskirja *Work-family interface and psychological well-being: A personality and longitudinal perspective* tarkastettiin 29.11.2008. Vastaväittäjänä toimi professori Arnold Bakker (Erasmus University Rotterdam) ja kustoksena professori Lea Pulkkinen.



Visiot ja käytäntö ristiriidassa toiminnan ja talouden ohjauksessa

KTL Henri Teittisen laskentatoimen väitöskirja *Näkyvätön ERP. Taloudellisen toiminnanohjauksen rakentuminen* tarkastettiin 29.11.2008. Vastaväittäjänä oli professori Janne Järvinen (Oulun yliopisto) ja kustoksena professori Marko Järvenpää.



Uusia näkökulmia ympäristönsuojelun kansainvälisiin sopimuksiin

M.Sc. Yulia Pavlovan tietotekniikan väitöskirja *Multistage Coalition Formation Game of a Self-Enforcing International Environmental Agreement* tarkastettiin 2.12.2008. Vastaväittäjänä oli professori Rabah Amir (University of Arizona, USA) ja kustoksena professori Pekka Neittaanmäki.



Laskemiskyvyn häiriön ydinongelma lukumäärien hahmottamisen häiriössä

MA Gavin Pricen psykologian väitöskirja *Numerical Magnitude Representation in Developmental Disorders of Arithmetic and Reading: Behavioural and Brain Imaging Studies* tarkastettiin 2.12.2008. Vastaväittäjänä oli professori Erno Lehtinen (Turun yliopisto) ja kustoksena professori Heikki Lytinen.

Koloradonkuoriaiset voivat levitä Suomeen pysyvästi

FM Sanna Bomanin ekologian ja ympäristönhoidon väitöskirja *Ecological and genetic factors contributing to invasion success: The northern spread of the Colorado potato beetle (*Leptinotarsa decemlineata*)* tarkastettiin 5.12.2008. Vastaväittäjänä oli professori Mats Björklund (Upsalan yliopisto) ja kustoksena dosentti Leena Lindström.



Ryhmien laadukas oppiminen verkossa edellyttää hyvää suunnittelua

KL Raija Hämäläisen kasvatustieteen väitöskirja *Designing and investigating pedagogical scripts to facilitate computer-supported collaborative learning* tarkastettiin 5.12.2008. Vastaväittäjänä oli KT Lasse Lippinen (Helsingin yliopisto) kustoksena professori Helena Rasku-Puttonen.



Työolosuhteiden huomioiminen tärkeää työuupumuksen hoidossa

Psm Marja Hätiisen psykologian väitöskirja *Treating job burnout in employee rehabilitation: changes in symptoms, antecedents, and consequences* tarkastettiin 5.12.2008. Vastaväittäjänä oli professori Anna-Liisa Elo (Tampereen yliopisto) ja kustoksena professori Ulla Kinnunen.



Uusi menetelmä nanorakenteisten lääkehiukkasten muokkaukseen

FM Anna Lähteen kemian ja nanotieteiden alan väitöskirja *Production and surface modification of pharmaceutical nano- and microparticles with the aerosol flow reactor* tarkastettiin 8.12.2008. Vastaväittäjänä oli professori Hidehiro Kamiya (Tokyo University of Agriculture and Technology, Japani) ja kustoksena akatemiaprofessori Kari Rissanen.



Diagrammi kaasun olomuotojen ennustamiseen eri lämpötiloissa

FM Timo Koposen fysiikan väitöskirja *Fermionic superfluidity in optical lattices* tarkastettiin 12.12.2008. Vastaväittäjänä oli professori Christopher J. Pethick (Nordita, Tanska) ja kustoksena professori Päivi Törmä (Teknillinen korkeakoulu).



Dynaamisista systeemeistä kehitetty uusia sovelluksia

M.Sc. Nikolay V. Kuznetsovin tietotekniikan väitöskirja *Stability and Oscillation of Dynamical System and Applications* tarkastettiin 12.12.2008. Vastaväittäjänä oli professori Sergei Abramovich (The State University of New York at Potsdam, USA) ja kustoksena professori Pekka Neittaanmäki.



Teeren soidinkäyttäytymisellä yhteys lajin evoluutiohistoriaan

M.Sc. Christophe Lebigen ekologian ja ympäristönhoidon väitöskirja *Mating behaviour of the black grouse: genetic characteristics and physiological consequences* tarkastettiin 12.12.2008. Vastaväittäjänä oli professori Jan T. Lifjeld (University of Oslo, Norway) ja kustoksena dosentti Heli Siitari.



Muokatuista bakuloviruksista työkalu syövän geeniterapiaan?

FM Anna R. Mäkelän biotekniikan väitöskirja *Towards Therapeutic Gene Delivery to Human Cancer Cells: Targeting and Entry of Baculovirus* tarkastettiin 12.12.2008. Vastaväittäjänä oli professori Markku Kulmaa (Tampereen yliopisto) ja kustoksena professori Christian Oker-Blom.



Utta tietoa tulevaisuuden internetin haasteista ja mahdollisuuksista

FM Oleksiy Khriyenko tietotekniikan väitöskirja *Adaptive Semantic Web based Environment for Web Resources* tarkastettiin 13.12.2008. Vastaväittäjänä oli PhD Evgeny Osipov (Luleå University of Technology, Ruotsi) ja kustoksena professori Timo Tiihonen.



Ikääntyvien ihmisten seksuaalisuus voi olla vaikea asia hoitotyön ammattilaisille

THM Eija Rautasalon gerontologian ja kansanterveyden väitöskirja *Hoitotyön ammattilaisten näkemyksiä ikääntyvien ihmisten seksuaalisuudesta* tarkastettiin 12.12.2008. Vastaväittäjänä oli professori Marja Jylhä (Tampereen yliopisto) ja kustoksena professori Taina Rantanen.



Lisää yhteisöllisyyttä opettajankoulutukseen

KL Matti Rautiaisen kasvatustieteen väitöskirja *Keiden koulu? Aineenopettajaksi opiskelevien käsityksiä koulukulttuurin yhteisöllisyydestä* tarkastettiin 13.12.2008. Vastaväittäjänä oli professori Arja Virta (Turun yliopisto) kustoksena professori Pauli Kaikkonen.



Lapsen musiikkiterapia tukee vuorovaikutusta

FM Päivi Saukon musiikkiterapian väitöskirja *Musiikkiterapian tavoitteet lapsen kuntoutusprosessissa* tarkastettiin 12.12.2008. Vastaväittäjänä oli professori Heidi Ahonen-Eerikäinen (Wilfrid Laurier University, Kanada) ja kustoksena professori Jaakko Erkkilä.



Uusia optimointimenetelmiä teollisuustuotannon tehostamiseksi

FM Ville Tirrosen tietotekniikan väitöskirja *Global Optimization using Memetic Differential Evolution with Applications to Low Level Machine Vision* tarkastettiin 13.12.2008. Vastaväittäjinä oli TKT Joni Kämäräinen (Lappeenrannan teknillinen yliopisto) ja Prof.dr.ir. Han la Poutré (Centrum voor Wiskunde en Informatica, Alankomaat) sekä kustoksena professori Tommi Kärkkäinen.

Liikuntaohjelma kehittää päiväkotilasten liikkumistaitoja

LitM Susanna Iivosen liikuntapedagogiikan väitöskirja *Early Steps-liikuntaohjelman yhteydet 4–5-vuotiaiden päiväkotilasten motoristen perustaitojen kehitykseen* tarkastettiin 13.12.2008. Vastaväittäjinä olivat professori Soili Keskinen (Turun yliopiston Rauman opettajankoulutuslaitos) ja LitT Anneli Pönkkö (Oulun yliopiston Kajaanin yliopistokeskus) sekä kustoksena professori Jarmo Liukkonen.



Kavereista intoa liikuntavammaisen lapsen kuntoutukseen

KM Sanna Uotisen erityispedagogiikan väitöskirja *Vanhempien ja lasten toimijuuteen konduktiivisessa kasvatuksessa* tarkastettiin 13.12.2008. Vastaväittäjänä toimi professori Eija Kärnä-Lin (Joensuun yliopisto) ja kustoksena professori Paula Määttä.



Laitteisto erittäin puhtaitten radioisotooppinäytteiden valmistamiseksi

FM Tommi Erosen fysiikan väitöskirja *High precision Qec value measurements of superallowed $0^+ \rightarrow 0^+$ beta decays with JYFLTRAP* tarkastettiin 16.12.2008. Vastaväittäjänä oli professori Georg Bollen (Michigan State University, USA) ja kustoksena professori Juha Äystö



Rehtorit eivät halua olla pomottajia

KM Helena Ahosen kasvatustieteen väitöskirja *Rehtoreiden kertoma johtajuus ja johtajaidentiteetti* tarkastettiin 19.12.2008. Vastaväittäjänä oli professori Pauli Juuti (Lappeenrannan teknillinen yliopisto) ja kustoksena professori Anneli Eteläpelto.



Lapset mukaan teknologian suunnitteluun

KTM Tuula Nousiainen tietojärjestelmätieteen väitöskirja *Children's Involvement in the Design of Game-Based Learning Environments* tarkastettiin 19.12.2008. Vastaväittäjänä oli professori Jari Multisilta (Tampereen teknillinen yliopisto) ja kustoksena KT Marja Kankaanranta.



Menetelmä nanokuitujen lämmönjohtavuuden pienentämiseksi

MSc Alexey Pozharskiyn tietotekniikan väitöskirja *On the Electron and Phonon Transport in Locally Periodical Waveguides* tarkastettiin 20.12.2008. Vastaväittäjänä oli professori Alain Grigis (Université Paris 13, Ranska) ja kustoksena professori Pekka Neittaanmäki.

Silmä tarkkana perunapellolla

NIKI RUTANEN



Meksikosta kotoisin oleva koloradonkuoriainen saattaa levitä Suomeen pysyvästi. Laji on varsin sopeutumiskykyinen, ja se pystyy selviytymään hyvin Suomen keuhussa. Tosin koleina kesinä kuoriaisten kuolleisuus nousee suureksi. Vastaavasti halla ei niitä hetkauta, ja ne pystyvät talvehtimaan ainakin Etelä-Suomessa. Näihin tuloksiin **Sanna Boman** päätyi väitöskirjassaan.

– Lajin kerrotaan kantautuneen Neuvostoliittoon ja Saksaan amerikkalaisten pommittamana toisessa maailmansodassa. Tämä on kuitenkin pelkkää propagandaa. Todellisuudessa laji levisi Eurooppaan laivakuljetusten mukana vuonna 1922, Boman valaisee.

Suomeen kuoriaiset ovat tulleet Venäjältä. Niitä havaittiin jo 1990-luvulla, mutta jokakesäiseksi harmiksi kuoriaiset ilmaantuivat vuonna 2002. Viime vuonna niitä ei kuitenkaan esiintynyt, ilmeisesti suven viileyden vuoksi. Tulevaisuuden tilannetta on vaikea ennustaa.

– Siihen vaikuttavat kesien ja talvien lämpöisyys sekä Venäjän tuulet ja myrskyt. Epäsuotuisia sääoloja kompensoi vastaavasti se, että yksi emo saattaa munia kasvukauden aikana jopa 1300 munaa, kertoo Boman.

Kuoriaiset ja niiden toukat syövät perunan lehtiä, minkä seurauksena isäntäkasvi ei ravinteiden puutteesta pysty kasvattamaan mukuloita vaan kuulee. Jos tuholaislaji on tullut jäädäkseen, mitä perunaviljelmien suojelemiseksi on tehtävissä?

– Parhaiten voi varautua tarkkailemalla viljelyksiään mahdollisimman ajoissa, erityisesti Itä-Suomessa. Kuoriaiset on onneksi helppo tunnistaa. Jotkin perunalajikkeet kestävät kuoriaisia paremmin kuin toiset, mutta mikään lajike ei ole niille immuuni, Boman huomauttaa.

Maalaisjärjellä ajateltuna voisi luulla, että tihulaisten löydettyään sen saisi itse myrkyttää, ja asia olisi sillä hoidettu.

– Vaikkei löytäisi kuin yhden yksilön, voi kuoriaisia tai niiden kotoiloita olla esimerkiksi multaun hautauneina. Siksi on aina ilmoitettava havainnostaan Eviiraan ja jätettävä torjunta ammattilaisille. Tämä on tärkeää, koska väärin suoritettu torjuntatyö voi jopa parantaa kuoriaisten elinmahdollisuuksia Suomessa, muistuttaa Boman.

Maria Kotiranta

Uutta tietoa elektroniaallon etenemisestä kvanttiaaltojohtimessa

M.Sc. Oleg Sarafanovin tietotekniikan väitöskirja *Asymptotic Theory of Resonant Tunneling in Quantum Waveguides of Variable Cross-Section* tarkastettiin 20.12.2008. Vastaväittäjänä Dr. Dimitri Sokolovski (Queen's University Belfast, Iso-Britannia) ja kustoksena Pekka Neittaanmäki.

Tuloksia teoreettisista optimointiongelmista

DI Tuomo Valkosen tietotekniikan väitöskirja *Diff-convex combinations of Euclidean distances: a search for optima* tarkastettiin 22.12.2008. Vastaväittäjänä oli professori Jean-Baptiste Hiriart-Urruty (Université Paul Sabatier Toulouse, Ranska) ja kustoksena professori Pekka Neittaanmäki.

Kaunokirjallinen journalismi on Suomessa heikosti tunnettu laji

FM Maria Lassila-Merisalón journalistiikan väitöskirja *Faktan ja fiktion rajamailla. Kaunokirjallisen journalismin poetiikka suomalaisissa aikakauslehdissä* tarkastettiin 10.1.2009. Vastaväittäjänä oli professori Risto Kunelius (Tampereen yliopisto) ja kustoksena professori Raimo Salokangas.



Uusia sovelluksia bayesilaisessa ekonometriassa

KTM Jani Luodon kansantaloustieteen väitöskirja *Bayesian Applications in Dynamic Econometric Models* tarkastettiin 10.1.2009. Vastaväittäjänä oli professori Antti Kanto (Tampereen yliopisto) ja kustoksena professori Kari Heimonen.

Rehtori Ilppo Simo Louhivaara



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTON MUSEON KUVA-ARKISTO

Jyväskylän yliopiston entinen rehtori ja kansainvälisesti arvostettu matemaatikko professori Ilppo Simo Louhivaara kuoli Saksassa 19. joulukuuta 2008. Hän oli syntynyt Helsingissä 29. lokakuuta vuonna 1927.

Louhivaara valittiin vuonna 1966 yliopiston ensimmäiseksi rehtoriksi. Hänet valittiin virkaan yliopiston matemaattis-luonnontieteellisestä tiedekunnasta, jossa hän oli toiminut matematiikan vt. professorina vuodesta 1965. Hän oli väitellyt tohtoriksi Helsingin yliopistosta vuonna 1955 erikoisalueenaan matemaattinen analyysi ja matemaattiset mallit.

Louhivaara toimi rehtorina vuosina 1967–77. Samalla hän hoiti matematiikan professuuria. Louhivaaralla oli ratkaiseva merkitys Jyväskylän yliopiston kehityksessä 1960 ja -70 luvuilla. Hän ohjasi rehtorin toimensa ohella matematiikan laitoksen opetus- ja tutkimustoimintaa aktiivisella otteella. Meitä jatko-opiskelijoita koulutettiin kansainväliseen toimintaan ja ohjattiin oppiin ulkomaille. Laitoksella vieraili jatkuvasti alan huipputkijoita. Myös aktiivinen kongressitoiminta käynnistyi professori Louhivaaran aloitteesta.

Louhivaara piti oppilaistaan isällisesti huolta, kannusti eteenpäin ja auttoi urasuunnittelussa. Hän myös seurasi oppilaitensa työuria ja oli aina valmis auttamaan.

Jyväskylän jälkeen Louhivaara loi Berliinin Freie Universitätissä kolmannen työuran, joka jatkui aktiivisena aina hänen kuolemaansa asti.

Pekka Neittaanmäki

Tässä sarjassa kaivetaan esiin yliopiston tiedotuslehden vanhoja uutisia. Tiedotuslehti alkoi ilmestyä vuoden 1966 lopulla. Sen ensimmäinen toimittaja oli maisteri Edgar Ertimo. Uutinen tohtorihattujen löytymisestä julkaistiin tiedotuslehdessä nro 2/1966.

Tohtorihatut

Osakunnan vuosijuhlassa kadonneet tohtorihatut on poliisin ponnistelujen tuloksena saatu takaisin. Hattujen poisviemiseen syyllisiksi todettiin kaksi alaikäistä nuorukaista. Alkoholin vaikutuksen alaisina he olivat tunkeutuneet osakuntahuoneustoon, missä tohtorihatut näyttivät heistä niin komeilta, että he päättivät ottaa ne mukaan.

TIEDONNÄLKÄÄN

Hevoslenleikkiä

Hevosten jäljillä. Suomen urheiluhistoriallisen seuran vuosikirja 2008. Toim. Heikki Roiko-Jokela ja Esa Sironen. Minerva.



Urheiluhistorioitsijat tempautuvat vuosikirjassa hevosten jäljille. Artikkelikokoelmassa nostetaan esille muun muassa raviurheilu ja nauru, molemmat yleensä urheilutarinoissa vähemmän käsiteltyjä aiheita. Olisiko urheilun alku leikkimässä ja hevoskilpailuissa?

Kilpaurheilun alkutaival Suomessa herätti hämmennystä. Esa Sironen kirjoittaa Peurungon jääjuoksusta, joka vuonna 1878 kuohutti paikkakuntalaisten mieliä. Aikalaisten mielestä sunnuntainen kilpailu soti kristillissiveellistä tunnetta vastaan. Oluen särpiminen oli toinen erhe, ja lisäksi tapahtuma vivahti luontokappaleilla toimitettaviin kilpajuoksuihin. Koko touhun terveellisyyttä epäiltiin etenkin naisten kohdalla.

Vuosikirjassa pyöräillään myös Itämeren ystävyysajoissa, hiihdetään naisten sarjassa kilpaa Salpausselällä ja muistellaan Tapio Rautavaaraa. Myös pulpettivoimistelu ja voimistelija Heikki Savolainen saavat lisävalaistusta.

-LH

Säynätsalon kunnantalo

Säynätsalon kunnantalo (1949-52) tarjoaa kansainvälisesti arvostetun, arkkitehti Alvar Aallon ihmisen mittakaavaan suunnitteleman rauhallisen miljööön kokouksille, juhlille ja yritystilaisuuksille. Myös vierashuoneet.



Parviaisentie 9, 40900 Säynätsalo
Tiedustelut ja varaukset p. 014 623 815
saynatsalo.aalto@jkl.fi
www.jyvaskyla.fi/saynatsalo

SONAATTI

www.sonaatti.fi

HIHTO pudottaa ylimääräiset kilot nopeasti. Suksikauppojen myyjät kehottavat kuitenkin valitsemaan suksen jäykkyyden hiihtäjän painon mukaan. Kun hiihdon harrastaja sitten laihtuu, hän tarvitsee taas uudet sukset. Olisiko kuluttajaviranomaisten puuttuttava tähän? Kyllä olisi.

ON EPÄLOOGISTA mainostaa, että jotakin tuotetta on saatavana rajoitettu määrä. Jos jossakin sijaitsee tehdas, joka kykenee valmistamaan rajoittamattoman määrän litteitä televisioita, tästä ei ole mainintaa yritysten vuosikertomuksissa.

PYÖRÄTELINEN edessä on usein polkupyöriä poikittain. Tämä erityisesti nuorison suosima pysäköintityyli estää telinien tehokkaan käytön. On varsin todennäköistä, että villissä kurittomuudessaan he myös syövät esimerkiksi banaanin poikittaissuunnassa. Yleisradion olisi viipymättä tehtävä asiaan liittyviä, suosittuja valistuselokuvia.

LASKIAISPULLA hyödyntää sumeilematta ihmisten kaipua johonkin ylikuonnolliseen. Ulkoilupaikoilla ei näe koskaan lapsia, jotka laskisivat pulkalla mantelimassassa tai kermavaahdossa. Silti talvisen kahvileivän sisältö antaa syöjälleen laskiaisen tunnun. Tämä on vain yksi niistä lukuisista järjenvastaisuuksista, joista nykyinen hallitusohjelma vaikenee.



JONNA MARKKULA

Herra X

TIETÖYHTEISKUNNAN harha on vallannut maailman. Pahin esimerkki tästä ovat niin sanotut kannettavat tietokoneet. Historiankirjoista voimme lukea, ettei yksikään maailman tietokoneista ole sijainnut paikoiltaan ikuisia aikoja. Tästä voi estoitta päätellä, että kaikki tietokoneet ovat jossakin muodossa kannettavia.

KUTEN ME fysiikkaa enemmänkin ymmärtävät ihmiset hyvin tiedämme, väri on vain valontaaajuus, jonka havaitseminen on yksilöllistä. Tästä huolimatta liikennevaloissa käytetään erilaisia värejä ohjaamaan liikennevirtoja. Tietääkö esimerkiksi värejä huonosti tunteva hirvi, koska tien saa ylittää? Ei.

JOS TE haluatte lisää haasteita elämään, ottakaa joskus työpaikkaevääksi mandariini, satsuma ja klementiini, ja yrittäkää päätellä viiden metrin päästä, mikä hedelmistä on mikäkin.

Onnittelemme 75-vuotiasta Jyväskylän yliopistoa!

Vahva suomalainen osaaminen, tietotaito ja koulutus takaavat jatkossakin Suomen menestyksen.



www.vapo.fi



Onnittelemme 75-juhlavuoden johdosta.

Etua elämään. OP-Pohjolasta.



KESKI-SUOMEN

Osuuspankki

Festivals and Darwin seminar in spring of the jubilee year

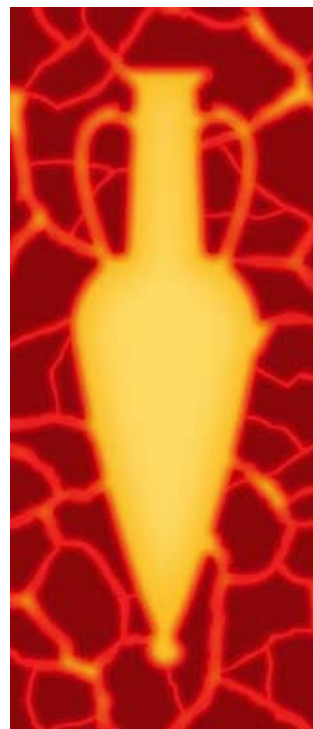
The University of Jyväskylä celebrates its 75th anniversary in a time of change. The events and festivities of the jubilee year are numerous; the Conferment of Degrees Ceremony on 22–24 May being the high point.

The jubilee year festivities will be seen throughout the city of Jyväskylä, as well as across the region and nation as a whole. The events of the first quarter of the jubilee year are, among others, The Second Jyväskylä Winter School of Ecology 2–20 February, a festival in the city centre, an annual festival on 17 March, and a Celebratory seminar for Darwin's bicentenary on 25 March.

One of the biggest endeavors of the jubilee year is a fund-raising

campaign through which the university will collect capital in preparation for the transition to becoming an independent financial body.

The University of Jyväskylä is based on the foundation of Finland's first Finnish language teacher training college, established in 1863. The university era is thought to have begun, though, in 1934, when the teacher training college became the College of Education. It was at this time that the college broadened to become a multidisciplinary, secondary school graduate-based scientific university. Teacher education is still one of the focus areas of the university alongside the natural sciences, human sciences, and sport and health sciences.



Community spirit in Physics

The Finnish Higher Education Evaluation Council (FINHEEC) has designated the Department of Physics for the second time as a Centre of Excellence in university education for the years 2010–2012. Behind the designation lies hard work to increase community spirit.

– We started thinking about what the department looks like to a student. We also wanted to get rid of the caricature of a physicist, says department director, lecturer **Juha Merikoski**.

One group work space was turned into a common room for students, where they can study and read.

– The location of the space is essential. There is a coffee machine by

the door and the staff is stone's throw away, says Merikoski.

– It is important to get guidance from the staff whenever it is needed, without rigid consultation hours, enthuses student **Tuuli Gröhn**.

Most of the students get to work in the research groups and laboratories of the department during their studies.

– In this way, they learn problem solving and cooperation skills, which are vital for a physicist, says Merikoski.

– I got an internship at the department after my second year of studies, and since then I have been working here either part- or full-time, continues Gröhn.

The employment rate for the physicists graduated from the department in recent years is high and they are also satisfied with their work.

Exercise is a learning tool for children

Children aged 4–5 years are in a developmental stage where the foundation is laid for later sport and exercise hobbies and skills. The Early Steps exercise programme covers a multitude of basic motor skills, such as walking, running, jumping, throwing, catching, and kicking. These are also important tools for life management and developing social skills.

In her doctoral dissertation, Assistant in Sports Pedagogy **Susanna Iivonen** researched the effects that the exercise programme, carried out in day-care centres in Jyväskylä, had on children's development and how much time there was for exercise.

– I followed the development of children for a year. It was possible to improve the children's motor skills through planned and instructed exercise. My research shows that the exercise programme developed girls' balance and jumping skills. For boys, the effects of the programme show in their running speed. These skills develop over a year's time as part of the children's normal development, livonen remarks.

However, there is room for improvement in maximizing the proportion of time children spend actually exercising in the time allotted for exercise.

– Nearly half of this time was spent staying put, less than one third was spent practicing exercise skills and a fifth in practicing handling skills. However, the balanced development of a child requires target oriented practice, with the optimum amount of time spent on exercise.

Researchers and kindergarten teachers from five European countries participated in the Early Steps project. The aim of the project was to create an exercise programme for pre-school aged children.



vitriini

Aparaatit apuna 1930-luvun kielentutkimuksessa

Mikä?

Katodisädeoskillografi eli oskillooskooppi, jolla tutkittiin ääntä. Laite hankittiin yliopistoon lukuvuonna 1936–1937. Oskillooskoopitutkimuksia varten hankittiin myös kondensaattorimikrofoni, oktaaviseula ja rekisteröimiskamera. Kameraan saatiin rahoitus Jyväskylän yliopistoyhdistykseltä ja arpajaisvoittovaroista. Lukuvuonna 1938–39 tutkimuslaitteistoa täydennettiin vielä melodian- ja intensiteetinkirjaajilla. Laitteisto on kirjattu yliopiston museon kokoelmiin tunnuksella 1848: 37–42.

Kuka?

Aarni Penttilä valittiin kasvatustieteiden professoriksi heinäkuussa 1936. Suomen kielen laitos aloitti toimintansa seuraavan vuoden tammikuussa. Penttilä oli innostunut murteen tutkimuksesta sekä uusista tutkimusvälineistä, joita hankittiinkin yliopistoon heti Penttilän aloitettua tehtävässään.

– Eräät kielentutkimuksessa käsiteltävät probleemmat näyttävät olevan suorastaan sitä lajia, ettei niihin edes voida ilman koneellisia apuneuvoja vakavasti tarttua, totesi Penttilä Virittäjän artikkelissaan uusista tutkimusvälineistä vuonna 1936.

Penttilä kyllä myönsi laitteiden käytön toisinaan olevan hankalaa. Varsinkin vuosisadan alun fonetiikan tutkimusvälineet olivat ongelmallisia.

– Aparaatteihin turvauduttaessa koehenkilön usein on esitettävä saannottavansa varsin epäluonnollisissa olosuhteissa, jokin laite suussa, oli vi sieraimissa, koje kurkunpäästä vasten, hänen on edelleen puhuttava suppiloon jne., mikä kaikki ei voi olla vaikuttamatta haitallisesti kokeen tulokseen.



Miksi?

Kasvatustieteiden korkeakoulun lukuvuoden 1936–37 toimintakertomuksen mukaan maisteri **Lauri Pos-ti** kuvasi Penttilän johdolla oskillooskoopilla liivin kieltä selvittääkseen sen mielenkiintoisia intonaatiosuhteita. Penttilä itse tutki kanteleen ääntä saadakseen selville soittimen akustisia ominaisuuksia. Lisäksi Penttilä ja maisteri **Ahti Rytkönen** valmistsivat oskillogrammeja Pohjois-Savon murteesta tutkiakseen muun muassa eräiden konsonanttiyhitymien osien kestoa. Myös näihin tutkimuksiin liittyviä filminauhoja on yliopiston museon kokoelmissa.

Foneettinen tutkimus pääsi uusilla välineillä hyvin alkuun, mutta soita katkaisi tutkimuksen filmipulan vuoksi. Penttilä palasi aikeeseensa tutkia suomen murteiden ääntämystä uusilla fonetiikan välineillä vasta 20 vuotta myöhemmin.

Tietoja laitteistosta on kerännyt suunnittelija **Teemu Korkiakangas** yliopiston museosta.

Tässä sarjassa kerrotaan Jyväskylän yliopiston historian pieniä tarinoita yliopiston museon tallentamien esineiden kautta. Yliopiston juhlavuonna sarjassa esitellään jokin esine yliopiston eri vuosikymmeniltä 1930-luvulta 1990-luvulle saakka.

Väitökset

6.2. klo 12, Agora, Auditorio 3. **M.Sc. Alfredo Ortega-Alonso** gerontologian alan väitöskirjan *Genetic Effects on Obesity, Mobility and their Association in Older Female Twins* tarkastustilaisuus. Vastaväittäjänä professori, Ph.D. Berit Lilienthal Heitman, Institute of Preventive Medicine, Kööpenhamina ja kustoksena on professori Taina Rantanen.

13.2. klo 12, Metropolia AMK:n Tikurilan toimipisteen auditorio, Lummetie 2. **FK Ulla Knuutisen** väitöskirjan *Kulttuurihistoriallisten materiaalien menneisyys ja tulevaisuus. Konservoinnin materiaalitutkimuksen heritologiset funktiot* tarkastustilaisuus. Vastaväittäjänä dosentti Anne Aurasmaa ja dosentti Timo Tuurnala (Helsingin yliopisto) ja kustoksena professori Janne Vilkkunen.

13.2. klo 12, Seminaarinmäki, päärakennus C5. **KTM Jenni Niemelä-Nyrhisen** markkinoinnin väitöskirjan *Factors Affecting Mobile Content Services Acceptance among Mature Consumers* tarkastustilaisuus. Vastaväittäjänä professori Ruby Dholakia (University of Rhode Island, USA) ja kustoksena professori Outi Uusitalo.

6.3. klo 12, Historica, H306. **FL Janne Haikarin** suomen historian väitöskirjan *Isännän, Jumalan ja rehellisten miesten edessä. Vallankäyttö ja virkamiesten toimintaympäristö 1600-luvun satakuntalaisessa maaseutuyhteisössä* tarkastustilaisuus. Vastaväittäjänä FD, universitetslektor György Nováky (Upsalan yliopisto) ja kustoksena professori Petri Karonen.

Kalenteri

Katso juttu juhluvuoden tapahtumista sivulta 20 sekä takakannen ilmoitus.

11.2. klo 12, Tourula ToB 101. **Vierailuluento: Structural changes of the Russian media system and media policy.** Dr. Svetlana Pasti, Tampereen yliopisto. Lisätiedot: Panu Uotila, panu.uotila@jyu.fi, puh. (014) 260 1535.

12.–13.2. Mattilanniemi, A-rakennus. **Psykoterapiatutkimuksen päivät: Hyvän muutoksen edellytykset terapiassa.** Lisätiedot: Psykoterapian klinikka, puh. (014) 260 2877.

13.–14.2. Mattilanniemi, Agora. **Mediatutkimuksen päivät.** Teemana Median arvot ja arvottomat. Lisätiedot: Sari Laapotti, sari.laapotti@jyu.fi, puh. (014) 260 1534, www.jyu.fi/mtp

18.2. klo 12, Tourula ToB 101. **Vierailuluento: Two decades of media transformation in Hungary.** Prof. Dr. Miklós Sükösd, Central European University, Budapest, Unkari. Lisätiedot: Panu Uotila, panu.uotila@jyu.fi, puh. (014) 260 1535.

25.2. klo 13, Tourula ToB 101. **Vierailuluento: Development of Lithuanian media system during the 1990s–2000s.** Lisätiedot: Pa-

nu Uotila, panu.uotila@jyu.fi, puh. (014) 260 1535.

3.3. klo 18, Seminaarinmäki, päärakennus C1. **Kulttuuri kasvaa lähellä - Suomen kulttuurirahaston Keski-Suomen rahaston 50-vuotisluento** **Luovat alueet.** Kulttuurivientiyksikön päällikkö Paula Tuomikoski, Opetusministeriö.

4.3. klo 12, Tourula ToB 101. **Vierailuluento: General changes in Latvian media system and media policy.** Lisätiedot: Panu Uotila, panu.uotila@jyu.fi, puh. (014) 260 1535.

12.–13.3. Seminaarinmäki, Liikunta L304. **Katastrofi – Museoiden uhkakuvia: XIII valtakunnallisen museologian seminaari.** Lisätiedot: Marika Viinikka, marika.viinikka@jyu.fi, puh. 045 677 4998, <http://groups.jyu.fi/diaario/seminaari2009/>

17.3. klo 18, Seminaarinmäki, päärakennus C1. **Yliopiston vuosijuhla.** Lisätiedot: Asta Ruodemäki, asta.ruodemaki@adm.jyu.fi, puh. (014) 260 1016, www.jyu.fi/hallinto/viestinta/vuosijuhla/

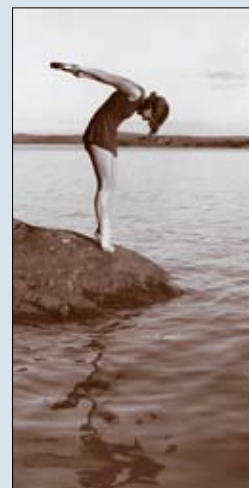
Sata vuotta terveyttä ja ryhtiä

Valokuvanäyttely *Aurinkohon asti nostakaatte pää* kertoo kuvin ja tekstein terveyttä edistävästä liikuntakulttuurista Suomessa ja Varalan Urheiluoopistossa. Näyttely esittelee erityisesti aikuisten kunto- ja terveysliikuntaa sekä tutustuttaa kuntoliikunnan kehittämiseen. Se on myös kunnianosoitus niille rohkeille naisille, jotka olivat perustamassa Varalaa.

Näyttelyn nimi symboloi hyvää, tasapainoista ryhtiä, terveyttä, ulkoilmaa, luonnonläheisyyttä ja ihmistä psykofyysisenä kokonaisuutena. Samalla se kertoo vanhan ajan ihanteista.

Näyttelyyn on koottu 21 valokuvaa Varalan noin 3500 kuvan arkistosta vuosikymmeniltä 1910–1970. Varala juhlii tänä vuonna Suomen vanhimpana urheiluoopistona 100-vuotista toimintaansa.

Näyttely on avoinna Liikunnan rakennuksen 2. kerroksessa 2.2.–1.3.2009.





1934 2009

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Oppimisen iloa ja tieteen paloa 75 vuotta.
Tervetuloa mukaan juhlimaan kanssamme!

www.jyu.fi/juhlavuosi2009

esimerkkejä kevään ohjelmasta

- | | | |
|------------------|--|--|
| 17.3. | Jyväskylän yliopiston vuosijuhla
klo 18, Seminaarinmäki, päärakennuksen juhlasali C1 | Lisätietoja: Liisa Harjula,
liisa.harjula@adm.jyu.fi |
| 25.3. | Darwinin juhlavuoden seminaari
Mattilanniemi, Agora, Ahtisaari-sali | Lisätietoja: Marjo Pihlaja,
mapihla@bytl.jyu.fi |
| 23.4. | Sivistystä etsimässä: Luonnontieteet,
teknologia, humanismi – onnellinen
kohtaaminen?
Seminaari humanismin, luonnontieteiden ja teknologian
liitosta | Lisätietoja: Tarmo Kunnas,
kunnas@campus.jyu.fi |
| 22.–24.5. | Seitsemäs juhlallinen, kaikkien tiedekuntien
yhteinen promotio | Lisätietoja: Helena Boman,
helena.boman@adm.jyu.fi
www.jyu.fi/promootio |