



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTON
TIEDOTUSLEHTI
No 2/2010

Tiedonjyvä



**Ilmasto lämpenee
pakkastalvenakin
Tiedepäivä kutsuu
kampuksille**

Tiedonjyvä 2/10

23.3.2010



13



15



16

Teemana tiede ja elämä

- 10 Ilmastonmuutos on ihmiskunnan suuri haaste
- 13 Verkot pelastavat elämän kriiseistä
- 15 Hope in Haiti
- 16 Suomi on hyppy tuntemattomaan

Lisäksi

- | | | | |
|----|---------------------|----|----------------------|
| 4 | Lyhyet | 29 | Tiedonnälkään |
| 19 | Kolumni | 30 | Kalenteri |
| 20 | Yksi meistä | 32 | Herra X ² |
| 22 | Vuosijuhla | 32 | Vanhat jyvät |
| 24 | Liikunta ja terveys | 33 | Summary |
| 26 | Väitökset | 34 | Vitriini |
| 27 | Tietoniekka | 35 | Osuma |

Tiedonjyvä

45. vuosikerta
Painos 5 100 kpl
Vastaava toimittaja
Anu Mustonen
puh. (014) 260 1054
anu.mustonen@jyu.fi

Toimitussihteeri
Janiika Vilkuna
puh. (014) 260 1055
janiika.vilkuna@jyu.fi

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

Toimituksen postiosoite
Jyväskylän yliopisto/
viestintä
PL 35
40014 Jyväskylän
yliopisto

Käyntiosoite
Seminaarinkatu 15,
hallintorakennus, 4. kerros

Julkaisija
Jyväskylän yliopisto
Forssan Kirjapaino 2010

Sisäinen jakelu:
Virastomestarit

Seuraava numero
ilmestyy 30.4.2010

Kansi: Ympäristötieteiden
professori Markku Kuitusta
kiinnostaa, miten ilmaston-
muutos vaikuttaa ihmisten
käyttäytymiseen.
Kuva: Petteri Kivimäki
Tiedonjyvän tilaukset:
www.jyu.fi/tiedonjyva
Juttuvinkit toimitussihteerille

ISSN-L 0789-4805
ISSN 1798-6877
(verkkojulkaisu)

Aino Sallinen
rehtori



Tiede puhuttelevaksi

Mikä tiedeuutinen teitä on puhutellut viimeksi? Arktisten jääkenttien sulaminen, valkoinen fosfori, isoäitien kuperkeikkaharjoitusten vaikutus toimintakyvyn kohentamiseen vaiko kenties nanosuksivoide? Entä milloin olette muuttaneet ruokailu- ja energiankulutustottumuksianne uuden tutkimustiedon perusteella?

Tiede on maailmaa väkevästi muuttava voima. Se vaatii kuitenkin sitä, että tutkijoiden on osattava tarttua tärkeisiin aiheisiin ja kertoa tuloksista kiinnostavasti ja ymmärrettävästi. Toisaalta yhteiskunnan muilla toimijoilla on oltava kyky hyödyntää tutkimustuloksia omis- sa toiminnoissaan.

Parhaiten mekanismi toimii moderneissa verkostoissa, joissa tietoa tuotetaan ja sovelletaan yhdessä. Jyväskylän yliopisto on asettanut uudessa strategiassaan tavoitteeksi olla tiedon ja osaamisen instituutio, jonka tunnusmerkkinä on avoin vuorovaikutus yritysten, päätöksentekijöiden ja muiden yhteiskunnan toimijoiden kanssa. Kulmakivenä on yliopiston vahva perustutkimus.

Tutkimuksen odotetaan auttavan ihmiskunnan polttavimpien ongelmien ratkaisemisesta. Esimerkiksi ilmastomuutoksen hallintaan, terveyden edistämiseen ja yhteiskunnan rakennemuutoksiin tarvitaan tutkimustietoa. Tähän Jyväskylän yliopiston tieteenalarakenne soveltuu poikkeuksellisen hyvin. Voimme yhdistää vahvoja luonnontieteitä ja ihmistieteitä. Useimpiin ongelmiin eivät riitä pelkästään teknologiset ratkaisuyritykset, vaan tarvitaan myös humanistisia, yhteiskunnallisia

ja taloustieteellisiä näkökulmia.

Yliopistomme tavoitteisiin kuuluu tiedeviestinnän jatkuva kehittäminen. Kohentamista vaatii erityisesti kansainvälinen viestintä. Kansainvälisesti merkittävänä tiedeyliopistona haluamme lisätä näkyvyyttämme ja vaikuttavuuttamme, koska se edistää opiskelijoiden ja henkilöstön rekrytointia ja lisää yliopiston kaikinpuolista vetovoimaisuutta.

Tiedeviestintä sisältyy kiinteästi myös uudistettavaan tohtorikoulutukseen. Kaukana ovat ajat, jolloin hyvän julkaisun uskottiin aina löytävän lukijansa itsestään. Kuten toimittajien myös tutkijoiden on tärkeää mieltää, miten heidän tutkimuksensa koskettaa arkea. Mikä on uusinta uutta, mikä hyödynnettävää, mikä vie maailmaa eteenpäin? Vaikka monet tutkijat vierastavatkin ajatusta, parhaiten tutkimustuloksista saa puhuttelevia ihmisten ja tarinoiden kautta. Hyvä tiedeviesti koskettaa ja ankkuroituu ihmisten elämään.

Lisätäkseen vaikuttavuuttaan Jyväskylän yliopisto laajentaa yhteistyötä koulujen kanssa. Olemme järjestäneet brittiläisen esikuvan mukaan myös lasten yliopistotoimintaa ja saaneet siitä riemastuttavia kokemuksia. Normaalkoulu on myös tiedekoulu. Tiedepäivät kiinnostavat suurta yleisöä, ja esimerkiksi kesäisin järjestettävät luontoillat saavat ihmiset liikkeelle. Yliopistomme haluaa tehdä tiedettä tutuksi ja tarjota kansalaisille ikimuistoisia elämyksiä tieteen kiehtovassa maailmassa.

PISA-tutkimus jatkuu Jyväskylässä

Vuonna 2012 toteutettava viides PISA-tutkimus tehdään Jyväskylän yliopiston koulutuksen tutkimuslaitoksessa, jonka kanssa opetusministeriö solmi nelivuotisen sopimuksen.

PISAan osallistuu yli 10 000 koulua noin 70 maasta. Suomes-ta tutkimukseen osallistuu noin 6000 peruskoulun 9.-luokkalaista ja lähes 200 koulua. Vuonna 2012 mitataan pääasiassa nuorten matematiikan taitoja, mutta myös lukutaitoa ja luonnontieteiden osaamista.

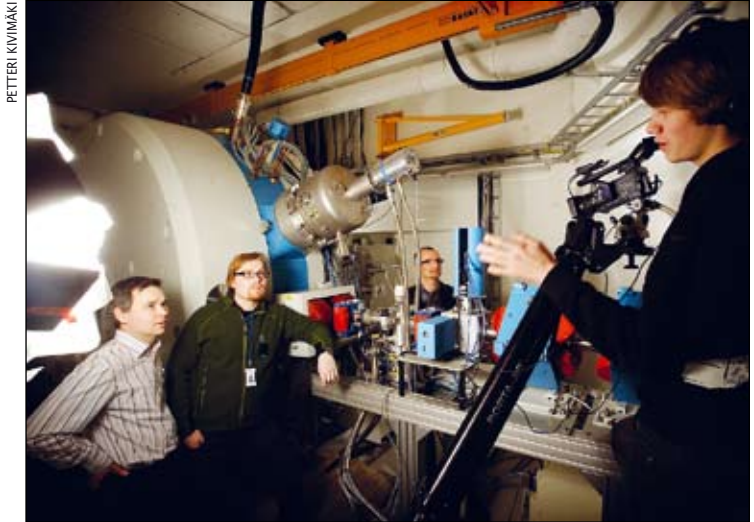
10 vuodessa 70 maan tutkimukseksi

Aiemmat PISA-tutkimukset on tehty kolmen vuoden välein, vuosina 2000, 2003, 2006 ja 2009. PISA on laajentunut runsaan 10 vuoden aikana 70 maan mammuttitutkimukseksi.

PISA 2012 ja tämän vuoden lopulla julkistettava PISA 2009 -tutkimus antavat ensi kerran luotettavan mahdollisuuden vertailla oppimistulosten muutosta vajaan kymmenen vuoden aikana.

PISA (Programme for International Students Assessment) on OECD:n jäsenmaiden yhteinen tutkimusohjelma. PISA:ssa selvitetään, miten 15-vuotiaat nuoret hallitsevat tulevaisuuden kannalta keskeisiä avaintaitoja. Vuosittain vaihtuvina pääalueina ovat lukutaito, matematiikka ja luonnontieteet.

Varainhankinnassa vauhti päällä



Varainhankinnan tueksi kuvattiin videota yhteistyössä Jyväskylän ammattiopiston mediapajalaisten kanssa. Fysiikan laitoksen hiukkaskiihdyttimen äärellä yli-insinööri Pauli Heikkinen (toinen oikealta) kertoo kiihdyttimellä tehtävästä tutkimuksesta. Kuvauksessa olivat mukana myös tutkija Jan Sarén (vas.) ja ohjaaja Ari Lehtiö Tietohallintokeskuksesta. Kameravarressa Eetu Maaranen.

Jyväskylän yliopiston pääomittamiskeräys sai tuekseen arvovaltaisista vaikuttajista koostuvan kunniaatoimikunnan. 47-jäsenistä toimikuntaa johtaa toimitusjohtaja **Vesa-Pekka Kangaskorpi** varapuheenjohtajinaan vuorineuvokset **Matti Sundberg** ja **Ilpo Kokkila**.

Alkuvuoden suurimman lahjoituksen teki Jyväskylän Kauppalaissuuran Säätiö 260 000 euron tuellaan. Myös Ellen ja Artturi Nyssösen säätiö lahjoitti komeat 120 000 euroa. Arto Tiitisen 50-vuotisjuhlien keräys Jyväskylän yliopiston hyväksi tuotti 30 385 euroa. Lahjoitukset jatkuvat myös Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksen suunnalla, kun perholainen Jetta-Talo Oy lahjoitti Jyväskylän yliopistolle 25 000 euroa. Jyväskylän yliopistosäätiö luovutti 50 000 euroa jatkoksi aiemmalle, samansuuruiselle lahjoitukselleen.

Ensimmäisten suurlahjoittajien kunnialaajat paljastettiin 8.3.2010

Agorassa, Martti Ahtisaari -salissa. Yhdeksän yritystä ja yksityishenkilöä saivat nimensä ikuistetuksi kunnialaattoihin yliopiston suosituim-paan auditorioon.

– Koen kansalaisvelvollisuudeksi, että ne, joille yhteiskunta on suonut tilaisuuden menestyä, käyttävät tätä mahdollisuutta tukea kotiseutuaan, Jyväskylän yliopistoa ja Keski-Suomen maakuntaa, totesi yksi lahjoittajista, SRV Yhtiöt Oyj:n hallituksen puheenjohtaja Ilpo Kokkila, joka osallistui keräykseen yksityishenkilönä.

Kunnialaatan saavat vähintään 100 000 euroa lahjoittaneet yritykset ja 20 000 euroa lahjoittaneet henkilöt. Lahjoituseuro tuo valtion vastinrahan kanssa yliopistolle 3,5 euroa. Valtion 2,5-kertaiseen vastinrahan ja merkittävään verovähennykseen oikeuttava varainhankinta jatkuu yliopistoissa tämän vuoden loppuun saakka.

Irtisanomistilanteet ovat vaikeita myös johtajille

Taloustaantumana aikana johtajien eettinen päätöksenteko on koetteella, selvisi professori **Taru Feldtin** johtamassa tutkimushankkeessa. Psykologian laitoksen tutkimukseen osallistui 902 suomalaista johtajaa, joista valtaosa koki eettisesti haastavia tilanteita useamman kerran vuodessa. 16 % johtajista ei ollut koskaan kokenut työssään tällaisia tilanteita.

Eettisesti haastavissa tilanteissa johtaja ei joko tiedä, mikä on oikea toimintatapa, tai tietää, mutta joutuu toimimaan sääntöjen tai omien arvojensa vastaisesti. Nämä tilanteet koettiin psyykkisesti kuormittavina.

Viidesosalle johtajista ne aiheuttivat paljon stressiä, esimerkiksi unettomuutta tai ahdistuneisuutta. Erityisesti naisjohtajat kokivat eettiset päätöksentekotilanteet työssään kuormittavina. Johtajat kokivat jäävänsä yksin päätöksentekotilanteissa.

Johtajien työuran eettisesti vaikein tilanne liittyi yleisimmin irtisanomiseen, kuten irtisanottavien valintaan ja irtisanomisperusteiden esittämiseen. Muita eettisesti vaikeita tilanteita olivat arvostiriidat, lain noudattamiseen liittyvät kysymykset ja sopeutuminen organisaatiomuutoksiin.

Yliopistolaiset ovat sitoutuneita ja tarmokkaita

Jyväskylän yliopistossa syksyllä tehdyn henkilöstökyselyn tulokset kertovat työmotivaation ja hyvinvoinnin olevan korkealla tasolla. Henkilöstö koki itsensä tarmokkaaksi, sitoutuneeksi työssään ja arvioi ylittävänsä hyvin työsuoituksiin. Näin siitakin huolimatta, että työ koettiin kiireiseksi ja uupumusta raportoitiin jonkin verran.

Kysely on osa Suomen Akatemian rahoittamaa tutkimushanketta "Ovatko määräaikaiset työntekijät huono-osaisia?". Jyväskylän yliopistosta siihen vastasi 670 henkilöä ja vastausprosentti oli 58.

Henkilöstö koki jonkin verran stressiä yliopistouudistuksesta. Muutoksista toivotaan parempaa tiedottamista. Pysyvässä työsuhteessa olevat kokivat enemmän kiirettä ja uudistuksiin liittyvää stressiä kuin määräaikaiset.

– Huolestuttavaa oli määräaikaisten työolojen heikentyminen. He arvioivat työnsä entistä epävarmemmaksi, saivat vähemmän tukea työyhteisössä ja arvioivat vaikutusmahdollisuutensa heikentyneen, kertoo tutkimusta koordinoiut akatemia-tutkija **Saija Mauno**.

Englannin kieltä ei koeta uhaksi

Englannin kieli kuuluu suomalaisten elämään. Suurin osa meistä osaa mielestään englantia vähintään melko hyvin ja suhtautuu siihen myönteisesti. Etenkin nuorille ja korkeasti koulutetuille kaupunkilaisille englantia on olemassa osa elämää. Toisaalta alle 10 prosentin vähemmistölle englannilla ei ole mitään merkitystä. Tyypillisesti nämä ovat iäkkäitä, vähän koulutettuja, maaseudulla asuvia ja suorittavaa työtä tekeviä suomalaisia.

– Suomalaiset eivät näe englannin kieltä uhkana vaan pitävät kotimaisia kieliä ja kulttuuria tärkeinä ja luottavat niiden elinvoimaisuuteen, luonnehtii professori **Sirpa Leppänen**.

90 % osaa ainakin vähän

Tulokset selviävät englannin kielen huippututkimusyksikön Jyväskylän tutkimusryhmän toteuttamasta kyselytutkimuksesta, johon vastasi 1495 suomalaista.

Suomalaisista 85 % on opiskellut englantia ainakin jonkin verran, 90 % osaa sitä ainakin vähän ja 80 % joutuu sen kanssa tekemisiin aika ajoin.

Englannin kuuntelu tai lukeminen on yleisempää kuin puhuminen tai kirjoittaminen. Työelämässä olevista 65 % ilmoitti tarvitsevänsä englantia työssään vähintään kuukausittain. Suurin osa vastaajista kokee silti riittämättömyyttä esimerkiksi työelämän vaativissa tilanteissa, ja valtaosa haluaisi oppia englantia lisää.

Jyväskyläläis- fyysikoiden tutkimus Nature-lehdessä

Kaksi Jyväskylän yliopiston fysiikan laitoksen ioniohjainryhmän tutkijatohtoria oli mukana kansainvälisessä tutkimushankkeessa, jossa onnistuttiin ensimmäistä kertaa punnitsemaan superraskaan alkuaineen radioaktiivisia atomeja. Kyseessä oli keinotekoinen alkuaine nobelium. Ydinfysiikan tutkimuksen kannalta merkityksellinen tulos huomioitiin arvostetussa Nature-lehdessä.

– Isotooppien massojen tarkka mittaaminen mahdollistaa niiden kokonaissidosenergian määrittämisen, mikä puolestaan on superraskaiden alkuaineiden tutkimuksen jatkon kannalta merkittävää, ioniohjainryhmän johtaja professori **Juha Äystö** selventää. Edellytyksenä on, että massa kyetään mittaamaan vähintään 7 numeron tarkkuudella.

Mittaus suoritettiin saksalaisessa kiihdytinlaitoksessa olevalla Penningin loukulla, joka on suunniteltu ja kehitetty yhteistyössä Jyväskylän yliopiston kanssa. Loukun sisarlaite sijaitsee Jyväskylän yliopiston kiihdytinlaboratoriossa.

– Saatu tulos on yksi osa pitkäaikaista yhteistyöhanketta, jossa kokeita on tehty myös Jyväskylässä, Äystö kertoo.

Neiti X:n tiukka tentti

Työnantajat, työnhakijat ja oppilaitokset kohtasivat osajatapahtumassa

JANIKA VILKUNA



– Millaiset kehittymismahdollisuudet minulla olisi työntekijänä yrityksessänne, kyseli Neiti X Työnhakijan napakympeissä työnantajakandidaateiltaan Keski-Suomen Osajat kohtaat -tapahtumassa helmikuussa.

Keski-Suomen Osajat kohtaat -tapahtuma yhdisti työnantajat, oppilaitokset ja työnhakijat. Yhtenä kohtauspaikkana oli Työnantaja-areena, joka yhdisti monta kiinnostavaa henkilöä ja organisaatiota päivän aikana.

– Työnantajat ovat viime vuosina tavanneet ja löytäneet potentiaalisia työntekijöitä jopa erikoisaluiden työtehtäviin. Työnhakijan oma asenne ja kontaktin otto ratkaisevat. On hyvä tulla keskustelemaan, luoda kontakteja moniin tahoihin ja pitää ansioluetteloja mukana, uraohjaaja **Annamari Rovamo** Jyväskylän yliopistosta listaa.

Toisella kohtaamispaikalla, Osaa-

ja-areenalla, mahdollistettiin työnantajien ja oppilaitosten kohtaaminen sekä esiteltiin yhteistyöprojekteja ja avattiin uusia mahdollisuuksia. Uratori puolestaan tarjosi vinkkejä työnhakuun ja aikuiskoulutukseen.

Kohtaamisfoorumien lisäksi koko päivälle oli järjestetty kiinnostavaa ohjelmaa, kuten Työnhakijan napakymppi, Pikku-diili ja Yritysfoorumi.

– Palautteiden mukaan työnantajat ja -hakijat ovat olleet tyytyväisiä tapahtumaan, mutta työnantajien palautteissa yliopisto-opiskelijoita kaivataan ura- ja rekryointitapahtumaan lisää, Rovamo vinkkaa. -JV

Yhdysvaltalaiset arkkitehtuuriopiskelijat Aalloissa

Tanskalainen Danish Institute for Study abroad tarjoaa kansainvälistä vaihto-opiskelua pääasiassa yhdysvaltalaisille opiskelijoille.

– Opintokokonaisuuksiemme motto on ”Kööpenhamina kotinasi, Eurooppa luokkahuoneenasi”, DIS:sa toimiva Havaijin yliopiston arkkitehtuurin professori **Magi Sarvimäki** kertoo.

Arkkitehtuuriopiskelijat tekevät opintomatkoja Länsi-Tanskaan, Suomeen ja Ruotsiin.

– Suomessa on todella paljon tarjontaa arkkitehtuurista kiinnostuneille. Haasteenamme onkin päättää missä kaikkialla käymme.

Lukukauden alussa opiskelijaryhmille annetaan tietty rakennus ja arkkitehti, jota tutkia. Ryhmä alustaa matkalla kohteessa muulle opiskelijaryhmälle, mikä erityisesti on

tärkeää tilassa ja arkkitehdin ideologiassa.

– On mahtavaa kokea paikan päällä tilat, joita olemme tutkineet. Pintoja pääsee koskemaan ja tilassa käynti auttaa hahmottamaan, miten pohjapiirroksia ja pienoismalleja tulisi tulkita, opiskelijat kertovat.

Jyväskylän yliopiston kampusta arvostetaan arkkitehtipiireissä.

– Arkkitehtuurissa on hyvin tärkeää ottaa huomioon alueen topografinen sijoittelu eli se, miten rakennukset sopivat ympäristöönsä. Jyväskylän yliopiston kampus on intiimi tilallinen kokemus, rakennukset istuvat hienosti alueeseen ja Seminarinmäkeen. Tätä pidetään yleisesti Aallon menestyksekkäimpänä kampuusuunnitelmana. Jyväskylässä käymme tutustumassa lisäksi muun muassa Säynätsalon kunnan-

taloon ja tietysti Alvar Aalto –museoon, Sarvimäki listaa.

– Tällä kertaa saimme nauttia myös talvisesta saunakokemuksesta Vuorilammella avantouinnin, lumessa kierimisen ja makkaranpaukon siivittämänä. Lisäksi kahlasimme syvässä lumihangessa katsomaan Aallon Muuratsalon koetaloa. Opiskelijat nauttivat talvisesta tunnelmasta täysin siemauksin, Sarvimäki iloitsee. -JV

Kielikoulutusta maahanmuuttajille

Suomen Kulttuurirahasto

on tilannut Jyväskylän yliopiston soveltavan kielentutkimuksen keskukselta kehittämisuunnitelman uudelle kotoitumiskoulutukselle. Tarkoituksena on kehittää erityisesti maahanmuuttajien kielikoulutusta.

– Koulutus suunnitellaan kolmeksi eri poluksi: nopeasti työllistyvien polku, erityistukea vaativien polku sekä lasten ja nuorten polku, erikoistutkija **Sari Pöyhönen** valottaa toimeksiantoa.

Laajassa yhteistyöhankkeessa ovat mukana Kulttuurirahaston lisäksi Suomen Kuntaliitto ja Svenska kulturfonden sekä sisäasiainministeriö, työ- ja elinkeinoministeriö sekä opetusministeriö. Kokeiluhanke kestää kolme vuotta, ja sen kokonaiskustannukset ovat noin 10 miljoonaa euroa.

KUVA: JON MAYFIELD



Arkkitehtuuriopiskelijat vierailivat kampuksellamme maaliskuun alussa. Kuvassa opiskelijoiden ennakkotehtävänä tekemä pienoismalli yliopiston juhlasalista. Kuvassa: Peter Wearstler, Jaclyn Popkin, Daniel Heering ja Ali Burquist.

On muutoksen aika



TEKSTI Kirsi-Marja Nurminen
KUVAT Petteri Kivimäki

Ilmastonmuutos on ihmiskunnan suuri haaste

Ympäristöteot eivät ole rahasta kiinni

Jos Himalajan jäätiköt eivät sulakaan vuoteen 2035 mennessä, on ilmastonmuutos pelkkää satua. Näin voisi päätellä kohusta, joka syntyi YK:n alaisen ilmastopaneelin IPCC:n virheellisistä laskelmista jäätiköiden sulamisvauhdista.

Ilmastonmuutoskeptikot ovat tänä talvena muutenkin juhlineet, kun sää on pitkästä aikaa ollut perinteisen talvinen kunnon pakkasineen ja reiluine lumikuormineen – niin meillä Suomessa kuin esimerkiksi Yhdysvalloissakin. Sää on vaikuttanut myös asenteisiin ilmastonmuutosta kohtaan: tuoreen tutkimuksen mukaan vain 29 prosenttia suomalaisista on sitä mieltä, että ilmastonmuutos on erittäin vakava ongelma. Vielä kaksi vuotta sitten huolestuneita oli 43 prosenttia.

Soveltavan ekologian professori **Mikko Mönkkönen** kuitenkin varoittaa tekemästä liian nopeita johtopäätöksiä.

– Ilmasto ja sää ovat kaksi eri asiaa eikä niitä pitäisi sotkea keskenään.

Ilmastonmuutosta tarkasteltaessa ei tuijoteta yhden tai kahden talven lämpötiloja, vaan aikaperspektiivi on kymmeniä vuosia.

– Niinpä esimerkiksi luonnonvarojen käyttöä tutkittaessa on yritettävä arvioida ilmasto-olosuhteita jopa 70 vuoden päähän, jolloin nyt istutettavat puut ovat hakuikäisiä, Mönkkönen muistuttaa.

Mönkkösen tutkimusalaa on luonnon monimuotoisuus.

– Minulle ilmastonmuutos on tutkimustuloksiin perustuva uhka niin luonnolle kuin ihmisellekin. Ilmastoa

tutkittaessa on tehty virheitä, kuten IPCC:n raporttikohu osoittaa. Muutamat virheet eivät kuitenkaan käsittäkseni romuta sitä kokonaiskuvaa, että ilmasto on lämpenemässä.

Esimerkiksi metsän kasvuun ilmastonmuutoksella on monenlaisia vaikutuksia.

– Joudumme pohtimaan, mitä metsissä kannattaa jatkossa kasvattaa ja miten ilmastonmuutos vaikuttaa eliölajeihin. Puulajeistamme ilmastonmuutoksessa häviäjä näyttäisi olevan kuusi, joka kärsii muuttuvista kosteusolosuhteista. Sen sijaan lehtipuut, kuten koivu ja haapa, todennäköisesti hyötyvät siitä, Mönkkönen kertoo.

Tulevaisuudessa hyötyjiä ovat ennen kaikkea ekologisesti joustavat ja laajalle levinneet lajit. Erityisesti Suomen pohjoinen luonto on vaaravyöhykkeellä.

– Linnuista esimerkiksi kiiruna, alli ja lapasotka ovat ilmaston lämmitessä häviämässä Suomesta. Monet eteläiset lajit taas runsastuvat, ja uusia lajeja levittäytyy tänne.

Arvaamaton muutos

Ennustaminen ei koskaan ole helppoa – ei tässäkään tapauksessa. Muutoksen vaikutuksia on tavattu tarkastella kasvillisuusvyöhykkeittäin ja arvioida, miten vyöhykkeet tulevaisuudessa sijoittuvat. Mutta tässäkin voidaan mennä vikaan.

– Esimerkiksi tutkittaessa menneitä ilmastonmuutoksia, kuten jääkautta, on huomattu, etteivät vyöhykkeet siirry muuttumattomina. Kaikki siihen kuuluvat kasvit ja



Ympäristötieteiden professori Markku Kuitusta kiinnostaa, miten tieto ilmastonmuutoksesta vaikuttaa ihmisten käyttäytymiseen ja asenteisiin, ja mitä kautta ihmiset tuota tietoa saavat.

eliöt reagoivat muutokseen omintakeisella tavalla. Laajat ekosysteemit eivät tule säilymään ennallaan, vaan ne järjestäytyvät uudelleen ja sekoittuvat.

Tutkijat eivät myöskään välttämättä vielä tiedä levinneisyyden kannalta kriittisimpiä tekijöitä.

– Näitä voivat olla esimerkiksi lämpötila ja sademäärä. Lisäksi eliölajit voivat vaikuttaa toinen toisiinsa, ja tällä voi olla keskeinen merkitys muutostilanteessa.

Kaikki ekologinen tutkimus ei kuitenkaan ole sidoksissa ilmastonmuutokseen.

– Meillä on vielä paljon perusekologisia ratkaisemattomia kysymyksiä, joilla ei ole paljoakaan tekemistä ilmastomuutoksen kanssa.

Taloudessakin kärsijöitä ja hyötyjiä

Ilmastonmuutoksella on myös monia yhteiskunnallisia ja taloudellisia vaikutuksia. Yritysten ympäristöjohtamisen professori **Hanna-Leena Pesonen** on kerännyt tietoa ilmastonmuutoksen kustannuksista.

– Euroopan unionin linjauksen mukaan sallitaan maapallon ilmaston lämpeneminen kahdella asteella, muttei

enempää. Jotta tässä tavoitteessa pysyttäisiin, tarvittaisiin vuoteen 2030 saakka vuosittain noin 350 miljardia euroa ympäristöystävällisiin energiaratkaisuihin. Tämä on noin 0,8 prosenttia maailman bruttokansantuotteesta.

350 miljardia on tavalliselle ihmiselle käsittämättömän suuri summa. Pesonen onkin hakenut sille vertailukohtaa pankkikriisin kustannuksista.

– Parin viime vuoden aikana pelkästään EU:ssa on upotettu pankkikriisin hoitoon noin 3 800 miljardia euroa. Ja tämä raha on löytynyt, vaikkei siihen ollut voitu ennakolta varautua. Täytyy myöntää, että tämä luku yllätti. Ympäristöystävällisyyteen satsaaminen ei välttämättä olekaan niin kallis juttu kuin on annettu ymmärtää. Lisäksi niihin kustannuksiin voivat valtiot etukäteen varautua.

Pesonen muistuttaa, että ympäristöön sijoitetut eurot eivät mene pelkästään miinuspuolelle.

– Ne jäävät yhteiskunnalle. Joku tekee rahaa ympäristöystävällisyydellä, toiselle se on kustannus. Ilmastonmuutos tulee muuttamaan myös talouden rakenteita. Kärsijöitä ovat etenkin fossiilisiin polttoaineisiin sitoutuneet alat ja hyötyjiä ympäristöystävälliset teknologiat.

Taloustieteilijät tekevät tiivistä yhteistyötä uusiutuvan energian koulutusohjelman kanssa.

– Olemme muun muassa selvittäneet biojalostamojen menestystekijöitä ja biokaasun alueellista jakeluverkostoa täällä Keski-Suomessa.

Asenteet siirtyvät äidiltä tyttärelle

Suomen Akatemian FICCA-tutkimusohjelmassa ilmastomuutosta tarkastellaan ympäristön ja yhteiskunnan vuorovaikutuksen näkökulmasta. Ohjelman hakuvaihe on vielä meneillään, mutta jyvaskyläläiset tutkijat niin luonnontieteistä kuin yhteiskuntatieteistäkin ovat kiinnostuneita lähtemään siihen mukaan.

– Haluamme selvittää, miten tieto ilmastomuutoksesta tavoittaa tavalliset ihmiset ja miten tämä tieto heidän käyttäytymiseensä ja asenteisiinsa vaikuttaa, kertoo ympäristötieteiden professori **Markku Kuitunen**.

Bio- ja ympäristötieteiden laitoksessa on aikaisemmin selvitetty ympäristötiedon ja -asenteiden perhesidonaisuutta.

– Näyttää siltä, että käytännöt ja asenteet siirtyvät vahvasti äidiltä tyttärelle. Pojat ovat vanhempiinsa nähden kapinallisempia eivätkä yksiselitteisesti omaksu vanhempiensa mielipiteitä.

Tutkimuksessa muun muassa etsittäisiin syitä siihen, miksi joku arvostaa ympäristöä ja joku toinen ei.

– Tarkoitus olisi kartoittaa ihmisten tiedonlähteitä ja etsiä vaikutussuhteita myös perheen ulkopuolelta, kuten kaveripiiristä ja koulusta.

Yhteiskuntapolitiikan professori **Marja Järvelä** oli jo 1990-luvulla mukana Akatemian SILMU-ohjelmassa, jossa kysyttiin asiantuntijoilta ja tavallisilta ihmisiltä heidän käsityksiään ilmastomuutoksesta.

– Olisi mielenkiintoista verrata, onko ajattelutapa muuttunut tällä välin ja miten tietoisuus ympäristöasioista on lisääntynyt. 1990-luvulla ihmiset olivat herkkiä sille, tekevätkö kaikki yhtä paljon ympäristötekoja. Eli jos minä teen, pitäisi toistenkin tehdä. Samoin monet kokiivat, etteivät ilmastomuutoksensymykset vielä kosketa heitä, vaan muutos tapahtuu jossain muualla. Voisi kuvitella, että tässä suhteessa asenteet olisivat muuttuneet. Suhtautuminen ilmastomuutokseen ei enää ole vain muutoksen torjumista vaan ennen kaikkea siihen sopeutumista. Kiinnostaisi tietää, mitä ajatuksia tämä ihmis-

sä herättää, Järvelä pohtii.

Markku Kuitunen muistuttaa, että ilmastomuutos on ongelma lähinnä vain ihmisille.

– Luonnolle muutokset kuuluvat asiaan, ja luonto etsii ja löytää muutoksessa uusia ratkaisuja.

Ilmastomuutos on esillä myös Jyväskylän yliopiston tiedepäivässä On muutoksen aika -paneelikeskustelussa 9.4. Keskustelu järjestetään Agorassa. Lisätietoja: www.jyu.fi/tiedepaiva.

Keski-Suomen luontomuseon Mustaleski ja havununna -näyttely esittelee ilmastomuutoksen vaikutuksia hyönteisiimme. Näyttely on avoinna 31.5. saakka. Lisätietoja: katso kalenteri s. 35.

Halua on, muttei keinoja

Miten ilmastomuutosta pitäisi hillitä jyvaskyläläisten mielestä? Tätä selvittävät opinnäytetöissään ympäristöjohtamisen maisteriohjelmassa opiskelevat **Alberto Rey Lopez** ja **Jukka Karlstedt** sekä ympäristötieteen opiskelija **Anni Ala-Mettälä**.

– Olemme järjestäneet asukkaalle tilaisuuksia, joissa osallistujat voivat keskustella ilmastomuutoksesta ja mahdollisuuksista sen hillitsemiseen. Esiin nostettavia teemoja ovat olleet muun muassa liikenne ja energiansäästö, opiskelijat kertovat.

Kaupungin asukkaat ovat kiinnostuneita ilmastomuutoksesta.

– He eivät kuitenkaan tiedä, miten osallistua muutoksen hillitsemiseen tai muuten vaikuttaa asiaan.

Asukkaiden mielipiteitä tutkitaan Jyväskylän kaupungin ympäristötoimen toimeksiantona ja sitä koordinoi Jyväskylän yliopiston ympäristöjohtamisen yksikkö. Tutkimusraportti kaupungille valmistuu kesäkuun alkuun mennessä.



TEKSTI Kirsi-Marja Nurminen
KUVITUS Jonna Markkula

Lievestuore selätti vastoinkäymiset

Verkostot pelastavat elämän kriiseistä

Mitä tulee mieleesi Lievestuoreesta? Irwinin renkutus? Lipeälampi? Luonto? Laukaaseen kuuluvassa kuntakeskuksessa on asukkaita vajaat 2600. Tilastot kertovat myös, että heidän keski-ikänsä on 41,8 vuotta. Mutta mitä lievestuorelaisille oikeasti kuuluu? Sitä halusivat selvittää Jyväskylän yliopiston tutkijat Suomen Akatemian rahoittamassa, meneillään olevassa Resurssit, paikallisuus ja elämäntilanne -tutkimushankkeessa.

– Halusimme tehdä ranskalaisen sosiologin, **Pierre Bourdieun**, lähestymistapoja soveltavan, ruohojuurita-

son tutkimuksen ja siten selvittää, mitä lievestuorelaisten elämässä tapahtuu, kertoo sosiologian professori **Martti Siisiäinen**.

Tutkimuksen lähtökohta oli ihmisten taloudellisten, sosiaalisten ja kulttuuristen pääomien muodostama kokonaisuus.

– Keskeisiä kysymyksiä olivat, miten ihmiset näitä pääomiaan pystyvät eri elämäntilanteissaan hyödyntämään ja miten esimerkiksi sosiaalista pääomaa pystyy muuttamaan taloudelliseksi. Samoin meitä kiinnosti, miten pääomat kehittyvät elämäntilanteen eri vaiheissa. Tutkimuk-

seen osallistui lievestuorelaisia esikouluikäisistä yli 70-vuotiaisiin.

Lievestuore valikoitui tutkimuspaikkakunnaksi, koska se oli sopivan kokoinen ja dynaaminen yhdyskunta.

– Lievestuoreella on mielenkiintoinen historia sellu- tehtaan alasajoineen ja tehtaan valtauksineen. Paikkakunnan kansalaistoiminta on vireää ja alueella on sopivasti jännitteitä. Perinteistä piipputeollisuusyhdyskunnan luokkajakoa alueella ei enää juuri ole. Pienen yläluokkaisen kerrostuman vastapainona alueelle on kehitynyt laaja palkkatyöntekijöiden kerrostuma, jossa hyvinvointi jakautuu melko tasapuolisesti. Valtaosa paikallisista ihmisistä on tyytyväisiä elämäänsä.

– Erityisesti lapsiperheille alue on ihanteellinen. Sieltä on mahdollista hankkia kaikkien suomalaisten unelma omakotitalosta järven rannalla. Lievestuoretta pidetään turvallisenä ja luonnonläheisenä, lisää tutkija **Mari Vuorisalo**.

Toki uhkiakin on. Lievestuoreellakin on lakkautettu lukio ja kyläkouluja ja terveyskeskuksen lopettamisesta keskustellaan.

– Silti Lievestuore on onnistunut kääntämään kielteisen lipeälämpimaineensa myönteiseksi luonnonarvotukseksi ja luonut muun muassa oman, vireän kulttuuritapahtuman Lievestuoreen Liisan ympärille, Siisiäinen korostaa.

Lapsiperheet rakentavat verkostoja

Varhaiskasvatuksen professori **Leena Alanen** halusi tutkimuksessa pureutua niin sanottuja ruuhkavuotia eläviin 30-40-vuotiaisiin ja perheen merkitykseen pääomien välittäjänä.

– Osa tutkimukseen osallistuneista kolmekymppisistä on välillä käynyt kouluttautumassa ja töissä muualla ja palannut perheen perustamisen jälkeen paikkakunnalle. Osa taas on asunut siellä koko ikänsä. On mielenkiintoista tutkia, miten heidän pääomansa poikkeavat toisistaan.

Lapsiperheet ovatkin aktiivisia verkostojen rakentajia.

– Jos paikkakunnalla ei ennestään ole sukulaisia tai tuttavavia, korostuu osallistumisen merkitys ja sitä kautta turvaverkostojen rakentaminen. Tällainen aktiivisuus on sosiaalisen pääoman kasvupohja myös lapsille. Tutkimuksessa oli mukana paljon perheitä, joissa isä oli paikkakunnalta kotoisin. Suku onkin merkittävä resurssi, Vuorisalo sanoo.

Pääomien merkitys sekä niiden hyödyntämisen taito

korostuvat erityisesti elämän kriittisissä tilanteissa.

– Esimerkiksi 1980-luvulla tehtaan lopetettua toimintansa osa työntekijöistä putosi tyhjän päälle. Monilla heistä ei ollut muuta ammatillista koulutusta kuin tehtaalla saatu. Pääoma jakautuu miesten ja naisten välillä eri tavoin. Miehillä pääomien yhdistelmä painottuu usein taloudellisen ja naisilla sosiaalisen pääoman suuntaan. Tämä auttaa naisia selviämään paremmin kriiseistä, uskoo Siisiäinen.

Vaikka taloudellinen pääoma onkin hyvinvoinnin näkökulmasta keskeinen, hyvän elämän kannalta tärkeää on eri pääomista muodostuva sopiva yhdistelmä.

– Rahalla voi kuitenkin ostaa esimerkiksi aikaa perheelle ja sitä kautta luoda edellytyksiä sosiaalisen ja kulttuurisen pääoman siirtämiselle lapsille, Siisiäinen miettii.

Ideaali ei aina toteudu

Vahvan paikallishengen taustalta löytyy aktiivisia yhdistyksiä.

– Merkittävä tekijä paikkakunnalla on vuonna 1945 perustettu Lievestuoreen Setlementti ry, jolla on oma kansalaisopisto. Muita keskeisiä paikallisyhdistyksiä ovat Lievestuore-seura, urheiluseura Kisa, yrittäjäyhdistys ja partio. Myös seurakunnat toimivat ahkerasti. Yhdistykset järjestävät vuosittain säännöllisiä tapahtumia ja tempauksia, joissa vahvistetaan paikkakuntalaisten taloudellista, sosiaalista ja kulttuurista pääomaa, Siisiäinen kertoo.

Yhdistykset heijastelevat osaltaan paikkakunnalla tapahtuneita muutoksia.

– Esimerkiksi paikalliset työväenyhdistykset ovat lähes poikkeuksetta lopettaneet toimintansa ja aatteelliset alakulttuurit ovat kuihtuneet.

Alanen muistuttaa, että vaikka peruskoulun tehtävä on tarjota kaikille lapsille samanlaiset lähtökohdat elämään, eivät kotoa saadut resurssit suinkaan aina tasoitu koulussa. Edellisten sukupolvien eriarvoisuus uusiutuu usein myös seuraavassa polvessa. Alanen haluaa jatkokäytöksissä perehtyä myös niiden lievestuorelaisten elämään, joilla on käytössään vähemmän pääomia.

– Hekin elävät ympäristössä, jossa yleisesti korostetaan koulutuksen, ansiotyön ja ”normaaliperheen” arvoja. Keskiluokkaisen ideaalin mukaan eläminen voi kuitenkin olla mahdollista, jos resurssit on vähemmän. Elämä rakentuu toisin, ja myös pienten resurssien varassa eläminen tuottaa omat arvonsa. Elämä Lievestuoreella ei perheellisilläkään ole vain yhdenlaista, ja siksi myös nämä elämäntarinat kiinnostavat minua.



David Korpela / Port-au-Prince

Hope in Haiti

Just over a week after the 7.1 magnitude earthquake devastated large parts of Haiti, I left my job as the Senior Planning Officer of the UniPID network at the University of Jyväskylä to participate in the international relief efforts that were already underway in Port-au-Prince. Two years ago I participated in the Finn Church Aid emergency roster training that led to this deployment on a short two week humanitarian mission along with other experts from the Nordic countries. I was given the task of coordinating and planning the Finn Church Aid response with local implementing partners within the UN emergency clusters that were forming. The experience was life changing.

Arriving in Port-au-Prince was eerie as there were very few people on the streets for a Friday afternoon in a large city. Piles of rubble among buildings that were seemingly untouched showed signs of vast indiscriminate destruction. The whole situation was a surreal mix of sorrow and joy as people were still in the process of trying to find family members and friends, grieving for so many who had died but rejoicing with those who were still alive.

The work itself was fascinating and varied. Some days involved long journeys to the more rural areas west of Port-au-Prince where the earthquake had left the worst damage. In the city of Leogane, up to 90% of buildings have been destroyed or badly damaged and hundreds of thousands of people were living in the open. We met the Major of the City of Leogane under a tree as his

house and offices had been destroyed. The need was overwhelming, it was simply impossible to provide food, water and homes for over a million people at once. This reality made the distribution of limited quantities of tents or food very challenging as there was not enough for everyone, increasing frustrations and desperation among those who were left out.

It was also amazing to see how quickly people began to rebuild their lives and start over again. Even in such dire conditions, Yve-Rose, a tall Haitian lady full of French charm, went to the salon to have her hair styled and nails manicured when it reopened after the earthquake. With a wry smile she told everyone that if she had to live on the street, she would be a homeless person with style. This incredible spirit of inner strength and life speaks of the will of the Haitian people to overcome this tragedy.

It was a great honour and a life-changing experience to do such concrete work in a crisis zone. I returned to Finland in the beginning of February but have since been asked to return to Haiti to coordinate the Finn Church Aid humanitarian work on a longer-term basis. In mid-March, I will return to Haiti for at least one year to work as a humanitarian field coordinator to continue the work that was started.

*David Korpela
Senior Planning Officer, University Partnership for
International Development (UniPID), University of
Jyväskylä*

TEKSTI Outi Fingerroos

KUVA Matleena Jänis

Suomi on hyppy tuntemattomaan

Maahanmuuton taustoista tarvittaisiin lisää tietoa

Suomen suurlähetystö Addis Abebassa on piikkilanka-aidan ympäröimä rakennus entisen lentokentän alueella. Paikalle opastaa pieni, Suomen lipulla varustettu kyltti. Suurlähetystön edessä, pienen katoksen alla on päivittäin somalialaisia miehiä, naisia ja lapsia, jotka odottavat pääsyä suurlähetystön haastatteluun.

Etiopiassa on tällä hetkellä arviolta yli 100 000 somalialaista, jotka ovat tulleet maahan vain päästäkseen sieltä eteenpäin. Suomen suurlähetystön edessä odottavilla somalialaisilla on oletettavasti Suomessa sukulainen, niin sanottu perheenkokoaja. Perheenkokoaja on Suomessa oleskeleva henkilö, jonka ulkomailla olevalle perheenjäsenelle haetaan oleskelulupaa perhesiteen perusteella.

Perheenkokoaja on avainhenkilö aina, kun somalialainen pyrkii viranomaistietä pitkin Suomeen. Ulkomaalaislain 37§ määrittelee, että perheenjäsen on samaan talouteen kuuluva sukulainen. Suomi noudattaa hyvää kulttuurista käytäntöä siinä, että se hyväksyy perheenjäseneksi myös kasvattilapset. Monessa Euroopan maassa ei ole näin, mikä hajottaa perheitä traagisella tavalla.

Haastattelun jälkeen maahanmuuttovirasto tekee päätöksen oleskeluluvasta.

Pitkä matka Somaliasta Suomeen

Prosessi ei kuitenkaan ole aivan yksinkertainen eikä lyhyt. Matka Somaliasta Suomeen on paitsi maantieteellisesti myös kulttuurisesti pitkä. Vanhat ihmiset eivät tälle matkalle lähde välttämättä ollenkaan. Vuonna 2008 oleskelulupaa haki perhesiteen perusteella Suomen suurlähetystöstä 232 somalia. Vuonna 2009 lukumäärä oli vieläkin suurempi, vaikka tarkkoja tilastoja ei vielä ole. Kielteisten päätösten osuus on viime vuosina ollut 30–35 prosenttia, yleisin syy hylkäykselle on perhesiteen epäselvyys.

Sari Jokinen työskentelee Suomen Etiopian suurlähe-

tystössä maahanmuuttoasioita hoitavana konsulina. Hän haastattelee Suomeen avioliiton kautta pyrkivät somalialaiset. Maahanmuuttoyhdyshenkilön **Berit Kiurun** tehtävänä on läpikäydä perheet.

– Haastatteluissa selvitetään somalien perhesiteet ja epäselvissä tilanteissa turvaututaan Helsingin yliopiston oikeuslääketieteen laitoksen tekemään DNA-analyyysiin. Usein, kun henkilö tulee haastatteluun, hän tietää jo valmiiksi prosessin kulun ja on puhunut myös tulkin kanssa. Somalialaisilla on omia avustajia, jotka auttavat prosessissa. Suurlähetystö ei tiedä, keitä he ovat ja missä he toimivat, Jokinen kertoo.

Haastattelutilanne ei tietenkään ole helppo, vaikka jokainen haastateltava onkin hyvin tilanteeseen valmisteltu, ja viranomaisten lähestymistapa on yhtäältä asiallinen, yhtäältä inhimillisyyttä korostava. Ongelmia syntyy jo lähetystön portilla, sillä vartijat eivät puhu somalia. Melkein kaksi tuntia kestävä haastattelu on raskas sekä haastattelijalle että haastateltavalle.

– Monet haastateltavat jännittävät, vaikka kysymykset ovat yksinkertaisia ja sellaisia, joihin pitäisi pystyä vastaamaan ilman miettimistä. Viranomaispelko on asia, jonka kanssa somalialaiset ovat oppineet elämään kotimaassaan, toteaa Sari Jokinen.

Suomen lain mukaan prosessin oleskeluluvan jättämisestä päätökseen pitäisi kestää yhdeksän kuukautta. Käytännössä aika on paljon pidempi, sillä suurlähetystön resurssit eivät riitä nopeampaan käsittelyyn. Sari Jokinen ei tiedä, millaisissa olosuhteissa päätöksiä odottavat henkilöt joutuvat oleskelemaan tänä aikana.

Myönteinen oleskelulupapäätös on Suomeen pyrkivälle somalialaiselle aina suuri helpotus. Jokinen korostaa, että oleskeluluvanhakijat ovat hyvin nöyriä, kiitollisia ja ystävällisiä asioidessaan lähetystössä:

– Muistan eräänkin miehen, joka lauloi ja tanssi ilosta, kun sai kuulla myönteisestä oleskelulupapäätökse-



Sari Jokinen työskentelee Suomen Etiopian suurlähetystössä maahanmuuttoasioita hoitavana konsulina. Hän haastattelee Suomeen avioliiton perusteella pyrkivät somalialaiset.

tä. Monet hakijat kiittävät jo silloin, kun pääsevät haastatteluun.

Suomessa Punainen Risti ottaa maahan saapuvat somalit vastaan ja lähettää heidät eteenpäin sijoitettaviin kuntiin. Kuntien vastuulle jää yhteydenotto perheenkokojaan.

Sopeutuminen ei ole helppoa

Somalialaiselle lähtö kotimaasta maailmalle on hyppy tuntemattomaan. Se, että Suomi on hyvä, rauhallinen ja turvallinen maa, on melkein pä ainoa asia, klisee, jonka somalit tietävät pyrkiessään maahan. Sari Jokinen kertookin mieltävänsä, ovatko hänen haastattelemansa ihmiset onnellisia Suomessa. Harvalla on taustallaan koulutusta. Monet ovat myös luku- ja kirjoitustaidottomia. Kukaan ei osaa suomea.

– Miten ihmiset voivat sopeutua? Varsinkin vanhemmilla ihmisillä täytyy olla vaikeaa, sillä he eivät välttämättä enää opi uutta kieltä ja jäävät näin omiin oloihinsa kerrostaloasuntoihin.

Haastattelut, joita Sari Jokinen kollegoineen tekee ulkoministeriön virkamiehenä, konkretisoivat Afrikan sarven poliittisen tilanteen. Etiopia on etenkin somalialaisille kauttakulkumaa maailmalle. Etiopia itsekin on kehitysmä. Addis Abebassa rikkaat ajavat loistoautoilla sa-

moilla kaduilla, joiden varsilla yöpöy riekaleisiin ja muovin kääriytyneitä ihmisiä.

– Suomalaiset ovat täysin tietämättömiä elämäkeroista, joita haastattelemani somalit kantavat mukanaan. Kerran haastateltavakseni tuli jalka-amputoitu mies, jonka tytär asui Suomessa. Hän raahautui saattajan avustamasta portista. Vaikka työhöni sisältyy rutiineja, siihen ei puudu. Näen maahanmuuton hyvin inhimillisenä prosessina.

Monesti maahanmuuttajia vastaanottavien maiden kansalaiset näkevät vain kylmiä tilastoja tulijoista. Vapaa kansalaispuhe unohtaa ihmisten elämäkerrat ja keskittyy umpimielisesti kustannuksiin ja uhkakuviiin.

Konsuli Sari Jokista haastellessani oivalsin, että konsulin työ on melkoista taiteilua lainsäädännön, lupien, kielen ja kulttuuristen käytäntöjen kentillä. Meillä ei ole tarpeeksi tietoa virkamiesten tekemän työn inhimillisestä puolesta eikä tietoa, joka avittaisi virkamiehiä konkreettisissa kulttuurisissa kohtaamistilanteissa. Maahanmuuttajat ja maahanmuuttoviranomaiset ovatkin kasvotonta massaa. Heistä on helppo kirjoittaa passiivissa – tässäkin lehtijutussa somalialaiset ovat joukko nimettömiä haastateltavia jossain siellä Afrikassa.

*Outi Fingerroos, etnologian dosentti
Monikulttuurisuus ja vuorovaikutus -osaamiskeskus*

YLIOPISTO KUTSUU

TIEDEPÄIVÄ

9.4.2010 ELÄMÄ

JYVASKYLÄN YLIOPISTO
MATTILANNIEMI
AGORA

ON OFF

www.jyu.fi/tiedepaiva

TIETOA, ELÄMYKSIÄ JA UUSIA
OIVALLUKSIA TIETEESTÄ
JA TUTKIMUKSESTA.

🕒 KAIKILLE AVOIMIA YLEISÖLUENTOJA

Historia ja etnologia – Elämän varjopuolia

Elämä ei ole vain ruusuilla tanssimista. Millaiseksi muodostuu esimerkiksi rikosten ja sotien sävyttämä elämä? Miten kuolema on osa elämää? Luennot Delta-salissa:

Klo 9.00 Yliassistentti Marko Lamberg:
Teini-ikäisiä keskiajalla: perheidensä alistamia nuorukaisia ja lapsimorsiamia?

Klo 11.00 Professori Kustaa H.J. Vilkuna:
Löytyykö tappaja, oliko edes henkirikos
– Rikostutkinta ennen vanhaan

Klo 13.00 Yliassistentti Outi Fingerroos:
Sotakuolemia ja haudattuja muistoja

🕒 MILLAISTA ON ELÄMÄMME TULEVAISUUDESSA?

Klo 10.30 Lehtorit Mikko Jäkälä ja Panu Moilanen:
"Kansalainen ja tietoyhteiskunta".
Luennoilla aiheena myös sosiaalinen media.
Auditorio 2.

Klo 12.30 Liikuntalääketieteen professori Urho Kujala:
"Mitä kehossa tapahtuu jos et harrasta liikuntaa?"
Auditorio 3

Klo 14.30 **Paneelikeskustelu ilmastonmuutoksesta.**
Auditorio 3

Tiedepäivänä yliopiston ovet ovat avoinna kaikille tieteen ystäville, erityisesti yläkoulun ja lukion oppilaille. Kaikki tapahtumat ovat avoimia ja maksuttomia, mutta koululaisryhmien tulee ilmoittautua niihin 26.3.2010 mennessä osoitteessa www.jyu.fi/tiedepaiva

Tutkimus on tärkeintä uudessakin yliopistossa



Kuvitelmissani yliopisto on tiedeyhteisö, jossa opettajat ja tutkijat ovat tieteistä ja miksei taiteistakin laajasti kiinnostuneita. Yliopiston laitosten järjestämät kollokviot vetävät salit täyteen niin opiskelijoita kuin professoreitakin, ja esitelmien jälkeen viriää vilkas tieteellinen keskustelu, joka jatkuu vielä lounas- ja kahvipöydissä. Yliopiston tutkimusryhmillä on kunnianhimoiset, pitkäjännitteiset tavoitteet, mutta samalla tutkijat ovat ylpeitä pienistäkin edistysaskeistaan.

Edistääkö yliopiston suurempi autonomia tämän utopian toteutumista? Miksei, jos onnistumme raivaamaan tieteen tekemisen ja ajattelun tieltä tarpeettomia esteitä ja pidämme infrastruktuurimme kunnossa. Organisaation rutiinit pitää valjastaa palvelemaan tutkijoita ja opettajia eikä päinvastoin. Emme ole tässä vielä onnistuneet – paljon on parannettavaa. Tiedeyhteisön toiminnan pitää perustua luottamukseen, että kaikki toimivat yhteisön parhaaksi. Kokonaiskustannusmallit, laatujärjestelmät ja riskianalyysit pitää toteuttaa siten, etteivät ne aiheuta turhaa huolta ja työtä tutkijoille.

Tutkijakoulut ovat merkittävästi parantaneet Suomen tohtorikoulutusta ja lyhentäneet opiskeluaikoja. Tohtorinkoulutus kestää kuitenkin edelleen liian kauan. Tutkijakoulujärjestelmää ollaan nyt uudistamassa. Tavoitteenani on koota yliopiston tohtorinkoulutus tieteenaloittain tai tiedekunnittain yhtenäisiksi ohjelmiksi, joilla on omaa rahoitusta ja joissa annetaan kaikille kokopäiväisesti opiskeleville samanarvoinen ja hyvin strukturoitu tohtorinkoulutus. Opiskeluun lisätään

myös yleisiä taitoja. Miksi emme esimerkiksi korvaisi vaadittavista kursseista noin 20 opintopistettä jatko-opiskelijan antamalla opetuksella? Opettamalla oppii enemmän kuin toisen luento kuuntelemalla! Samalla voisimme huolehtia siitä, että tohtoriopiskelija saa yliopistopedagogista koulutusta.

Vastavalmistuneena tohtorina lähdin vuonna 1978 postdoc-tutkijaksi Michiganin teknilliseen yliopistoon. Ulkomaille lähtö väitöskirjan jälkeen oli silloin itsensänselvyys TKK:n teknillisen fysiikan osastolla. Omalla kohdallani se muutti kaiken. Huomasin olevani tasavertainen tutkija kansainvälisessä tiedeyhteisössä, ja minua vietiin yliopistosta ja maasta toiseen. Sain paljon kokemusta, uusia ystäviä ja samalla perheeni koko kasvoi yhdestä viiteen. Liikkuvuus on tänä päivänä vielä tärkeämpää kuin 30 vuotta sitten. Uuden tutkijanurajärjestelmän joka porrasta ei ole tarkoitettu käytäväksi samassa yliopistossa. Eihän kukaan ei ole profeetta omalla maallaan.

Matti Manninen

Fysiikan professori Matti Manninen matemaattis-luonnontieteellisestä tiedekunnasta on yksi Jyväskylän yliopiston kolmesta vararehtorista. Hänen vastuualueitaan ovat tutkimus ja infrastruktuuri. Kevään Tiedonjyvässä saamme lukea kaikkien kolmen vararehtorin ajatuksia omasta vastuualueestaan. Seuraavana vuorossa on kansantaloustieteen professori Jaakko Pehkonen, joka on talouden ja yhteiskunnallisen vuorovaikutuksen vararehtori.

Valssia ja puuron keittoa

Tutkimusaseman emäntä ei jätä ketään nälkäiseksi

Konneveden tutkimusasemalla ei tarvitse nähdä nälkää. Aamupala on runsas ja lounaspöytä täytävä salaatteineen sekä pää- ja jälkiruokineen. Tutkijoiden ja opiskelijoiden ruokkimisesta on vastannut jo pian 22 vuoden ajan emäntä **Raija Tiihonen**. Hänen työpäivänsä alkaa aamukuudelta.

– Ensimmäiseksi teen sämpylätaikinan ja kahvileivät ja laitan aamupuuron hautumaan. Aamupala tarjoillaan kahdeksalta. Sen jälkeen alammekin jo valmistella lounasta, kertoo Tiihonen.

Tutkimusasemalla syöjien määrä vaihtelee päivittäin muutamasta ihmisestä jopa sataan.

– Minusta on mukavaa, kun porukka vaihtuu välillä. Toki olemme laittaneet tarjoiluja myös väitöstilaisuuksiin, illallisille ja häihinkin, mikä myös tuo vaihtelua työhön.

Asiakkaiden suosikkeja ovat muun muassa lihapullat, lasagne ja lohikeitto. Iltapala asemalla asujille tehdään valmiiksi jääkaappiin.

– Pyrimme käyttämään paikallisia ruoka-aineita. Ruisleipä tulee parin kilometrin päästä leipomosta ja kala-keitto saattaa syntyä Konnevedestä pyydetystä mateesta.

Tutkijat ovat vuosien mittaan tulleet tutuiksi. – Entiset opiskelijat ovat jo tohtoreita, Tiihonen miettii.

Myös Konnevedellä tehty tutkimus kiinnostaa Tiihosta.

– Seuraan kyllä, mitä täällä on tekeillä. Tutkimusasema on mielenkiintoinen työpaikka.

Tiihonen muistaa erityisesti yhden aamun, jolloin häntä vastassa olivat tyhjän keittiön sijasta pitkäksi venähtäneet tutkijoiden juhlat.

– Ennen puuron keittoa pääsin tanssimaan valssia. Naiset olivat jo lähteneet nukkumaan, joten miehet kaipasivat tanssiseuraa, nauraa Tiihonen.

Inarista marjoja

Tiihonen asuu miehensä kanssa tämän kotitilalla Konnevedellä.

– Meillä on omena-, kirsikka- ja luumupuita sekä paljon marjapensaita. Mieheni on varsinainen viherpeukalo, joten puutarhatöitä on paljon. Tänä talvena on saanut tehdä myös lumitöitä.

Välillä pariskunta karkaa mökilleen Inariin.

– Viime kesänä keräsimme yli 250 kiloa hillaa, ja kerään aina tutkimusasemalle puolukat. Inarissa vietämme kaikki päivät järvellä kalassa. Se on hyvää vastapainoa työlle. Mitä vanhemmaksi tulee, sitä enemmän osaa arvostaa vapaa-aikaa, tuumii Tiihonen, joka jää eläkkeelle muutaman vuoden päästä.

Raija on tutkimusaseman oma mummo

Tutkijatohtori **Lenka Trebatická** tuntee Raija Tiihosen paremmin kuin hyvin, sillä hän asui tutkimusasemalla lähes viiden vuoden ajan.

– Raija tuntee tutkimusasemalla säännöllisesti käyvät ihmiset. Hän on perillä heidän tutkimustyöstään ja myös muusta elämästä sekä tietysti siitä, mistä ruuasta he pitävät ja mistä eivät. Vaikkei olisi muistanutkaan ilmoittaa erityisruokavaliosta, Raija muistaa sen kuitenkin ja sopiva vaihtoehto löytyy aina.

Yhteisen kielen puuttuminen ei haittaa kommunikointia.

– Raija on aina hyvällä tuulella ja hymyilevä. Niin hän saa muutkin hymyilemään. Hän on hyvä kuuntelija, mikä on näinä kiireisinä aikoina harvinaista. Hän on minulle kuin oma suomalainen mummo, Trebatická naurahtaa.

Konneveden tutkimusasemalla on oma kiusoittelun kulttuurinsa, josta kaikki aseman työntekijät saavat osansa. – Teemme pilaa toisistamme ja vitsailemme, mutta kukaan ei ikinä loukkaannu siitä, koska tunnemme toisemme niin hyvin. Kaikki ovat mukana samassa leikissä, myös Raija.



University of Jyväskylä Annual Celebration 2010



Ainutlaatuisen tohtorikuoron ensiesiintyminen kuultiin vuosijuhlissa tervehdyssanojen jälkeen.

TEKSTI Liisa Harjula
KUVAT Petteri Kivimäki

Vuosijuhlissa palkittiin yliopistotyön sankareita

Yliopiston vuosijuhlissa 10.3. jaettiin Jyväskylän yliopistosäätiön lahjoittamia palkintoja ansioituneille yliopistolaisille.

Yritysyhteistyön konkari, fysiikan professori **Jussi Timonen** palkittiin uudella Yritysyhteistyöpalkinnolla. Hän on tehnyt yhteistyötä teollisuuden kanssa 1980-luvulta lähtien.

– Meiltä valmistuneita fyysikoita meni Valmetille töihin ja otti yhteyttä erilaisten ongelmien tiimoilta. Siitä käynnistyi pitkäaikainen yhteistyö paperikoneiden ja paperinvalmistukseen liittyvien kysymysten parissa, Timonen kertoo.

Tärkeimmäksi saavutukseksi Timonen nostaa EU-

rahoitteiset maisteriohjelmat, jotka pyörivät kaikkiaan kahdeksan vuotta.

– Fyysikoita ja kemistejä koulutettiin yhteistyössä yritysten kanssa tehtäviin, jotka perinteisesti olivat insinöörien alaa. Valmistuneet työllistyivät erittäin hyvin kotimaisen teollisuuden eri aloille.

Merkittävällä teollisuuden rahoitusosuudella hankittu, maailmanlaajuisestikin harvinainen nanotomografia-laitteisto on myös tärkeä toteutunut hanke.

– Röntgensäteilyä käyttävän laitteiston avulla voimme analysoida materiaalien rakennetta kolmiulotteisesti. Laitteisto mahdollistaa monenlaiset sovellukset ja on hyvä työkalu esimerkiksi älypaperin kehittämisessä.



Alpo Reinikka (oik.) palkitsi Jari Ojalan.



Rasinen tohtoripariskunta nautti illan tunnelmasta.

KUVASSA YLLÄ VUOSIJUHLASSA PALKITUT:

- Hyvä opettaja: liikuntapedagogiikan lehtori **Marja Kokkonen**
- Hyvä väitöskirja: filosofian tohtori **Markku Eskelinen**
- Hyvä esimies: tutkimusjohtaja **Sarianna Sipilä**
- Innovaatiopalkinto: tietotekniikan professori **Tommi Kärkkäinen**
- Yritysyhteistyöpalkinto: fysiikan professori **Jussi Timonen**
- Tieteellisen tiedon julkistamispalkinto: puheviestinnän yliassistentti **Maili Pörhölä**
- Filosofian tohtori h.c. Pekka Salojärven apuraha: filosofian maisteri **Sonia Sandron**
- Ellen ja Artturi Nyysösen säätiön tunnustuspalkinto: Suomen historian professori **Jari Ojala**



Maili Pörhölä puhui kiusaamisesta korkeakouluissa.



Rehtorikvartetti: Helmi Rasku-Puttonen, Matti Manninen, Aino Sallinen ja Jaakko Pehkonen.



TEKSTI Janiika Vilkuna
KUVITUS Jonna Markkula

Luolamiehistä sohvaperunoiksi

Ihminen on kolme miljoonaa vuotta liikkunut pääasiassa kävelen. Viimeisen vuosisadan aikana liikkumisvälineemme ja elämäntapamme ovat muuttuneet hurjasti.

– Perimmämmä on muotoutunut rasittavaan liikkumiseen miljoonia vuosia, eikä se ehdi muuttua yhtä lyhyessä ajassa kuin viime vuosikymmenien aikana tapahtunut liikunta- ja elämäntapojen muutos, liikuntalääketieteen professori **Urho Kujala** kertoo.

Kansanterveyden suurimmat haasteet ovat näistä muutoksista johtuvat ihmisten liikkumattomuus ja lihominen sekä yhä nuoremmalla iällä puhkeavat sairaudet, kuten aikuisiän diabetes. Liikkumiseen annetaan nykyään väestösuosituksia.

– Suosituksissa täytyy muistaa yksilöllisyys. Ne eivät täytä aktiiviliikkujan liikuntamäärää, ja aloittelevalle liikkujalle ne voivat olla aivan liian suuret. Pääasia olisi saada ihmiset liikkeelle, muistuttaa Kujala.

Perimällämme on vaikutusta myös siihen, kuka liikkuu aktiivisesti luonnostaan, ja kenen motivoinnissa voi olla haastetta.

– Yleisimmissä sairauksissa voidaan puolet sairastumisen riskeistä selittää perimällä, puolet ihmisen elinympäristön ja -tapojen vaikutuksilla.

Sama pätee liikunnan harrastamiseen ja elimistön harjoitettavuuteen.

– Perimällä voi selittää esimerkiksi kaksi urheilijaa, jotka harjoittelevat samalla tavalla, mutta toisen kunto nousee harjoituksen seurauksena huomattavasti enemmän, selventää Kujala.

Identtiset kaksoset apuna

Liikunta- ja terveystieteiden tiedekunnassa tutkitaan liikunnan ja terveyden välisiä yhteyksiä.

– Tutkimuksemme kytkeytyy kaikkiin ikäryhmiin. Ikääntymisen puolella tarkastellaan esimerkiksi liikunnan vaikutuksia ihmisen toimintakykyyn, nuorten pa-

riissa puolestaan liikunnan vaikutuksia elämäntapoihin, Kujala kertoo.

Tutkimusaiheet vaihtelevat aina liikunnan sairauksien riskitekijöihin vaikuttamisesta lihasten aineenvaihdunnan tutkimukseen. Metodeja käytetään myös laajasti suurien väestötötkien havainnoinnista pienempiin mekanistisiin tutkimuksiin.

– Itse olen viime aikoina keskittynyt useiden kollegoideni kanssa kaksostutkimuksiin yhteistyössä Helsingin yliopiston kansanterveystieteen laitoksen kanssa. Identtiset kaksoset ovat hyvä ja luotettava tutkimuskohde, sillä kaksosten geenit ovat samoja. Tutkimuksissamme on mukana identtisiä kaksospareja, joiden toinen kaksonen on harrastanut liikuntaa kymmeniä vuosia ja toinen on inaktiivinen, eli liikuntaa harrastamaton henkilö. Identtisiä kaksospareja tutkimalla pienikin tutkimusjoukko riittää luotettaviin tuloksiin siitä, mikä kehon toiminnassa on liikunnan vaikutusta ja mikä perimän aiheuttamaa.

Kehon koostumus ratkaisee

Rasvakudoksen tarkoitus on antaa energiaa liikuntaan, joten ihminen tarvitsee tietyn määrän rasvaa kehossaan. Kun henkilö liikkuu, rasvakudoksen ominaisuudet paranevat. Rasvakudokset muuttuvat liikunnattomassa elämäntyyliässä epäsuotuisiksi. Ne myös käynnistävät aineenvaihdunnassa ongelmia, jotka voivat altistaa sairauksille.

– Tohtorikoulutettaviamme **Katja Wallerin** ja **Tuija Leskisen** kaksostutkimukset osoittavat, että niin sanottua riskirasvaa kertyy inaktiivisilla henkilöillä liikaa paikoihin, joissa sitä pitäisi esiintyä vain kohtuullisia määriä. Näitä paikkoja ovat muun muassa vyötärö, maksa ja vatsaontelo, listaa Kujala.

Joskus kuulee sanottavan liikunnan olevan huono keino laihduttaa, eikä paino putoa.

– Vaikka henkilö ei laihtuisi, kehon koostumuksessa tapahtuu positiivisia muutoksia. Liikunnalla lihassassa



Professori Kujalan terveellisen elämän resepti

- Pyri hallitsemaan työn aiheuttama henkinen rasitus, anna itsellesi aikaa
- Liiku itsellesi sopivasti
- Syö terveellisesti, muista kasvikset!
- Jos käytät alkoholia, muista kohtuullisuus
- Tumpkaa tupakka

kasvaa ja rasvaa kertyy vain oikeisiin paikkoihin. Rasvakudosten toiminta ja koko kehon koostumus paranee. Myös sairausriski pienenee selvästi. Paino ei ole hyvä indikaattori ihmisen kuntoa tai kehon koostumusta kuvaamaan.

Ota aikaa itsellesi

Kaikkien ihmisten olisi hyvä liikkua omien yksilöllisten rajojensa puitteissa.

– Terveiden kannalta tärkein askel on saada liikkumaan

ton ihminen liikkumaan edes vähän, jotta kunto alkaisi kohota. Aloittaa voi kevyesti ja pikkuhiljaa niin, että liikunta on mahdollisimman turvallista ilman tapaturmia, Kujala sanoo.

Syitä liikkumattomuuteen tuntuu löytyvän niin työ- kuin yksityiselämän saroilta.

– Terveydelliset syyt tai ajan puute ovat usein syynä liikkumattomuudelle nyky-päivän välillä kovin hektisessä elämäntyyliä. Myös työn aiheuttama mentaalinen stressi voi viedä voimia harrastamiselta ja aiheuttaa unihäiriöitä ja näin johtaa myös lihomiseen ja liikkumattomuuteen.

Jos tuntee olevansa stressaantunut, kannattaa asioita laittaa ajoissa arvojärjestykseen.

– Tämä lähtee usein siitä, että opettelee rentoutumaan ja edes joskus jättämään työt työpaikalle. Näin antaa aikaa itselleen. Stressiin ei auta se, että burn outin partaalla repii itsensä väkisin juoksulenkillä kymmeneltä illalla. Liikuntaan kannattaa sen sijaan varata aikaa ja energiaa, se auttaa irtaantumaan arjesta. Jollekin tehokkain keino on porukan pelivuoroilla käynti, toiselle reipas kävelyretki metsäpolulla.

Tupakoinnin lopettamisesta haaveileville liikunnasta tuntuu löytyvän apua.

– Tupakoinnin lopettaminen aiheuttaa usein vieroitusoireita. Tutkimuksissa on käynyt ilmi, että liikunta stimuloi aivoissa alueita, joiden laukaisema mielihyvän tunne auttaa tupakoinnin lopettamisesta johtuviin vieroitusoireisiin. Myös monien pelkäämään lopettamiseen liittyvään painonnousuun löytyy apua liikunnasta. Voi sanoa, että liikunta suojaa siinä missä tupakointi altistaa, Kujala toteaa.

Aiheesta lisää Kujalan avoimella tiedepäivän luennolla "Mitä kehossa tapahtuu jos et harrasta liikuntaa?" pe 9.4.2010 klo 12.30 Agorassa, Mattilanniemessä.

Sukupuolikasvatuksen uusi oppimateriaali haastaa tabut ja uskomukset

KL Liisa Kettusen kasvatustieteen väitöskirja *Kyllä vai ei. Peruskoulun sukupuolikasvatuksen oppimateriaalin kehittämistyö ja arviointi* tarkastettiin 16.1. Vastaväittäjänä oli emeritaprofessori Rauni Räsänen (Oulun yliopisto) ja kustoksena professori Pauli Kaikkonen.



Vakava suorittaminen leimaa suomalaisten vapaa-aikaa

VTM Hanna Vehmoksen liikuntasosiologian väitöskirja *Liikuntamatkalla Suomessa – vapaa-ajan valintoja jälkimodernissa yhteiskunnassa* tarkastettiin 23.1. Vastaväittäjänä oli professori Antti Karisto (Helsingin yliopisto) ja kustoksena professori Hannu Itkonen.



Urheiluseuroilla terveyden edistäminen tavoitteena, ei käytäntönä

TtM Sami Kokon terveyskasvatuksen väitöskirja *Health Promoting Sports Club – Youth sports clubs' health promotion profiles, guidance, and associated coaching practice, in Finland* tarkastettiin 22.1. Vastaväittäjänä oli professori Lawrence W. Green (University of California at San Francisco, USA) ja kustoksena professori Lasse Kannas.



Opettajien ammattitaidon kehittäminen vaatii paljon myös rehtorilta

KM Vesa Raasumaan kasvatustieteen väitöskirja *Perusopetuksen rehtori opettajien osaamisen johtajana* tarkastettiin 25.1. Vastaväittäjänä oli professori Riitta Viitala (Vaasan yliopisto) ja kustoksena professori Leena Laurinen.



Isäksi tulo on miehen elämän käännekohta

KM Johanna Mykkäsen kasvatustieteen väitöskirja *Isäksi tulon tarinat, tunteet ja toimijuus* tarkastettiin 22.1. Vastaväittäjänä toimi professori Leo Nyqvist (Turun yliopisto) ja kustoksena professori Leena Laurinen.



Sirontateorian kehittäminen tehostaa digitaalisten kuvien käsittelyä

Dr. Jonathan Blackledgen tietotekniikan väitöskirja *Electromagnetic Scattering Solutions for Digital Signal Processing* tarkastettiin 28.1. Vastaväittäjänä oli professori Michael Rycroft (International Space University, Strasbourg, Ranska) ja kustoksena professori Timo Hämäläinen.



Uutta tietoa elektronien lämmityksen aikakehityksestä plasmaionilähteissä

FM Tommi Roposen fysiikan alan väitöskirja *Electron heating, time evolution of bremsstrahlung and ion beam current in electron cyclotron resonance ion sources* tarkastettiin 22.1. Vastaväittäjänä toimi tohtori Denis Hitz (Atomic Energy Commission, Ranska) ja kustoksena yliassistentti Hannu Koivisto.



Liiketoimintaosaaminen ratkaisee verkkokaupassa

KTL Marko Ovaskaisen yrittäjyyden väitöskirja *Qualification Requirements of SMEs in Internet-based Electronic Commerce – Findings from Finland* tarkastettiin 29.1. Vastaväittäjänä oli professori Markku Tinnilä (Aalto-yliopisto) ja kustoksena professori Matti Koironen.



Nopeampia transistorreja uusilla materiaaleilla

FM Iiro Riihimäen fysiikan alan väitöskirja *Point-defect mediated diffusion in intrinsic SiGe-alloys* tarkastettiin 18.2. Vastaväittäjänä toimi professori Reiner Vianen (Helmholtz-Institut für Strahlen- und Kernphysik, Saksa) ja kustoksena professori Jyrki Räisänen (Helsingin yliopiston kiihdytinlaboratorio).

Harva pääsee eroon selkäkivusta

TtM Sanna Kääriän fysioterapian väitöskirja *Low Back Disorders in the Long Term among Employees in the Engineering Industry. A Study with 5-, 10- and 28-Year Follow-ups* tarkastettiin 26.2. Vastaväittäjänä oli professori Rob de Bié (Maastricht University, Hollanti) ja kustoksena professori Esko Mälkiä.



Dialang-kielitetesti auttaa oppijaa ja tutkijaa

FL Ari Huhdan soveltavan kielitieteen väitöskirja *Innovations in diagnostic assessment and feedback: An analysis of the usefulness of the DIALANG language assessment system* tarkastettiin 27.2. Vastaväittäjänä oli emeritusprofessori Mats Oscarson (Göteborgin yliopisto, Ruotsi) ja kustoksena professori Tarja Nikula.



Ääni ja kuuleminen ovat tärkeitä Foucault'n ajattelussa

YTM Lauri Siisiäisen valtio-opin väitöskirja *Foucault's Voices: Toward the Political Genealogy of the Auditory-Sonorous* tarkastettiin 6.3. Vastaväittäjänä oli professori Jon Simons (Indiana University, USA) ja kustoksena professori Pekka Korhonen.



Terveyden edistäminen on muutakin kuin liikuntaa

Terveyden edistäminen ei tapahdu vain valmentajan ja urheilijanuoren välillä. Siihen tarvitaan kokonaisvaltaisempaa otetta, kertoo terveystieteiden tohtori **Sami Kokkonen** väitöstutkimus.

– Terveystieteiden edistämistoimet liittyvät muillekin elämän alueille kuin liikuntaan, kuten päihteiden vastaiseen toimintaan ja unen ja levon sekä terveellisen ruokavalion tärkeyden korostamiseen. Toiminnan tulee olla tavoitteellista aina seuran hallinnon tasolta käytännön päivittäisiin harjoituksiin, Kokko kertoo.

Urheiluseurat tavoittavat todella laajan joukon nuoria, minkä vuoksi niiden vaikutusmahdollisuudetkin ovat suuret.

– Nuoret kaipaavat konkreettisia ja motivoivia esimerkkejä. Urheiluseurojen on helppo perustella nuorille, miten esimerkiksi yksipuolinen ruokavalio, liian vähäinen uni tai päihteiden käyttö haittaavat jaksamista ja kehitystä urheilussa.

Aikuisten toimihenkilöiden esimerkki ratkaisee seuratoiminnassa.

– Esimerkiksi valmentajan oma toiminta on erittäin tärkeää, sillä valmentaja on usein myös esikuva, josta otetaan mallia ja jota kuunnellaan. Pelireissuillakin tulisi olla yhteiset pelisäännöt, jotka koskevat kaikkia mukana olevia aikuisia, Kokko muistuttaa.

Toiminnassa on myös kansanterveydellinen näkökulma.

– Terveyttä edistävällä seuratoiminnalla voidaan säilyttää mahdollisuudet suomalaisen huippu-urheiluun jatkossakin ja vaikuttaa tulevaisuuden haasteisiin, kuten väestön lisääntyvään ylipainoon.

Terveyttä edistävän suunnan luominen ei ole välttämättä vaikeaa. Pienilläkin toimintatapojen muutoksilla saadaan paljon aikaan. Lasten ja nuorten urheiluseurojen tulisi periaatteiden linjaamisen lisäksi pohtia, miten nämä asiat saataisiin osaksi päivittäistä valmennustoimintaa.

– Seurojen merkitys nuorten kasvatuksessa ja opettamisessa korostuu. Terveyttä edistäviä käytännön toimintatapoja ja neuvontaa tarvitaan lisää, Kokko kertoo. - JV

Kehollinen vuorovaikutus on olennainen osa opettajan toimintaa

FM Leila Käännän englannin kielen väitöskirja *Teacher turn-allocation and repair practices in classroom interaction: a multisemiotic perspective* tarkastettiin 6.3. Vastaväittäjänä oli dosentti Fritjof Sahlström (Helsingin yliopisto) ja kustoksena professori Arja Piirainen-Marsh.

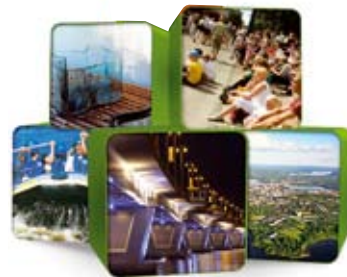


Oppivat numeeriset integrointimenetelmät luotettavia

TkL Matti Viholan matematiikan alan väitöskirja *On the convergence of unconstrained adaptive Markov chain Monte Carlo algorithms* tarkastettiin 6.3. Vastaväittäjänä toimi professori Eric Moulines (Télécom ParisTech, Ranska) ja kustoksena professori Eero Saksman (Helsingin yliopisto).



Jyväskylä is a dynamic, youthful and lively city in the heart of the beautiful Finnish lake district. Jyväskylä is experienced in arranging international, high quality events. The city's strengths lie on being compact but versatile; the key hotels and venues like Jyväskylä Paviljonki and Agora, are located within walking distance of each other in the city centre.



CONFERENCE EXCELLENCE

Best events consist of essential elements

Jyväskylä Convention Bureau helps you out with setting up a successful meeting. Our main service is to provide cost-free assistance in bringing meetings and congresses to Jyväskylä.

For further information contact:

Jyväskylä Convention Bureau

info@jcb.fi • www.jcb.fi

+ 358 400 629 863

ht Human
Technology Jyväskylä Finland

Runoilija Isa Asp oli myös tuottelias satutäti – jo teininä

Lastenkutsut. Isa Aspin sadut ja lastenrunot. Toimittanut Toivo Hyyryläinen 2009. Kustannus Oy Puolangan DTP, Puolanka-lehti.

Kolmetoistavuotias kirjoittaja **Isa Asp** oli ankara opettaja pienemmilleen: Kun kopea Alli ei oppinut pois



tuhlaavaisuudestaan, oli kohtalona äidin kuolo murheeseen. Alli itse kuoli Neiti Houkkana, surkeana ja yksin.

Hyvin puolestaan kävi pikku Lotan, joka huolehti vanhasta isästään. Ja vaikka Ruotsinmaan kuningaspari tarjoutui viemään tytön linnaansa, päätti tämä pysyä kodissaan. Palkio hyvyydestä oli pussillinen kuningaskaallisia kultarahoja. Topeliuksensa oli siis Isa maksanut hyvin, samoin Jörö-Jukkansa.

Kohtalo oli julma ylhäiselle pojalle, joka ei aikuisenakaan lakannut kiusaamasta ja keppostelemasta. Koskapa ei oppinut tekemään kunnon työtä, sai kerjätä vanhempansa leipänsä. Julmia osasivat olla jo viime vuosisadan nuoret naiset, heikompien kiusaajia ja syrjiviä. Epäkohdat Isa kirjasi opettaviksi tarinoiksi.

Teinivuosiaan lähestyvä Isa halusi teksteilleen lukijoita. Omaa lehteään

hän toimitti jo varhain. Lastenlehti Trollsländan julkaisi vuodesta 1869 alkaen myös hänen runojaan ja kilpatehtäviä. Jo varhain, 19-vuotiaana Jyväskylän seminaarilaisena kuollut runoilija sai lehden toimittajiin kuuluvana muistokirjoituksensa omaan julkaisuunsa.

Isa Aspin runot ja sadut ovat **Arja Nerikko-Runtin** ja **Toivo Hyyryläisen** suomentamia. Kirjasen kuvitus on Puolangan yläasteen kädenjälkeä. Teos on puolankalaisten tekijöiden viehättävä kotiseutuponnistus.

Isa Asp on ensimmäisiä naisrunoilijoitamme. Hänen tuotantoaan on eri teoksissa ja Toivo Hyyryläisen kokoama kirjanen tuo raikkaan avauksen nuoren runoilijan elämäntekseen.

Jännittävän lisäulottuvuuden lyhyeksi jääneeseen Isa Aspin (1853–1872) elämään tuo **Jaana Janhilan** vuonna 2005 ilmestynyt romaani Perhostanssi. -TV-K

Pohdiskelevaa kuvien kokemista

Matti Itkonen (2009) Kulttuurikuvia kotomaasta. Filosofisia tutkielmia ajan ja paikan hengestä. Kampus Kustannus, Jyväskylä.

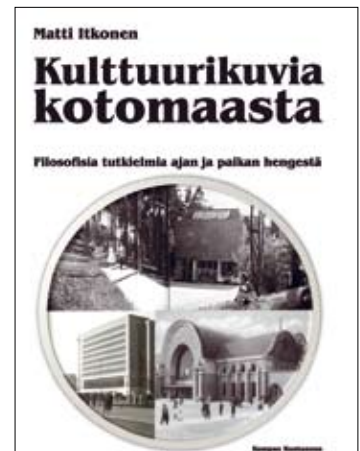
Kuvien kautta voi päästä kurkistaamaan niiden taustalla piileviin kulttuurisiin käsityksiin ja aikakauden henkeen, kuten **Matti Itkonen** teoksessaan osoittaa. Itkonen hyödyntää niin kulttuurin-, taiteen- kuin kirjallisuudentutkimustakin tulkittessaan kuvien eri paikoista ja ajanjaksoista välittämiä viestejä.

Kirjassa pureudutaan erityisesti

suomalaiseen kuvamaailmaan, ja siten paljastetaan suomalaisen kulttuurin rakenteissa piileviä oletuksia ja arvolatauksia.

Kirja paitsi ammentaa vankasta teoreettisesta viitekehiksestä, se myös pyrkii kehittämään alan filosofiaa ja menetelmiä. Kuvien tarkastelussa painotetaan kansallista näkökulmaa ja tuodaan esille ajatus niiden toimimisesta kollektiivisena muistina.

Teoksesta välittyikin vahvana ajatus kuvallisen ilmaisun kyvystä tuoda eri aikakaudet toistensa yhteyteen. -RI





Juuso Aulanko tarkastelemassa Whistlerin alppiihhtorinteitä Vancouverin olympialaisissa muutama viikko sitten.
Kuvat: Kristian Karlsson.

Jyväskylän yliopistosta ”oikeasti isommaksi”

Kuka olet ja mitä teet?

Olen **Juuso Aulanko**, Kainuun perukoilta maailmalle lähtenyt nykyisin jyväskyläläinen yrittäjä. Omistan kahden ystäväni kanssa 3J Consulting -yrityksen, jossa työskentelen toimitusjohtajana. Lisäksi toimin YLE Urheilun alppilajien asiantuntijana ja reissaan yhtiön kanavilta lähetettävissä arvokisoissa jo viidettä vuotta.

Mitä Jyväskylän yliopisto sinulle merkitsee?

Siellä kasvoin ”oikeasti isommaksi” ja aloin urheilu-urani jälkeen miettiä sitä loppuelämän uraa. Olen todella kiitollinen siitä.

Millaisia muistoja sinulla on opiskeluajoista?

Ne olivat hienoja aikoja! Päällimmäisenä tulee mieleen hyvät ystävät. Ensimmäinen vuosi vietettiin railakkaasti kekkereistä toisiin rientäen, mutta toisena vuonna alkoi tarmokas opiskelu. Suoritin tutkintoni nopeasti, kolmessa ja puolessa vuodessa. Pääaineeni oli laskentatoumi.

Miksi Jyväskylä?

Isot kaupungit eivät houkuttele minua. Jyväskylässä houkutteli sen kompakti koko, sijainti ja kaupungin urheilullisuus. Täällä ei liikuntatarjonnasta ole pulaa. On ollut mukava jäädä tänne yrittäjäksi pääkaupunkiseudulle muuttamisen sijaan.

Kerrotko omasta urheilu-urastasi?

Olen toisen polven alppiihhtäjä. Isäni vei minut rinteseen kolmevuotiaana ja sen jälkeen olen viihtynyt sukilla. Lapsena harrastin aktiivisesti Vuokatissa, josta tieni vei Nilsin ja Lahden urheilukoulujen sekä Rukan silloisen alppiakatemiaa kautta miesten alppimaajoukkueeseen ja asumaan Itävaltaan.

Mitä saavutit urallasi alppimaajoukkueessa?

Suurimmat saavutukseni olivat maailmancupin kisat sekä muutamien kansainvälisten kisojen voitot ja suomenmestaruusmitalit. Keväällä 2004 jalkani murtui, minkä seurauksena jouduin sivuun kisoista. Tämän jäl-

keen lasku ei sitten sujunut niin hyvin, ja jouduin valitsemaan omakustanteisen kisauran tai opintojen välillä. Lopulta opiskelu ja ura veivät voiton. Nykyään toimin Jyväskylän hiihtoseuran päävalmentajana, eli alppilajit ovat edelleen osa elämäniä.

Miten päädyit YLE Urheilun asiantuntijaksi?

Minut tunnettiin kameran toiselta puolelta maajoukkueuraltani. Kun Yleisradiossa alettiin hakea lähetyksiin asiantuntijoita, taisin olla heille sopivan puhelias henkilö. Tartuin tietenkin heti tilaisuuteen, sehän oli opiskelijalle unelmatyö!

Mitä teet arvokisoissa?

Ensin tutustumme kisapaikkaan, työpisteisiimme ja selostuskoppiimme. Yleensä käyn laskemassa kisarinteet läpi ja seuraamassa alppilajien treenejä. Kisapäivänä tulemme ajoissa paikalle ja testaamme yhteydet Suomeen. Aamulla tarkistamme myös kisaradat, niiden ratamerkkaukset ja sääolosuhteet. Ennen kisaa annan kameran edessä arvioni ja kommenttini, ja juoksen sitten selostuskoppiin kommentoimaan. Kisan jälkeen tehdään yleensä loppuanalyysit ja päivitetään tiimissä tietoja radioon ja nettiin. Iltaisin teen myös tausta- ja täytöjuttuja lähetyksiin.

Saavuit juuri kolmen viikon työmatkalta Vancouverin olympialaisista Whistleristä, millaisia muistoja sieltä jäi?

Järjestelyissä ei ollut moitteen sijaa. Kanadalaiset ovat ystävällisiä ja palveluolttiita, tunnelma oli todella hyvä. Sää ja olosuhteet olivat vaihtelevia, ja kisat eivät ehkä olleet kaikille ihan tasapuoliset. Se kuitenkin kuuluu talvilajeihin. Alppilajien osalta kisat olivat värikkäät ja katsojaystävälliset.

Millainen Suomen taso on alppilajeissa nykyään?

Kärki on tällä hetkellä kapea. Haasteena on saada seuraavat nuoret kyyviä aikanaan huipulle. Valmennuksen taso on hyvä, monet entiset huippulaskijatkin valmenta-

vat. Koulutuksen ja kisauran yhdistämiseen pitäisi löytää keinoja, sillä nyt liian monet lopettavat urheilun lukion jälkeen, kun opinnot vetävät puoleensa.

Motoriikka-Miikka kysyi sinulta:

”Miten kouluinstituutiota tulisi kehittää?”

Kouluissa lasten ja nuorten vapaaehtoista liikuntaa tulisi lisätä. Kun olin itse koulussa, välitunnit pelattiin ja leikittiin ulkona, nykyään ne vietetään pääosin tietokoneen ääressä. Yliopistossa haastaisin professoreita hakemaan opintokokonaisuuksiin lisää kontaktipintaa työelämään ja alan yrityksiin. Toisin sanoen lisäksiin työharjoittelua, ajankohtaisuutta ja käytännönläheisyyttä.

Jos Jyväskylän yliopisto olisi talviolympialaislaji, mikä se olisi?

Yliopiston rinnastaisin sanoihin herrasmies ja hauskuus. Yliopistossa tehdään myös paljon tiimityötä, mutta yksilösuoritukset ratkaisevat. Sanoisin että se olisi curling!

Mitä haluaisit kysyä seuraavalta haastateltavalta?

Jos Jyväskylän yliopiston joukkue pelaisi curlingia, olisiko se hyvä heittämään poistoja vai määrämittäisiä?

Janiika Vilkuna



Tällä palstalla esitellään median esiin nostamia, ajankohtaisia, Jyväskylän yliopistoon jollakin tavoin liittyviä henkilöitä.

RAHANPESUN laittomuudesta on viime aikoina käyty laajaa kansallista keskustelua. Rahaa ovat kuitenkin pesseet lähes kaikki Suomen kansalaiset. Paidan tai housujen taskuun vahingossa jääneet pikkukolikot tai setelit ovat päätyneet pesukoneeseen niin monessa suomalais-taloudessa, että kaikkien näiden ihmisten syyttämises-sä ei olisi mitään järkeä. Tulisiko Suomen Pankin reagoida edes jollakin tavalla tähän sijoitusmarkkinoita horjutta-vaan tilanteeseen? Tulisi.

AUTON takaisinkutsu huoltoon on erinomainen esi-merkki harhaanjohtavasta terminologiasta, joka on osaltaan vaikuttanut kuluttajien kokeman arkistressin merkittävään lisääntymiseen. Todellisuudessa kutsu lä-hetetään nimittäin auton sijaan sen omistajalle. Samalla logiikalla esimerkiksi kutsu omalääkärin vuositarkas-tukseen olisi lähetettävä tarkastukseen halutun henkilön sijaan tämän autolle.

JOS AKTIO on toimintaa ja reaktio toiminnan muutos, niin mikä on vastareaktio?

ILMASTONMUUTOKSEEN liittyviä paneelikeskuste-luja käydään lähes viikoittain eri puolilla maailmaa. Kun otetaan huomioon keskustelijoiden lentomatkat, majoi-tus sekä usein lihapitoiset ateriat, ilmastopaneelit tulisi ympäristön säästämisen nimessä korvata aurinkopanee-leilla. Aurinkopaneeli nimittäin tuottaa energiaa sen si-



jaan että ilmastopaneelin tapaan kuluttaisi sitä. Asiaan liittyvät internet-haut tulevat eittämättä olemaan listan kärkipäässä tänä vuonna.

VÄHITTÄISKAUPPOJEN tarjoushylyissä näkee usein hernekeittopurkkeja, joita saa kaksi yhden hinnalla. Toi-saalta esimerkiksi kenkäkauppojen alekoreissa näkee harvemmin mainintaa siitä, että tiettyä kenkämallia sai-si kolme kappaletta kahden hinnalla. Varajalkineen ole-massaolo ei kuitenkaan olisi tarpeetonta hysteriaa vaan järkevää toimintaa, koska kenkään voi milloin tahansa tulla valmistusvirheestä tai olosuhteista johtuva tekni-nen vika. Vai nauraako kukaan niille autoilijoille, joilla on mukanaan vararengas? Ei naura.

MIKÄLI TEILLÄ ei joskus ole muuta tekemistä, mietti-kää, moneltako neiti Aika pääsee töistä.

VANHAT JYVÄT



Yliopiston tiedotuslehdessä nro 4 on keväällä innostettu ihmisiä hiihtämään jo vuonna 1978. Samaa neuvoa kannattaa seurata myös nyt, kun aurinkoiset keväthanget kutsuvat!

Tässä sarjassa kaive-taan esiin tiedotusle-hden vanhoja uutisia.

From cave men to couch potatoes

For three million years human beings have mainly moved around on foot. However, during the last century, our vehicles and ways of living have changed radically.

– For millions of years our genes have adapted to strenuous physical activity, and are not able to adapt to the rapid changes that have taken place in our lifestyle and activities over the past decades, says Professor of Sports and Exercise Medicine **Urho Kujala**.

The greatest public health challenges posed by these changes are connected to people's immobility and obesity, as well as many illnesses, such as adult-onset diabetes, detected at an earlier age.

Our genes also have an impact on how natural it is for each of us to exercise actively, and for whom motivation might be a challenge.

The connections between sports and health are studied at the Faculty of Sport and Health Sciences. Lately, identical twins have been used to study the impact of geno-

type and exercise on health.

– Identical twins make good and reliable research subjects because their genes are the same. Our research includes sets of identical twins of which one has been exercising for decades and the other is inactive, i.e. does not exercise, Kujala explains.

Fat tissue is designed to release the energy needed when exercising. In fact, human beings need a certain amount of fat in their bodies. However, when accompanied by a lack of exercise, fat tissue becomes detrimental to our health.

– With people who do not exercise, too much so-called 'risk fat' accumulates in the part of the body where there should only be a moderate amount of fat. These body parts are, for example, the waist, liver, and abdominal cavity. Even if a person does not lose weight by exercising, positive changes can still occur in the body composition. Through exercise, people gain muscle mass, and the fat that is retained

only accumulates in the 'correct' body parts. The risk of illness also diminishes, Kujala notes.

Everyone should exercise within their own personal limits.

– For health reasons, the most important step is to get someone who has not exercised before to start exercising, even just for a little bit, in order to improve their condition. You can start lightly, little by little, so that exercising is safe and does not cause accidents, Kujala says.



Climate change is mankind's great challenge

Climate change sceptics have celebrated this winter, as the weather has been traditionally wintry, with sub-zero temperatures and enormous piles of snow. This has been the case both here in Finland and elsewhere in the world, for example, in the United States. Nonetheless, Professor of Applied Ecology **Mikko Mönkkönen** warns us not to make too hasty conclusions.

– Climate and weather are two separate things and should not be confused.

When examining climate change, the focus is not on the temperatures of one or two winters; instead, the time perspective is decades in length.

– This is why, for example, when

studying the use of natural resources, we have to try to estimate climatic conditions even 70 years into the future, when the trees planted now will be ready for logging, says Mönkkönen.

In the future, the winners will be the ecologically flexible and widespread species. Finland's northern habitat is particularly endangered.

Climate change also brings with it many societal and economic effects. Professor of Corporate Environmental Management **Hanna-Leena Pesonen** has gathered information about the costs of climate change.

– According to an EU policy statement, global warming must be lim-

ited to two degrees centigrade. In order to reach this target, we would need 350 billion euro per year until 2030 for environmentally friendly energy solutions. This is 0.8 percent of the world's GDP.

Pesonen reminds us that the investment in nature is not money gone to waste.

– This money is an investment for society. While for some environmental friendliness can be profit-making, for others it is a cost. The structures of the economy will also be altered by climate change. Those who will suffer the most are industries that rely on fossil fuels, and those who will benefit are environmentally friendly technologies.

Networks can save us from life's crises

Lievestuore, located within the municipality of Laukaa, has a population of 2 600. The statistics also tell us that the average age of people living in Lievestuore is 41.8 years. But how are the people in Lievestuore actually doing?

This question is being worked on by the Resources, Locality and Life Course research project. The starting point for the study was people's economic, social, and cultural capital as a whole.

– The key questions were how people are able to utilize this capital in different phases of their lives, and how, for example, social capital can be transformed into economic capital. The Lievestuore residents who took part in the study ranged from pre-schoolers to people over 70 years old, says Professor of Sociology **Martti Siisiäinen**.

With women emphasis on social capital

The significance of capital and the ability to use it is particularly emphasized in critical life situations.

– Capital is divided differently between women and men. With men, the emphasis is often on economic capital and with women on social capital. This better equips women for surviving crises, Siisiäinen suggests.

Even though economic capital is essential from the point of view of one's well-being, what is more important from the perspective of one's life is a convenient mix of all of the different forms of capital.

Tammi suurmiehen muistoksi

Mikä?

Uno Cygnaeuksen tammi (*Quercus robur*). Yliopistorporttien luona kasvava tammi istutettiin 12.10.1910 Uno Cygnaeuksen syntymän 100-vuotismuistoksi. Puun ympärysmitta on 180 cm ja korkeus noin 16 m. Tammi kuuluu yliopiston viheralueet käsittävään kasvitieteelliseen puutarhaan.



NOORA MOILANEN

Kuka?

Uno Cygnaeus (1810–1888) on Jyväskylän seminaarin perustaja ja Suomen kansakoulun isä. Cygnaeus laati ehdotuksen kansanopetuksen järjestämisestä Suomeen vuonna 1857. Vuotta myöhemmin Cygnaeus valittiin valmistelemaan kansakoululaitosta. Keski-Euroopan kouluoloihin tutustuttuaan Cygnaeus julkaisi ehdotuksen Suomen kansanopetuksen järjestämisestä. Hänet nimitettiin kansakoulujen ylitarkastajaksi vuonna 1861.

Cygnaeus korosti käsillä tekemisen merkitystä ja työn kunnioitusta. Suomi olikin ensimmäinen Euroopan maa, jossa käsityö otettiin mukaan koulujen opetusohjelmaan.

Opettajaseminaari perustettiin Jyväskylään Cygnaeuksen ehdotuksen mukaisesti vuonna 1863. Seminaarissa oli sekä mies- että naisosasto ja Cygnaeus toimi itse sen ensimmäisenä johtajana. Kansakoulun kehittämisen oli Cygnaeukselle elämäntehtävä, ja hän toimi koulujen ylitarkastajan virassa kuolemaansa saakka.

Miksi?

Uno Cygnaeuksen syntymästä tulee tänä vuonna kuluneeksi 200 vuotta. Kulttuurihistoriallisen museon intendentti **Pirjo Vuorisen** mukaan Cyg-



JANIKA WILKUNA

naeuksen opetusnäkemys oli omiaan aikanaan moderni. Cygnaeus korosti naisten ja lasten opetuksen merkitystä aikana, jolloin heidän asemansa tai arvostuksensa yhteiskunnassa ei ollut kovin korkea.

– Cygnaeuksen mukaan kansalla ei ollut mahdollisuuksia kehittyä niin kauan kun ihmiset elivät huonoissa oloissa. Hän piti etenkin naisten koulutusta keskeisenä yhteiskunnallisen kehityksen kannalta, mikä oli siihen aikaan hyvin radikaali näkemys.

Cygnaeus sai osakseen paljon kritiikkiä muun muassa Snellmanilta ja kirkolta. Kirkko oli ollut hänen ehdotukseensa asti vastuussa opetuksesta, joka perustui vahvasti Raamatun ulkoa opetteluun.

Epäilyiltä ei ole museon tietojen mukaan välttynyt myöskään Cygnaeuksen muistoksi istutettu tamminvanhus. Suullisen perimätiedon mukaan alkuperäinen puu olisi kaadettu salaa uuden päärakennuksen sisääntuloväylän tieltä, ja kyltti olisi siirretty nykyisen Cygnaeuksen tammien kohdalle.

Noora Moilanen

Tässä sarjassa kerrotaan pieniä tarinoita. Jyväskylän yliopiston historiasta.

Väitöksiä

27.3. klo 12, Villa Rana, Blomstedt. **FM Sanna Lehtosen** englannin kielien väitöskirjan *Invisible girls and old young women: fantastic bodily transformations and gender in children's fantasy novels by Diana Wynne Jones and Susan Price* tarkastustilaisuus. Vastaväittäjänä professori Kimberley Reynolds (Newcastle University, Iso-Britannia) ja kustoksena professori Sirpa Lepänen.

27.3. klo 12, Historica, H320. **KM Tuula Pullin** erityispedagogiikan väitöskirjan *Totta ja unta. Draama puhe- ja kehitysvammaisten ihmisten yhteisöllisenä kuntoutuksena ja kokemuksena* tarkastustilaisuus. Vastaväittäjänä professori Eija Kärrnä (Itä-Suomen yliopisto) ja kustoksena professori (emerita) Paula Määttä.

9.4. klo 12, Villa Rana, Paulaharju. **YTM Anne Luomalan** valtio-opin väitöskirjan *Politiikan mahdollisuudesta valtuuston talousarviokokouksessa* tarkastustilaisuus. Vastaväittäjänä professori Pertti Ahonen (Tampereen yliopisto) ja kustoksena professori Marja Keränen.

16.4. klo 12 Villa Rana, Paulaharju. **FM Tommi Niemisen** soveltavan kielitieteen väitöskirjan *Lajien synty. Tekstilaji kielitieteen semioottisessa metateoriassa* tarkastustilaisuus. Vastaväittäjinä FT Tapani Kelomäki (Helsingin yliopisto) ja dosentti Mika Lähtenmäki sekä kustoksena professori Hannele Dufva.

16.4. klo 12, Liikunta, L304. **Matti Santtilan** väitöskirjan *Effects of added endurance or strength training on cardiovascular and neuromuscular performance of conscripts during the 8-week basic training period* tarkastustilaisuus. Vastaväittäjänä Ph.D. Karl Friedl

(U.S. Army Medical Research and Material Command, USA) ja kustoksena professori Keijo Häkkinen.

23.4. klo 12, Kemia, KEM 4. **FL Riikka Rautiaisen** soveltavan kemian väitöskirjan *The use of first-thinning Scots pine (Pinus sylvestris) as fiber raw material for the kraft pulp and paper industry* tarkastustilaisuus. Vastaväittäjänä FT, erikoistutkija Pekka Saranpää (Met-säntutkimuslaitos) ja kustoksena professori Raimo Alén.

24.4. klo 12, Historica, H320. **FL Pasi Saarimäen** Suomen historian väitöskirjan *Naimisen normit, käytäntö ja konfliktit. Esiaviollinen ja aviollinen seksuaalisuus 1800-luvun lopun keskisuomalaisella maaseudulla* tarkastustilaisuus. Vastaväittäjänä dosentti Antti Häkkinen (Helsingin yliopisto) ja kustoksena professori Petri Karonen.

Tapahtumat

23.3. klo 12, Villa Rana, Paulaharju. Kirjallisuudentutkimuksen haasteita ennen ja nyt – kokemus ja nuoret tutkijat kohtaavat –seminaari. Tilaisuudessa myös professori emerita Leena Kirstinän Teos? Tekijä? Lukija? – käsittehalkeamia -jäähvyäisluento. Lisätietoja: Tuulia Toivanen, tuulia.r.toivanen@jyu.fi, (014) 260 1293.

23.3. klo 13, Agora, AgC231. Exclusions: Representations, practices, policies -tutkijaseminaari. Naistutkimus, kulttuuripolitiikka sekä taiteiden ja kulttuurin tutkimus. Lisätietoja: Jaana Kuusipalo, jaana.kuusipalo@yfi.jyu.fi. (014) 260 2928.

25.–26.3. Mattilanniemi, Agora. International Symposium on Collaborative Learning and Argumentation (ICLA 2010). Lisätietoja: Päivi Häkkinen, paivi.m.hakkinen@jyu.fi, (014) 260 3231 ja <http://ktl.jyu.fi/ktl>.

9.4. klo 9–15, Mattilanniemi, Agora. Jyväskylän yliopiston Tiedepäivä tarjoaa tietoa, elämyksiä ja uusia ideoita kaikenikäisille. Lisätietoja: Liisa Harjula, liisa.harjula@jyu.fi, (014) 260 1043 ja www.jyu.fi/tiedepaiva.

15.–16.4. Mattilanniemi, Agora. XII Perhetutkimuksen päivät: ”Perheiden palveluksessa - tutkimuksesta tekoihin, käytännöstä teoriaan” Lisätietoja: Kaisa Malinen, kaisa.e.malinen@jyu.fi, (014) 260 4555 ja www.jyu.fi/ytk/laitokset/perhetutkimus.

23.4. klo 12, pääarakennus, juhlasali. Erityisopettajakoulutuksen 50-vuotisjuhlaseminaari. Lisätietoja: Matti Kuorelahti, matti.kuorelahti@jyu.fi, (014) 260 1623 ja www.jyu.fi/edu/laitokset/eri/ajank/juhlaseminaari.

29.4. klo 8, Liikunta. Terveystieteiden laitoksen VI Tieteen päivä. Lisätietoja: Maija Kaisla, maija.kaisla@jyu.fi, (014) 260 2193 ja www.jyu.fi/sport/laitokset/terveys/VI_tieteenpaiva.

Näyttelyt

Yliopiston pääkirjaston kuukauden kirja. Bram Stoker: Dracula. Pienoisnäyttely on avoinna 31.3. saakka kirjaston aukioloaikoina. Lisätietoja: Harri Hirvi, puh. (014) 260 3453, harri.hirvi@jyu.fi, <https://kirjasto.jyu.fi/yleista/nayttelyt/2010>.

Mustaleski ja Havununna. Kuopion luonnontieteellisen museon kiertonäyttelyssä pohditaan, miten ilmastomuutos vaikuttaa hyönteislajistoomme. Näyttely on avoinna 30.5.2010 saakka Keski-Suomen luontomuseossa Vesilinnassa. Lisätietoja: intendentti Tanja Koskela, puh. (014) 260 3815, tanja.a.e.koskela@jyu.fi, www.jyu.fi/erillis/museo/luonto.

EDUSTA OMAASI

Yliopistotuotteet nyt myös netistä

Esimerkkejä tuotteista:

- T-paita 15 € ■ Urheilupaita 14 € ■ Huppari 35 €
 - Hiirimatto 7,5 € ■ Linssiliina 3,5 €
 - Reppu kannettavalle tietokoneelle 43 €
 - Amica veritas -muki 7,5 €
- (Hinnat sisältävät alv:n)



Sinisessä t-paidassa on suora, punaisessa istuvampi malli. Koot S-XXL. Hinta 15 €.



Yliopiston urheilupaita on hengittävää materiaalia. Koot S-XXL. Hinta 14 €.



Tummansinisessä hupparissa on selässä sama painokuvio kuin T-paidoissakin. Kaksi eri mallia. Koot S-XXL. Hinta 35 €.

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO



VERKKOKAUPPA: www.jyu.fi/viestinta/pr