



TIEDONJYVÄ

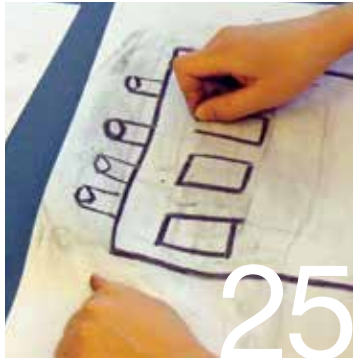
Jyväskylän yliopiston lehti No 1/2015

Tiedeviestinnän aivoitukset

- Biojalostus ei ole pelkkää sellunkeittoa
- Vale-Putinin jalanjäljillä



18



25



26



21

Tiedeviestintä

- 18 Havupuun biomassassa ei ole pelkkää sellua
- 24 Sananlaskut sopivat opetukseen
- 20 Uudet FiDiPro-professorit esittelyssä

Ja vielä lisäksi

- 8..... Tiedeviestintä – mitä se on?
- 14.....Fysiikkaa ilman erikoismerkkejä
- 16..... Kolumi
- 28.....Ole aktiivinen, työllisty!
- 30.....Liikunnan Riemu
- 32.....Täällä Dubaii
- 35.....Osuma

Kannen kuva: iStockphoto

JYVÄSKYLÄN
YLIOPISTON LEHTI
NRO 1 • 2015

Tiedonjyvä ilmestyy
paperilehtenä kaksi
kertaa vuodessa.

Seuraava numero
ilmestyy 15. syyskuuta 2015.

LEHTI VERKOSSA
jyu.fi/tiedonjyva

50. VUOSIKERTA
Painos 3 000 kpl

VASTAAVA TOIMITTAJA
Miikka Kimari
puh. 050 522 2015
miikka.kimari@jyu.fi

TOIMITUSSIHTEERI
JA JUTTUVINKIT
Anitta Kananen
puh.040 805 4142
anitta.kananen@jyu.fi

ILMOITUSMYYNTI
Anne Saarikoski
puh. 040 805 4840
anne.m.saarikoski@jyu.fi

TOIMITUS
Jyväskylän yliopisto
Viestintäpalvelut
PL 35
40014 Jyväskylän yliopisto

KUSTANTAJA
Jyväskylän yliopisto

PAINOPAikka
Forssa Print

SISÄINEN JAKELU
Vahtimestarit

TIEDONJYVÄN TILAUKSET
jyu.fi/tiedonjyva

TAPAHTUMAKALENTERI
julkaistaan vain verkossa.
Kaikki tapahtumat aikataulu-
ja paikkatietoineen löytyvät
jyu.fi/kalenteri

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

Otsikon tulisi olla räväkkä

Jyväskylän yliopiston huippututkimus on pääosin perustutkimusta. Sen tehtävänä on tuottaa uutta tietoa ja ratkaista tieteellisesti tärkeitä tai kiinnostavia ongelmia. Uudesta tiedosta raportoidaan tiedeyhteisölle suunnatuissa julkaisuissa, jotka julkaistaan yhä useammin kansainvälisillä foorumeilla englannin kielellä.

Yliopisto toteuttaa open science -periaatteen mukaista open access -julkaisupolitiikkaa, joka avaa julkaisut internetin välityksellä kaikkien luettavaksi. Hieno asia, mutta se ei riitä.

LÄHES KAIKILLA yliopiston tutkimusaloilla tiedeyhteisölle tarkoitetun julkaisun ymmärtäminen vaatii lukijalta kyseisen tieteenalan opinnoita, riippumatta siitä onko julkaisu kirjoitettu suomeksi vai englanniksi. Tiedän, että luonnon-tieteiden aloilla perusopinnotkaan eivät yleensä riitä tieteellisen artikkelin ymmärtämiseen.

Ihmistieteiden alalla tieteellisen tekstin ymmärtämisen luulisi olevan helpompaa, perustellaanhan sillä suomenkielisten tieteellisten julkaisujen tarpeellisuutta. Olen lukenut kokeeksi joitakin JUFO-luokiteltujen lehtien ”Kasvatus” ja ”Kulttuurintutkimus” artikkeleita, mutta huomaisin, että alan tuntemusta niidenkin ymmärtämiseen olisi tarvittu.

YLIOPISTOLAIN MUKAAN yliopiston velvollisuus on tutkimusta tehdessään toimia vuorovaikutuksessa yhteiskunnan kanssa sekä edistää tutkimustulosten yhteiskunnallista vaikutavuutta. Vähin, mitä voidaan vaatia, on kertoa tutkimustuloksista ymmärrettävästi. Tarvitaan tiedeviestintää ja popularisointia – myös niillä aloilla, joilla tieteellisiä artikkeleita kirjoitetaan suomeksi.

Tiedeviestintä ei ole helppoa. Olen sitä muutamana kerran yrittänyt. Tutkija joutuu tekemään kompromissin artikkelin kiinnostavuuden ja

tieteellisen tarkkuuden välillä. Eri taustoista koostuvalle yleisölle pitää tutkimusmenetelmien ja -tulosten kuvaus yksinkertaistaa ja saada esitys herättämään kiinnostusta.

Myös otsikon tulisi olla räväkkä. Pedantti- nen tutkija voi tästä närkästyä ja pitää jopa julkaisueettisten periaatteiden vastaisena, jos tutkimusmenetelmiä ja kaikkia tutkimuksen epävarmuustekijöitä ei pikkutarkasti kuvata. Kiinnostavuuden ja tieteellisen tarkkuuden välillä joudutaan tekemän kompromisseja. Tieteellinen maailma ei saa eristäytyä muusta yhteiskunnasta.

Yliopistossa syntyneet tieteelliset ja taiteelliset havainnot ja keksinnöt lisäävät yliopiston mainetta ja helpottavat opiskelijoiden ja henkilökunnan rekrytointia – mutta vain jos myös tiedeyhteisön ulkopuolinen maailma saa siitä tiedon. ■



nyt 100 -vuotisjuhlaa

- viettää Normaalikoulun yläkoulu ja lukio viikolla
- 40. Ohjatun opetusharjoittelun suorittaa siellä
- vuosittain 800 opettajaksi opiskelevaa.

Tunnustuksia tieteen ja opetuksen ansioista

TARJA VÄNSKÄ-KAUHANEN



Vuosijuhlan palkitut Taija Juutinen (vas.), Raimo Lappalainen, Jussi Timonen, Tarja Keihäsvuori, Helena Hirvonen ja Johanna Kainulainen.

Jyväskylän yliopiston vuosijuhlassa 11.3. jaettiin tunnustuksia tieteen ja opetuksen saralla ansioituneille yliopistolaisille. Palkinnot lahjoitti Jyväskylän yliopistosäätiö.

Lisäksi jaettiin Ellen ja Artturi Nyysösen säätiön 5 000 euron tunnustus-palkinto nuorelle tutkijalle, joka on merkittävästi edistänyt tutkimusta Sen sai liikuntatieteellisen tiedekunnan kinesiologian professori **Taija Juutinen**.

Tieteellisen tiedon julkistamis-palkinnon, 5 000 euroa, sai psykologian ja psykoterapian professori **Raimo Lappalainen**. Hän on verkkohoitojen pioneeri. Hänen ryhmänsä on kehittänyt Oiva-mobiilisovelluksen ja Hyvän elämän kompassi -ohjelman.

Jyväskylän yliopiston ylioppilaskunta valitsi Hyvä opettaja -palkinnon, 3 400 euroa, saajaksi yliopistonopettaja **Johanna Kainulaisen** opettajankoulutuslaitoksesta. Hän on kiinnostunut erityisesti mediakasvatuksesta, opettajien

kouluttamisesta ja kielten opetuksesta.

Hyvä väitöskirja -palkinto, 3 400 euroa, annettiin yhteiskuntatieteiden tohtori **Helena Hirvoselle** yhteiskuntapolitiikan työstä ”Habitus and Care: Investigating Welfare Service Workers’ Agency”. Se analysoi hyvinvointityön muutosta työnteekijöiden näkökulmasta.

Hyvä esimies -palkinnon, 3 400 euroa, pökkasi erillislaitosten ja yliopistopalvelujen palvelukeskuksen ERPAKE:n palvelupääliikittä **Tarja Keihäsvuori**. Häntä luonnehditaan rautaiseksi ammattilaiseksi, joka ohjaa henkilöstöä ajattelemaan asiakkaan etua ja palvelun laatua.

Yliopistosäätiön innovaatiopalkinnon, 3 400 euroa, sai fysiikan professori **Jussi Timonen**. Hänen tutkimusryhmänsä ja yritysten yhteistyöllä on saavutettu merkittäviä tuloksia muun muassa osteoporoosin tutkimuksessa ja mittamisessa lasersäteitä hyödyntävän ultraäänitekniikan avulla. ■

Tieteen päivät aiempaa laajempina

Tieteen päivien teemana on tällä kertaa Sattuma. Ilmainen ja kaikille avoin tapahtuma järjestetään 21.–22.4. aiempaa laajempina yliopiston kampuksilla ja museoissa sekä Social Housessa kaupungilla.

Luvassa on monipuolista ja monella tapaa toteutettua ohjelmaa: keskusteluun kannustavia luentosessioita, ohjattuja yleisövierailuja, kiinnostavia näytteilleasettajia, työpajoja lukiolaisille ja viihdyttävä tiedeilätapahtuma. Esiintyjiä on monelta tieteenalalta ja vierailijoita eri yliopistoista.

Tietoa, elämyksiä, kysymyksiä vastauksineen, pohdintaa ja konkreettisia esimerkkejä tieteestä löytyy ihan kaikille. Esimerkiksi 21.4. klo 16–20 Social Housessa järjestettävä Tiedepuhe-skaba valottaa niin aivotutkimusta kuin fysiikkaakin – hauskesti ja kansantajuisesti.

www.jyu.fi/Tieteenpaivat
#tieteenpaivatJYU

Rehtori-instituutti on nyt Koulutusjohtamisen instituutti

Rehtori-instituutti muuttui maaliskuun alussa Koulutusjohtamisen instituutiksi. Uusi nimi kuvastaa nykyistä toimintaa paremmin. Tarjontaa on vähitellen laajennettu perusopinnoista aine- ja jatko-opintoihin, kansainväliseen koulutukseen ja tutkimukseen sekä täydennyskoulutukseen.

– Tuore nimi luotsaa uusiin tuuliin ja altistaa erilaisille ilmapirtauksille, kasvatustieteellisen tiedekunnan dekaani **Marja-Leena Laakso** kuvaili nimenvaihdosjuhlassa. ■

Kampuspyörällä kuljet kätevästi

Tiesitkö, että Jyväskylän yliopisto tarjoaa henkilökunnalleen polkupyörän lainaksi kampuksella liikkumista varten? Pyöriä kannattaa nyt rohkeasti kokeilla ja miksei myös käyttää jatkuvammin. Pyörät on huollettu, ne ovat helposti saatavilla ja kypäränkin saa Sopista lainaan.

Kampuspolkupyörät ovat omiaan esimerkiksi opettajille, joiden tarvitsee liikkua työpäivän aikana ympäri kampusta: pyöräilemällä pääsee kätevästi

ja ympäristöystävällisesti kulkemaan paikasta toiseen, kun aikaa ei kulu parkkipaikan etsintään. Kampuspolkupyörähanke onkin yksi yliopiston Green Office -ympäristöohjelman osa.

Avaimet kampuspolkupyöriin saa henkilöllisyystodistusta vastaan yliopistokauppa Sopista, joka on pyörien kotipesä. Pidä kulkupelistä huolta ja palauta se kello 17 mennessä takaisin, sillä pyörät ovat päiväkäyttöön tarkoitettuja. Eikun polkemaan! ■

JOONA-PETTERI YLI-SORVARI



Heikki Lyytinen Unesco-professoriksi

Yhdistyneiden kansakuntien kasvatus-, tiede- ja kulttuurijärjestö on solminut Jyväskylän yliopiston kanssa nelivuotisen UNESCO oppituoli -sopimuksen teemalla Lukutaito kuuluu kaikille.

Kehitysneuropsykologian professori **Heikki Lyytinen** on nimetty tehtävään, jossa painottuu tutkitusti tehokkaan lukutaidon opetuksen maailmanlaajuinen edistäminen internetiä ja mobiiliteknologiaa hyödyntämällä.

– Tavoitteenamme on vähentää oppimisvaikeuksia tarjoamalla ennakkoivaa tukea kaikille lapsille omassa koulu- ja kotiympäristössä. Lukemaan

oppimisen tukemiseen kehittämämme GraphoGame-ympäristö on osoittautunut merkittäväksi apukeinoksi myös kaikkein köyhimmässä maissa, Heikki Lyytinen kertoo.

– Maailmassa on yli 250 miljoonaa lukutaidotonta lasta. Yksi syy tähän on lukutaidon vähäinen tutkimus Afrikassa. Toimivaa koulujärjestelmää on vaikea kehittää ilman tieteellistä tietoa, siksi afrikkalaisten tutkijoiden tukeminen on olennainen osa nyt käynnistynyttä UNESCO-yhteistyötä, Lyytinen summaa. ■



Seuraa meitä somessa!

Jyväskylän yliopiston tapahtumia voit seurata myös sosiaalisessa mediassa.

Twitter: @uniofjyvaskyla

Facebook: University of Jyvaskyla

LinkedIn: University of Jyväskylä, Alumni Group

Youtube: youtube.com/JyvaskylaUniversity/videos

Instagram: @uniofjyvaskyla



On monta tapaa puolustaa itseään...

PARHAITEN ONNISTUMME YHDESSÄ

Yliopistojen ja tutkimusalan henkilöstöliitto
Universitetens och forskningssektorns personalförbund YHL ry





Borrelia-bakteeri pystyy muuntumaan

Jyväskylän yliopiston tutkija **Leena Meriläinen** havaitsi yhdessä dosentti **Leona Gilbertin** johtaman ryhmän kanssa, että ihmisen seerumi edistää borrelia-bakteerin muuntautumista. Bakteeri saattaa muuttaa muotoaan ihmisen elimistössä, mikä edistää sen piiloutumista immuunipuolustukselta.

Aiemmin on tiedetty, että borrelia pystyy muuttamaan muotoaan tyypillisestä korkkiruuvimaisesta spirokeetasta pyöreiksi muodoiksi olosuhteiden muuttuessa sille epäedullisiksi.

Näiden ei-tyypillisten muotojen roolista taudin kehittymisessä on kuitenkin kiistelty ja niiden ominaisuuksista on tiedetty varsin vähän.

Joillakin bakteereilla havaitut samantyyppiset muodot ovat soluseinättömiä, mutta tuore tutkimus osoitti, että borrelian muuntuneilla muodoilla on soluseinä. Tutkimuksessa havaittiin, että bakteerin eri muodot ovat erotettavissa biokemiallisten ominaisuuksiensa perusteella. Tätä voidaan hyödyntää taudin havaitsemisessa. ■

Strategia lupaa hyvää nuorisolle

Teemalla ”Nuorison parasta tässä harastetaan” Jyväskylän yliopiston hallitus on hyväksynyt strategian vuosille 2015–2020. Sen visiona on olla vuonna 2030 kansainvälisesti tunnettu monialaisena tiedeyliopistona, joka on oppimisen ja opetuksen aloilla yksi maailman johtavista yliopistoista.

Painoaloiksi on määritelty oppiminen, opetus ja kehitystä tukevat kasvu- ja oppimisympäristöt, luonnon perusilmiöt ja matemaattinen ajattelu, kielet, kulttuuri ja yhteisöt muuttuvassa maailmassa, liikunta, terveys ja hyvinvointi sekä informaatioteknologia ja ihminen tietoyhteiskunnassa.

Tutkimuksen ongelmalähtöisyys häilyttää tieteenalojen rajoja, mahdollistaa monitieteisten sekä yhteiskunnalli-

sesti että tieteellisesti merkittävien ongelmien käsittelemisen ja lisää vaikutavuutta.

Koulutuksen kilpailukyky perustuu parhaiden opiskelijoiden rekrytointiin, tutkimuksen ja opetuksen synergiaan, henkilöstön pedagogiseen osaamiseen sekä laadukkaisiin ja työllistävyyttä edistäviin tutkintoihin. Yliopiston kehittämä Student Life -toiminta tukee opinnoissa etenemistä ja hyvinvointia.

Yhteiskunnallisen vuorovaikutuksen alueella osallistutaan kansallisten ja maailmanlaajuisien ongelmien ratkaisuun. Globaali vastuu ja kestävä kehitys korostuvat kaikessa toiminnassa. ■

www.jyu.fi/hallinto/strategia/strategiat

Varainhankinta vauhdittui Toivo Takalalta 65 000 euroa

PAULA RANTAMAA



Erikoissuunnittelija **Toivo Takala** on lahjoittanut 65 000 euroa Jyväskylän yliopiston varainhankintakampanjaan. Summasta hän kohdensi 40 000 euroa liikuntatieteelliselle ja 25 000 euroa terveystieteiden koulutuslalle. Kolminkertaisen vastinrahan ansiosta lahjoituksen koko teho on 260 000 euroa.

Toivo Takala toimii erikoissuunnittelijana Jyväskylän yliopistossa, jossa hän on myös opiskellut aikoinaan yhteiskuntatieteiden maisteriksi.

– Olen ollut jyväskyläläinen lähes neljäkymmentä vuotta. Ilman yliopistoa kotiseururakas pohjalainen ei olisi muuttanut Keski-Suomeen, Takala kertoo.

Jyväskylän Kauppalaisseuran säätiö myönsi tammikuun lopulla yliopiston pääomittamiseen 215 000 euroa. Se kohdennettiin kauppatieteelliselle koulutuslalle. Sen vastinraha valtiolta on 645 000 euroa. Valtio tukee yliopistojen pääoman kartuttamista vuoden 2017 kesään saakka.

Vähintään 20 000 euroa lahjoittaneet henkilöt ja vähintään 100 000 euroa lahjoittaneet yritykset saavat nimikkolaatan Jyväskylän yliopiston Agoraan Martti Ahtisaari -saliin. ■

jyu.fi/yliopistontukijat

KUTSU JUHLALUENNOILLE

UUDET PROFESSORIT ESITTÄYTYVÄT

maanantaina 8. kesäkuuta klo 12
 Agoran Martti Ahtisaari -salissa Mattilanniemessä



Taloustieteen professori
Juha Junttila
 Rahoitus-
 markkinoiden
 informaatio-
 merkitys nor-
 maaliaikoina ja
 kriisitilanteissa



Matematiikan professori
Petri Juutinen
 Mitä
 matematiikka
 opettaa?



Sosiologian professori
Tapio Litmanen
 Vaikuttava sosiologia

Aito vai ei – Recenart selvittää

Kansainvälisen taidemyynnin vuosiarvo on noin 47,4 miljardia euroa ja joidenkin arvioiden mukaan jopa yli 40 % myynnistä on väärennöksiä. Siksi tutkimus on tarpeen taidetta hankittaessa. Recenart-hanke vastaa kysyntään yhdistämällä taideteostutkimukseen taidehistorian, kemian, fysiikan ja tietotekniikan huippuosaamista sekä teknologiaa.

Recenart käynnistyi viime vuoden alussa Tekesin ja Jyväskylän yliopiston Tutkimusideoista uutta tietoa ja liiketoimintaa -rahoituksella. Projekti on saanut runsaan 1,1 miljoonan euron rahoituksen, siitä 70 % Tekesiltä ja 30 % yliopistolta. Hanketta johtaa taidehistorian dosentti **Hanna Pirinen**.

Monitieteisessä tutkimustiimissä on myös materiaalianalyttikko ja taidekonservaattori. Kilpailuvalttina hankkeella on esinettä vaurioittamattomien tutkimusmenetelmien soveltaminen ja paikan päällä tehtävän teostutkimuksen mobiililaboratorion kehittäminen.

Taidehistoriallisia ja materiaali-
 teollisia menetelmiä sovelletaan niin

maalausten, piirrosten, veistosten ja arkeologisten esineiden kuin keramiikkaesineidenkin tutkimukseen. Tutkijat ovat selvittäneet useiden taideteosten taiteilijuuteen ja alkuperään liittyviä ky-

symyksiä. Monitieteisen tiimin viimeisimmän tutkimuspilotin kohteena on ollut Mäntän Serlachius-museoiden teoksia. Heinäsuova-maalauksen tekijäksi on osoitettu **Claude Monet**. ■



PETTERI KUIMAKI

Projektipäällikkö Tiina Koivulahti ja fysiikan laitoksen yliopistonlehtori Timo Sajavaara tutkivat kiinalaista Tang-kauden keramiikkaveistosta.



■ teksti Anitta Kananen

Monikasvoinen tiedeviestintä

Juuri kun yliopistoväki on oppinut siihen, että ainakin tärkeimmistä tuloksista kannattaa tehdä toimittajille tiedote ja lähettää niitä julkaisuis-takin, viestintätutkijat ovat jo hyvän aikaa ehtineet edetä uusille are-noille. Tuoreet teoriat ja uudet välineet haastavat tutkijat ja tiedottajat.

Korkeakoulujen tiedeviestintä tasapainoilee murroksen kynnyksel-lä. Perinteinen käytäntö tiedotteineen on yhä arkipäivää, mutta paine näkyä uusilla kanavilla kasvaa koko ajan.



Tuo tietosi reaaliaikaisille areenoille!

Yliopistojen tiedotukset ovat haastettuina tässä tilanteessa, yhteisöviestinnän professori **Vilma Luoma-aho** arvioi. Enää ei riitä, että tiedotetaan silloin, kun tutkija tekee läpimurron. Tärkeää on pitää itsensä kiinnostavana kaiken aikaa. Tutkimuksesta tulisi viestiä eri vaiheissa, aina kun ilmenee kiinnostavaa kerrottavaa.

Tiedon esittämisen muoto on muuttunut pitkistä perusteellisista esityksistä visuaaliseksi ja sirpaleiseksi. Ihmiset silmäilevät tekstejä ja omaksuvat nopeasti jonkun pienen osan. Kannattaa tarjota pikaisia tii-

vistymiä, tai jos pystytään ilmaisemaan asia kuvana tai videona, aina parempi. Tieto on viisasta viipaloida nautittavaksi nopeina välipaloina.

Vanhojen isojen painotalojen maine tiedeviestinnän kentällä on vähentynyt, nopeammat välineet ovat sullattaneet niiden arvovaltaa. Vilma Luoma-aho käyttää uusista kanavista mieluummin käsitettä reaaliaikainen viestintä kuin sosiaalinen media. Hän ei kuitenkaan hylkäisi perinteistä paperilehteä tai vanhaa tuttua uutisjournalismiakaan, niillä on edelleen oma käyttäjäkuntansa.



– Viesti kannattaa viipaloida helposti sulavaksi välipalaksi, Vilma Luoma-aho ehdottaa.

” Viestin tarjoajan on mentävä mukaan areenoille ja puettava itsensä kuulijan kiinnostukseen.

– Joillekin sopii lukea tietoa perinteisistä viestintävälineistä ja hyvä niin, professori toteaa.

Tiedonhallinnan jakosuunta on joka tapauksessa muuttunut tiedon työntämisestä sen vetämiseen. Reaaliaikainen media nappaa sen palan, mikä sitä kiinnostaa.

– Tutkijan kannattaa miettiä, mitä ihmiset haluavat tietää ja edetä sen mukaisesti. Mitä tapahtuu yhteiskunnassa? Mistä nyt ollaan kiinnostuneita? Olisiko minulla juuri tähän tiettyyn asiaan sanottavaa, Luoma-aho neuvoo.

Rattaaksi hakukoneisiin

Myös tiedonhaun tavat ovat muuttuneet. Tietokirjat ovat pienemmässä roolissa kuin aikaisemmin ja hakukoneet ovat käytetyimmät välineet. Niihin olisi hyvä saada itsensä asemoitua mukaan. Yksi keino on ostaa rahalla näkyvyyttä. Ellei halua maksaa, pitää miettiä muita keinoja.

Vilma Luoma-aho kehottaa etsiytymään itselleen sopivalle areenalle. Se voi olla nettiryhmä, verkosto, tai vaikka kirjaston kuppilan kahviporukka. Mene mukaan sellaiseen keskusteluun, johon voit tuoda jo-

tain lisäarvoa. Jos teet itsesi kiinnostavaksi, sinua ja sinulta kysytään.

Viestin tarjoajan on tavallaan puettava itsensä kuulijan kiinnostukseen. Paras areena on se, missä saat jaettua omat näkemyksesi niin, että tuot ryhmään jotain lisäarvoa. Luoma-aho käyttää tästä termiä teeserointi.

Monen alan asiantuntijat tätä päivää

Vilma Luoma-aho on haluttu asiantuntija eri tiedotusvälineissä. Hänen mielestään tutkija ei enää voi kommentoida pelkästään oman erikoisalansa kysymyksiä. Haastatteluuun voi suostua, vaikka kysyty asia ihan pilkun tarkasti omaa erityisalaa olisikaan.

– Enää ei voi olla yhden ainoan alan asiantuntijoita. Jokainen tutkija hallitsee monen asian perusteet, hän perustelee.

Reaaliaikaiset areenat auttavat myös tutkimusryhmien koostamisessa ja rahoitushaussa. Kannattaa miettiä, mitkä asiat, käsitteet ja teemat osuvat omaan aiheeseen? Mihin kaikkiin ryhmiin voin liittyä? Kuitenkin on hyvä selvittää itselleen, kuka joukossa määrää ajattelutavan. Osallistuminen onnistuu vain foorumin ehdoilla. Toinen vaihtoehto on perustaa oma areena. ■

Tutkijalla velvollisuus välittää tietoa

Puheviestinnän professori **Maarit Valon** mukaan tiedeviestintä on kaikkien tutkijoiden tehtävä. Nykyisin myös rahoittajat edellyttävät viestintäsunnitelman jo hakuvaiheessa.

– Onhan meillä velvollisuus olla mukana julkisessa keskustelussa. Keinot ja foorumit toki vaihtelevat, mutta tuntosarvet koholla täytyy kulkea ja tunnustella, mitä voisi tarjota. Tärkeää on tunnistaa ne kohdat, joissa viestii tarvitaan, vuorovaikutusta virtuaali-tiemeissä tutkiva professori lisää.

– Ensiksi tulee mieleen tietysti vanhanaikaisesti niin sanottu suuri yleisö, joka löytyy nykyisin myös sosiaalisen median kautta. Yhtenä tiedeviestinnän kohderyhmänä voivat olla esimerkiksi päättäjät, silloin viestin tyyli jo muuttuu. Yliopistosta löytyy runsaasti asiantuntijoita, joilla on sanottavaa päätöksenteon tueksi. Tutkimuksemme tuloksista voisivat vaikkapa koulun kehittäjät tai sote-päättäjät olla kiinnostuneita, Maarit Valo miettii.

– Mielestäni meidän tutkijoiden täytyy muistaa myös lapset ja tiedekasvatus. Onhan esimerkiksi Suomen Akatemialla aina meneillään joku projekti, jossa lapsia tai nuoria yritetään saada kiinnostumaan tieteestä, Maarit Valo lisää.

Hän ei tarkoita tätä niinkään siinä mielessä, että lähdetäisiin suoraan tiedottamaan lapsille. Tutkijoiden pitäisi osaltaan huolehtia välillisesti siitä, että saadaan lapset kiinnostumaan oikeasta tiedosta eikä sen vastakohdasta, taikauskosta tai humpuukista.

Yliopisto voisi toimia tuottajana

Maarit Valo korostaa aktiivisuutta. Tutkija voi välittää tietoa eteenpäin muutenkin kuin toimittajien välityksellä. Hän esittelee keinoja, joilla tutkijat ovat suoraan toimineet sekä tiedon tuottajina että välittäjinä.

Maarit Valo ei halua kumota perinteisen median roolia, mutta yliopisto voi myös itse tuottaa omaa uutisvirtaa.

Hän nostaa esimerkiksi USA:ssa tutkijoiden tekemät ”Academic minute”- radiopuheenvuorot, jotka ovat yliopiston tuottamia pikku paloja. On uskottavaa, kun tutkija itse kertoo tutkimuksestaan. Yhä enemmän tutkija voi olla suoraan yhteydessä yleisöön.

– Voidaan ihmetellä, että mihin yliopisto tarvitsee perinteistä mediaa, kun se voi itsekkin kertoa tutkimukses-

– Ei liikaa, vaan sopivassa määrin ja kohtalaisen säännöllisesti. Siinä Maarit Valon ohje tiedeviestintään.

taan ja muista tekemisistään, professori kysyy hieman provosoivasti. Yliopisto voisi työllistää esimerkiksi toimittajien verkostoja, jotka osaavat toimitustyön.

– Voidaan käyttää Facebookia tai Twitteriä, keinoja kyllä löytyy. Maarit Valo uskoo vahvasti siihen, että yliopisto ja sen laitokset ovat maineeltaan niin hyviä ja uskottavia toimijoita, että ne säilyttävät arvostuksensa sosiaalisessa mediassakin. Vaikka taistelu näkyvyydestä on tiukkaa kaikilla foorumeilla, Maarit Valo uskoo optimistisesti oikean tiedon voittoon.

Mikä sopii yhdelle ei käy kaikille

Maarit Valo on samaa mieltä Vilma Luoma-ahon kanssa siitä, että ei voida jäädä odottamaan valmiita tuloksia, vaan on pystyttävä viestimään missä tahansa tutkimuksen vaiheessa. Ei tarvitse ryhtyä erikseen kirjoittamaan populaaria tekstiä, kun voi osallistua erilaisten ryhmien tai yhteisöjen toimintaan ja tuoda niihin tietoa mukanaan. Esimerkiksi Valon oma sosiaalisen median käyttö on muuttunut yhä enemmän ammatilliseksi.

Ajatus siitä, että on annettava tutkijan tutkia rauhassa, ei päde enää. Jokaisen on kuitenkin löydettävä oma tapansa olla esillä ja annostella itselleen sopiva määrä tiedeviestintää. Näyttämö on muuttunut hyvin paljon sosiaalisen median lisääntyneen käytön myötä. Varmaan jokainen laitos on edelleen huolissaan siitä, miten se näkyy ulospäin. ■



HANNA-KAISA HÄMALÄINEN

Uutistoimisto tutkimuksen sivussa

Journalismin tutkijat tekevät mitä opettavat. Helsingin Sanomien säätiön tuella ja **Turo Uskalin** innostuksella he ovat perustaneet oman uutispalvelun.

Turo Uskalin kokemuksen mukaan eurooppalainen journalismin ja media-alan tutkimustieto ei leviä tarpeeksi tehokkaasti. Viestintätieteiden laitoksella keksittiin keino: perustettiin oma uutistoimisto.

– Euroopasta on koottu 200–300 lähdetä, joiden perusteella voidaan tehdä journalismin tutkimukseen liittyviä uutisia. Saatiin palkattua osaava koodarikin. Tavoitteena oli automatisoida palvelu kokonaan, mutta siihen ei täysin pystytty, yliopistotutkija Turo Uskali kertoo.

– Huomattiin, että tarvitaan lisää tietoa, jopa tutkijat kaipaavat sitä. Heitä yritetään tässä sivussa patistaa kertomaan työstään tiiviimmin, jo tutkimuksen aikana. Samalla tutkitaan journalismin tutkijoiden tiedeviestintää ja sen tasoa.

– Yleisesti ottaen voi sanoa, että se on aika vähäistä, Turo Uskali tiivistää.

Journalismin tutkimuksen uutispalvelun lähteinä ovat lähes kaikki journalismin tutkimusta Euroopassa tekevät tutkimuslaitokset ja tutkijat. Se on avoin ja ilmainen kaikille kiinnostuneille. NykYTEknologian avulla tieto saadaan leviämään nopeasti ja tehokkaasti.

Maaliskuun loppuun mennessä uutispalvelussa oli ilmestynyt jo noin 300 journalismin tutkimukseen keskittyntä uutisjuttua sekä muutama trendiartikkeli esimerkiksi huijaavista akateemisista julkaisuista ja konferensseista.

JOONA-PETTERI YLI-SORVARI



Kaikkea tietoa ei automaattisesti julkaista, vaan valintaa tehdään koko ajan. Lisäarvo palvelussa tulee nimenomaan siitä, että julkaisija toimii laaduntarkkailijana.

– Digivirrassa liikkuu jonkin verran esimerkiksi feikki-journalien paperipyyntöjä ja seminaari-ilmoituksia, jotka näyttävät ihan oikeilta, mutta ovat paljastuneet pelkiksi maksujen kalasteluiksi, Uskali kertoo.

Käytännössä uutisjuttuja syntyy parin–kolmen jutun päivävauhtia. Palvelu sisältää myös kalenterin, josta alan tutkijat voivat tarkistaa tarjolla olevat tieteelliset seminaarit ja konferenssit.

Kirjaston sekatyöläistä tarvittiin

Yliopiston kirjaston informaattikko **Marja Kokko** on ollut uutispalvelun rakentamisessa mukana tiedeasiantuntijana.

– Hanke konsultoi minua ja olen myös ohjannut muita hankkeessa mukana olevia huomaamaan erilaisia tiedeviestinnän kiemuroita. Sellaisia ovat esimerkiksi feikkijournalit, kongressikaapparit, mutta myös rankingit ja positiivisetkin asiat, Marja Kokko kertoo.

Marja Kokko on huolehtinut osaltaan siitä, että käytössä ovat mahdollisimman relevantit ja ajankohtaiset tutkimusaineistot ja lähteet. Toteutuksessa on tarvittu sekä viestintätieteiden vastuulinformaattikon että tutkijapalveluiden hommia.

– Taidan olla mukana tiedeviestinnän sekatyöläisenä, hän arvelee.

Kopterikamerakurssi tuleville toimittajille

Journalismin tutkimuksen uutispalvelun kautta avautuu uusia kiinnostavia haasteita ja tutkimusaiheita. Palveluvirrasta voi haistella trendejä, kuulostella, mikä on uutista ja kiinnostavaa.

Esimerkkinä uusien signaalien tunnustelusta Turo Uskali mainitsee kamerakopterien journalistisen käytön. Droonijournalismia on jo testailtu monimediajournalismin kursseilla ja siihen on saatu myös tutkimusrahoitusta.

Kurssilla opetellaan kopterin käyttö ja lainsäädäntö sekä pohditaan myös sen mukanaan tuomia eettisiä ongelmia. Suomessa ei ole lainsäädännöllisiä esteitä niiden käytölle. Ongelmat ovat lähinnä yksityisyyden suojaan liittyviä.

Koptereilla on kuitenkin monia hyötyjä, jotka puoltavat käytön opetusta. Kriisialueilla ne voivat jopa säästää ihmishenkiä. Jotkut uutisaiheet, esimerkiksi kuivuus, tulvat tai mielenosoitukset tulevat paremmin ymmärretyiksi ylhäältä otettujen kuvien avulla. ■

Uutispalvelu:

<http://journalismresearchnews.org/>

Marja Kokko ja Turo Uskali näyttävät, miten uutispalvelua voi käyttää eri välineillä ja sovelluksilla.

Media arvostaa asiantuntijaa

PETTERI KIVIMÄKI



Hyvien toimittajien kanssa on mukava jutella, Terhi-Anna Wilska sanoo.

Yhteiskuntatieteellisen tiedekunnan dekaani **Terhi-Anna Wilska** on suosittu asiantuntija hyvin laajalla skaalalla sosiologiaa ja erityisesti kulluttamista koskeissa jutuissa.

– Se on sitä yliopiston kolmatta tehtävää ja kuuluu tutkijan työhän, hän perustelee. Wilska haluaa pitää omaa tutkimusalaansa esillä ja tehdä sitä tunnetuksi. Samalla voi myös nostaa esimerkiksi taloudellisiin ja sosiaalisiin kysymyksiin liittyviä asioita.

– Sellaisia tavallisten ihmisten arkea koskettavia, joita itse pitää tärkeinä.

Dekaanina toimivan professorin aika ei kaikkiin pyyntöihin riitä. Lyhyet ja nopeat kysymykset hoituvat sutjakasti. Laajoihin haastatteluihin suostumista tai toisten asiantuntijoiden tutkimusten kommentointia täytyy harkita tarkemmin, koska teks-

tien tarkistaminen vie aikaa. Myös radion ja television haastatteluista joutuu usein kieltäytymään aikataulullisista syistä.

Matkan varrelle on tietysti sattunut ikäviäkin tapauksia, väärinymmärryksiä ja asiaan viereen osuvia otsikoita. Mutta ei niitä auta jäädä miettimään. Terhi-Anna Wilska ottaa pienet kolhut asioina, ei henkilökohtaisina epäonnistumisina. Hänen kokemuksensa mukaan asiantuntijoita kohdellaan pääsääntöisesti hyvin ja arvostavasti suomalaisessa mediassa.

– Hyvien toimittajien kanssa on oikein mukavaa jutella. Keskusteluita saa joskus jopa ideoita jatkotutkimuksiinkin, hän paljastaa. ■

Viestintä voisi muistaa keskustelun merkityksen

Eniten yliopiston viestinnässä hiertää se, että Tiedonjyvä on muuttunut viime vuosina ulkoisen viestinnän mainosvälineeksi. Siitä on kadonnut yhteisöllisen keskustelun elementti, professori **Jussi Välimaa** toteaa.

Hän on toiminut reilut kaksikymmentä vuotta sitten Jyväskylän yliopiston tiedotuksessa ja sen jälkeen free lance -tiedetoimittajana, joten kokemusta asiasta löytyy. Nykyisin professori Välimaa toimii koulutuksen tutkimuslaitoksen Koulutus ja yhteiskunnan muutos -vakuusalueen johtajana.

Jussi Välimaa ei usko perinteisen median katoon ja suhtautuu epäillen sosiaaliseen mediaan, ainakin Facebook-viestintään. Toteaa tosin, ettei välineellä väliä, kunhan panostetaan kunnan argumentaatioon.

– Teknologiauskovaisia on ollut kaikkina aikoina. Nykyisin tuntuu, että kapakkakeskustelu on siirtynyt Facebookiin. Siellä on liian helppo sanoa, mitä sylki suuhun tuo, hän arvioi.

Jussi Välimaa ei hylkäisi perinteisiä tiedeviestinnän menetelmiä, mutta tehostaisi niitä.

– Väitös on niin iso urakka, että sen tehneiden täytyy saada maistaa hetken julkisuuden mannaa vaikka pienen uutisen muodossa. Mutta tiedotteen tekemisen pitäisi kuulua jokaisen tohtorinkoulutukseen, ei sitä kylmiltään osaa, hän muistuttaa.

Satsaus maksaisi itsensä takaisin

Välimaan mielestä on tiedottajien tai tiedetoimittajien asia poimia väitös- ja muista tiedetiedotteista sellaiset, joita syvennetään ja joista rakennetaan laajempia juttuja.

– Se on strateginen valinta, joka maksaa itsensä jatkossa, hän kuittaa epäilyt resurssien riittävydestä. ■

Jussi Välimaa peräänkuuluttaa kunnan keskustelua ja argumentointia.



KIPSI-MARJA NURMINEN

Eroon fysiikan hiilihangoista

Fysiikan professori **Jukka Maalampi** on tehnyt pitkän uransa aikana fysiikkaa tutuksi paitsi tutkimuksillaan, myös kirjoittamalla suoraan suurlle yleisölle. Oppikirjojen lisäksi on valmistunut myös yleistajuisia teoksia ja artikkeleita kaikille niille, joita luonnontiede kiinnostaa.

Yhdessä **Kari Enqvistin** kanssa kirjoittamastaan kirjasta *Tyhjästä syntynyt. Nykytieteen käsitys maailmankaikkeuden rakenteesta* hän on saanut vuonna 1995 tiedonjulkistamisen valtionpalkinnon.

Maalampi on tuttu nimi myös lehtien sivuilta, hän on kysytty asiantuntija fysiikkaa koskevissa lehtijutuissa. Suomessa on joukko tiedetoimittajia, jotka aika ajoin soittelevat Ylistön professorille.

Haastatteluja on monenlaisia. Aina eivät fysiikan lainalaisuudet osu ihan kohdalleen. Kokemukset haastattelutavasta olemisesta ovat opettaneet lukemaan tietyllä varauksella myös muiden alojen tutkijoiden haastatteluja.

– Olen ottanut sen tavan, että jos saan jutun tarkistettavakseni, niin korjaan vain selvät asiavirheet. Muutoin ei tekstiin siinä vaiheessa enää kannata puuttua eikä ilmaisuja viilata, Maalampi kuittaa.

Yleistajuisissa jutuissaan tai kirjoissaan hän ei halua puhua omista tutkimuksistaan, vaan yleisemmistä ilmiöistä.

– Kun alalla jotain tapahtuu, niin siitä haluaa kertoa, hän muotoilee.

Kieli ja sen mahdollisuudet kiinnostavat

Jukka Maalampi aloitti populaarien tekstiensä julkaisemisen Arkhimedes-lehdessä. Jutuista tullessa palautteessa hän kertoo valitetun sitä, että niissä on liikaa ”hiilihankoja”.

– Ilmeisesti tarkoitettiin fysiikan erikoismerkkejä. Päättiin sitten Enqvistin kanssa kirjoittaa kirja ilman niitä.

Voitokkaan kirjan tekoprosessi oli kova koulu fysiikan historian tuntijalle ja tutkijalle. Oli pakko unohtaa tieteellisen kielenkäytön armoton täsmällisyys ja retoriset muotoilut ja ilmaista asiat selkeästi ja yksinkertaisesti, mutta faktoja vääristämättä. Kirjoitusvaiheessa itse kieli ja sen mahdollisuudet alkoivat kiinnostaa yhä enemmän. Maalampi tykkää hieroa tekstiä pitkään ja perusteellisesti. Kirjasta haluttiin tehdä miellyttävä lukukokemus.

Kirjan vastaanotosta huomasi, että tällaiset teokset ovat tärkeitä. Suomessa tiedettä arvostetaan, kiinnostusta tiedekirjoille on. Palaute oli myönteistä. Kollegatkin, joita jotkut tieteen popularisoijat pelkäävät pahimpina kriitikoina, suhtautuivat hyvin myönteisesti.

Sitten hän on yksin kirjoittanut artikkelien ohessa kirjan *Maailmanviiva. Albert Einstein ja moderni fysiikka*. Siitäkin kirjasta hän sai tiedonjulkistamisen valtionpalkinnon.

Opiskelijoiden rekrytointi tärkeää

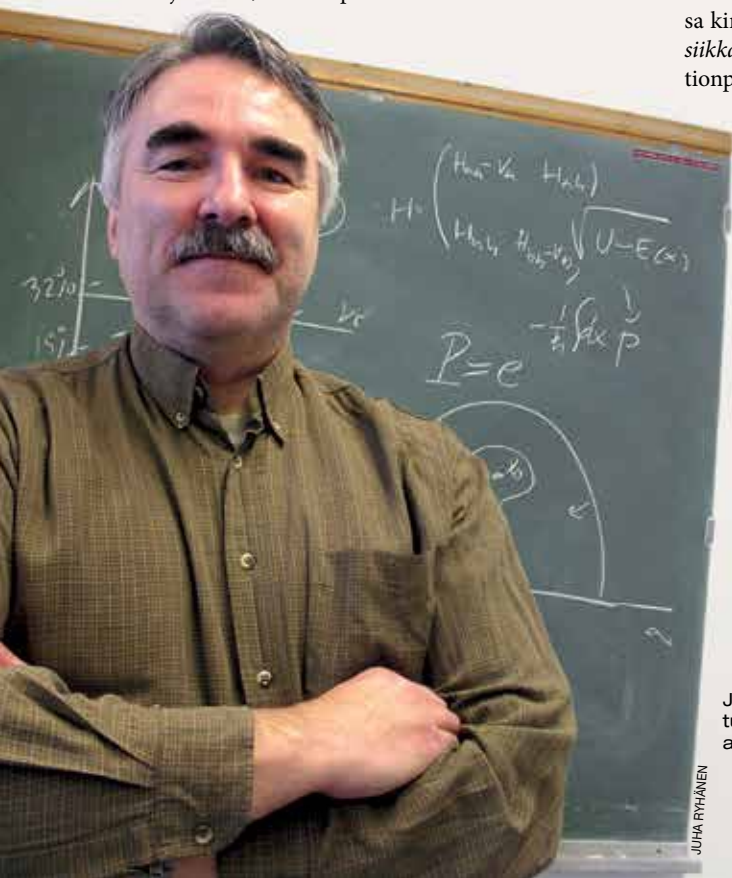
Luonnontieteissä opiskelijoiden rekrytointi on tärkeä asia. Yliopistoväen pitäisi löytää sopiva tapa kirjoittaa lukioikäiselle lukijakunnalle.

– Oppikirjojen toimittamisen yhteydessä on huomannut kirjoitetun tekstin tyylin muutoksen. Siirrytään yhä lyhyempiin kokonaisuuksiin. Jukka Maalampi uskoo kehityksen liittyvän osaltaan uusien nopeatempoisten teknisten sovellusten suosioon.

Julkisen näkyvyyden saavuttamista Jukka Maalampi pitää tärkeänä yliopiston laitoksille.

– Sillä tavalla on mahdollista luoda positiivisia mielikuvia, jotka auttavat osaltaan uusien opiskelijoiden rekrytoinnissa. Luonnontieteissä on herätely ja rohkaistu tutkijoita tiedeviestintään järjestämällä kurssija aiheesta. ■

Jukka Maalampi toivoo yliopiston viestintäpalveluilta tutkijoiden herättelyä. – Soitelkaa ja häiritkää, älkää antako meidän uinua.



Kemian gradusta tiedotettiin – entä sitten?

JOONA-PETTERI YLI-SORVARI



Juho Leikas analysoi opinnäytetyössään oluen kemiallista koostumusta.

Juho Leikaksen pro gradun ohjaaja lehtori **Ari Väisänen** haki Panimoliitola laitokselle apurahan. Sillä päätettiin rahoittaa Leikaksen kemian opinnäytettä, jossa analysoidaan aineen, tässä tapauksessa oluen, hivenainepitoisuuksia.

Apurahan myötä työkin valmistui. Lopuksi Panimoliiton toimesta asiasta tiedotettiin. Siitä pyörähtikin käyntiin ennalta arvaamaton mediamylläkkä, jonka iskut osuivat pääasiassa Juho Leikakseen.

Keskustelu kilpistyi siihen, voiko olutta verrata urheilussa käytettäviin palautusjuomiin vai ei? Leikaksen pro gradun tulosten mukaan nimittäin oluet sisältävät joitakin hivenaineita jopa runsaammin kuin liikunnasta palautumiseen tarkoitetut juomat.

Kiivaat kommentit yllättivät

Haastettuja ja yhteydenottoja tuli niin toimittajilta kuin yksityisiltäkin ja keskustelu lehahti sosiaalisessa mediassa. Kun kyse oli alkoholia sisältävästä aineesta, se herätti hyvinkin kiivaita kannanottoja. Myös apurahan ottamista Panimoliitola paheksuttiin.

– Eryityisesti yllättivät kovien ammattilaisten rajut kommentit. Niistä näki, että he eivät olleet vaivautuneet tutustumaan työhön ollenkaan. Esimerkiksi nestetasapaino-sana hävisi koko keskustelusta, Juho Leikas kertoo.

Jälkikäteen hän ajattelee, että hänen olisi ehkä vieläkin harkitummin pitänyt asettaa sanansa tiedotteessa.

Lehtori Ari Väisänen hämmästyi, kuinka vähän häneen oltiin suoraan yhteydessä oluttiedotteen tiimoilta.

– Ainoastaan yksi toimittaja ja yksi yksityishenkilö ottivat yhteyttä, vaikka tiedotteessa oli yhteystiedot mainittu. Ari Väisänen arvioi asian johtuvan siitä, että julkinen keskustelu käytiin valtaosaltaan Facebook-ympäristössä, jossa hän itse ei ole mukana.

Myös se, miten vähän keskustelussa vaivauduttiin pitäytymään faktoissa, oli outoa.

– Esimerkiksi väitettiin, ettei hikoillessa kehosta poistuisi suoloja, Väisänen ihmettelee. ■

Saa oppia!

Kun tekee töitä itseään osaavampien ihmisten kanssa, ei voi välttää oppimiselta. Minulle kävi niin, kun olin tekemässä selvitystä opettajankoulutuksesta. Asiantuntijapaneeliin kuului 65 osajaa Suomesta ja ulkomailta. Heidän kokemuksensa oli mykistävää. Tuon näkemysten pohjalta sain olla mukana piirtämässä opettajankoulutukselle tiekarttaa tästä tulevaisuuteen.

– Suomen opettajankoulutus nukkuu Ruususen unta, kiteytti yksi asiantuntijoista, joka on ollut ennenkin mukana opettajankoulutuksen kansainvälisissä arvioinneissa. PISA-tutkimusten kärkipaikka on tuudittanut meidät ajatukseen, että tulevaisuus jatkuu hyvällä uralla. Väärin.

Asiantuntijat totesivat, että yliopistojen rahoitustmallit eivät vastaa opettajankoulutuksen haasteisiin. Kun tutkintosuoritteet ja kansainväliset julkaisut painottuvat, täydennyskoulutus ja yhteiskunnallinen vuorovaikutus jäävät jalkoihin. Ne ovat juuri heikoimmat lenkit.

Opettajien täydennyskoulutus on viety etäälle peruskoulutuksesta. Kansallisen osaamisen kehittämisen kannalta täydennyskoulutus on kuitenkin ratkaisevassa asemassa. Ammatillisissa opettajakorkeakouluissa asia on paremmalla mallilla. Siellä opettajien peruskoulutus ja täydennyskoulutus organisoidaan sujuvasti saman katon alla. Siksi näkemys elinikäisestä oppimisestä toteutuu niissä luontevammin.

Vaikka selvitys ei pyrkinyt vertailemaan yliopistoja tai ammatillisia opettajakorkeakouluja keskenään, sen takaa piiryy esiin yksilöllisiä profiileja. Jyväskylän yliopistossa tilanne polarisoituu tavallistakin enemmän: opettajien peruskoulutuksessa on hyvä ote, mutta yhteiskunnallinen vuorovaikutus ja täydennyskoulutus kaipaavat boostia.

Jyväskylän yliopiston opettajankoulutus on ottanut suuria askelia eteenpäin. Koko kasvatustieteiden tiedekunnassa on siirrytty ennakkoluulottomasti ilmiöpohjaiseen opetussuunnitelmaan. Nousussa ovat uudet oppimisen muodot ja mallit, kuten ongelmanratkaisu- ja yhteistyöosaaminen sekä tieto- ja viestintäteknologia. Näillä tulevaisuuden taidoilla on suuri merkitys sille, miten opettajankoulutus vastaa työelämän ja yhteiskunnan muutoksiin.

Haastetta on siinä, miten opettajaksi opiskelevat saadaan opintojen aikana rakentamaan osaamistaan erilaisissa kouluissa ja oppilaitoksissa. Erityisesti opettajan työn alkuvaihe on heikosti tuettu. Työryhmä ehdottaakin kokonaisvaltaista järjestelmää, joka kaartuu koulutuksesta työelämään. Taavoitteena on tukea elinikäistä osaamisen kehittämistä. Näkemystä ja tahtoa toki löytyy varsinkin Jyväskylästä – pitäisi vain panna toimeksi. Ministeriöltä kaivataan myös viisautta kehittää tulostajausta siihen suuntaan, että opettajankoulutuksen heikot lenkit saadaan kuntoon.

Hannu L. T. Heikkinen

Kirjoittaja on yliopistotutkija Jyväskylän yliopiston Koulutuksen tutkimuslaitoksessa ja dosentti neljässä opettajankoulutusta antavassa yliopistossa. Hän johti kansainvälistä työryhmää, joka teki Opetus- ja kulttuuriministeriön toimeksiannosta selvityksen opettajankoulutuksen jatkumon kehittämiseksi. Selvitys ja toimenpide-ehdotukset on julkaistu osoitteessa www.opesaaoppia.fi

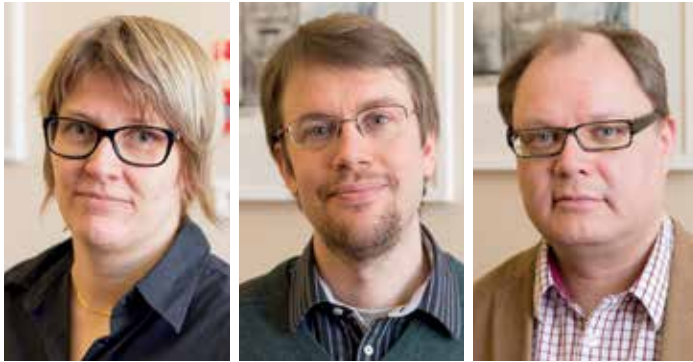


JOONA-PETTERI YLI-SORVARI

■ teksti Anitta Kananen, kuvat Joonas-Petteri Yli-Sorvari

Etnologille perhe on eriarvoisuutta

Yliopistopäivillä 8.–9. lokakuuta esitellään historian ja etnologian laitoksen koulutusta ja tutkimusta, jonka monet teemat liittyvät tasa-arvoon ja yhdenvertaisuuteen. Miten nämä näkyvät tutkijoiden töissä?



Tasa-arvo ja yhdenvertaisuus lävistävät Outi Fingerroosin, Markku Hokkanen ja Jari Eilolan tutkimusteemoja.

Etnologian professori **Outi Fingerroosin** akatemia-tutkijan hanke liittyy somalien perheenyhdistämiseen. Siinä näkökulma painottuu viranomaiskerrontaan ja -prosessien analyysiin.

– Hankkeessa on kyse ihmisoikeuksista. Somalisiirtolaisia tarkastellaan Suomen valtion poliittisessa ja lainsäädännöllisessä kehityksessä, Fingerroos kertoo.

Esimerkiksi perhe-käsite on maahanmuuttoon liittyvässä keskustelussa, lainsäädännössä, käytänteissä ja jopa suomen kielessä eriarvoisuutta luova kategoria. Lainsäädäntö on valitettavasti meillä rakennettu niin, että perhekäsitykset supistuisivat, kun mennään Euroopan rajojen ulkopuolelle vaikka perheiden koko todellisuudessa kasvaa.

– Matkan varrella olen joutunut itsekin korjaamaan asenteitani. Myös tutkimus lähtee helposti toistamaan abstraktia kritiikkiä, joka kohdistuu esimerkiksi vallan ja hallinnon diskursseihin. Tämän tyyppisten kysymysten hallintaan etnologinen työkalupakki on loistava, memme ihmisten luo kysymän asioista heiltä itseltään, Fingerroos kuvailee.

Hulluutta ja väkivaltaa

Jari Eilola ja **Markku Hokkanen** työskentelevät historian ja etnologian laitoksen terveystieteiden ja hyvinvointikeskityksessä. Siinä on kolme painoalaa: ruumis, mieli ja sosiaalinen hyvinvointi.

Jari Eilola tutkii hulluutta 1600-luvun jälkipuoliskon suomalaisissa pienyhteisöissä: miten se ymmärrettiin ja miten sellaisina pidettyjä kohdeltiin. Hänen akatemia-tutkijahankkeensa koskee suomalaista perheväkivaltaa 1800-luvun lopulta maailmansotien väliselle ajalle. Se katsoo paitsi puolisoitten välisen, myös lapsiin ja vanhempiin

kohdistuvan fyysisen väkivallan.

Perheväkivaltaan syhtautumisen taustalla on ollut isäntävallan – myös emäntien-

kin – oikeus ja velvollisuus ruumiillisesti kurittaa ruokakuntansa muita jäseniä eli siis lasten ja vaimon ohella myös palvelusväkeä. Vielä oikeuden poistamisen jälkeenkin perheen sisäinen väkivalta pysyi asianomistajarikoksena, ja se jäi helposti perheiden sisäiseksi asiaksi.

Puhuttiinpa sukupuolittuneesta väkivallasta tai mielen terveyteen liittyvistä asioista, kysymys on siitä, ketä pidetään ja millä perusteilla kykenevänä ja oikeutettuna päättämään omasta kehostaan ja omista asioistaan.

Kohtaamisia kolonialismin kanssa

– Tutkin kulttuurikohtaamisia, kamppailuita ja vuorovaikutusta eurooppalaisten ja afrikkalaisten välillä terveyden, sairauden ja parantamisen aloilla siirtoma-aikana eteläisessä Afrikassa 1800- ja 1900-luvuilla, yliopistonlehtori Markku Hokkanen kertoo.

Hänen työssään kulkee mukana kysymys vallasta, valtakäytöstä ja valta-asemista. Epätasa-arvo, kolonialistien pyrkimys valta-asemaan ja kolonisoitujen pyrkimys eri tavoin haastaa, kyseenalaistaa tai välttää siirtomaavaltaa ovat keskeisiä tutkittavia ilmiöitä ja prosesseja.

Lääketieteen ja terveyden historiassa painottuvat kysymykset: kuka saa määrittellä, mikä on tervettä tai sairasta, miten sairauksia pitää ehkäistä tai hoitaa? 1800- ja 1900-luvuilla ”rotu”, sukupuoli ja yhteiskuntaluokka olivat tärkeitä tekijöitä. Tutkimus osoittaa siirtomaavallan toiminnan ja vaikutukset ja tuo näkyväksi myös ”heikomassa” asemassa olevia historiallisia toimijoita.

– Avaamalla menneisyyden valtakamppailuja ja vuorovaikutuksia ymmärrämme paremmin aikaamme ja sen kysymyksiä tasa-arvosta ja yhdenvertaisuudesta. ■

Kemistit pyrkivät puusta pitemmälle

Ei enää pelkästään paperia

Biomateriaalin jalostus on nousut viime aikoina otsikoihin tuoreiden tehdassuunnitelmien myötä. Uutistietojen mukaan nyt aiotaan valmistaa fossiilisperäisiä raaka-aineita korvaavia tuotteita ja hyödyntää puuta muutenkin kuin vain perinteisesti paperiksi ja sahatavaraksi.

– Tieteellisessä mielessä biotaloustoiminnan kriteerejä ovat ainakin raaka-aineen uusiutuvuus ja hallittu käyttö sekä uusiutuva aurinko- ja tuuli-peräinen energiatuotanto, soveltavan kemian professori **Raimo Alén** luettelee.

Työ- ja elinkeinoministeriö on julkaissut vuonna 2014 strategian Kestävää kasvua biotaloudesta. Sen tavoitteena on nostaa Suomen biotalouden tuotos vuoteen 2025 mennessä 100 miljardiin euroon ja luoda 100 000 uutta työpaikkaa. SHOK-ohjelmaan kuuluva FIBIC (Finnish Bioeconomy Cluster) on olennaisesti kehityksessä mukana ja teollisuus tekee itse alaan liittyvää tutkimusta.

Myös yliopistot ja tutkimuslaitokset ovat tiedostaneet hyvin alan valtavan merkityksen.

– Soveltava kemia on ollut tässä bioasiassa alusta asti mukana, jo yli kaksikymmentä vuotta. Puukemiasta on Jyväskylässä vahvaa näyttöä, Alén kehaisee. Hän uskoo, että koko yliopistonkin tasolla on tulevaisuudessa pakko ottaa entistä paremmin huomioon kestävän kehityksen vaatimukset.

Materiaali tarkemmin talteen

– Soveltavat kemistit eivät ole insinöörejä eivätkä suunnittele laitteita, mutta osaamme analysoida muun muassa aineiden koostumuksia ja hallita prosessikemiaa. Ilman sitä tietoa ei biomassanjalostus toimi, professori muistuttaa.

– Jos meillä on tietty määrä puuta, noin puolet tehdään paperimassaksi. Loppu on sitä, josta voidaan kehittää jotakin uutta, Alén kaavailee. Käytännössä bioteollisuudella

” Usein biotalous mielletään liikenteen polttoaineita tuottavaksi jalostukseksi, mutta se on ymmärrettävä laajemmin.

tarkoitetaan Suomessa puun käyttöä. Tärkeitä raaka-aineita ovat lisäksi ruohomateriaalit sekä maatalous- ja muut jätteet.

Puusta valmistetaan kuituja, elintarvikkeita, kosmetiikkaa, kemikaaleja ja materiaaliyhdistelmiä eli komposiitteja sekä energiaa. Tuotanto voi myös korvata fossiilisia raaka-aineita. Usein

biotalous mielletään liikenteen polttoaineita tuottavaksi jalostukseksi, mutta se on ymmärrettävä tätä laajemmin.

– Suomessa on hyvä tilanne. Meillä on laadukkaasti hoidetut ja nopeasti uusiutuvat metsät. Koko metsäalan tutkimus on maailman huippua. Meikäläinen puu kasvaa vuodessa noin 104 miljoonaa kiintokuutiometriä, ja siitä voitaisiin käyttää noin 75 miljoonaa kiintokuutiometriä ilman, että biodiversiteetti tai uusiutuminen kärsisivät. Nyt käytetään noin 60 miljoonaa kiintokuutiometriä, professori ynnää.

– Pohjoisen havupuun pitkää kuiturakennetta ei nopeakasvuinen ja lyhytkuituinen eukalyptus pysty koskaan korvaamaan, hän muistuttaa.

Alan tilanne näkyy opiskeluinnossa

Soveltavasta kemiasta on valmistunut yli kaksisataa maisteria. Lama on viime vuosina hieman laskenut innokkuutta kemian opiskelua kohtaan. Nyt näyttää siltä, että alan parantuneet näkymät teollisuudessa innostavat myös biomassanjalostuksen opintoihin.

Gradut tehdään pääasiassa yritysrahoituksella, mutta jatkotutkinnot usein julkisella rahalla. Yritykset eivät miellään rahoita väitöksiä, tuloksia halutaan nopeammasa tahdissa. Tohtorintutkinto koetaan joskus jopa haitaksi työllistymiselle. Jatkotutkintoja on soveltavasta kemiasta suoritettu noin 70. Jyväskylän liseniaatit työllistyvät hyvin, kilpailua työpaikoista käydään lähinnä diplomi-insinöörien kanssa. ■

Biomassan esikäsittely vähentää jätevirtoja

Soveltava kemisti joutuu työssään laittamaan kirjaimellisesti nyrkkinsä aineeseen. **Joni Lehto** kävi itse paikan päällä Äänekosken sellutehtaalla keräämässä materiaalia, lähinnä hake- ja lipeänäytteitä, väitöstyönsä laboratorioanalyysiä varten.

– Näytteenotto on tullut tutuksi jo graduvaiheessa. Soveltavassa tutkimuksessa se on yksi melko arkipäiväinen ja tärkeä osa. Ainakin näytteenoton perusteet tulisi jokaisen kemistin hallita, Lehto kertoo.

Väitös osoitti, että esikäsittelyillä merkittävä osuus puun hemiselluloosista pystytään erottamaan ennen kemiallista kuidutusta. Näin erotettu orgaaninen jae koostui lähinnä hiilihydraateista. Alkalisten eli emäksisten esikäsittelyjen avulla merkittävimpiä muodostuvia komponentteja olivat erilaiset orgaaniset hapot.

Hemiselluloosien sisältämiä hiilihydraatteja voidaan erottaa esikäsittelyillä ennen kuin ne joutuvat sellukattilaan. Syntyneestä hiilihydraattijakeesta voidaan edelleen esimerkiksi käymisteitse tuottaa erilaisia peruskemikaaleja, kuten etanolia.

Happaman esikäsittelyn todettiin puolestaan tehostavan erityisesti koivumateriaalin rikitöntä massanvalmistusta. Tehostuneiden keitto-ominaisuuksien lisäksi esikäsittelyt vaikuttivat merkittävästi myös keittojätelienten, mustalipeiden, koostumuksiin.

– Esikäsittelyillä pystyttiin liuottamaan jopa noin 20 % puusta. Liuennut aines koostui pääosin hemiselluloosista sekä liuenneesta ligniinistä. Esikäsittelyn hyöty tulee siitä, että keittokemikaaleja kuluttavia komponentteja poistetaan ennen varsinaista keittoa. Silloin ne eivät siirry jätevirtoihin ja edelleen jätelienten käsittelyyn, eli polttoon, vaan ne saadaan talteen mahdollista jätöstä varten jo ennen keittoa.

Uusia materiaalivirtoja tuottamalla, ja kehittämällä edelleen erotusprosesseja, voidaan puun sisältämät hiilihydraatit ja ligniini käyttää entistä tehokkaammin erilaisten biotuotteiden valmistuksessa. Joni Lehdon tutkimuksesta hyötyvät metsäteollisuuden lisäksi monet muut teollisuusalat, erityisesti kuitenkin kemianteollisuuden toimijat. ■

FL Joni Lehdon soveltavan kemian väitöskirja ”Advanced Biorefinery Concepts Integrated to Chemical Pulping” tarkastettiin Jyväskylän yliopistossa 20.2.2015.



Soveltavassa kemiassa työskentelevät Raimo Alénin lisäksi ympäristökemian suuntautunut professori **Juha Knuutinen**, lehtori **Jarmo Louhelainen**, tutkijatohtori **Hannu Pakkanen**, laboratorio-insinööri **Jukka Pekka Isoaho** sekä laboratoriomestarit **Arja Mäkelä**, **Marja Salo** ja **Hannu Salo**.

Rankingit ovat yliopistotasosta alkemiaa

Mittareilla muutetaan laatu numeroiksi

Rankingit näyttävät tulleen jäädäkseen. Suomenkin yliopistot seuraavat niitä ja tiedottavat sijoittumisistaan. Rankkausten taustoja tutkinut valtio-opin FiDiPro-professori **Niilo Kauppi** on kuitenkin kriittinen niiden tarjoaman informaation suhteen. – Niitä voi käyttää, mutta lisäksiin mukaan varoituksen: vain omalla vastuulla.

Niilo Kauppi kuvaillee ranking-innostusta eräänlaiseksi yliopistojen alkeiksi.

– Tässä, kuten nykyisin niin monella muullakin alueella, etsitään kovasti keinoja muuttaa laatu numeroiksi. Sama kehitys on menossa esimerkiksi terveyspalveluissa, hyvinvointiakin arvioidaan numeroilla.

Arviointijärjestelmien suosio perustuu haluun hallita yliopistoissa ja niiden toimintaympäristöissä tapahtuvia muutoksia. Esimerkiksi opetus kansainvälistyy, maailmassa on noin kolme miljoonaa vierasopiskelijaa, jotka päättävät jollakin kriteerillä, mihin haluavat sijoittua.

Peräpeiliin kurkkimalla eteenpäin

– Ei saa olla naiivi. Kannattaa muistaa, mihin tarkoitukseen rankingit on tehty. Esimerkiksi Arwu lähti Kiinan hallituksen aloitteesta. Nousevan keskiluokan tarpeisiin tarvittiin kilpailukykyisiä yliopistoja. Shanghain yliopiston piti selvittää, miksi länsimaiset yliopistot ovat niin paljon parempia luonnontieteissä. QS ja THE ovat puolestaan kaupallisia yrityksiä, joiden toiminnan tarkoituksena on myydä palveluita, Kauppi kertoo.

Arwu mittaa tutkimusta ja on keskittynyt ns. koviin tieteesiin. Se painottaa Nobel- ja Fields-palkintoja sekä tietyissä luonnontieteen lehdissä, kuten *Nature*ssa ja *Sciences*ssä julkaistuja artikkeleita. Niilo Kaupin mukaan Arwu on rankingeista luotettavin, faktoihin perustuva järjestelmä.



Trace-hankkeessa ovat mukana professori Claudia Wiesner (vas.) professori Kari Palonen, FiDiPro-tutkimusprofessori Niilo Kauppi ja tutkijatohtori Taru Haapala.

QS ja THE saattavat lähettää kyselyssään esimerkiksi 100 000 sähköpostia. Vastajat ja vastausmäärät voivat vaihdella runsaastikin eri mittauskerroilla, se saattaa olla esimerkiksi viisi prosenttia. Vastaus voidaan manipuloida ja tulosvaihtelu, taloustermein ilmaisuna volatiliiteetti on suurta.

– Jos näiden avulla haluaa suunnistaa

eteenpäin, se on kuin ajaisi autolla vain peruutuspeiliin tuijottamalla, Kauppi vertaa.

– Maailmassa on noin 18 000 yliopistoa, korkeakoulua tai niitä vastaavan tason instituutteja. Kun QS ja THE ilmoittavat tarjoavansa vuosittaisen kehitysohjelman vaikka 50 000 dollarilla, niin jo muutama halukas ostaja tekee yritykseen tulosta.

Euroopan poliittinen ajattelu agendalla

Niilo Kauppi on kutsuttu yhteiskuntatieteiden ja filosofian laitokselle valtio-opin FiDiPro-professoriksi viisivuotiskaudelle 2015 – 2019. Transformations of Concepts and Institutions in the European Polity (TRACE) -hankkeen rahoitus Suomen Akatemialta on 1 404 694 euroa.

Kauppi tunnetaan valtio-opin, sosiologian ja Eurooppa-tutkimuksen ansioista. Hän on tutkinut erityisesti Euroopan unionin kehitystä ja yhdentymisen ulottuvuuksia laajasta historiallisesta ja kulttuurisesta perspektiivistä käsin

– Tutkimuksessa analysoidaan empiirisesti, minkälaisen poliittisten taistelujen kautta eurooppalainen poliittinen yhteisö on historiallisesti ja käsitteellisesti muotoutunut. Projektissa keskitymme sekä ajatteluun ja käsitteisiin – kuten uuteen geopolitiikkaan – että valtataisteluihin EU:n instituutioissa ja jäsenmaissa, Niilo Kauppi kuvailee. ■



Yaochu Jin viettää vuosittain neljä kuukautta Jyväskylässä. Vaikka hän oli valmistautunut kauniiseen talveenkin, lämpimät kesäpäivät ovat jo odotuslistalla.

■ teksti Anitta Kananen, kuva Petteri Kivimäki

Työkaluja tehokkaampaan optimointiin

Surreyn yliopiston professori **Yaochu Jin** on palkattu FiDiPro-professuuriin tietotekniikan laitokselle ajalle 2015–2017. Teollisen optimoinnin professori **Kaisa Miettisen** johtama monitavoiteoptimointihanke on saanut Teke-sin rahoituksen.

Hankkeessa käsitellään laskennallisesti vaativia ja monimutkaisia ongelmia, joissa on optimoitavana useita ristiriitaisia tavoitteita. Yaochu Jin on tunnustettu tutkija erityisesti laskennallisen älykkyyden ja kehittyneiden monitavoiteoptimointimenetelmien kehittäjänä sekä evoluutiopohjaisen optimoinnin ja tekoälyn soveltamisessa.

Projektissa kehitetään modernia tekniikkaa ratkaisemaan monimutkaisia käytännön optimoinnin ongelmia niin, että se auttaa teollisuuden arkipäivän toimintaa. Samalla tehostetaan suunnittelua ja lyhennetään suunnittelun syklejä.

Kompleksisten järjestelmien optimointia lähestytään kahdelta suunnalta. Toisaalta keskitytään mahdollisuuksiin parantaa laskennallista tehokkuutta kehittyneiden koneoppimismenetelmien avulla ja lisäksi paneudutaan tilanteisiin, joissa on suuri määrä ristiriitaisia tavoitteita. Menetelmissä huomioidaan päätöksentekijän mahdollisesti antama preferenssitieto.

Tekniikoita kehitetään siten, että valittujen teollisten optimoinnin ongelmien kautta saatu menetelmäkehityksen tuki on sovittavissa myös muihin optimoinnin

ja päätöksenteon ongelmiin. Tämän odotetaan luovan Suomeen sekä välittömiä ja pitkän aikavälin taloudellisia ja sosiaalisia vaikutuksia että kohentavan kilpailukykyä.

Yritysyhteistyöstä uusia ideoita

Professori Yaochu Jin on iloinen mahdollisuudesta työskennellä Jyväskylässä innostavassa ympäristössä. Lisäksi yhteistyö teollisuuden kanssa antaa ainutlaatuisen mahdollisuuden tutustua suomalaisiin yrityksiin.

– Olen hyvin kiinnostunut yritysyhteistyöstä jo siitä syystä, että olen itse työskennellyt teollisuudessa yli kymmenen vuotta, Jin toteaa.

– Yritysyhteistyön kautta voi myös nousta uusia tutkimuskysymyksiä, hän lisää. Myös rahoittajan intressissä on tuoda akateemista tutkimusta ja teollisuussovelluksia lähemmäs toisiaan.

Tekesin rahoitus Decision Support for Complex Multiobjective Optimization Problems (DeCoMo) -hankkeeseen on yli 600 000 euroa. Lisäksi Outotec Oyj ja Fingrid Oyj rahoittavat molemmat hanketta 15 000 eurolla. Muita yhteistyöyrityksiä hankkeessa ovat: Valtra Oy Ab, Valmet Power Oy, Simosol Oy, Fortum Power and Heat Oy ja FI-MECC Oy. Hanketta tukee myös Honda Research Institute Europe Saksasta. ■

Kybertutkijat vale-Putinien ja identiteettivarkaiden jäljillä

– Uhkat väännettävä voitoiksi

Kim Waltzer on INTU:n eli informaatioturvallisuuden eli kyber turvallisuuden maisteriohjelman opiskelija ja miettii graduaan. Hän toivoo voivansa tehdä sen yritykselle. Insinöörille tutkinnon täydennys on virkistävää, ja uutta työtä päätoiminen opiskelija etsiikin sitten aikanaan.

Tuomas Ketola hakee uutta suuntaa ohjelmistosuunnittelijan uralleen. Kymmenen työvuoden jälkeen tradenomilla on työn alla tietoturva-aiheinen gradu ja tähtäimessä kauppatieteen maisterin tutkinto.

Oikeita kursseja on tullut otettua

– Kaikki palvelut ovat entistä enemmän verkossa.

Tuomas Ketola korostaa, että ihmisten tietoja on kerätty paljon kaupallisiin tarkoituksiin. Toki miehet myöntävät, että kaikki tämä on hyväksyttävä tämän päivän liiketoimintaympäristönä.

– Asiakastiedot, kauppa, yksityisyyden suoja, identiteettivarkaudet, miehet luettelevat kokonaisuuksia, joissa kuluttajat lapsista aikuisiin tarvitsevat uusia kansalaistaitoja.

– Kyber-kenttien taistelua ei olla suinkaan hävitty, mutta koko ajan pitää olla silti varpailaan ja pysyä ajan tasalla, koska niin paljon kriittisiäkin toimintoja on siirtynyt verkon varaan ja lisää siirtyy koko ajan.

Tekemätöntä työtä on paljon, ja opiskelijat uskovat että INTU:n koulutus tuo hyvän kokonaiskuvan kyberturvallisuuden aihepiiristä.

– Työt asiantuntijatehtävissä kiinnostavat, he mainostavat.



”Tieto lisää tuskaa”, vitsailevat kyberturvallisuuden opiskelijat Tuomas Ketola ja Kim Waltzer. Rain Ottisin luento Cyber Defence Strategy Analysis alkaa kohta.

Martti Lehto: Työtä riittää

Kyetäänkö kyberuhkien edellä juoksemaan?

Raha on bitteinä avaruudessa. Sähkö, vesi ja tieto kulkevat verkkojen varassa. **Martti Lehdon** mukaan vain prosentti tiedosta majoilee enää muualla kuin tietoverkoissa. Autot, kodit, koneet ja laitteet, ihmisen vapaa-aikaa myöten on verkoissa ja seurannan alla. Haavoittuvuuksia ei ole hankalla löytää. Siksikin kaiken hallinta ja turvaaminen vaatii osaajia, dosentti Martti Lehto toteaa.

Mitä vale-Putin twiittaa ja kenelle?

Professori **Jari Veijalaisen** vetämä hanke Tiedonkaivuu sosiaalisesta mediasta on Suomen Akatemian rahoittama ja kestää vielä reilut kaksi vuotta.

– Juuri nyt tutkimme sataa Putinia Twitterissä. Kolme on ilmeisesti oikean Putinin kontrollissa, muut ovat vale-Putineita. Mitä nuo muut ajavat tai ajattelevat? Ketkä niitä seuraavat? Miten seuraajajoukot seuraavat toisiaan, Veijalainen luettelee ryhmänsä tutkimuskohteita.

Informaatioteknologian tiedekunnan SOMEA-ryhmä analysoi sosiaalisen median liikennettä ja data-ilmioita. Mitä kertovat itänaapurin Vkontakte, globaalit Twitter, YouTube, Livejournal ja vaikkapa Facebook? Millaisilla työkaluilla tietoa, ehkäpä uhkia tai kyber-trendejä niistä kaivetaan?

Niitä Veijalainen tutkijoinen työstää. Monitieteiseen analyysiin ympärillään mukaan psykologiaa, sosiologiaa, kielitieteitä, unohtamatta matemaattisen mallinnuksen ja tietojärjestelmien tutkimusta. Yksi tutkimussuunta pyrkii löytämään vihapuheyh-teisöjen jäljille. ■

■ teksti Anitta Kananen, kuva Petteri Kivimäki

EU-tutkimus digitaitoja tavoittamassa

Miten ne nuoret sen oikein tekevät?

Jos monien mediamuotojen yhtäaikainen ja ristikkäinen käyttö on nousevan nuorison uutta kansalaistaitoa, niin miten ja missä nuoret sen oikein oppivat? Koulu ei ainakaan kykene kaikkia transmedian käyttöön tarvittavia kykyjä opettamaan. Josko se edes olisi tarkoituksenmukaistakaan.

Nykykulttuurin tutkimuksen professori **Raine Koskimaa** on mukana EU:n Horisontti 2020 Transmedia Literacy -hankkeessa, jossa tutkitaan nuorten digitaitoja. Transmedian käsitteellä tarkoitetaan usean eri välineen yhteiskäyttöä, ei ainoastaan seuraamista, vaan myös aktiivista vastavuoroisuutta ja sisällön tuottamista. Literacy-termi, jota alan tutkijat käyttävät, viittaa puolestaan median lukutaitoon.

Kolmivuotista hanketta koordinoi professori **Carlos Scolari** Pompeu Fabran yliopistosta Barcelonasta. Mukana on kymmenen instituutiota kahdeksasta maasta. Tutkimuskohteena ovat 12–18-vuotiaat nuoret.

– Nuorten osaamista tutkitaan muun muassa havainnoimalla, haastattelemalla ja kyselylomakkeilla sekä keäämällä mediapäiväkirjoja. Tavoitteena on kartoittaa, mitä edellyttävät erilaiset internetitaidot, kuten videoiden tuottaminen, kuvien ottaminen ja jakaminen sekä

erilaisten verkostojen toimintaan osallistuminen, Raine Koskimaa luettelee.

Tutkijoita kiinnostavat muun muassa pelitaidot, joihin luetaan myös ongelmanratkaisuvalmiudet. Samalla joudutaan sivuamaan kysymystä siitä, miten sosiaalisuus ja vapaa-aika kytkeytyvät transmedian käyttöön.

Kyvyt käyttöön kouluopetukseen

Projektissa on tarkoitus miettiä keinoja, joilla nuorten kyvyt voitaisiin huomioida myös kouluopetuksessa. Ajatuksena olisi koota opettajien avuksi työkalupaletti käytännön opetustyyliin.

– Tämä puoli tutkimusta on mielestäni sen ongelmallisin osa-alue. Ajattelen niin, että nuorten vapaa-ajan transmediataitojen ja virallisen koulun välillä on luonnostaan eroja. Olennaista opettajille olisi ymmärrys asiasta ja nuorten taitojen tunnistaminen, Raine Koskimaa pohtii.

Transmedia Literacy -hankkeelle on myönnetty reilun miljoonan euron rahoitus EU:n Horisontti2020 -puiteohjelman ICT-teeman Human-centric Digital Age -tutkimusaiheesta vuosille 2015–2017. Koskimaan osuus kattaa kahden–kolmen tutkijan palkkauksen. ■



Partnerina EU:n hankehaku ei tuntunut Raine Koskimaan mielestä työläältä. Hän kiittelee tutkimus- ja innovaatiopalveluiden tukea asiassa.

Keltinmäen kuudesluokkalaiset kulttuurin tutkijoina

Sananlaskuista selvää kolmella kielellä

Kieltenopetusta lokeroidaan koulussa liikaa. Ajatellaan, että se on muusta koulutyöstä erillistä. Käytännössä kuitenkin jokainen opettaja on myös kielenopettaja. Tätä mieltä on opettajankoulutuslaitoksen äidinkielen ja kirjallisuuden pedagogiikan lehtori **Merja Kauppinen**.

Merja Kauppinen ja **Pia Bärlund** Jyväskylän kaupungin opetustoimesta yhdistivät ideansa ja toteuttivat Koneen säätiön rahoituksen avulla Lasten ja nuorten monikielisytyteen kasvu ja sen vahvistaminen -hankkeen Keltinmäen koululla. Työn taustalla on laajempi pyrkimys uudistaa kielenopetusta vastaamaan monikielisuuden tarpeisiin.

Keltinmäen kuudesluokkalaiset keräsivät projektissa suomalaisia sananlaskuja ja etsivät niille vastineet englannista ja venäjistä. Kuutosten kummieput värvättiin hommaan kuvittajiksi. Myös vanhemmat ja isovanhemmat rekrytoitiin mukaan. Koululaiset ovat määritelleet itse sananlaskuille merkityksiä oman kokemuksensa perusteella ja lisäksi myös haastatelleet kotiväkeään sanontojen selventämiseksi. Monet sananlaskut ovat nykylapsil-

le vähän vieraita maalaiselämään liittyvine kielikuvineen, joten vanhemmista on ollut apua merkitysten avaajina.

Hankkeessa on mukana eri oppiaineiden opettajia koko perusopetuksen kentältä. He ovat laatineet ja toteuttaneet oppimiskokonaisuuksia muun muassa kansansaduista, faabeleista ja balladeista. Opettajat ideoivat ja valmistaivat työpajoissa materiaalia, jota jaetaan internetalustalla.

Hanke huipentui käytävänäyttelyyn

Tutkiva oppiminen oli projektissa myös mukana yhtenä lähestymiskulmana. Koululaiset analysoivat tulokset ja kirjoittivat niistä raportit. Lopuksi kuudesluokkalaiset pystyttivät kaiken keräämänsä pohjalta käytävänäyttelyyn, jossa innostettiin koulun väkeä ajattelemaan sananlaskuja eri kannoilta. Tarjolla oli mm. pulmatehtäviä sananlaskuista QR-koodeja apuna käyttäen.

– Tällaisessa aikaan, teemoihin ja tekemiseen jyvite-tyssä kokonaisuudessa kaikki tekevät töitä, Merja Kaup-



Veikka Löppönen (vas.), Joonas Rauhala ja Venla Timperi ratkovat sananlaskujen pulmia QR-koodin avulla.

pinen kuittaa epäilyt ryhmätyön tehosta. Jos yksi jättää tekemättä, tuloksiin jää aukko ja taso näkyy raporteissa. Kauppisen mukaan Keltinmäen kokemus osoitti, että alakoululaisetkin pystyvät toimimaan tutkijoina.

Monilukutaito tähtäimessä

Miksi juuri sananlaskut otettiin hankkeen tutkimuskohdeksi?

– Kinyarwandan kielestä se idea lähti. Opettaja kuvaili kerran sitä, kuinka tärkeitä sananlaskut ovat hänen kotimaansa Kongon kulttuurissa. Niistä ammennetaan ohjeita ihan käytännön elämään, Merja Kauppinen kertoo. Siitä muutkin innostuivat miettimään, kuinka rikas kielellinen kulttuuripääoma sananlaskuissa piilekään.

– Arjessa on paljon sellaista piilevää kielitaitoa, jota ei huomata. On monikielisyyttä ja maahanmuuttajien kautta tullutta jokapäiväiseen käyttöön liittyvää taitoa. Usein me vähätelämme kielellistä osaamistamme, yleensä riittää että selviää tietystä tilanteesta ja saa asiansa esitettyä, Merja Kauppinen lisää.

Keltinmäen projekti on osa isompaa ajankohtaista opettajankoulutuksen kehittämistä, jolla halutaan vastata ensi vuonna voimaan astuviin uusiin perusopetuksen opetussuunnitelmiin, mm. kielitietoiseen oppimiseen ja monilukutaidon kehittämiseen. Tarkoitus on lomittaa kielenopetus osaksi eri oppiaineiden opiskelua ja uuden opetussuunnitelman mukaista laaja-alaista osaamista.

Työmaata riittää myös opettajankoulutuksessa. Esimerkiksi luokanopettajia on perehdytetty kielitietoiseen matematiikan oppimiseen ja täydennyskoulutustarvetta on monen alan opettajilla.

– Tutkivan oppimisen materiaalia on humanistisilla aloilla niukasti, Merja Kauppinen huomauttaa. Kysymys on hänen mukaansa kaiken kaikkiaan siitä, miten koulu pystyy vastaamaan tulevaisuuden taitojen opettamiseen. ■

Lisätietoa projektista:
peda.net/oppimateriaalit/kirja-arkku

Lapset ja nuoret tutkivina oppijoina

NÄYTTELYKESKUS SOIHDUSSA kävi maaliskuuisena lauantaina viilse, kun parisenkymmentä lasta astui tutkijoiden saappaisiin ja lähti Seminaarinmäen aikamatkalle. Osallistujajoukko jaettiin ”riemumaistereihiin” ja ”kunniaotoreihin”, jotka matkasivat halki ajan ja kulkivat läpi kampuksen ratkomalla arvoituksia ja tekemällä rastitehtäviä.

Opettajankoulutuslaitoksen opiskelijoiden suunnittelemissa työpajassa tutkittiin kampuksen rakennuksia ja veistoksia, piirrettiin aikajanoja ja jumpattiin Ryhtiässä 1920-luvun tyyliin. Lapset tekivät myös savesta pienoismallin omasta lastenyliopistorakennuksesta.

– Ideana on rohkaista ja innostaa lapsia itse havainnoimaan ja kokemaan erilaisia asioita. Samalla herätellään heidän kiinnostusta yliopistomaailmaa ja tieteen tekemistä kohtaan, kertoo työpajan toteutuksessa mukana ollut opiskelija **Juulia Stigzelius**.

Työpajat jatkuvat huhtikuussa jolloin lähdetään Tisarin taidegallerian kuvitteellisiin avajaisiin ja astutaan maalausten salaperäiseen maailmaan. Luvassa on myös tutkimusretki Keski-Suomen luontomuseoon,



ASTA RUODEMÄKI

jossa erilaiset luonnon ihmeet tulevat tutuiksi. Lopuksi työpajojen tuotoksista kootaan lasten oma näyttely Soihtuun. Kevään työpajat ovat osa lasten ja nuorten yliopistotoiminnan kehitystyötä ja ne toteutetaan Jyväskylän kesäyliopiston, Jyväskylän yliopiston tiedemuseon ja opettajakoulutuslaitoksen yhteistyönä. Kesällä toiminta jatkuu mm. luovan kirjoittamisen kurseilla, yliopiston kielikampuksen kielileireillä sekä informaatioteknologian tiedekunnan järjestämällä peliohjelmoinnin kurseilla. AR ■

kesayo.jyu.fi/lasten-yliopisto



Vastuullinen ruoantuotanto on yhteiskunnallinen valinta ja sillä on vaikutuksia ympäristöön. Se sopii hyvin myös monitieteisen tutkimuksen kohteeksi.

■ teksti Marja Keränen, kuva Petteri Kivimäki

Ympäristö on tutkimukselle monitieteinen haaste

Kun ruoka tuotetaan vastuullisesti, tuotanto on myös yhteiskunnallinen valinta ja sillä on vaikutuksia ympäristöön. Lisäksi vastuullisuuden pitää ulottua kuluttajiin ja markkinointiin. Miten sitä siis voisi tutkia vain yhden tieteenalan sisällä? Sama kysymys ulottuu koko ympäristöntutkimukseen.

Jyväskylän yliopistossa kysymysten monitahoisuuteen on herätty ja tutkimusongelmia on lähestytty monitieteisesti jo vuosien ajan. Professori **Hanna-Leena Pesonen** Jyväskylän yliopiston kauppakorkeakoulusta kertoo, että esimerkiksi kauppatieteilijöillä ja yhteiskuntatieteilijöillä on ollut useita yhteisiä hankkeita, joissa on pureuduttu ruuan kestävyteen.

– Esimerkiksi BRIGADE-hankkeessa kerättiin asiantuntijoilta ja kuluttajilta tietoa siitä, mitä pidetään yhteiskunnallisesti, ympäristöllisesti ja eettisesti suositavana

ruoankulutusrakenteena ja mikä estää kestävästä ruoankulutuksesta toteutumista, Pesonen kertoo.

A-LA-CARTE-hankkeessa puolestaan tutkittiin ilmastomuutokseen sopeutumisen rajoja ja sietokyvyn edistämistä monitieteisesti usean yliopiston ja Suomen ympäristökeskuksen yhteistyönä.

Opiskelijat kiinnostuneita asiasta

– Ympäristöntutkimuksen kysymykset ovat lähtökohtaisesti monitahoisia. Varsinkin soveltava tutkimus vaatii monitieteisyyttä, Pesonen pohtii.

Monitieteisestä ympäristötutkimuksesta maaliskuussa Jyväskylän yliopistossa järjestetyssä keskusteluillassa opiskelijat kysyivät muun muassa, kuinka monitieteisiä opintoja voi hyödyntää ja yhdistää graduvaiheessa. Pe-

sosen mielestä tämä onnistuu järjestelemällä, Opinnäytteellä voi olla kaksi ohjaajaa ja työ voidaan myös arvostella ja hyväksyä kahteen tutkintoon.

Tiedekeskus valmisteilla

Ympäristöntutkimuksen monitieteisyys on lähtökohtana myös valmisteilla olevassa luonnon ja bioresurssien tiedekeskuksessa. Ekologian professori **Mikko Mönkkönen** kertoo, että kyseessä on matemaattis-luonnontieteellisen tiedekunnan sisälle rakentuva korkeatasoinen tieteelliseen tutkimukseen panostava yksikkö, joka yhdistää tiedekunnan laitosten tutkimuksen voimavaroja.

– Idea on koota alan tutkimus tiedekunnan sisällä yhteisen sateenvarjon alle. Ajatuksena ei ole toiminnan laajentaminen vaan olemassa olevien resurssien strateginen suuntaaminen kaikkien tiedekunnan laitosten yhdessä suunnitelmalla tavalla, Mönkkönen kertoo.

Yliopistossa on juuri aloittanut toimintansa kestävä kehityksen työryhmä, joka muun muassa edistää ja seuraa yliopiston ympäristöohjelman ja globaalin vastuun ohjelman toteutumista sekä pyrkii edistämään kestävä kehitystä.

Puheenjohtaja **Tiina Onkila** näkee työryhmän toiminnassa yhteyden yliopiston usealle eri alalle.

– Jyväskylän yliopisto on vahvasti monitieteinen ja se antaa mahdollisuuksia pohtia kestävä kehityksen lähtökohtia kattavasti eri tieteenaloista käsin, yhden vallitsevan näkökulman sijaan, Onkila sanoo.

Kestävä kehityksen työryhmän jäseniksi on kerätty asiantuntijoita eri tiedekunnista sekä yliopiston hallinnosta. Ensimmäisenä tehtävänä kestävä kehityksen toimikunta kartoittaa merkityksiä sille, mitä kestävä kehitys voisi Jyväskylän yliopistossa olla. ■

Tulkintoja liikuntakulttuurin muutoksesta



Liikunta yhteiskunnallisena ilmiönä, toim. Hannu Itkonen ja Antti Laine. Jyväskylän yliopisto 2015, 221s.

Liikuntakulttuuri on kokenut viimeisten vuosikymmenten aikana mittavia muutoksia. Uudistumiseen on pyritty vastaamaan niin päivittämällä lainsäädäntöä kuin muokkaamalla organisaa-

tiotoita.

Mycs tutkijoille liikuntakulttuurin muutos on asettanut uudenlaisia haasteita. Teoksessa suunnataan katseita liikunnan julkishallinnon, kansalaistoimintojen ja yksityisen sektorin muutoksiin.

Nykytilaa valaistaan tarkastelemalla liikuntajärjestöjä, liikkumisympäristöjä, koululiikuntaa, nuorten omaehtoisia ruumiinkulttuureita, lasten ja nuorten urheilupuolukja, liikunnan ja urheilun harrastamista sekä liikuntaorganisaatioiden ympäristöpolitiikkaa.

Teos koostuu 12 artikkelista, joiden kirjoittajat ovat tekstejä laatiessaan työskennelleet Jyväskylän yliopiston liikunnan yhteiskuntatieteiden oppiaineessa. Teksteillään he osallistuvat jälkimodernin yhteiskunnan liikunnan ja urheilun muutoksesta ja nykytilasta käytävään keskusteluun. Teos soveltuu myös liikunta-alan opetuskäyttöön. AK ■

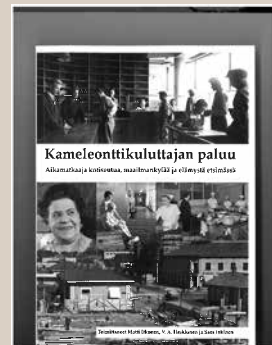
Nykyaikojen kintereillä

Kameleonttikuluttajan paluu. Toim. Matti Itkonen, Vesa. A. Heikkinen ja Sam Inkinen, Haaga-Helia ammattikorkeakoulu, 2015, 240 s.

Kameleonttikuluttajan paluu merkitsee monisyistä aika- ja kulttuurimatkaa todellisuuden kerroksiseen ytimeen. Teos on sekä oppi- ja matkakirja että kaunokirjallinen esseekokoelma. Myös kuvat ja visuaalisuus ovat mukana akateemisessa antologiassa.

Kirja jatkaa temaattisesti vuonna 2003 julkaistua Kameleonttikuluttaja-ikuista mielihyvää ja unelmaa etsimässä. Esseiden keskiössä olivat tuolloin kuluttaja sekä nykyihmisen rooleja ja identiteettejä ohjaileva urbaani kulttuuri ja dynaaminen elämysteollisuus.

Nyt keskusteluun tuodaan uusia, ajankohtaisia näkökulmia. Onhan maailma muuttunut reilun vuosikymmenen aikana muun muassa kansainvälisen politiikan, digitaalisen kulttuurin, uuden teknologian, mobiiliviestinnän ja sosiaalisen median ilmiökentissä. Marshall McLuhanin visioimasta maailmankylästä on tullut yhä useammalle ihmiselle entistä konkreettisempää ja arkisempää todellisuutta. AK ■



Aktiivinen maisteri työllistyy

Työelämäpalveluiden neljän hengen tiimillä on iso urakka harteillaan. He ovat osaltaan vastuussa siitä, että Jyväskylän yliopistosta vuosittain valmistuvat yli 1500 maisteria ja tohtoria sijoittuvat työelämään mahdollisimman nopeasti ja laadukkaasti.

Työ- ja harjoittelupaikkojen välittämisen, työelämäkurssien, luentojen, CV-tuunauksen ja työnhaun prepauksen lisäksi nelikolta löytyy muutakin tarjontaa. Agora Centerin kanssa toteutetaan muun muassa Monitieteen työelämäprojekti, jossa tehdään kehittämisprojekti oikealle asiakkaalle monitieteisessä tiimissä.

Yrittäjyys kiinnostaa

Helmikuussa startannut Yrittäjyys yhdistää -hanke monipuolistaa tarjontaa. Tulevana lukuvuonna pilotoidaan Jyväskylän yliopiston, ammattikorkeakoulun ja koulutus-kuntayhtymän yhteisiä yrittäjyysopintoja. Ne ulotetaan toiselta asteelta korkeaa-asteelle ja kaikille koulutusaloille. Hankkeen koordinoinnista vastaa Jyväskylän yliopiston työelämäpalvelut.

– Yhä useampi opiskelija on alkanut pohtia yrittäjyyttä vaihtoehtona, hankkeen projektipäällikkö **Niina Pitkänen** kertoo.

Jyväskylän Yritystehdas on yksi hankkeen tärkeimmistä yhteistyökumppaneista. Vajaan kahden vuoden mittainen hanke on saanut rahoitusta Keski-Suomen liiton maakunnan kehittämisrahasta noin 200 000 euroa. Summa kattaa 70 prosenttia kokonaiskustannuksista.

– Korkeakoulutettujen työmarkkinatilanne on tällä hetkellä haastava, ja se näkyy myös vastavalmistuneiden lisääntyneenä työttömyytenä ja pidentyneinä työnhakuaikoina, työelämäasiantuntija **Jari Penttilä** toteaa.

Vuonna 2011 Jyväskylästä valmistuneista maistereista oli työttömänä vuoden 2012 lopussa hieman vajaa 7 % ***. Koko maan vastaava luku oli reilu viisi prosenttia.

Myös myönteisiä uutisia

Työelämäpalvelut lähettää valmistuneille noin vuosi valmistumisesta sijoittumisseurantakyselyn ja viiden vuoden kuluttua uraseurantakyselyn. Viralliset yliopistokoh-
taiset sijoittumistiedot saadaan Tilastokeskukselta parin vuoden viiveellä.

Viime kuukausina on kuulunut myös myönteisiä uutisia. Työ- ja elinkeinoministeriön tilastojen* perusteella ylempään korkeakoulututkinnon suorittaneiden vastavalmistuneiden työttömyyden kasvu on pysähtynyt, ja työttömi-
en määrä on viime vuoden lopulta lähtien jopa hieman vähentynyt. Lisäksi vastavalmistuneiden tutkijakoulutet-
tujen työttömien määrä on vähentynyt peräti 40 prosen-
tilla edellisvuoden vastaavaan ajankohtaan verrattuna.

Jyväskylän yliopistosta valmistuneet työllistyvät pitkäl-
lä aikavälillä tarkasteltuna aiempaa paremmin omaa kou-
lutasoan vastaaviin tehtäviin. Tuoreimpien aineisto-
jen** perusteella lähes 90 prosenttia katsoi työskentele-
vänsä koulutustasoaan vastaavissa tehtävissä. Luku on val-
takunnallisesti erittäin hyvä. Laadukkaammin olivat sijoit-
tuneet vain Helsingin ja Turun yliopistoista valmistuneet.

– Kehitä itseäsi, tee projekteja, osallistu järjestötyöhön, seuraa työpaikkailmoituksia, verkostoidu, panosta työn-
haun dokumentteihin myös sosiaalista mediaa hyödyn-
täen ja aloita työnhaku hyvissä ajoin, Niina Pitkänen ja
Jari Penttilä summaavat vinkkejä työllistymistä pohtivil-
le opiskelijoille. ■



LÄHTEET

*Työ- ja elinkeinoministeriön
työttömyystilasto 25.2.2015 (AKAVA)

**Aarresaaren uraseurantakysely 2014
(vuonna 2009 valmistuneiden arvio nykyisen työn
koulutustasovastaavuudesta)

***Tilastokeskuksen sijoittumistietopalvelu,
valmistuneiden tilanne vuoden 2012 lopussa.

Järjestä onnistunut kongressi Jyväskylässä!

Jyväskylä Convention Bureau auttaa kansainvälisen tai valtakunnallisen tapahtuman, kokouksen, seminaarin tai kongressin hankkimisessa Jyväskylään. Tarjoamme **maksutonta ja puolueetonta asiantuntija-apua** suunnitteluvaiheessa, mm. hakumenettelyssä ja hakuvaiheen markkinoinnissa.

Ota yhteyttä

Jyväskylä Convention Bureau / Jaana Ruponen
info@jcb.fi www.jcb.fi
+358 (0)50 344 6496
Agora C 512.2



Jyväskylä
Convention Bureau
CONFERENCE EXCELLENCE

SOPPI
UNIVERSITY
SHOP

info-
piste

Muista myös museokaupat:

**KIPINÄ-
SOPPI**
MUSEUM SHOP

**LUONTO-
SOPPI**
MUSEUM SHOP

YLIOPISTOKAUPPA

kirjat	postimerkit
julkaisut	kortit
yliopistotuotteet	opiskelutarvikkeet

PALVELUPISTE

liikuntatarrat	tulostussaldon lisäys
kuntosalikortit	tulostusneuvonta

jyu.fi/soppi
kirjasto.jyu.fi/kauppa

*Uudistunut
verkkokauppa
avattu!*

■ teksti Henri Pitkänen, kuva Hannu Ahtiainen



Liikunnan Riemun pelien tunnelma kannattaa käydä kokemassa.

Riemun henki ei haise

“Ooleeoo, oolaalaa, naattimakkaraa, Liikunnan Riemuaa!” Kaikki Liikunnan Riemun peleissä käyneet osaavat tarttuvat laulut jo ulkoa. Futsal-liigan derbyssä oli 650 katsojaa, ja jääkiekon kakkosdivarin paikallispeleissä tunnelmanluojia oli saman verran. Vuonna 2011 aiemman FC Liikunnan jatkoksi perustettu Riemu on hyväntuulinen ilmiö, joka levittää mustaturkoosia positiivisuutta ympäri kampusta.

Riemun hallituksen puheenjohtaja **Eero Kauppi** ei ole yllätynyt syntyneestä buumista.

– Liikunnalla on aina ollut tiivis porukka, ja urheilu on ollut vahva yhdistävä tekijä taustayhteisössämme. Peruskukset on siis luotu hedelmälliselle maaperälle, ja olisin ennemminkin ollut yllätynyt, jos homma ei olisi lähtenyt kasvamaan, Kauppi toteaa.

Riemu on yleisseura, jossa harrastetaan monia erilaisia lajeja. Kaupin mukaan yleisseurakulttuuri on nykyään hiipunut, ja Riemu yrittää pitää näitä perinteitä yllä.

– Kun urheilu löi läpi suomalaisessa yhteiskunnassa, yleisseuroissa harrastettiin monia eri lajeja ja seura rakentui jonkin yhteisön varaan. Vähän niin kuin me nyt täällä.

Kauppi puhuu Riemusta perheenä, johon jokainen voi osallistua haluamallaan tavalla. Toimintaan on helppo mo-

tivoitua lähtemään mukaan, kun yhteishenki on kunnossa.

– Riemussa ei pelkästään urheilla, vaan tehdään paljon muutakin, kuten järjestetään tapahtumia ja fanitetaan. Monet ovat olleet seuratoiminnassa mukana jo pitkään, ja Riemu-perheen toiminnasta on tullut osa arkielämää. Meille tärkeä arvo on yhteisöllisyys, ja mitä tahansa teemmekään, se on aina siistimpää tehdä yhdessä, Kauppi hehkuttaa.

Lajikirjo laajentunut

Suomalaiset mielletään jäykiksi urheilufaneiksi, jotka kylä kannattavat joukkueita, mutta innostuvat vasta voiton hetkellä. Tämäkään ei Riemussa päde.

– Meillä fanitetaan seuraa lajista ja tuloksista riippumatta. Eihän seura itsessään ole ikinä muuta kuin abstrakti käsite, ja ihmiset lopulta tekevät sen seuran, Kauppi filosofoi.

Lajikirjo on laajentunut viime vuosina, ja uusia jaostoja syntyy joka vuosi. Riemu on avoin kaikille lajeille.

– Periaate on, että kuka tahansa voi perustaa oman jaostonsa. Nyt on aika palloilulajipainotteista, mutta haaveilen siitä, että jatkossa Riemun väreissä olisi esimerkiksi

yleisurheilijoita ja hiihtäjiä, Kauppi maalailee.

Yliopiston ja Riemun yhteistyötä on tehty, mutta se voisi olla vieläkin aktiivisempaa. Kauppi toivoo, että yliopisto ymmärtää Riemun tekemän työn merkityksen.

– Nähdäkseni teemme aika hyvää PR-työtä, ja pidämme Suomen ainoaa liikuntatieteellistä tiedekuntaa esillä. Haaveeni on, että joku päivä yliopisto tukisi meitä sen verran, että opiskelijakortti voisi olla kausikortti kaikkiin Riemun peleihin.

Osallistumiskynnys matalalla

Onko Riemu sitten vain liikuntalaisten juttu? Paras ja helppoin tapa tulla toimintaan mukaan on osallistua tapahtumiin ja lähteä kannustamaan peleihin.

– Lähtökohta on se, että liikunnan opiskelijoilla on mahdollisuus harrastaa. Haluamme totta kai olla avoimia ulospäin ja toivomme, että tapahtumissamme kävisi entistä enemmän muitakin, Kauppi toteaa.

Riemulla menee tällä hetkellä lujaa, mutta miten isoksi L-rakennuksen käytävillä syntynyt kollektiivi voi oikein kasvaa? Kaiken kilpailuhuuman keskellä Kauppi haluaa seuran järjestävän kaikille monipuolista toimintaa, johon on matala kynnys osallistua.

– Toivon, että Riemu pysyisi aina yleisseurana eikä kukaan erkanisi. Meidän pitää pystyä huomioimaan myös muu kuin kilpaurheilu, ja puulaakiturnausten elvyttäminen lisäksi suunnitelmissa on esimerkiksi retkiluistelua, pilkkimistä ja hiihtoreissuja. Pidetään järki päässä, mutta painetaan menemään vaan, Kauppi päättää hymyillen. ■

Ei pöllömmin!

Move!-järjestelmä kannustaa oppilaita liikkeelle

Kaikkien koululaisten kunto ei riitä arjessa. Liikunta-aktiivisuutta kohotamaan on luotu uusi valtakunnallinen fyysisen toimintakyvyn seurantajärjestelmä Move!. Se korvaa vuosikymmenet käytössä olleet koulujen kuntotestit. Järjestelmä on kehitetty liikuntatieteellisessä tiedekunnassa.

Tarkoituksena on mitata kaikki Suomen 5. ja 8. luokkien oppilaat, kaikkiaan 120 000 lasta. Tulokset kirjataan valtakunnalliseen järjestelmään, joka otetaan käyttöön syksyllä 2016.

– Iso muutos entiseen on, että uuden järjestelmän myötä kouluterveydenhoitaja saa, huoltajan luvalla, tiedot oppilaan tuloksista. Näin terveydenhoitajalla on hyvä työkalu käytössä terveystarkastusten yhteydessä käytävissä keskusteluissa, kertoo yliopistotutkija **Arja Sääkslahti** liikuntakasvatuksen laitoksesta. Opettajalle Move! tarjoaa erinomaisen välineen toimintakyvystä keskustelemiseen ja luontevan keinon mm. liikunnan ja terveystiedon opetuksen yhdistämiseen.

Oppilaat saavat yksilöllistä palautetta mittaustulosten perusteella ja vinkkejä liikkumisen lisäämiseen. Myös vanhemmat saavat tietoa lastensa tuloksista sekä siitä, mihin lasten hyvinvointiin liittyviin asioihin heidän kannattaa kiinnittää huomiota.

Aiemmin kuntotestien tulokset ovat voineet vaikuttaa liikuntanumeroon. Uuden opetussuunnitelman mukaan fyysisiä ominaisuuksia, kuten kuntoa, ei saa käyttää arvioinnin perusteena. Oppilaille annettavaa palautetta on ollut muokkaamassa kirjailija **Juha Vuorinen**, joten vaikkapa viivajuoksussa menestyvä voi huomata olevansa huolellisesti viritetyn ravihevosen tasolla.

Järjestelmää on testattu Keski-Suomessa, jossa palaute opettajilta ja terveydenhoitajilta on ollut myönteistä. Kahdeksan osiota sisältävä mittaristo on koettu helpoksi käyttää. Uutta on liikunnanopettajan tiivis yhteistyö kouluterveydenhoidon kanssa,

mikä vaatii vielä käytäntöjen luomista ja koulutusta.

Uuteen järjestelmään liittyy laaja koulutuskiertue, joka käynnistyy maaliskuussa Jyväskylässä. Taivoitteena on kouluttaa

1 500 opettajaa ja terveydenhoitajaa eri puolilla Suomea.

Opetus- ja kulttuuriministeriö sekä Opetushallitus tilasivat vuonna 2010 Move! -järjestelmän kehittämistyön Jyväskylän yliopiston liikuntatieteelliseltä tiedekunnalta. Mukana työssä ovat olleet myös sosiaali- ja terveysministeriö, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos sekä Opetusalan Ammattijärjestö OAJ. LH ■



HANNA PARVAINEN

Tutkijan arkea Dubaissa

Vierailin ensimmäistä kertaa Arabiemiraateissa lokamarraskuussa 2010. Saman vuoden tammikuussa mieheni oli aloittanut työt Dubaissa suomalaisfirmassa. Viisi vuotta myöhemmin perin kestää vain muutaman kauden, mutta nyt olemme kutsuneet kaupunkia kodiksemme jo useamman vuoden ajan.

Dubaissa yksi silmiinpistävimmistä asioista on ulkomaalaisten koulujen ja yliopistojen runsas määrä, erilaisia yliopistoja löytyy kyseenalaisista tutkintotehtaista aina huippuyliopistoihin saakka. Bisneskouluja on poikkeuksellisen paljon. Gradussani tutkin Arabiemiraattien bisneskoulumarkkinoita ja erityisesti liikkeenjohdon koulutusta ulkomaalaisten kampuksilla.

Väitöskirjassani osoitin Arabiemiraattien korkeakoulukentän ja etenkin bisneskoulutuksen muuttuneen yhä markkinavetoisemmaksi. Keräsin aineiston pääasiassa haastattelujen ja kouluvierailujen avulla.

Tutkimuksen teko nuorena länsimaalaisena naisena ei aina ole helppoa arabimaissa. Paikalliset suhtautuvat hieman varovaisesti tutkijoihin. Verkostointi onnistuu parhaiten paikallisen suosittelijan avulla, mikä saattaa avata ovet vaikutusvaltaisiin piireihin. Haastateltavat ovat useimmiten olleet yhteistyöhaluisia ja avoimen kiinnostuneita myös Suomen korkeakoulusysteemistä, mitä he pitävät hyvin korkeassa arvossa.

Väitöskirjaprojektini aikana vierailin tutkijana ja luennoitsijana maan vanhimmassa, 1976 perustetussa UAE Universityssä. Kollegat siellä ovat olleet hämmästyneitä Suomen yliopistojen tutkimusotteesta. Vaikka UAE on yksi harvoista yliopistoista, jossa tehdään myös tutkimusta, siihen käytettävä aika on hyvin vähäistä.

Arabiemiraattien koulutusministerin näkökulmasta valtiovarainministeriön tärkein rooli on tuottaa laadukasta undergraduate-opetusta. Opetustuntimäärät ovat massiivisia, minimissään yhdeksän tuntia viikossa ”tutkimusaktiivisille” professoreille ja maksimissaan 18 tuntia ”ei-aktiivisille”. Määrät eivät sisällä MBA- ja DBA-kurssien opetusta, joihin suurin osa professoreista osallistuu vapaa-ajallaan.

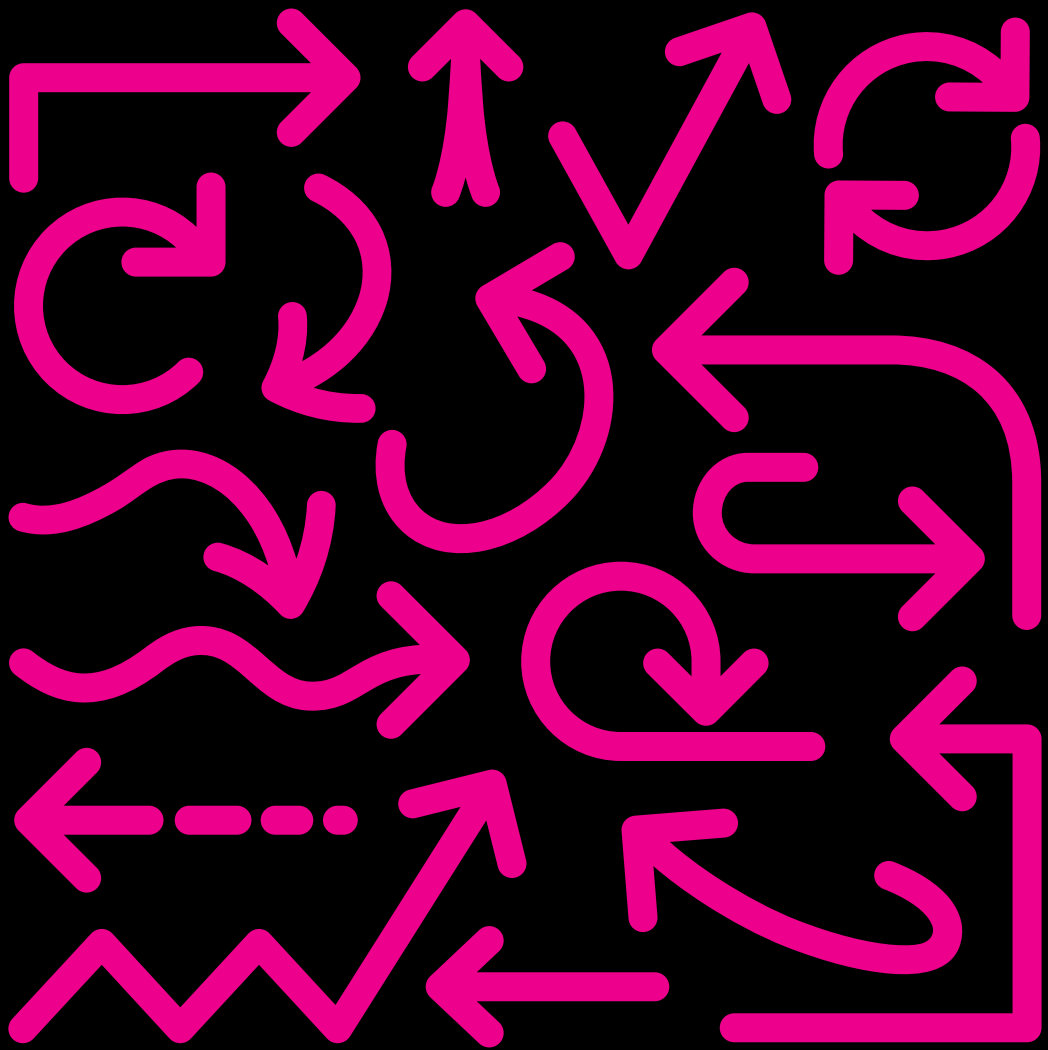
Varsinaisia tutkimusyliopistoja ei ole. Maailman rikkaimpiin lukeutuvassa öljymaassa rahoituksen ei pitäisi olla ongelma. Paikallinen hallitus on innokas rahoittamaan mitä mielenkiintoisimpia projekteja koulutussektorilla – kuten ala-asteen opettajien korvaamista roboteilla. Tutkimusyliopistojen kehittämiseen nämä rahahanat eivät kuitenkaan toistaiseksi ole auenneet.

Maan lyhyen korkeakouluhistorian aikana kehitystä on kuitenkin tapahtunut huomattavasti, ja moni paikallisista bisneskouluista on jopa AACSB-akkreditoituja. Toivotavasti tulevaisuudessa myös tutkimukseen kiinnitetään enemmän huomiota. ■

Teksti ja kuva Katariina Juusola

KTM Katariina Juusolan markkinoinnin väitöskirja ”Mercury beats Minerva? Essays on the Accelerating Impact of Market Logic Permeating Higher Education” tarkastettiin Jyväskylän yliopistossa 30.1.2015.





SATTUMA

Tieteen päivät
Jyväskylän yliopistossa
21.–22.4.2015

jyu.fi/tieteenpaivat



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ



TIETEEN PÄIVÄT®
VETENSKAPSDAGARNA

www.tieteenpaivat.fi

TEKNOLOGIA JA VAATTEET ovat yhdistelmä, josta povataan tulevaisuuden menestysalaa. Kaikenkattavassa hehkutuksessa on kuitenkin unohdettu, että asiaan liittyy myös monia ongelmia. Esimerkiksi ns. näkymättömyysviitta mahdollistaa periaatteessa sen, että sen alla oleva henkilö on suojassa muiden katseilta. Ehkä tärkein avoimista kysymyksistä on se, näkyykö itse viitta sitä käytettäessä, koska silloin sen voi mainiosti korvata tavallisella viltillä. Mikäli myös viitta on näkymätön, on epäselvää kuinka piiloutumisen tarpeessa oleva ihminen ylipäättään löytää sen.

JÄÄMIES ÖTZIN vaiheista saadaan yhä lisätietoa 5300 vuotta jälkikäteen. Viimeisimpien löytöjen mukaan Ötzi on ottanut itselleen useita, terveydentilan kohentamiseen tarkoitettuja tatuointeja ennen kuolemaansa. Mitä ilmeisimmin jäämiestä huijattiin raskaamman kerran, kun hänelle suositeltiin eri tatuointimalleja.

VOIKO KIRJASTOSTA kaukolainata teoksen matkustamalla sitä ennen itse jonnekin muualle?

ON HARHAANJOHTAVAA puhua vedenkeittimestä. Tosiasiassa laitteella voi keittää mitä tahansa nestettä, jonka kiehumispiste on yhtenevä veden kanssa. Aiotaanko tämä kysymys sivuuttaa, kun ilmakehän kosteuden lisääntymi-



sen mukanaan tuomiin ongelmiin yritetään löytää kansainvälistä neuvotteluratkaisua? Kyllä aiotaan.

U-KÄÄNNÖS HELVETTIIN on Oliver Stonen kiistanalainen elokuva, mutta sen suurin mysteeri liittyy filmin nimeen. U-käännös helvettiin vihjaa epäsuorasti, että elokuvan sankarit ovat palaamassa autolla manan majoilta ihmisten ilmoille, mutta päättävät jostakin syystä kääntyä takaisin. Lisäksi elokuvan juonenrakenteessa ei selvitetä lainkaan sitä, tehtiinkö aloite kyseisen tien rakentamisesta helvetistä. Kaikissa tapauksissa poliitikkojen on huolehdittava siitä, että auraus- ja kunnostuskustannukset väylällä jaetaan tasapuolisesti hankkeen eri osapuolten kesken.

JOS TEILLÄ EI JOSKUS ole muuta tekemistä, miettikää miksi niin monet museorakennukset suunnitellaan näyttämään siltä, että ne ovat präisain tulevaisuudesta.

@xtoiseen

SONAATTI

elinvoimaa ja makuelämyksiä

SONAATTI

www.sonaatti.fi

Esittelemme Jyväskylän yliopistoon liittyviä henkilöitä.

Helsingin Sanomien päätoimittaja Päivi Anttikoski

Vanhan median tehtävä on edelleen vahva

Siirryit syksyllä MTV:ltä Sanoman puolelle. Onko aikasi päätoimittajana toistaiseksi vastannut odotuksiasi?

Kuluneet kuukaudet ovat jopa ylittäneet odotukseni. Lähdin Maikkarilta todella kiinnostavasta ja mukavasta työpaikasta, mutta uusi työtehtävä tuo uutta virtaa. Saan tehdä mielenkiintoisia ja haastavia hommia loistavan sisällön parissa.

Mikä on parasta työssäsi?

Uuden kehittäminen ja lahjakkaat työkaverit. Saan työskennellä joka päivä paitsi journalismin, myös digitehityksen ja markkinoinnin parissa.

Opiskelit journalistiikkaa ja sosiologiaa. Millaisia muistoja sinulla on opiskelua ajoiltasi Jyväskylästä?

Parhaiten muistan hauskat opiskelukaverit, joista osa on elämässäni läsnä edelleen. Opiskelu aika oli paljon suunnan hakemista ja vaihdoin pääainetta sosiologiasta journalistiikkaan, kun mikään ei tuntunut ihan omalta. Löysin paikkani lopullisesti vaihtovuoden kautta, jonka vietin Tanskassa toimittajakoulussa.

Miten sosiologian opinnot ovat tukeneet työtäsi toimittajana?

Taisin juuri vähän aikaa sitten käyttää Maslowin tarvehierarkia esityksessä, joka käsitteli digimurrosta! Sosiologia on ollut hyvä pohja toimittajan työlle, sillä tiedonhankintamenetelmät ja tiedon käsittely ovat työn perusta.

Mitä suomalaiselle journalismille kuuluu tänä päivänä ja mihin suuntaan haluaisit sen kehittyvän?

Hyvää kuuluu. Juuri nyt maailma on niin sekaisin, että journalistiselle analyysille ja asioiden asettamiselle raameihin on suuri tarve. Jokainen, jolla on verkkoyhteys ja kännykkä voi tuottaa sisältöä sosiaaliseen mediaan, mutta ns. vanhan median tehtävä on edelleen vahva. Haluaisin, että tulevaisuudessa olisi vahvoja sisältöaloja, jotka tuottavat verkkoon liikkuvaa kuvaa, osallistavaa datajournalismia ja huikeita tarinoita sisältäviä kokonaisuuksia.

Vastat HS:n digitaalisten sisältöjen ja tuoteistuksesta. Mobiilikäyttö kasvaa koko ajan, mutta näetkö printtilehdillä vielä tulevaisuudessakin kysyntää?

Puolet Hesarin tilaajista on jo myös digitilajia, ja se on kansainvälisestikin korkea luku. Printti pitää edelleen pintansa, eikä paperilehti katoa vielä pitkään aikaan. Siksi sitä kannattaa edelleen kehittää.

Millaisia vinkkejä antaisit toimittajaopiskelijoille tai toimittajan työstä haaveileville?

Jokainen löytää oman tiensä, mutta kannattaa

hankkia monipuolinen osaaminen. Ala kysyy kykyä kovaan työntekoon, helpoilla voitoilla ei pääse pitkälle. Opettele moniosaajaksi, joka ymmärtää liikkuvan kuvan ja somen, mutta arvostaa myös journalistista perusosaamista.

Edellinen haastateltavamme, Kaupan liiton toimitusjohtaja Juhani Pekkala kysyy sinulta: mitä yliopisto voisi oppia sinun työpaikastasi?

Yliopisto voisi markkinoida osajiaan entistäkin tehokkaammin ja panostaa siihen, että tietentekijät näkyvät ja kuuluvat. Yhteiskunta tarvitsee sitä älyä, mikä yliopiston seinien sisältä löytyy, joten näkyäkää ja kuulukaa!

Mitä haluaisit kysyä seuraavalta haastateltavalta?

Mitä omaa osaamistasi voisit antaa yliopiston käyttöön?

Teksti Henri Pitkänen

BENJAMIN SUOMELA / HS





Asemaravintola

VANHAN ASEMARAKENNUKSEN PERINTÖÄ KUNNIOITTAEN olemme avanneet huhtikuussa 2014 Vanhan Asemaravintolan. Tämän upean rakennuksen ravintolahistoria ulottuu aina vuoteen 1916 asti, jolloin paikalle on avattu ensimmäinen ravintola. Toiminta lopetettiin vuonna 1986 ja nyt olemme herättäneet vanhan rakennuksen uuteen loistoonsa.

Tulitpa sitten lounastamaan, herkuttelemaan saaristolaispöydän antimilla tai raikkaila à la carte -annoksillamme, erinomainen palvelumme on valttimme aina. Toivomme, että viihdyt kanssamme nauttien hyvästä ruoasta ja juomasta sekä eurooppalaisesta tunnelmastamme.



Asemaravintola
Vapaudenkatu 18
vanhaaseमारavintola.fi

TARJOUSKUPONKI

**KAKSI SAARISTOLAISPÖYTÄÄ YHDEN HINNALLA
TÄLLÄ KUPONGILLA MA–TO KLO 15–22.**

Kuponki on voimassa 15.6.2015 saakka.