

## Tampereen eOppimisen klusteri

Ajankohtaistiedote 26.2.2015

- Tampereen teknilliselle yliopistolle tekniikan pedagogiikan professuuri ja tukea oppimisympäristöjen kehittämiseen
- ITK-webinaarit
- Väitös: Kukkonen, J.: Scaffolding inquiry in science education by means of computer supported collaborative learning: pupils' and teacher students' experiences
- Julkaisu: Kettunen: Career practitioners' conceptions of competency for social media in career services
- Julkaisu: Hämäläinen, R. & Cattaneo, A.: New TEL Environments for Vocational Education - Teacher's Instructional Perspective. Vocations and Learning: Studies in vocational and professional education.
- Julkaisu: Anne-Maria Korhonen ja Sanna Ruhalahti (toim.): Oppimisen digiagentit
- Metropolian mikrokirjat
- Tulevia tapahtumia:
  - SULOP2015 - Sulautuva opetus ja oppiminen, 5-6.3.2015 Helsinki
  - Interaktiivinen tekniikka koulutuksessa (ITK) –konferenssi, 15.-17.4.2015, Hämeenlinna

Tampereen teknilliselle yliopistolle tekniikan pedagogiikan professuuri ja tukea oppimisympäristöjen kehittämiseen

Teknoliateollisuuden 100-vuotissäätiö on myöntänyt 600 000 euroa tekniikan pedagogiikan professuurin perustamiseksi Tampereen teknilliseen yliopistoon (TTY). Professuuri on ainutlaatuinen Suomessa. Tavoitteena on uudistaa oppimista ja panostaa monipuolisesti tulevaisuudessa tarvittaviin taitoihin.

Pedagogiikan professorin tehtävänä on tutkia ja kehittää tekniikan yliopisto-opetusta esimerkiksi digitalisaation myötä muuttuvassa oppimisympäristössä. Opetukseen tarvitaan kokonaan uusia opetusmenetelmiä sekä vanhojen kehittämistä.

Tekniikan pedagogiikan professuuri ja alaan liittyvän tutkimuksen käynnistäminen ovat osa pitkäjänteistä opetuksen kehittämis- ja laatutyötä, jonka avulla TTY pyrkii Suomen korkeatasoisimmaksi tekniikan opiskeluyhteisöksi. Työ on saanut tunnustusta muun muassa vuonna 2014 Korkeakoulujen arviointineuvoston auditoinnissa, jossa TTY:n laatujärjestelmä arvioitiin edistyneeksi.

Itsenäisen säätiömuodon ja säätiöpääoman tuottojen ansiosta TTY voi panostaa merkittävästi valitsemiinsa kehittämiskohteisiin. TTY-säätiön hallitus on osoittanut oppimisympäristöjen kehittämiseen vuosille 2015–16 yhteensä 2 miljoonaa euroa.

Lue koko uutinen TTY:n sivuilta: [http://www.tut.fi/rajapinta/artikkelit/2015/1/tty\\_ille-tekniikan-pedagogiikan-professuuri](http://www.tut.fi/rajapinta/artikkelit/2015/1/tty_ille-tekniikan-pedagogiikan-professuuri)

ITK-webinaarit

Hämeen kesäyliopisto järjestää ITK-webinaareja keväällä 2015. Webinaarit ovat verkossa järjestettäviä maksuttomia tapahtumia, jotka ovat avoimia kaikille kiinnostuneille. ITK-webinaarit tarjoaa erilaisen tavan osallistua, kohdata alan ihmisiä ja syventää osaamistaan ilman paikan päälle matkustamista.

Tulevat webinaarit:

- 5.3.2015 klo 15.00-15.30: Oppiiko peleistä muuta kuin pelaamaan (Harri Ketamo, SkillPixels)
- 12.3.2015 klo 15.00-15.30: Sähköiset ylioppilaskirjoitukset - missä mennään? (Matti Lattu, Digabi)
- 19.3.2015 klo 15.00-15.30: he avoin (Vesa Linnanmäki, Tiera ja Teuvo Sankila, Otava)
- 26.3.2015 klo 15.00-15.30: Parempi muuttua kuin juuttua (Arto Nykänen, Opetuspalvelut/Hämeenlinnan Yhteiskoulu)

Menneet webinaarit on katsottavissa tallenteina:

- Educloud (Jarkko Moilanen, OKM)
- Cyber -learning - Piilaakson eväitä ITK:n iloksi (Jarmo Viteli, TRIM)

Linkit ilmoittautumiseen ja tuleviin webinaareihin sekä tallenteet osoitteessa: <http://itk.fi/2015/webinaari>

Väitös: Kukkonen, J.: Scaffolding inquiry in science education by means of computer supported collaborative learning: pupils' and teacher students' experiences

Jari Kukkosen kasvatustieteen alaan kuuluva väitöskirja "Scaffolding inquiry in science education by means of computer supported collaborative learning: pupils' and teacher students' experiences" tarkistettiin Itä-Suomen yliopistossa 20.2.2015.

Väitöstutkimuksessa selvisi, että riittävästi tuettu tutkiva oppiminen auttaa oppilaita hankkimaan luonnontieteellistä ymmärrystä suhteellisen monimutkaisista ilmiöistä, kuten verenkiertojärjestelmästä ja kasvihuoneilmioista. Tutkivan oppimisen tukeminen on kuitenkin opettajalle haasteellinen tehtävä, jossa tieto- ja viestintäteknologiaa voidaan hyödyntää tehokkaasti. Luonnontieteiden yhteisöllinen ja tutkiva oppiminen on tietokonetuetun yhteisöllisen oppimisen keinoin tuloksellista, mutta opettajalle haastavaa.

Tutkimuksessa tarkasteltiin viidesluokkalaisten toteutettua opetuskokeilua, jossa lähtökohtana oli rakentaa opetuksellinen jatkumo, joka tarjoaisi tukea kasvihuoneilmion tutkimiseen simulaation avulla. Tutkimuksessa selvisi, että viidesluokkalaisten oppilaiden käsitykset kasvihuoneilmioista muuttuivat opetuskokeilun vaikutuksesta merkittävästi.

Väitöskirjassa tarkasteltiin myös opettajaksi opiskelevien valmiuksia suunnitella ja toteuttaa tietokoneavusteista yhteisöllistä luonnontieteiden tutkivaa oppimista. Väitöskirjan kolmas osatutkimus nosti esiin entistä selvemmin tutkimuksellisen ongelman; missä määrin opettajaksi opiskelevat osaavat erottaa opiskelun tueksi suunnitellun teknologian käytön, vertaistuen sekä opettajan antaman tuen merkitystä opiskelun ja oppimisen edistämässä.

Väitöskirjan neljäs osatutkimus käsitteli opettajaksi opiskelevien kokemuksia yhteisöllisen kirjoittamisen työkalun (Wiki) avulla jäsennettyä tietokonetuetta tutkimusta kolojen sopeutumisesta vesielämään. Analyysi osoitti, että opettajaksi opiskelevat kokivat hyödyllisimmäksi tukijärjestelyksi digitaalisen kuvan avulla mallintamisen. Vaikka Wiki-työkalu oli suunniteltu tärkeimmäksi tukimuodoksi, sen koettiin ensisijaisesti tukeneen digitaalista mallintamista sekä yhteisöllistä työskentelyä pienryhmissä. Työkalu osoittautui olevan vain välillisesti yhteydessä oman aktiivisen, tavoitteellisen ja tarkoituksenmukaisen opiskelun kokemiseen.

Uudistetuissa perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa korostetaan yhteisöllisyyttä, tutkivaa oppimista sekä tieto- ja viestintäteknologian hyödyntämistä opetuksessa. Edellä mainitut seikat ovat kuitenkin myös tämän tutkimuksen valossa haasteellisia varsinkin nykyisille opettajaksi opiskeleville, siis tuleville uuden opetussuunnitelman toteuttajille. Tieto- ja viestintäteknologia kuitenkin tarjoaa välineitä tutkivan oppimisen tehokkaaseen tukemiseen ja tutkimustieto tarjoaa malleja tämän tuen suunnitteluun ja toteutukseen teknologiatuetun yhteistoiminnallisen oppimisen keinoin.

Lue koko väitöstiedote: <http://news.cision.com/fi/ita-suomen-yliopisto/r/uef-vaitos-20-2--yhteisollinen-ja-tutkiva-oppiminen-tietokonetuetun-oppimisen-keinoilla-on-oppilail,c9723171>

Julkaisu: Kettunen: Career practitioners' conceptions of competency for social media in career services

Jaana Kettusen tutkimusartikkeli valottaa sosiaalisen median ohjaukseen. Tutkimuksessa toteutettuihin fokusryhmähaastatteluihin osallistui sosiaalisen median ohjauksen osalta jo kokemusta omaavia, eri oppilaitosmuodoissa työskenteleviä ohjaajia sekä TE-toimistojen koulutusneuvoja ja ammatinvalintapsykologeja Suomesta ja Tanskasta. Ohjaajien käsitykset sosiaalisessa mediassa tarvittavista taidoista voitiin jakaa neljään laadullisesti erilaiseen, mutta toisiinsa yhteydessä olevaan kategoriaan. Nämä vaihtelivat kyvystä käyttää sosiaalista mediaa tiedon välitykseen, kykyyn hyödyntää sosiaalista mediaa jaetun asiantuntijuuden ja yhteisöllisen tiedon rakentelun foorumina ohjauksen kysymyksissä. Tutkimustuloksia voidaan hyödyntää ohjausalan asiantuntijoiden koulutuksessa, opetussuunnitelmien kehittämisessä sekä tieto-, neuvonta- ja ohjauspalvelujen järjestämistä koskevassa päätöksenteossa.

Tutkimus on julkaistu British Journal of Guidance & Counseling lehdessä. Tutkimusartikkeli "Career practitioners' conceptions of competency for social media in career services" on luettavissa osoitteessa: <http://dx.doi.org/10.1080/03069885.2014.939945>

Julkaisu: Hämäläinen, R. & Cattaneo, A.: New TEL Environments for Vocational Education - Teacher's Instructional Perspective. *Vocations and Learning: Studies in vocational and professional education*.

Teknologian kehittyessä perinteiset opetusmenetelmät ovat saaneet rinnalleen yhä enemmän erilaisia, teknologiaa hyödyntäviä oppimis- ja opetusmenetelmiä. Kehitys on saanut osakseen ristiriitaisia reaktioita: Yhtäältä on esitetty uhkakuvia, että opettajat yritetään korvata teknologian avulla. Toisaalta teknologiaa kohtaan on luotu yloptimisia odotuksia siitä, että se ratkaisisi oppimisen ongelmat.

Tuoreen suomalais-sveitsiläis-belgialaisen tutkimusyhteistyön tuloksena on nyt saatu uutta tietoa opettajan muuttuneesta roolista uusissa, teknologiatuetuissa oppimisympäristöissä. Tutkimustulosten perusteella teknologian käyttöönotto muuttaa opettajan roolia perinteisestä tiedontarjoajasta enemmän oppimisen ohjaamiseen ja oppilaiden kanssa tapahtuvaan yhteiseen ongelmanratkaisuun. Teknologia tarjoaa myös uudenlaisia oppimismahdollisuuksia. Parhaimmillaan onnistunut teknologian hyödyntäminen tarjoaa mahdollisuuksia entistä vuorovaikutteisemmalle oppimiselle sekä opettamiselle. Tämä tietysti luo haasteen opettajien ammatilliselle kehitykselle sekä opettajankoulutukselle.

Tutkimuksen kohteena oli ammattiopiston eri alojen ensimmäisen ja toisen vuosikurssin opiskelijoita sekä heidän opettajiaan. Tutkimuksen pääpaino oli opettajan ja opiskelijoiden välisessä vuorovaikutuksessa erilaisissa teknologiatuetuissa oppimisympäristöissä. Hanketta on rahoittanut Suomen akatemia.

Lue koko tiedote: <https://www.jyu.fi/ajankohtaista/arkisto/2015/02/tiedote-2015-02-12-09-53-35-253474>

Artikkelin tiedot: Hämäläinen, R. & Cattaneo, A.: New TEL Environments for Vocational Education - Teacher's Instructional Perspective. *Vocations and Learning: Studies in vocational and professional education*.  
<http://link.springer.com/article/10.1007/s12186-015-9128-1>

Lähde: JYU

Julkaisu: Anne-Maria Korhonen ja Sanna Ruhalahti (toim.): Oppimisen digiagentit

Oppimisen digiagentit on tarkoitettu oppaaksi ja inspiraation lähteeksi verkko- ja mobiiliympäristöjä hyödyntäville ja kiinnostuneille ammatillisen opetuksen toimijoille. Teoksessa on kuvattu käytännön esimerkein digitaalisia ympäristöjä hyödyntäviä opintokokonaisuuksia ja digitaalisuuden tuomia muutoksia yleisestikin. Kirjoittajat ovat innostuneita kokeilemaan uusiakin tuulia vahvan pedagogisen otteensa lisäksi digitaalisia ympäristöjä hyödyntäen.

Lataa ilmainen e-kirja tästä:

[https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/85417/HAMK\\_Oppimisen\\_digiagentit\\_ekirja.pdf?sequence=1](https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/85417/HAMK_Oppimisen_digiagentit_ekirja.pdf?sequence=1)

Metropolian mikrokirjat

Metropolian kulttuurin ja luovan alan julkaisemat mikrokirjat ovat mikroartikkeleista koottuja kokonaisuuksia. Lyhyissä mikroartikkeleissa kirjoittavat kiteyttävät ajatuksensa meneillään olevasta kehitystyöstä tai aloittavat keskustelun uudesta aiheesta.

Liisa Seppänen (toim.): Sulassa somessa – Kokeiluja ja kokemuksia sulautuvasta oppimisesta

Lataa pdf-versio:

[https://wiki.metropolia.fi/download/attachments/19507750/met\\_sulassa\\_somessa\\_wikiin.pdf?version=1&modificationDate=1418735242000&api=v2](https://wiki.metropolia.fi/download/attachments/19507750/met_sulassa_somessa_wikiin.pdf?version=1&modificationDate=1418735242000&api=v2)

Korkalainen, Timonen ja Tuuttila (toim.): MOOCiin menevä nuorisotyö – Joustava etäopetus digitaalisen työotteen vahvistajana

Lataa pdf-versio:

[https://wiki.metropolia.fi/download/attachments/19507750/MOOCiin\\_meneva%CC%88\\_nuorisoty%C3%88.pdf?version=1&modificationDate=1418222596000&api=v2](https://wiki.metropolia.fi/download/attachments/19507750/MOOCiin_meneva%CC%88_nuorisoty%C3%88.pdf?version=1&modificationDate=1418222596000&api=v2)

Muut Mikrokirjat:

<https://wiki.metropolia.fi/display/mikrokirjat/Mikrokirjat;jsessionid=8001F5EDFFABC4F308FBFAFA30D369798>

Tulevia tapahtumia:

SULOP2015 - Sulautuva opetus ja oppiminen, 5-6.3.2015 Helsinki

SULOP2015 - Sulautuva opetus ja oppiminen on Helsingin yliopistossa kahdeksatta kertaa järjestettävä seminaari, jossa tarkastellaan lähi- ja verkko-opetuksen yhdistämistä sekä uudenlaisten opetus- ja oppimismuotojen aikaansaamaa muutosta yliopisto- ja korkeakouluopetukseen. Seminaari koostuu yleisluennoista, rinnakkaisista case-esityksistä sekä työpajoista. Seminaari järjestetään 5-6.3.2015.

Lisätiedot: <http://blogs.helsinki.fi/sulop2015/>

Interaktiivinen tekniikka koulutuksessa (ITK) –konferenssi, 15.-17.4.2015, Hämeenlinna

TAO TULEVAISUUS - ITK 25 vuotta - juhlakonferenssi järjestetään 15.-17.4.2015. Interaktiivinen Tekniikka Koulutuksessa (ITK) on Suomen suurin tieto- ja viestintätekniikan opetus- ja viestintäkonferenssi. ITK2015-konferenssi järjestetään Kylpylähotelli Rantasipi Aulangolla Hämeenlinnassa. Workshopit järjestetään keskiviikkona 15.4. ja konferenssi torstaina ja perjantaina 16.-17.4.

Lisätiedot: <http://www.itk.fi/2015/>

Ystävällisin terveisin

Suvi Junes

Tampereen eOppimisen klusteri

<http://blogs.uta.fi/eoppiminen/>

[eoppimisen.klusteri@uta.fi](mailto:eoppimisen.klusteri@uta.fi),

p. 040 190 1711