



**Peda-forum -päivät Vaasassa  
16.–17.8.2017**

**Kaikki abstraktit**

# Sisällysluettelo

<b>Rinnakkaissessiot 1: Teemaryhmät ja työpajat .....</b>	<b>7</b>
<b>Teemaryhmä 1A: Digistrategiaa ja digiloikkaa .....</b>	<b>7</b>
1. Koulutuksen digistrategia 2020 Lappeenrannan teknillisessä yliopistossa ja sen jalkauttaminen.....	7
2. Miten digiloikka tehdään Helsingin yliopistossa?.....	8
3. Kolme ovea digitaalisuuteen .....	8
4. Opetusvientiä blendaten .....	9
<b>Teemaryhmä 1B: Kokemuksia digitaalisen opettamisen kehittämisestä .....</b>	<b>10</b>
1. Teaching business interaction - Student produced negotiation videos and peer-assessment .....	10
2. Valtavan ihana tapa oppia ja päästä seuraamaan ammattilaista - hoitotyön opiskelijoiden kokemuksia videovälitteisestä opetuksesta.....	11
3. Vuorovaikutus verkkokurssilla - oppimisen edistäjä vai pakollinen paha? .....	12
4. Green Carea yliopisto-opiskelijoiden ohjaamiseen, iloa ja yhteistyötä koira-avusteisesta pienryhmätoiminnasta.....	13
<b>Teemaryhmä 1C: Aktivoivat ja yhteisölliset opetusmenetelmät matematiikan opettamisessa .....</b>	<b>14</b>
1. Aktiivisen oppimisen menetelmät ja niiden vaikutus oppimiseen STEM-aloilla .....	14
2. Matematiikan opiskelijoiden kokemuksia opiskelijälähtöisistä menetelmistä ja oppimisympäristöstä .....	15
3. Matlabilla matematiikan mestariksi .....	16
4. MathCheck apuna matematiikan oppimisessa ja arvioinnissa.....	17
<b>Teemaryhmä 1D: Opiskelijoiden ohjaus ja kasvu .....</b>	<b>18</b>
1. Palaute kasvutarinan tukena .....	18
2. Yliopisto-opiskelijoiden oppimisvaikeudet ja ahdistuneisuushäiriöt englannin kieli- ja viestintäopinnoissa.....	18
3. Akateemisten taitojen oppiminen ja ohjaaminen vertaisarvioinnin avulla verkkopohjaisessa oppimisympäristössä.....	19
4. Työelämärelevanssia akateemisista moduuleista .....	20
<b>Teemaryhmä 1E: Sairaanhoidon ja lääketieteen opetuksen kehittäminen .....</b>	<b>21</b>
1. Vertaisoppiminen opiskelijamoduulissa Varsinais-Suomen sairaan-hoitopiirissä .....	21
2. Vaasan keskussairaalassa pilotoidaan ammattienvälistä oppimista .....	22
3. Clinical learning environment and mentoring of culturally and linguistically diverse healthcare students.....	23

4. Virtuaalisen ja perinteisen mikroskopian yhdistäminen tehostaa histologian opetusta ja oppimista .....	24
<b>Teemaryhmä 1F: Vieraiden kielten opetuksen kehittäminen .....</b>	<b>25</b>
1. Nyt uskon, että uskallan puhua ruotsia enemmän kuin aikaisemmin Suomenkielisten lääketieteen opiskelijoiden käsityksiä ja kokemuksia ruotsin kielestä.....	25
2. Plurilingual framework for collaboration: a case study of a working life oriented business course at university level .....	26
3. Arvostelusta oppimisen tukemiseen: arviointi muutoksessa myös kielenopetuksessa 27	
4. Viestintä- ja kielitaidot asiantuntijatyössä: Haastatteluaaineiston kertomaa .....	28
<b>Työpaja 1. Digitaalisuus osana opintojen-ohjausta Insinööritieteiden korkeakoulussa.....</b>	<b>29</b>
<b>Työpaja 2. Open Science- minkälaisia opetusta ja osaamistavoitteita eri vaiheissa yliopisto-opintoja? .....</b>	<b>30</b>
<b>Työpaja 3. Korkeakoulupedagogiikkaa yhteistyöllä.....</b>	<b>31</b>
<b>Työpaja 4. Opetuksen kehittäjä oppimisympäristössä, uudet tuulet, uudet kujeet? .....</b>	<b>32</b>

## **Rinnakkaissessiot: Teemaryhmät ja työpajat 2**

<b>Teemaryhmä 2A: Itä-Suomen yliopiston flipped-classroom sessio .....</b>	<b>33</b>
1. Flippaus alustus (esittely) ja UEF tausta työlle .....	33
2. Flippaus ja tutkiva oppiminen.....	33
3. Verkkokurssin metadata kvantitatiivista opetuksen kehittämistä .....	34
4. Flippauksen arvioinnista .....	35
5. Näkökulmaa flippaukseen opiskelija-aineistosta .....	35
6. Yliopisto-opettajien näkökulmia käänteisen opetuksen toteuttamiseen ja omaan oppimiseen .....	36
<b>Teemaryhmä 2B: Sähköinen tentti .....</b>	<b>38</b>
1. Massakurssien sähköinen matematiikan EXAM-tentti.....	38
2. Sähköinen esitentti ennakkotiedon aktivoimisessa ja oppimisen tukena.....	39
3. Teknisen piirtämisen kurssin digitalisointi - kokemukset kurssin järjestämisestä Moodle ja Exam-tenttinä .....	40
4. Digitalisoitu harjoitustehtävien ratkaisujen palautus sekä arviointi matematiikan ja tilastotieteen yliopisto-opinnoissa .....	40
<b>Teemaryhmä 2C: Tieteellinen tutkimus opetuksen kehitystyössä .....</b>	<b>42</b>
1. Opetuksen, oppimisen ja arvioinnin muodot sekä generisten taitojen oppiminen eri tieteenaloilla .....	42
2. Miten tukea luokanopettaja-opiskelijoiden myönteistä suhtautumista yhdessä työskentelyyn?.....	43

3.	Gränsöverskridande digitalt didaktiskt utvecklingsarbete. Case DiDiDi-direkt vid Vasa övningsskola. Rektorsberättelser, lärarberättelser, fortbildnings-berättelser och forskarberättelser om digital pedagogik .....	44
4.	Non-affirmative education theory framing higher education practice and research ...	44
<b>Teemaryhmä 2D: Ohjausta opiskelijoiden opintojen ja urasuunnitteluun .....</b>		<b>45</b>
1.	PDPP (Personal Development Project Plan) - Student Life Hackathon .....	45
2.	Ohjausta ensimmäisen vuoden kandidaatti-opiskelijan urasuunnitteluun.....	46
3.	Vertaisohjaajat ensimmäinen vuosikurssin opiskelijoiden tukena.....	46
4.	Korkeakoulutettujen työn luonne ja urapolut muuttuvat mutta miten?.....	47
<b>Teemaryhmä 2E: Laatua ja tuloksellisuutta koulutukseen.....</b>		<b>48</b>
1.	Tekemällä oppimista monikulttuurisissa virtuaalitiimeissä. Case Trans-Atlantic & Pacific Project (TAPP).....	48
2.	Miten ohjata MBA-opiskelijoita ja organisaatioiden kehittämistä mahdollisimman tuloksellisesti? .....	49
3.	Monimuotokoulutus siirtyy verkkoon - reunaehtoja ja uudelleenajattelua .....	49
<b>Teemaryhmä 2F: Työelämän ja opintojen vuorovaikutus.....</b>		<b>51</b>
1.	Henkilöstökoulutusta työelämäyhteistyön edistämiseen yliopisto- opetuksessa .....	51
2.	Osaamisperustainen ops ja työelämäyhteistyö.....	52
3.	Mitä auditoinnit kertovat työelämän osallistumisesta koulutusohjelmien kehittämiseen? .....	52
4.	Työelämäkysymykset osaksi tohtoriopintojen opetussuunnitelmia kehitteillä valtakunnallinen digitaalinen koulutuspaketti .....	53
<b>Työpaja 5. Yhteisiä kvalifikaatioita yliopistoissa opettaville? .....</b>		<b>55</b>
<b>Työpaja 6. Laadukas oppiminen: Mitä se meille tarkoittaa? .....</b>		<b>56</b>
<b>Työpaja 7. Projektikurssit, tutkiva oppiminen ja opiskelijan asiantuntijuuden kasvu.....</b>		<b>57</b>
<b>Työpaja 8. Finland swedish online (FSO) - en nätkurs i svenska.....</b>		<b>58</b>
 <b>Rinnakkaissessiot: Teemaryhmät ja työpajat 3 .....</b>		<b>59</b>
<b>Teemaryhmä 3A: Digipedagogisia ratkaisuja oppimisen ja opettamisen edistämiseen .....</b>		<b>59</b>
1.	Uudelleensyntynyt Moodle: Opiskelijan ja opettajan dashboard .....	59
2.	Innovaationa pedagoginen nopean avun helpdesk eli pedadesk .....	59
3.	TIM - vähemmän on enemmän .....	60
<b>Teemaryhmä 3B: Yliopistopedagogiikkaa ja digitalisointia .....</b>		<b>62</b>
1.	Yliopistopedagogiikkaa verkossa .....	62

2. Erfarenheter av att undervisa i en ALC-sal i en internationell blended-kurs i högskolepedagogik .....	63
3. Opettajien yhteistyö yliopisto-opetuksen tieto- ja viestintäteknologisissa kehittämishankkeissa .....	64
4. Diggiloo diggiley digitaalisen opetus- ja oppimisympäristön kehittäminen Helsingin yliopistossa .....	65
<b>Teemaryhmä 3C: Informaatiolukutaidon opetuksen kehittäminen.....</b>	<b>66</b>
1. Informaatiolukutaidon uudet kehykset tiedonhankintataitojen opetuksessa TTY:llä ..	66
2. Gradu valmiiksi viite kerrallaan: tiedonhaun graduklinikat.....	67
3. Vertaistukea ja tietoista orientoitumista kandidaatintyöhön .....	67
4. Moniammatillinen ohjaaminen .....	68
<b>Teemaryhmä 3D: Innovaatioita digitaalisen oppimisen kautta.....</b>	<b>69</b>
1. Ennennäkemätön Future Factory -tulevaisuustyöpaja .....	69
2. Teaching User Innovation The challenge of cross-functional teams in digital learning environment .....	70
3. Innovaatioita ja yhteiskehittämistä verkossa - onnistumisia ja tuskan hetkiä .....	71
4. Embracing opportunities of digitalization - case Haaga-Helia Porvoo Campus Digiday	72
<b>Teemaryhmä 3E: Somea, journalismia ja digitoituja materiaaleja .....</b>	<b>73</b>
1. Some on tahdon asia! Opettajan ja opiskelijan some-osaaminen työelämän näkökulmasta.....	73
2. Toimitusten palautekäytännöt harjoittelijoiden kokemina.....	74
3. Datajournalisten menetelmien integrointi journalismiopetukseen.....	74
4. Digitoidut käsikirjoitukset ja vanhat kirjat oppimisympäristöinä.....	75
<b>Työpaja 9. Arvioinnin aarrearkku - uudistuva opetus ja oppiminen.....</b>	<b>77</b>
<b>Työpaja 10. Vuorovaikutteisuus ja uudet toimintamallit suurilla verkko-kursseilla.</b>	<b>78</b>
<b>Työpaja 11. Internetpohjaisten oppimispelien kehittäminen bakteriologian ja epidemiologian opetuksen tueksi eläinlääke-tieteellisessä tiedekunnassa .....</b>	<b>79</b>
<b>Työpaja 12. Yliopisto-opintojen työelämäyhteistyön erilaisia toimintatapoja ja saatuja käytännön kokemuksia .....</b>	<b>80</b>
<b>Työpaja 13. Yliopistopedagogiikka-lehden kirjoittajakoulu .....</b>	<b>81</b>
<b>Rinnakkaissessiot: Teemaryhmät ja työpajat 4 .....</b>	<b>82</b>
<b>Teemaryhmä 4A: Digitaalisen oppimisen ja opettamisen kurssitoteutuksia sekä kokemuksia .....</b>	<b>82</b>
1. Luentosalista kotisohvalle opettajan kokemuksia etäosallistumisesta lähiopetukseen .....	82
2. Primetime learning - yhteistoiminnallista ja vuorovaikutteista fysiikan opiskelua .....	83

3.	Opiskelija päättämässä oman arvosanansa - itsearviointia matematiikan massakurssilla	84
4.	Strömsö do we have a problem? Henkilökohtainen digiloikka eli kokemuksia opetuksen ruohonjuuritason digitalisaatiosta Helsingin yliopistossa .....	84
<b>Teemaryhmä 4B: Kauppatieteiden opetuksen monipuolista kehittämistä .....</b>		<b>85</b>
1.	Tutkivaa oppimista kauppatieteissä .....	85
2.	Opiskelijoiden oppimiskäsitykset ja vuoropuhelu verkko-opetuksessa .....	86
3.	Stepwise digitalization in marketing education .....	87
<b>Teemaryhmä 4C: Tulevaisuuteen suuntaavaa korkeakouluopetuksen kehittämistä .....</b>		<b>88</b>
1.	Väitöstutkimusten hyödyntäminen opetuksen kehittämisessä - case ammattikorkeakoulut .....	88
2.	Tulevaisuuspyörällä osaavaan tulevaisuuteen .....	88
3.	Pedamuotoilulla opintojaksosta koulutuspalvelu-tuotteeksi.....	89
4.	Carpe Diem - monimuotokoulutuksen kehittämistä tiimityönä.....	90
<b>Teemaryhmä 4D: Laatu digitaaliseen opetukseen eri välineillä .....</b>		<b>91</b>
1.	Ubiikin 360o oppimisympäristön vaikuttavuus bioanalyttikkojen opinnoissa .....	91
2.	Podcast avointa sähköistä oppimista .....	92
3.	Laatua verkkototeutuksiin digitaalisilla työkaluilla.....	93
4.	Miten (sähköiset) palautejärjestelmät vastaavat palautteen-käsittelylle asetettuihin tavoitteisiin? .....	94
<b>Teemaryhmä 4E: Työelämään suuntaavia ja rajoja ylittäviä opetustoteutuksia.....</b>		<b>95</b>
1.	Viestintä- ja kieliopinnot verkossa.....	95
2.	Luokkatandem-menetelmän kehittäminen VAMK:n insinööriopiskelijoiden ruotsin kielen opetuksessa.....	96
3.	How do they do it in a top Asian university?.....	97
4.	Digitalous 2025 kehittämistiimit: Kokemuksia organisaatorajat ylittävistä case-työskentelystä.....	98
<b>Työpaja 14. Ammattikorkeakoulun opinnäytetyön ohjaus tiedonhankinnan ja käytön kannalta.....</b>		<b>100</b>
<b>Työpaja 15. Mitä on kontaktiopetus digitalisoituvissa oppimisympäristöissä? .....</b>		<b>101</b>
<b>Työpaja 16. Luontevaa yhteistyötä oppimisympäristöissä .....</b>		<b>102</b>
<b>Työpaja 17. Tee helposti digitaalista interaktiivista oppimateriaalia TIMillä.....</b>		<b>103</b>
<b>Työpaja 18. Korkeakoulujen henkilöstön pedagogisen ja digitaalisen opetus- ja ohjausosaamisen vahvistaminen .....</b>		<b>104</b>
<b>Työpaja 19. Sähköä tentteihin .....</b>		<b>104</b>

# Rinnakkaissessiot 1: Teemaryhmät ja työpajat

## Teemaryhmä 1A: Digistrategiaa ja digiloikkaa

### 1. Koulutuksen digistrategia 2020 Lappeenrannan teknillisessä yliopistossa ja sen jalkauttaminen

#### Esiintyjät & Organisaatio

Marjaana Kareinen ja Mika Pulkkinen, Lappeenrannan teknillinen yliopisto

#### Mitä?

Lappeenrannan teknillinen yliopisto julkaisi tammikuun 2017 lopussa koulutuksen digistrategian, jota koulutuksesta vastaavan vararehtorin johtama työryhmä työsti neljän kuukauden ajan.

#### Miksi?

Digistrategiaa oli toivottu monestakin syystä, kuten selkiyttämään digitaalisuuden merkitystä LUT:issa vuoteen 2020 mennessä. Toisaalta se toimii kansallisella tasolla vuorovaikutteisena paperina korkeakoulumaailmassa peilaten sitä, mitä halutaan edistää yhteisesti.

#### Miten?

Digistrategialle asetettiin hyvinkin konkreettisia tavoitteita neljän pääpainopistealueen avulla. Merkittävänä tekijöinä ovat akateemiset yksiköt koulutusohjelmineen ja kursseineen sekä opettajien henkilökohtaisine tavoitteineen. Lisäksi painopisteitä on tukipalveluiden toiminnassa. Digistrategiasta on tuotu koko ajan vahvasti esille yliopiston johdon tuki asialle.

#### Mitkä ovat lopputulokset?

Sekä akateemisille yksiköille että eri tukipalveluiden yksiköille on käyty esittelemässä koulutuksen digistrategia, sekä kertomassa mitä koulutuksen digistrategia juuri tälle yksikölle tarkoittaa.

Prosessi on vielä kesken, mutta jo nyt sitoutuminen digistrategiaan on vahvaa.

Konkreettiset tavoitteet ovat jo nyt saaneet vastetta ja yhteydenotot opetusteknologiapalveluihin ovat lisääntyneet.

Kiinnostus opetuksen kehittämiseen on syttynyt.

#### Avainsanat

koulutuksen digistrategia; jalkautus; yliopisto

## 2. Miten digiloikka tehdään Helsingin yliopistossa?

### Esiintyjät & Organisaatio

Sari Koski-Kotiranta, Pauliina Kupila, Helsingin yliopisto

### Mitä?

Esityksessä esitellään opetuksen digiloikan toteutus Helsingin yliopistossa. Esityksessä kerromme projektin toteutuksesta, rahoituksesta ja alustavista tuloksista.

### Miksi?

Yliopiston tavoitteita ovat mm. opetuksen ja aineistojen avoimuus, rekrytointiväylinä toimivat kurssit, digitalisaation hyödyntäminen ja kehittäminen arvioinnissa. Samalla on nostetaan sekä opettajien ja opiskelijoiden pedagogisen digiosaamisen tasoa sekä kartoitetaan tilatarpeet.

### Miten?

Projekti toteutetaan kauden 2017-2020 aikana. Koulutus-ohjelmia otetaan mukaan asteittain siten, että vuoden 2020 loppuun mennessä kaikki koulutusohjelmat ovat vuorollaan saaneet tukea ja taloudellisia resursseja digiloikan toteuttamiseen. Vuonna 2017 projektiin valittiin 15 kandiohjelmaa, joiden digiloikkasuunnitelmista annamme esimerkkejä. Koulutusohjelmien tukemisen lisäksi projektissa keskitytään yliopiston opetus- ja oppimistilojen systemaattiseen kehittämiseen.

### Mitkä ovat lopputulokset?

Projektin toteutumista seurataan vuosittain kahdesti; puolivuositain tarkastellaan miten opetuksen toteutuksen digiloikka näkyy uusien opetusohjelmien sisällöissä ja toteutustavoissa. Kaikille uusille kandiohjelmien opiskelijoille tehdään kysely, joka toimii alkumittauksena digiloikan vaikuttavuuden tutkimisessa. Esitysaikaan mennessä olemme saaneet ensimmäisen seurantapisteen kokemukset ja suunnitelmat, joita esittelemme esityksessämme.

### Avainsanat:

digiloikka, koulutusohjelmat, vaikuttavuus

## 3. Kolme ovea digitaalisuuteen

### Esiintyjät & Organisaatio

Janne Niinivaara, Kari Pitkänen, Kirsi Wallinheimo, Helsingin yliopisto

### Mitä?

Digiloikan aiheuttamaa rimakauhua madaltaaksemme olemme kehittäneet kolmen oven mallin, joka auttaa hyödyntämään digitaalisuuden monia ulottuvuuksia korkeakouluopetuksessa.

### Miksi?

Digiloikka hahmotetaan usein opetuksessa yhdeksi yhtenäiseksi ja suureksi siirtymäksi, joka itsessään voi lisätä rimakauhua ja/tai vastustusta. Opetuksen tueksi tarvitaan konkreettisia ja monipuolisia työvälaineitä, eivätkä kaikki lähestymistavat sovi kaikille.



### **Miten?**

Malli perustuu sekä aiempaan tutkimukseen että kahteen Helsingin yliopiston kielikeskuksessa toteutettuun tapaustutkimukseen, joissa tarkasteltiin opettajien ja opiskelijoiden käsityksiä ja kokemuksia opetuksen ja oppimisen digitaalisuudesta. Ovien takaa paljastuu konkreettisia työvälineitä oman opetuksen kehittämiseen. Jokaisen oven myötä digitaalisuus laajenee, syvenee ja tulee pedagogisesti perustellummaksi. Opettaja ottaa digiloikan avaamalla omille lähtökohdilleen sopivimman oven.

### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Teräsovi (konflikti) aukeaa heille, joille opetuksen digitaalisuus on uusi ja vaikealtakin tuntuva askel. Ovi aukeaa kollegiaalisella ja pedagogisella tuella.

Tammiovi (muutos) on tarkoitettu opettajille, joille digitaalisuus on pedagogisesti perusteltua ja kiinteä osa opetusta. Oven takaa paljastuu maailma, jossa opettaja etsii rohkeasti opetukseensa soveltuvia työvälineitä ja kokeilee eri vaihtoehtoja ennakkoluulottomasti.

Lasiovi (kehitys) on niille, jotka tuntevat digitaalisuuden mahdollisuudet ja kehittävät omaa opetustaan saumattomasti.

Oven auettua siirrytään oman opetuksen kehittämisestä yhteisön kehittämiseen. Tähän liittyy vahvasti asiantuntijuuden jakaminen ja opiskelijoiden osallistaminen. Mallimme tukee opettajan digitaalisen osaamisen ja opiskelijan geneeristen taitojen kehittymistä. Malli auttaa hahmottamaan digitaalisuuden pedagogiset, sosiaaliset, teknologiset ja kasvua tukevat ulottuvuudet. Tarkoitus on tuoda kieltenopetus siihen teknologiseen kielten käytön kehukseen, joka on arkea tulevaisuuden asiantuntijoille.

### **Avainsanat**

digitalisaatio, yhteisöllisyys, jaettu asiantuntijuus, kielten opetus, kielikeskuspedagogiikka

## **4. Opetusvientiä blendaten**

### **Esiintyjät & Organisaatio**

Nina Huotari ja Ulla Pekkarinen, Savonia-ammattikorkeakoulu

### **Mitä?**

Sulautimme digimarkkinoinnin ja modernin myynnin opetuksen virtuaalisesti kahden eri korkeakoulun välillä Suomi-Itävalta -akselilla. Esityksessä kuvaamme suomalaisen opetusviennin kokemuksia.

### **Miksi?**

Tavoitteena oli yhdistää kaksi oppiainetta. Haasteena oli ajankäyttö ja kansainvälinen konteksti. Tämä yhtälö ratkaistiin sulautetun oppimisen keinoin hyödyntämällä erilaisia opetusteknologioita ja yhdistämällä digitaalisia ja perinteisiä ohjaamistyökaluja.

### **Miten?**

Toteutukseen osallistui suomalaisia ja itävaltalaisia ammattikorkeakoulun liiketalouden opiskelijoita. Työskentelyyn kuului verkossa tehtäviä ennakkotehtäviä, aktivoivia työpajoja sekä virtuaalipalautte. Opiskelijat suunnittelivat uutta liiketoimintaa eri toimialoille, etsivät digitaalisen markkinoinnin keinoja kohderyhmälle ja harjoittelivat myyntiä videoneuvottelun avulla. Välineinä käytössä oli mm. Adobe Connect, Skype, Padlet, Sway ja Google Drive.

### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Itävaltalaiset opiskelijat olivat tottuneet luentotyypin opetukseen, joten heillä kesti mukautua työpajojen aktivoivaan ja vuorovaikutteiseen otteeseen. Itävaltalaisiin nähden suomalaisilla opiskelijoille oli huomattavasti enemmän aikaa valmistautua myyntineuvotteluun. Suomalaisilla ryhmällä oli etunaan teknisesti vahvempi osaaminen myynnistä, kun taas itävaltalaisilla selkeästi vahvempi esiintymistaito ja uskallus heittäytyä outoon tilanteeseen. Työpajoihin valmistautuminen osoittautui alkuperäisiä suunnitelmia haastavammaksi nimenomaan tekniikan näkökulmasta. Ongelmaksi muodostui sellaisen myyntikanavan löytäminen, joka soveltuisi molempien koulutusorganisaatioiden infrastruktuuriin. Ennakkosuunnitelmista ja valmisteluista poiketen jouduimme vaihtamaan kesken prosessin sekä yhteydenpitovälinettä että neuvottelutiloja niin Suomessa kuin Itävallassa. Ilman opettajatyöparia tämän kaltainen opetus ei olisi ollut mahdollista toteuttaa. Aikaisemmin kumpikin meistä olivat opettaneet omilla tahoillaan tässä opetuskokonaisuudessa yhdistetyt teemat. Yhteistyössä pystyimme nyt yhdistämään eri oppiaineet saumattomaksi jatkumoksi ja opettamaan tekemisen kautta hyvin lyhyessä ajassa saman, kuin perinteisimmin menetelmin. Uskomme, että opiskelijoille jäi työpajoista ja harjoituksista saldoksi sekä konkreettisia työkaluja, että ymmärrys markkinoinnin ja myynnin saumattomasta yhteydestä. Tästä kokeilusta tulee pysyvä yhteistyömuoto ja opetusmenetelmä molempiin oppilaitoksiin.

**Avainsanat:** Opetusvienti, digitaaliset opetusvälineet, blended learning, työelämäsimulaatio

## **Teemaryhmä 1B:**

### **Kokemuksia digitaalisen opettamisen kehittämisestä**

#### **1. Teaching business interaction - Student produced negotiation videos and peer-assessment**

##### **Esiintyjät & Organisaatio**

Anne-Maria Holma, Vaasan yliopisto

##### **Mitä?**

This article explores how abstract theoretical concepts are concretized and important work-life skills are learned with the help of an interactive and multidimensional group assignment.

##### **Miksi?**

There is a call for learning methods through which students learn by interacting with other students and instructors, and by actively challenging and criticizing concepts developed based on their own, or othersexperiences (Ford, 2010; Snyder, 2003).

##### **Miten?**

The students wrote a script for a buyer-supplier negotiation role-play, played the roles, and video recorded the role-play. Two types of peer-assessment practices were tested: one with a group of communication students who assessed the videos without participating in the role-plays and one with peer-assessment of other groups in the same class.

### **Mitkä ovat lopputulokset?**

The students perceived the assignment as useful since practical applications gave a deeper understanding of the theory and an insight of what working-life requires. For instructors, we present a critical evaluation of the assignment, highlighting the importance of detailed and clear guidelines for the assignment, clarifying the core concepts taught, and detailed peer-assessment practices. The authors encourage instructors to apply similar active learning methods in business courses as an efficient way to learn theories and business skills as well as providing variation to written assignments and lectures.

**Avainsanat:** Active learning, interactive role-play, student-produced video, peer-assessment

## **2. Valtavan ihana tapa oppia ja päästä seuraamaan ammattilaista - hoitotyön opiskelijoiden kokemuksia videovälitteisestä opetuksesta**

### **Esiintyjät & Organisaatio**

Tiina Tarr, Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri

### **Mitä?**

VSSHP:ssä toteutettiin 2015 ja 2016 videovälitteistä opetusta aiheena potilasohjaus. Opetus toteutettiin yhteistyössä Turun yliopiston, Turun AMK:n ja YH Novian kanssa.

### **Miksi?**

Videoneuvottelua voidaan käyttää opetusmenetelmänä hoitotyön teorian ja käytännön yhdistämisessä hyödyntämällä koulutus- ja terveysalan organisaatioiden välistä yhteistyötä. Se mahdollistaa vuorovaikutuksen ja oppimisen opiskelijoiden, hoitohenkilökunnan ja potilaiden sekä omaisten välillä.

### **Miten?**

Opetustilanteet toteutettiin viidellä poliklinikalla potilasohjaustilanteissa. Hoitotyön opiskelijat seurasivat tilanteita oppilaitoksissa osana opettajaopiskelijoiden suunnittelemaa ja toteuttamia opetustunteja. Kaikki osallistuneet perehdyttiin suullisesti ja kirjallisesti. Kaikki antoivat suostumuksensa tilanteisiin.

### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Opetustilanteita arvioitiin mm. hoitotyön opiskelijoiden oppimisen näkökulmasta. Lisäksi saatiin tietoa videovälitteisen opetusmenetelmän soveltuvuudesta opetukseen. Palautetta antoi 81 hoitotyön opiskelijaa, 5 sairaanhoitajaa ja 28 opettajaopiskelijaa. Opiskelijat kokivat myönteisiksi opetustilanteiden reaaliaikaisuuden ja autenttisuuden. Se motivoi hoitotyön oppimista ja edisti opiskelijoiden potilasohjausosaamisen kehittymistä. Opetustilanteet lisäsivät ymmärrystä potilaan ja hoitajan välisestä kommunikoinnista. Videovälitteinen opetus mahdollisti reaaliaikaisen tiedon ja kokemuksen jakamisen, teorian ja käytännön yhdistämisen opetusteknologian käytön avulla kun opiskelijat esittivät ohjaustilanteen jälkeen kysymyksiä potilaalle ja sairaanhoitajalle. Opettajaopiskelijoiden myönteiset kokemukset liittyivät tilanteen aitouteen, koska hoitotyön opiskelijat saivat seurata todellista potilasohjaustilannetta. Opetustilanteiden lopussa pidetyt reflektiokeskustelut tukivat myös sairaanhoitajaopiskelijoiden kriittisen ajattelun

kehittymistä ja ryhmässä oppimista. Opettajaopiskelijat kokivat opetusmenetelmän tuovan lisäarvoa opetukselle, aktivoivan opiskelijoita ja lisäävän opiskelijoiden motivaatiota potilasohjauksen opiskeluun.

**Avainsanat:** Opetusmenetelmä, videovälitteinen opetus, hoitotyön opiskelija

### **3. Vuorovaikutus verkkokurssilla - oppimisen edistäjä vai pakollinen paha?**

#### **Esiintyjät & Organisaatio**

Päivi Borisov, Vaasan yliopisto

#### **Mitä?**

Käyn läpi Avoimen yliopiston markkinoinnin verkkokursseilla hyväksi havaittuja käytäntöjä laadukkaan, oppimista edistävän vuorovaikutuksen lisäämiseen (opettaja-opiskelijat, opiskelijat-opiskelijat).

#### **Miksi?**

Verkko-opetus on usein koettu yksinäiseksi puurtamiseksi, joten tähän on etsitty ratkaisuja. Tavoitteena on sitouttaa ja motivoida opiskelijat kurssiin ja sen teemoihin. Lisäksi ryhmäytymisen toivotaan saada opiskelijat huomaamaan, että myös muilla on samoja haasteita.

#### **Miten?**

Opettajan ja opiskelijan välisen vuorovaikutuksen lisäämiseen on käytetty mm. viikoittaisia viestejä, Kysymyksiä ja vastauksia palstaa, etäluentoja, opettajan osallistumista keskusteluun sekä palautteen antoa. Opiskelijoiden välisen vuorovaikutuksen lisäämiseen on hyödynnetty mm. alkukeskustelua, keskustelua teorian ja käytännön yhteydestä, verkkolukupiiriä, palautteen antoa toiselle opiskelijalle sekä kurssin kokoavaa keskustelua.

#### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Merkitykselliseksi opettajan ja opiskelijoiden välisessä vuorovaikutuksessa on noussut toki itse tiedon jakaminen, mutta ennen kaikkea positiivinen, kannustava ja oppimiseen motivoiva vuorovaikutuksellinen tyyli. Myös itse opettajan näkyminen ja läsnäolo verkossa on koettu sitouttavana ja motivoivana tekijänä. Haasteeksi muodostuu tässä opettajan ajankäyttö ennen kaikkia isojen verkkokurssien kohdalla.

Opiskelijat ovat pääsääntöisesti kokeneet, että vuorovaikutus muiden opiskelijoiden kanssa on sitouttanut heitä kursseille ja lisännyt yhteisöllisyyttä. Lisäksi keskusteluja on pidetty oppimista edistävänä: moni koki saaneensa uusia näkemyksiä ja ajattelemisen aihetta muiden kommentteista, oma harjoitustyö saattoi nytkähtää eteenpäin toisen opiskelijan palautteesta.

Kokonaisuudessaan keskusteluja ja muita vuorovaikutuskeinoja on pidetty hyvänä osana kurssia. Haasteen muodostavat ne opiskelijat, jotka jostain syystä eivät uskaltaudu mukaan tai eivät halua osallistua. Opettajan positiivinen kannustus nousee tällöin keskeiseen rooliin.

#### **Avainsanat:**

vuorovaikutus, yhteisöllinen oppiminen, verkkokurssi

## 4. Green Carea yliopisto-opiskelijoiden ohjaamiseen, iloa ja yhteistyötä koira-avusteisesta pienryhmätoiminnasta

### Esiintyjät & Organisaatio

Liisa Mäkelä, Vaasan yliopisto, Johtamisen yksikkö

### Mitä?

Vaasan yliopiston IB-maisteriohjelman Leadership- kurssilla 2017 pilotoitiin uusi pienryhmätoiminnan ohjaamisen elementti, koira-avusteisuus. Esitys kuvaa toiminnan prosessin sekä kokemuksia.

### Miksi?

Koira-avusteinen toiminta on yksi Green Caren toimintatavoista, ja sen on osoitettu on osoitettu edistävän vuorovaikutusta ja luottamusta pienryhmissä tapahtuvissa ongelmanratkaisutilanteissa. Koira-avusteisen toiminnan on myös todettu edistävän yliopisto-opiskelijoiden hyvinvointia.

### Miten?

Koira-avusteinen pienryhmätyöskentely oli yksi neljästä vaihtoehtoisesta tavasta suorittaa kurssin projektityöosuus. Pienryhmässä oli seitsemän opiskelijaa ja prosessin kuului ryhmän itseorganisoimaa toimintaa sekä kolme koira-avusteista tapaamista Ensimmäisen tapaamisen tavoitteena oli tutustuminen ja toiminnan käynnistäminen, toisen tapaamisen aikana opiskelijat työskentelivät aktiivisesti koirien kanssa ja viimeinen tapaaminen oli toiminnan päätös ja yhteenveto.

### Mitkä ovat lopputulokset?

Koira-avusteiselle toiminnalle asetetut tavoitteet; pienryhmätoiminnan vahvistaminen, vuorovaikutuksen lisääminen ryhmän jäsenten välillä sekä opettaja-opiskelijasuhteen kehittäminen, saavutettiin toiminnan kautta erittäin hyvin.

Opiskelijat olivat tyytyväisiä kokemukseen ja kertoivat, että tämän pienryhmän toiminta kehittyi täysin eri tasolle kuin yhdessäkään muussa heidän tekemässään ryhmätyössä. He kokivat tehneensä työtä yhdessä, eivätkä ainoastaan olleet jakaneet kullekin itsenäisesti tehtävää osuutta. He myös kertoivat koira-tapaamisten lievittäneen opiskelukiireistä aiheutunutta stressiä ja tuottaneen heille iloa.

Työskentelymuoto edisti opiskelijoiden ja kurssin opettajan yhteistoimintaa.

Tämän kokemuksen perusteella pienryhmän toiminnan ohjaaminen koira-avusteisia menetelmiä käyttäen sopii hyvin yliopisto-opetukseen. Toiminnan tulee perustua vapaaehtoisuuteen ja sen toteutuksessa tulee huomioida mm. allergiat ja mahdolliset pelot, negatiiviset tunteet tai kulttuuriset rajoitteet. Toiminnan tulee olla ammattimaista ja sillä tulee olla selkeät tavoitteet. Toiminnan vetäjän ja mukana olevien koirien tulee täyttää laadukkaalle ja turvalliselle toiminnalle asetetut tavoitteet.

**Avainsanat:** Pienryhmäohjaus, koira-avusteinen toiminta, green care, yhteistyö, vuorovaikutus

# Teemaryhmä 1C:

## Aktivoivat ja yhteisölliset opetusmenetelmät matematiikan opettamisessa

### 1. Aktiivisen oppimisen menetelmät ja niiden vaikutus oppimiseen STEM-aloilla

#### Esiintyjät & Organisaatio

Susanna Hartikainen, Tampereen teknillinen yliopisto

#### Mitä?

Esitys käsittelee katsausta aktiivisen oppimisen menetelmien käytöstä ja vaikutuksesta oppimistuloksiin STEM-alojen (science, technology, engineering, mathematics) korkeakoulutuksessa.

#### Miksi?

Konstruktivismiin perustuvia aktiivisen oppimisen menetelmiä on otettu käyttöön korkeakouluissa esimerkiksi parempien oppimistulosten (esim. Ramsden, 1992) ja työelämässä tarvittavien taitojen kehittymisen (esim. Ito & Kawazoe, 2015) toivossa. Ne nähdään tärkeinä myös STEM-aloilla (Michael, 2006).

#### Miten?

Tutkimuksessa selvitettiin, millaisten aktiivisen oppimisen menetelmien vaikutusta oppimiseen on tutkittu STEM-korkeakoulutuksessa ja millainen vaikutus menetelmillä on ollut oppimiseen. Aineisto kerättiin Andor- ja Scopus -tietokannoista sekä kolmesta lehdestä (Journal of Engineering Education, European Journal of Engineering Education ja Higher Education). Aineisto koostuu 81 artikkelista, jotka analysoitiin laadullisella sisällönanalyysillä (Schreier, 2014).

#### Mitkä ovat lopputulokset?

Alustavien tulosten mukaan STEM-aloilla on tutkittu hyvin erilaisten aktiivisen oppimisen menetelmien vaikutuksia oppimistuloksiin. Tutkituimpia menetelmiä olivat projektiperustainen oppiminen (project-based learning), käänteinen luokkahuone (flipped classroom) ja erilaisten luokkahuoneessa käytettävien äänestys- tai vastauslaitteiden käyttö (classroom response systems, clickers).

Osassa tutkimuksia yhdisteltiin kahta tai useampaa menetelmää. Vain neljässä tapauksessa oppimisessa ei hyödynnetty pari- tai ryhmätyöskentelyä. Suurin osa tutkimuksista keskittyi tarkastelemaan valitun menetelmän vaikutusta sisällön oppimiseen esimerkiksi kurssiarvosanan tai esi- ja jälkitestin muodossa, mutta myös ns. geneeristen taitojen kehittymistä tarkasteltiin eri menetelmin.

Alustavien tulosten mukaan suurimmassa osassa tutkimuksia aktiivisen oppimisen menetelmän käyttö oli vaikuttanut positiivisesti tarkastelussa olleiden tietojen, taitojen ja kompetenssien kehittymiseen. Useissa tutkimuksissa tulos ei ollut kuitenkaan näin selvä, vaan niissä menetelmällä oli ollut positiivinen vaikutus joidenkin, mutta ei kuitenkaan kaikkien tarkastelussa olleiden tietojen, taitojen ja kompetenssien kehittymiseen.

**Avainsanat:** aktiivinen oppiminen, yliopisto-opetus, oppiminen, STEM

## 2. Matematiikan opiskelijoiden kokemuksia opiskelijälähtöisistä menetelmistä ja oppimisympäristöstä

### Esiintyjät & Organisaatio

Juulia Lahdenperä, Matematiikan ja tilastotieteen laitos, Helsingin yliopisto

### Mitä?

Tutkin matematiikan opiskelijoiden kokemuksia oppimisympäristöstä. Tutkimuksen kontekstina toimii Helsingin yliopistossa matematiikan opetuksessa käytössä oleva tehostetun kisällioppimisen menetelmä.

### Miksi?

Tutkimuksen tavoitteena on ymmärtää opiskelijoiden kokemuksia käytössä olevista opetuskäytänteistä ja kurssien toteutustavoista. Tulosten perusteella tehostetun kisällioppimisen menetelmää voidaan edelleen kehittää siten, että se tukee kokonaisvaltaisemmin opiskelijoiden matemaattista osaamista.

### Miten?

Kvantitatiivinen aineisto on kerätty Helsingin yliopiston Yliopistopedagogiikan keskuksen kehittämän HowULearn-systeemin avulla. Kyselyyn vastasivat opiskelijat kahdelta 1. vuoden kurssilta (N=151 ja N=144), joista molempia on kehitetty jo pitkään opiskelijälähtöisemmiksi. Toinen kurseista opetetaan kisällioppimisen menetelmällä. Aineisto analysoitiin ensin kurssitasolla, jonka jälkeen siirryttiin opiskelijatasolle tarkastelemaan opiskelijoita, jotka osallistuivat molemmille kursseille (N=99).

### Mitkä ovat lopputulokset?

Opiskelijat kisällioppimisen menetelmää käyttävällä kurssilla kokivat saavansa enemmän rakentavaa palautetta, kokivat opetuksen linjakkaammaksi, sekä raportoivat pitävänsä kursseilla opiskelua mielekkäämpänä verrattuna toisen kurssin opiskelijoihin. Vertaistuen osalta eroja ei syntynyt kurssien välille. Opiskelijatason alustavan tarkastelun perusteella näyttää siltä, että opiskelijat jakaantuvat kolmeen pääryhmään. Erot johtunevat pitkälti siitä, miten opiskelijat kurssien rakenteiden puitteissa hyödyntävät laitoksemme oppimisympäristöä ja ovat vuorovaikutuksessa muiden opiskelijoiden kanssa. Syihin havaittujen erojen takana sekä ryhmien ominaispiirteiden analyysiin paneudutaan syvällisemmin tulevilla tutkimuksilla kvalitatiivisen haastatteluaineiston avulla.

### Avainsanat:

matematiikka, opiskelijälähtöiset menetelmät, oppimisympäristöt

### 3. Matlabilla matematiikan mestariksi

#### Esiintyjät & Organisaatio

Miika Huhtanen ja Terhi Kaarakka, Tampereen teknillinen yliopisto

#### Mitä?

Tampereen teknillisen yliopiston matematiikan kurssilla on yhdistetty laskentaohjelmiston ja matematiikan syvälinen oppiminen. Yhdistämisen tarkoituksena on edistää oppimista kummassakin aiheessa.

#### Miksi?

Työelämässä laskeminen tapahtuu laskinohjelmistoilla. Ohjelmistojen oppimista auttaa henkilökohtaisen ohjauksen saaminen. Vuorovaikutteisten opetusohjelmien avulla opiskelijat saavat henkilökohtaista palautetta ja ohjausta ohjelmiston opetteluun sitomatta oppimistapahtumaa aikaan tai paikkaan.

#### Miten?

Osana Tampereen teknillisen yliopiston matriisilaskennan kurssia on opetettu Matlab-ohjelmiston käyttöä vuorovaikutteisten ohjelmien avulla. Ohjelma antaa käyttäjälle ohjelmiston avulla suoritettavia tehtäviä, tunnistaa syötteen ja antaa palautetta sekä ohjeita. Joidenkin tehtävien vastaukset pyydetään syöttämään Moodleen, joka tarkistaa ja pisteyttää ne automaattisesti. Tarvittava opetusmateriaali löytyy opetusvideoina ja tekstinä. Opiskelijoita ohjataan myös itsenäiseen tiedonhakuun.

#### Mitkä ovat lopputulokset?

Viikoittaisissa tehtäviä sisältävissä opetusohjelmissa kerrataan kurssilla kullakin viikolla käytävää matematiikan teoriaa laskentaohjelmiston avulla. Lisäksi mukaan tuodaan ohjelmiston erityispiirteitä. Ohjelmien käytön ensimmäinen kokeilukerta avoimen yliopiston matematiikan kurssilla on kesken huhtikuussa 2017. Kurssin päätyttyä saadaan tarkempaa tietoa siitä, syventävätkö ohjelmiston käytön harjoitteluun tarkoitetut opetusohjelmat myös matematiikan osaamista. Kurssin aikana on kerätty palautetta opiskelijoiden kokemuksista ohjelmien käytöstä. Ohjelmiston opettamisessa lähdetään perusteista, mikä on jakanut opiskelijoiden mielipiteitä. Tekstipohjaisia ohjelmointikieliä käyttäneet opiskelijat ovat pitäneet erityisesti kurssin ensimmäisiä tehtäviä helppoina, kun taas vähän ohjelmistoja käyttäneet ovat pitäneet perusteellisesta opastuksesta. Myöhemmissä tehtävissä opiskelijat ohjelmointitaustastaan riippumatta ovat joutuneet miettimään matematiikan teoriaa niiden taustalla. Jotta matematiikan ja ohjelmiston opiskeluun opetusohjelmien avulla saatiin enemmän inhimillisen vuorovaikutuksen piirteitä, ohjelmiin on teorian ja tehtävien sekaan lisätty kevyttä huumoria, mikä on koettu motivoivaksi. Lisäksi ohjelman antaman palautteen on koettu olevan kehittävä. Opetuskokonaisuus on rakennettu siten, että se voidaan helposti ottaa käyttöön uudelleen toisella kurssilla. Jatkossa opetuskokonaisuuden käytettävyyttä voidaan parantaa ja menetelmää voidaan soveltaa toisille kursseille.

**Avainsanat:** matematiikka, laskentaohjelmisto, vuorovaikutteiset opetusohjelmat



## 4. MathCheck apuna matematiikan oppimisessa ja arvioinnissa

### Esiintyjät & Organisaatio

Simo Ali-Löytty, Marjukka Joutsenlahti ja Terhi Kaarakka, Tampereen teknillinen yliopisto

### Mitä?

MathCheck on uudentyyppinen konstruktivistinen, oppimislähtöinen matematiikan opetusohjelmisto, jota käytetään opiskelijan omaan oppimiseen, oppimismoduleissa tai sähköisten tenttien tarkastuksessa.

### Miksi?

Matemaattisten tehtävien ratkaisemiseen ja tarkastamiseen on monia hyviä ohjelmia. Kuitenkaan ohjelmia, jotka tarkastavat opiskelijan päättelyketjun ja opastavat missä virhe on, ei vielä ole laajasti käytössä. MathCheck on vastaus tähän tarpeeseen ja se tehostaa oppimista ja ymmärryksen kasvamista.

### Miten?

MathCheck osaa tarkastaa ovatko opiskelijan tekemät matemaattiset päättelyt ja lausekkeen muokkaamiset oikein. Ohjelmisto antaa myös mahdollisuuden luoda valmiita tehtäviä ja tehtäväkokonaisuuksia. MathCheckiä hyödyntäen opiskelija saa apua niin itsenäiseen harjoitteluun kuin myös opettajajohtoisempaan osaamisen kartuttamiseen. MathCheck -työkalua voidaan hyödyntää myös sähköisten tenttien automaattisessa arvioinnissa.

### Mitkä ovat lopputulokset?

Yliopistoon tulee opiskelemaan joka vuosi etenevässä määrin opiskelijoita, joiden lähtötasot eroavat huomattavasti. Osa opiskelijoista tulee matemaattisesti suuntautuneista lukioista ja osa ammattikoulun ja ammattikorkeakoulun kautta. Opiskelijat tarvitsevat erilaista harjoittelua pärjätäkseen yliopistossa ja oppiakseen riittävästi työelämää varten. Tarve pedagogisesti mielekkäisiin sähköisiin opetusohjelmiin, kuten MathCheck on, on kasvanut, sillä oppimista edistävät sähköiset opetusohjelmat toimivat hyvänä apuna tukemaan harjoittelua eri tasoilla opiskelijoilla.

MathCheckin hyödyntämistä oppimisessa on kokeiltu TTY:llä parin edellisenä vuonna: - Opiskelijat harjoittelivat itsenäisesti lausekkeiden sievennystä syksyllä 2016 osa hyödyntäen MathCheckiä ja osa Wolfram Alphaa oppimisessaan. Kaikki opiskelijat suorittivat lopuksi saman kokeen. Pidemmän aikaa harjoitteleilla näkyi selvästi, että MathCheck tuki oppimista merkittävästi.

- Keväällä 2017 opiskelijat opiskelivat logiikan kokonaisuuden MathCheckillä luotua oppimismateriaalia hyödyntäen. Tehtävien teon jälkeen opiskelijat itsearvioivat oppimistaan ja antoivat palautetta oppimismodulista ja opetusohjelmistosta. Itsearvion lisäksi toukokuussa arvioidaan myös tentissä, onko oppimismateriaali ollut opiskelijoiden kannalta hyödyllinen.

Tulevaisuudessa MathCheck:iä on tarkoitus testata syksyllä 2017 sähköisten tenttien automaattisessa arvioinnissa.

**Avainsanat:** Matematiikka, MathCheck, arviointi

# Teemaryhmä 1D:

## Opiskelijoiden ohjaus ja kasvu

### 1. Palaute kasvutarinan tukena

#### Esiintyjät & Organisaatio

Marjut Männistö, Anna-Mari Rouru ja Henni Heikkilä, Vaasan yliopisto

#### Mitä?

Tässä esityksessä pohdimme palautteen antamista ja vastaanottamista opiskelijan ja opettajan näkökulmasta. Miten oppisimme antamaan palautetta, jolla olisi merkitystä opiskelijalle ja opettajalle?

#### Miksi?

Opiskelijat toivovat palautetta, mutta minkälaista palautetta he toivovat. Opettajat antavat palautetta, mutta kokevat palautteen antamisen usein hyvinkin uuvuttavaksi ja toisinaan myös turhaksi. Miksi? Voisiko koko palautteen rakentaa jotenkin eri tavalla?

#### Miten?

Ajatuksemme on kyseenalaistaa ja uudistaa suhtautumista palautteen antamiseen ja vastaanottamiseen. Palautteen antamisen syyksi ei riitä, että se kuuluu opettajan työhön ja että niin on aina ennenkin tehty. Palautteen vastaanottamiseen ei riitä kertavilkaisu kommentteihin ja delete-näppäimen painallus. Turha työ uuvuttaa niin opiskelijan kuin opettajankin.

#### Mitkä ovat lopputulokset?

Rakennamme esityksessämme tietoihin, taitoihin ja asenteisiin perustuvan palautemallin, jota lähestymme kolmesta eri näkökulmasta. Läsä ovat opiskelija, opettaja ja opintopsykologi, jotka yhdessä etsivät kiinnekohtia merkityksellisen palautteen vaiheisiin. Tavoitteenamme on lähteä etsimään opiskelijan ja opettajan työn merkityksellisyyttä, kasvutarinaa, vuorovaikutusta, opitun ja koetun pohdiskelua niin, että antajastakin tulee vastaanottaja ja vastaanottajasta antaja.

#### Avainsanat:

palaute, reflektointi, vuorovaikutus

### 2. Yliopisto-opiskelijoiden oppimisvaikeudet ja ahdistuneisuushäiriöt englannin kieli- ja viestintäopinnoissa

#### Esiintyjät & Organisaatio

Satu Tuomainen, Itä-Suomen yliopisto

#### Mitä?

Erilaiset oppimisvaikeudet ja ahdistuneisuuden oireet näkyvät yhä selkeämmin kielenopetuksessa eri koulutustasoilla, myös yliopistoissa, joissa kieli- ja viestintäopinnot ovat osa tutkintoja.

### **Miksi?**

Esityksen tarkoituksena on tarkastella, millaisia oppimisvaikeuksia ja ahdistuneisuushäiriöitä suomalaisilla yliopisto-opiskelijoilla on ja kuinka he kokevat nämä erityisalojen englannin kursseilla.

### **Miten?**

Esityksessä tarkastellaan yliopisto-opiskelijoilla lukuvuoden 2016-2017 aikana akateemisen englannin kurssien parissa havaittuja vaikeuksia ja haasteita, kuten paniikkihäiriö, dysleksia, masennus, ahdistuneisuus ja lukihäiriöt. Joka vuosi ja enenemässä määrin akateemisen ja alakohtaisen englannin yliopistokursseilla opiskelijat tuovat esiin vaikeuksiaan joko kurssin alussa, sen aikana, tai usein vasta kurssin jälkeen.

### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Tässä case-tutkimuksessa oli mukana viisi suomalaista yliopisto-opiskelijaa, jotka kaikki olivat lukuvuoden 2016-2017 aikana tuoneet esiin englannin kurssin yhteydessä oppimisvaikeuden, lukihäiriön tai paniikkihäiriön.

Osa opiskelijoista kertoi tilanteestaan ennen kurssin alkua, osa sen aikana ja osa vasta hylätyn kurssin jälkeen.

Osalla vaikeudet liittyivät englannin kielen yleisiin vaikeuksiin, mutta osalla varsinkin sosiaalinen toiminta viestintätilanteissa oli erityisen haastavaa, varsinkin osallistuminen kontaktiopetukseen ja keskusteluihin sekä esityksen pito.

Esityksessä kuvataan myös, kuinka opiskelijat itse kokivat vaikeutensa tai diagnoosinsa ja kuinka heidän tilanteensa otettiin huomioon kurssien aikana, jotta he pystyivät kehittämään opinnoissa ja työelämässä tarvittavaa kieli- ja viestintäosaamista ja saamaan tukea kielen ja esiintymisen kehittämiseen niin kurssilla kuin jatkossa.

### **Avainsanat**

erityisalojen kieli- ja viestintäopinnot, vieraan kielen oppimisvaikeudet, paniikkihäiriö, lukivaikeus, yliopisto-opiskelu

## **3. Akateemisten taitojen oppiminen ja ohjaaminen vertaisarvioinnin avulla verkkopohjaisessa oppimisympäristössä**

### **Esiintyjät & Organisaatio**

Erja Kautto-Knape ja Sanna Uotinen, Jyväskylän yliopisto

### **Mitä?**

Kehittämishankkeen tavoitteena on luoda verkko-oppimisympäristöihin (Optima, Moodle) pedagogisesti toimivia vertaisarvioinnin käytänteitä, jotka ovat kiinteä osa opintojaksoilla työskentelyä.

### **Miksi?**

Yliopisto-opintojen yhtenä tavoitteena substanssiosaamisen ohella on opettaa geneerisiä, elinikäisiä akateemisia taitoja kuten tiedonhallinta, itsenäinen oppiminen ja arviointi. Vertaisarviointi on yliopistossa käytössä vaihtelevasti, mutta vertaisarviointiin ohjaaminen on usein vähäistä.

### **Miten?**

Hanketta toteutetaan yliopiston kasvatustieteellisten aineiden 5 op:n aineopintojen tutkielmakurssilla, jolla laaditaan artikkelikatsaus. Opiskelijat perehdytetään kurssin sisältöihin, tavoitteisiin, vertaisarviointiin ja arviointiperusteisiin. Opiskelijat voivat harjoitella omia viestinnällisiä ja vertaisarviointitaitojaan ohjatuissa vuorovaikutustilanteissa kurssin eri vaiheissa. Opiskelijaa ohjataan vertaispalautteen antamiseen tukikysymysten ja ohjeiden avulla.

### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Kurssin aikana opiskelijat tuottavat artikkelikatsauksen valitsemastaan ilmiöstä. Jaksosta suoriutumiseen vaikuttavat myös opiskelijan oma toiminta kurssin eri vaiheissa sekä itsearviointi. Verkkopohjainen oppimisympäristö mahdollistaa vertaisarvioinnin, ohjattua harjoittelamista ja oppimista. Tavoitteena on, että vertaispalautteesta tulee osa opiskelijan merkityksellistä oppimisprosessia. Arvioinnin antaminen ja vastaanottaminen ovat myös keskeisiä työelämäntaitoja. Tämän käynnissä olevan hankkeen tavoitteena on luoda vertaisarvioinnin käytänteitä verkko-oppimisympäristöihin, mutta tässä vaiheessa esitämme kehittämistyön suunnitelmaa ja etenemistä. Kehittämishankkeesta tullaan kokoamaan tutkimusaineistoa.

**Avainsanat:** vertaisohjaus, verkko-oppiminen, akateemiset taidot

## **4. Työelämärelevanssia akateemisista moduuleista**

### **Esiintyjät & Organisaatio**

Heli Parviainen (SOC), Venla Kuuluvainen (COMS), Satu Seppä (COMS),  
TAY|SOC/Terveystieteet ja COMS

### **Mitä?**

Työelämärelevanssia akateemisista moduuleista Esimerkkinä tutkinto-opetusta ja täydennyskoulutusta yhdistävä terveystieteiden monitieteinen ja moniammatillinen opintojakso Tampereen yliopistossa.

### **Miksi?**

Mediasta on tullut ihmisille tärkeä terveystiedon ja vertaistuen lähde. Siksi sekä terveyden että viestinnän ammattilaisten ajankohtaisiin kompetensseihin kuuluu kyky moniammatilliseen vuorovaikutukseen a) keskenään sekä b) medialukutaidoiltaan vaihtelevin valmiuksin toimivien kansalaisten kanssa.

### **Miten?**

Terveystieteiden akateeminen moduuli (5 op) on osa terveystieteiden, puheviestinnän ja journalistiikan maisteriopintoja Tampereen yliopistossa. Sen tuottavat yhdessä viestintätieteiden ja yhteiskuntatieteiden tiedekunnat. Tutkinto-opiskelijoiden lisäksi opintojaksolla on osallistujakiintiöt erikoistumiskoulutuksessa oleville lääkäreille sekä työssä oleville terveystieteiden ammattilaisille. Koulutukseen sisältyy lähi- ja etäopetusta sekä työelämälähtöinen viestinnän kehittämistehtävä.

### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Terveysviestinnän akateeminen moduuli toteutettiin keväällä 2015, 2016 ja 2017 noin 30 osallistujalla/toteutus. Osallistujista noin kolmannes on ollut erikoistuvia lääkäreitä ja viestinnän ammattilaisia, loput em. maisteriopiskelijoita. Moniammatillisina pienryhminä (á 46 hlöä) kurssilaiset ovat todellisten, työelämässä tunnistettujen terveysviestinnän kehittämistarpeiden pohjalta ideoineet ja suunnitelleet mm. terveyden ja hyvinvoinnin edistämishankkeita, organisaation verkkoviestinnän kehittämistä sekä erilaisia terveysviestintää edistäviä ohjeita ja oppaita. Niin moduulin opiskelijat kuin toteuttajatkin ovat kokeneet moniammatillisuuden ja -tieteisyyden uutta luovaksi ja innostavaksi, mutta pedagogisesti vaativaksi toteutuksen lähtökohdaksi. Etenkin maisteriopiskelijat ja erikoistuvat lääkärit ovat pitäneet erinomaisena mahdollisuutta saada aito kosketus terveysviestinnän monimuotoiseen kenttään, mutta myös totutusta poikkeavan oppimisympäristön haastavuus on palautteista tulkittavissa: Moniammatillinen opiskelu on paikoin edellyttänyt astumista omien mukavuusalueiden reunoille ja ulkopuolelle. Erilaisten ammatti-identiteettien ja -orientaatioiden kohdatessa on saatettu kokea eräänlaisia akateemisen asiantuntijuuden kasvukipuja. Kouluttajien näkökulmasta tieteen- ja ammattialoja näin yhdistävä opetus on luonut kokemuksen innovatiivisesta ja pedagogisesti mielekkästä mallista, jota soveltuisi laajemminkin työelämärelevanssin konkretisoimiseen yliopisto-opetuksessa.

**Avainsanat:** Työelämärelevanssi, moniammatillisuus, yliopisto, terveysviestintä, kehittäminen

## **Teemaryhmä 1E:**

### **Sairaanhoidon ja lääketieteen opetuksen kehittäminen**

#### **1. Vertaisoppiminen opiskelijamoduulissa Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirissä**

##### **Esiintyjät & Organisaatio**

Anne-Mari Seppälä ja Tiina Tarr, Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri

##### **Mitä?**

Kehittämiprojektin tarkoituksen on selvittää hoitotyön opiskelijoiden kokemuksia vertaisoppimisesta opiskelijamoduulissa Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirissä.

##### **Miksi?**

Sosiaali- ja terveysalan opinnoista 1/3 on käytännön harjoittelua. Terveydenhuollon koulutus kohtaa monia haasteita, jotka vaikuttavat harjoittelun toteuttamiseen, mm. harjoittelupaikkojen rajallisuus. VSSH::ssä pilotoitiin keväällä 2017 opiskelijamoduuli harjoittelumallia, jossa korostuu ryhmässä o

##### **Miten?**

Vertaisoppimisessa oppiminen rakentuu sosiaalisen vuorovaikutuksen ympärille. Opiskelijat oppivat toisiltaan ja ryhmässä. Vertaisoppiminen tarjoaa positiivisen oppimisympäristön. Opiskelijan voimaantuminen kasvaa reflektoinnin ja palautteen myötä sekä vastuu omasta

oppimisesta lisääntyy. Vertaisoppiminen edistää kriittistä ajattelua, ongelmanratkaisutaitoja, itseluottamusta, yhteistyökykyä sekä yksilöllistä ja ammatillista kehittymistä. Opiskelijamoduuli edistää vertaisoppimista.

#### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Kehittämisprojektin tulokset valmistuvat kesän 2017 aikana. Niistä saadaan raportti koulutuspäivillä.

#### **Avainsanat:**

vertaisoppiminen, opiskelijamoduuli, ohjattu harjoittelu

## **2. Vaasan keskussairaalassa pilotoidaan ammattienvälistä oppimista**

#### **Esiintyjät & Organisaatio**

Susanne Salmela, Katri Pöntinen, Satu Hautamäki, Henna Huovinen, Vaasan keskussairaala

#### **Mitä?**

Ammattienvälinen oppiminen (IPL) on yksi pedagoginen tapa oppia tiimityö- ja kommunikaatiotaitoja terveydenhuollon organisaatiossa päivittäisessä kliinisessä toiminnassa.

#### **Miksi?**

Tutkimusten mukaan suurin osa sairaanhoidossa tapahtuvista haittatapahtumista johtuu puutteista kommunikaatiossa ja eri ammattiryhmien välisessä tiimityössä. Tiimityötaitojen oppiminen jo perus-koulutusvaiheessa valmistaa opiskelijoita tulevan kliinisen työn edellyttämiin yhteistyötaitoihin.

#### **Miten?**

Kokeilu toteutettiin vuosina 2016-2017 muutamilla Vaasan keskussairaalan vuodeosastoilla ja siihen osallistui Turun yliopiston lääketieteen opiskelijoita sekä käytännön harjoittelujaksolla olleita sairaanhoidon opiskelijoita Novian ja Vaasan ammattikorkeakouluista. Opiskelijat tutkivat yhdessä työparina potilaan ja tekivät potilaalle hoitosuunnitelman, jonka he esittelivät opetuskierrolla. Palautetta kerättiin sähköisen palautelomakkeen avulla, havainnoimalla opetusta sekä haastatteluilla.

#### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Parhaiten toimiviksi koettiin opiskelijoiden yleisperehdytystilaisuudet, henkilökunnan kohtaaminen ja suhtautuminen opiskelijoihin, yhteistyö työparin kanssa, ammattiryhmien välinen kommunikaatio sekä ohjauksen ja opetuksen laatu.

Hyödylliseksi koettiin tutustuminen työpariin ja ammattienvälisen yhteistyön kehittäminen sekä ammattiroolien selkiytyminen. Molempien ammattialojen opiskelijoiden asenne muuttui kokeilun myötä positiivisemmaksi ammattienväliseen oppimiseen liittyen. Kehittämistä vaatii kokeilun tavoitteiden ja toimintatapojen esittäminen etukäteen opiskelijoille, selkeät toimintaohjeet, potilaiden osallistaminen hoitonsa suunnitteluun, tehtävien erittelyt, käytännön koordinointi sekä enemmän aikaa tutkia potilas ja suunnitella hoitoa tiimissä.

Tulosten mukaan paras ajankohta tällaiselle opetustavalle on opintojen alkuvaihe. Kokeilun myötä havaittiin, että huolimatta kliinisten harjoittelujaksojen tiiviistä aikataulusta, ohjelmaan on mahdollista sisällyttää ammattienvälistä oppimista.

Opetushenkilökunnan asennoitumisella on suuri merkitys uuden pedagogisen opetusmetodin käyttöönotossa. Opetuksen kehittäminen ei vaadi aina suuria uusia rahallisia investointeja, vaan rakenteita muokkaamalla voidaan päästä toivottuihin tuloksiin.

Opiskelijat kokivat avartavaksi ja hyödylliseksi kehittää käytännön opetusjaksoja monipuolisilla oppimistavoilla.

**Avainsanat:** Ammattien välinen oppiminen, interprofesional learning, kliininen harjoittelu, tiimityö, kommunikaatio

### 3. Clinical learning environment and mentoring of culturally and linguistically diverse healthcare students

#### **Esiintyjät & Organisaatio**

Kristina Mikkonen, University of Oulu

#### **Mitä?**

The global expansion of multiculturalism has increased possibilities for students to study for healthcare degrees overseas. Clinical learning environment has been shown to be challenging.

#### **Miksi?**

Previously the culturally and linguistically diverse (CALD) students experienced social isolation and discrimination in their clinical practice. The aim of this research was to explore the factors influencing CALD healthcare students clinical learning environment in Finland.

#### **Miten?**

A cross-sectional study was conducted during academic year 2015-2016. All of students undertaking an English language degree program (N=664) from universities of applied sciences were invited to answer questionnaire. The questionnaire included socio-demographic questions and two instruments: CLES+T and CALDs. The data was analyzed with a descriptive, nonparametric and binary logistic regression analysis.

#### **Mitkä ovat lopputulokset?**

The language factor had a crucial effect on the outcome of clinical learning of CALD students. Cultural diversity was perceived more negatively by students at a beginner level in the native language when compared with students at an intermediate level.

The level of native language competence was found to be a significant factor influencing the success of learning and supervision of culturally and linguistically diverse healthcare students in the clinical learning environment. Collaboration between clinical placements and educational institutions was shown to be essential factor relating to students success in clinical learning.

It is recommended that language assessment and support systems are provided by educational institutions conducting international degrees in healthcare. Education interventions need to be designed and tested so that they will be effective and enhance the education of culturally and linguistically diverse healthcare students.

**Avainsanat:** clinical learning environment, healthcare, mentoring, cultural and linguistic diversity

## 4. Virtuaalisen ja perinteisen mikroskopian yhdistäminen tehostaa histologian opetusta ja oppimista

### Esiintyjät & Organisaatio

Mikael Niku, Helsingin yliopisto

### Mitä?

Kokeilimme ja kehitimme virtuaalimikroskopian käyttöä histologian (kudosopin) opetuksessa eläinlääketieteellisessä tiedekunnassa.

### Miksi?

Virtuaalimikroskopia on korvaamassa perinteisiä mikroskooppeja ja kudoksenäytteitä kätevyytensä ja pedagogisten etujensa vuoksi. Eläinlääkärit kuitenkin tarvitsevat työssään mikroskooppeja, joten on tärkeää tasapainottaa opetuksessa käytetyt menetelmät.

### Miten?

Tarkastelimme histologian oppimista ja opiskelijoiden näkemyksiä kolmessa opiskelijaryhmässä (kukin n. 60 opiskelijaa). 1. ryhmä käytti perinteisiä mikroskooppeja. Seuraavat saivat mikroskopian peruskoulutuksen ja valitsivat sitten yksilöllisesti virtuaali- ja/tai perinteisen mikroskopian työkalukseensa. 3. ryhmä teki lisäksi virtuaalimikroskopiaan perustuvia ryhmätöitä. Oppiminen arvioitiin käytännön mikroskopiakokeella heti kurssin jälkeen ja verkkopohjaisella testillä 7 kuukauden kuluttua.

### Mitkä ovat lopputulokset?

Suurin osa opiskelijoista valitsi työvälineekseen virtuaalimikroskopian ja piti sitä oleellisen tärkeänä oppimisen kannalta, mutta halusi silti säilyttää myös perinteiset mikroskoopit opetuksessa. Virtuaalimikroskopia on riippumaton ajasta ja paikasta ja helpotti muistiinpanojen tekemistä, harjoitustehtävien suorittamista ja mittakaavan hahmottamista, sekä vähensi silmien rasittumista. Ajoittaiset toimintahäiriöt kuitenkin häiritsivät käyttöä. Digitointiin on valittu kaikkein parhaat näytteet, ja siksi oppimateriaali on epärealistisen laadukasta ja homogeenistä.

Virtuaali- ja perinteistä mikroskooppia käyttäneiden opiskelijoiden suorituskyky ei testeissä eronnut merkittävästi toisistaan. Molemmat arvioivat omat mikroskopiataitonsa riittäviksi. Virtuaalimikroskopia kuitenkin tehostaa histologian opetusta ja oppimista sallimalla keskittymisen varsinaiseen aiheeseen. Työvälineiden ääreen siirtymiseen ja niiden käsittelyyn menee vähemmän aikaa. Se myös sallii monipuolisemmat pedagogiset lähestymistavat. Eläinlääketieteellisessä koulutuksessa on kuitenkin jatkossakin opetettava myös perinteisten mikroskooppien käyttö ja tarjottava mahdollisuus tämän harjoitteluun, koska niitä tarvitaan työelämässä.

**Avainsanat:** virtuaalimikroskopia, histologia, digitaalinen oppimisympäristö, sulautettu oppimisympäristö



## **Teemaryhmä 1F:**

### **Vieraiden kielten opetuksen kehittäminen**

#### **1. Nyt uskon, että uskallan puhua ruotsia enemmän kuin aikaisemmin Suomenkielisten lääketieteen opiskelijoiden käsityksiä ja kokemuksia ruotsin kielestä**

##### **Esiintyjät & Organisaatio**

Annmari Sahlstein, Turun yliopisto, kielikeskus

##### **Mitä?**

Turun yliopistossa lääkärin ja hammaslääkärin tutkintoon kuuluvan pakollisen ruotsin kielen kurssin erityispiirre on tutkinto-opetuksen sisältöön nivottu autenttinen haastatteluprojekti.

##### **Miksi?**

Opetusmuoto antaa opiskelijoille ennen kaikkea mahdollisuuden käyttää kieltä aidossa tilanteessa, mikä vaikuttaa heidän käsityksiinsä ruotsin roolista itselleen lääkärin ammatin kannalta ja heidän motivaatioonsa opiskella ja käyttää kieltä tarvittaessa ruotsinkielisen potilaan kanssa.

##### **Miten?**

Haastatteluprojekti pohjustetaan kurssin aikana, jolloin opiskelijat perehtyvät keskeiseen lääketieteen terminologiaan ruotsiksi ja harjoittelevat sekä kirjallista että suullista viestintää etenkin tulevan lääkärityön kannalta. Yliopiston kielikeskus vastaa kurssin opetuksesta, kun taas tiedekunta koordinoi haastatteluprojektin. Haastattelu toteutetaan luokkahuoneen ulkopuolella (out of classroom learning) Turun ruotsinkielisessä saaristossa ja Turussa yhteistyössä eläkeläisyhdistysten kanssa.

##### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Jo yli kymmenen vuoden ajan toteutettu Turun yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan ja yliopiston kielikeskuksen Skärgårdsmedicin och kultur-kurssi on vakiinnuttanut asemansa perinteisestä opetuksesta poikkeavana opetusmuotona. Autenttinen kielellinen oppimistilanne ja kohtaaminen ruotsia äidinkielenään puhuvan henkilön kanssa aidossa kieli- ja kulttuuriympäristössä on osoittautunut opiskelijoille merkitykselliseksi mm. siten, että projektin myötä heidän kielitietoisuutensa (language awareness) kasvaa, heidän käsityksensä ruotsin kielen merkityksestä erityisesti lääkärin työssä muuttuu myönteisemmäksi ja heidän motivaationsa opiskella ruotsia tulevaa lääkärin ammattia varten lisääntyy. Haastatteluprojektilla on osoittautunut olevan suuri merkitys myös kielipelon (language anxiety) voittamiselle eli opiskelijoiden uskallukselle kokeilla siipiään ja ylittää kynnyksen käyttää itselleen suhteellisen vierasta kieltä, vieläpä autenttisessa tilanteessa luokkahuoneen ulkopuolella. Projekti valmentaa opiskelijoita toimimaan lääkärin työssä myös ruotsiksi, sillä jo opiskeluaikanaan he kohtaavat myös ruotsinkielisiä potilaita eri opetussairaaloissa Turussa, muualla Varsinais-Suomessa ja etenkin Vaasan keskussairaalassa.

**Avainsanat:** ruotsin kieli Suomessa, kielen oppiminen, kielitietoisuus, motivaatio, kielipelko

## 2. Plurilingual framework for collaboration: a case study of a working life oriented business course at university level

### **Esiintyjät & Organisaatio**

Dr Nicole Keng and Professor Nina Pilke, University of Vaasa

### **Mitä?**

This case study is about plurilingual teaching and learning on an 8-ECTS English-medium instructed Marketing course allowing Swedish, Finnish and English as communicative choices in the classroom.

### **Miksi?**

A plurilingual framework can collaborate with business studies by integrating languages, business theories and practical skills which are essential skillsets in the working life. We demonstrate a collaboration in mixed-L1 course focusing on authentic managerial challenges and 6 professional skills.

### **Miten?**

The research questions are:

1. How is the participants experience in the mixed-L1 plurilingual course?
2. How does the context of interaction influence the choice of language?

Questionnaire surveys and semi-structured interviews were conducted with 2 teachers and 14 students from two universities who have either Finnish or Swedish as L1. We investigated the multiple language use in the course by describing the participants language choices in the different contexts of interaction.

### **Mitkä ovat lopputulokset?**

The city of Vaasa situates in a unique position as a bilingual city, and the Finnish- and Swedish-speaking university units offer a multilingual working and studying environment. The survey and interview results show the positive experience of a plurilingual course at university level. The students indicated that they benefited from business knowledge acquiring as well as a practical use of language and other skills. Positive experience in mixed-L1 groups was shown in this study, but also the need to discuss and support language choices during the course was suggested by students. Plurilingualism can be defined as the ability to use and switch between several languages for the purposes of communication (cf. Council of Europe 2007). As an inclusive system, additive plurilingualism allows the use of several relevant languages in learning and teaching situations (Dagenais, 2008: 202). When cross-fertilisation is encouraged, a language can be added to the repertoire without suppressing e.g. L1 in active communication (González 2008). The results further show that there is a need for extra training in business terminology in Swedish and Finnish, as well as English. There is also a need for academic skills development, therefore, a model will be suggested to provide language scaffolding to students. The suggested framework will be able to act as a model to be implemented and embedded in not just business but also other subject area studies.

**Avainsanat:** Plurilingualism; integrated teaching and learning; language choice; Marketing course; working life skills

### 3. Arvostelusta oppimisen tukemiseen: arviointi muutoksessa myös kielenopetuksessa

#### Esiintyjät & Organisaatio

Anne Huhtala & Marjo Vesalainen, Helsingin yliopisto

#### Mitä?

Tutkimme, millaisena yliopisto-opiskelijat ja täydennyskoulutukseen osallistuvat opettajat näkevät kielten arvioinnin tänään ja miten he kuvailevat arviointikulttuurissa tapahtuneita muutoksia?

#### Miksi?

Tutkimukset korostavat arvioinnin olevan tärkeä osa opetus- ja oppimisprosessia. Samalla nähdään, että oppijoilla tulisi olla entistä aktiivisempi rooli arvioinnissa. Uusissa opetussuunnitelmissa näkyy arviointikulttuurissa tapahtunut muutos, mutta näkyykö sama opettajien käsityksissä arvioinnista?

#### Miten?

Aineistomme koostuu kahden opiskelijaryhmän kirjallisista tuotoksista, joissa he pohtivat käsityksiään kielten arvioinnista, sen muutoksista ja tulevaisuudesta. Toinen ryhmistä muodostuu yliopisto-opiskelijoista, jotka osallistuivat vapaaehtoiselle, tuleville kielenopettajille suunnatulle syventävien opintojen kurssille (20 opiskelijaa) ja toinen täydennyskoulutukseen osallistuneista opettajista (25 opiskelijaa). Aineisto on analysoitu laadullista sisällönanalyysiä käyttäen.

#### Mitkä ovat lopputulokset?

Sekä opiskelijat että jo ammatissa työskentelevät opettajat pitävät arviointia haastavana. Sen katsotaan vievän paljon aikaa ja olevan hyvin vastuullista, mikä askarruttaa ja voi myös pelottaa (erityisesti tulevia ja uusia) opettajia. Opettajaksi opiskelevien käsitykset arvioinnin nykytilanteesta ovat negatiivisempia, mikä mahdollisesti johtuu siitä, että omat kouluaikaiset kokemukset ovat vielä tuoreina mielessä. Koulutuksen aikana heidän käsityksensä arvioinnista on monipuolistunut, ja samalla on ymmärretty arvioinnin haasteellisuus.

Opettajien kirjoituksissa korostuu se, että he näkevät vahvemmin kuin opiskelijat arvioinnin osaksi opetus-oppimisprosessia. Sekä opiskelijat että opettajat olettavat numeroarvostelun säilyvän tulevaisuudessakin, samoin molemmat ryhmät painottavat suullisen kielen, teknologian ja digitalisaation merkitystä arvioinnin yhteydessä. Olemme pohtineet myös tulostemme antia opettajankoulutukselle. Koska arviointi on tärkeä osa opettajan asiantuntijuutta, se on huomioitava entistäkin paremmin ja systemaattisemmin myös aineenopettajien koulutuksessa.

Tärkeänä koemme myös sen, että kynnys erilaisten digitaalisten sovellusten kokeilemiseen tehtäisiin mahdollisimman matalaksi jo koulutuksen aikana. Molemmat vastaajaryhmät pitivät verkostoitumista ja kollegojen kanssa tapahtuvia arviointikeskusteluja tärkeinä. Paitsi että yhteiset keskustelut toimivat keinona jakaa kokemuksia, ne myös lisäävät yhteneväisyyttä arvioinnissa.

**Avainsanat:** arviointikäsitykset, kielenopetus, opettajankoulutus

## 4. Viestintä- ja kielitaidot asiantuntijatyössä: Haastatteluaineiston kertomaa

### Esiintyjät & Organisaatio

Sinikka Karjalainen, Johanna Manner-Kivipuro, Carola Rewell, Johanna Vaattovaara, Helsingin yliopisto

### Mitä?

Helsingin yliopiston Kielikeskuksen hankkeessa Työelämän kielitaitotarpeet on selvitetty yliopistosta valmistuneiden akateemisten kokemuksia ja näkemyksiä kielitaito- ja viestintätarpeista työelämässä

### Miksi?

Hankkeen tavoitteena oli hankkia tutkimuspohjaista tietoa kielikeskusopetuksen kehittämiseksi. Haastatteluiden avulla tavoiteltiin tutkimustietoa haastateltujen työelämän viestinnällisiin kysymyksiin, täydentämään ja syventämään aiempien tutkimusten ja selvitysten kuvaa työelämän kielitaitotarpeista

### Miten?

Aineistona on 20 haastattelua, jotka on tehty eri aloilta valmistuneille, työelämässä 5-30 vuotta toimineille (pääosin) maistereille. Puolistrukturoitujen haastatteluiden avulla selvitettiin mm. sitä, mitä kieliä, miten ja millaisissa toiminnoissa haastateltavat tarvitsevat työssään, millaisia kokemuksia ja muistoja heillä on korkeakoulun kieltenopetuksesta ja miten he arvioivat kielten opiskelu- ja oppimiskokemuksiaan työelämässä kohtaamiensa viestintä- ja kielitaitotarpeiden kannalta.

### Mitkä ovat lopputulokset?

Tässä esitelmässä esittelemme hankkeen tuloksia kootusti yhtäältä eri kielten (toinen kotimainen, englanti, äidinkieli sekä muut kielet) näkökulmia valottaen ja toisaalta tekstilaji- ja viestintäkäytännelähtöisesti. Keskitymme erityisesti kysymyksiin, jotka nousivat haastateltujen kokemuksissa ja pohdinnoissa keskeisimmiksi kieltenopetuksen kehittämisen näkökulmasta. Miten haastatellut peilaavat korkeakouluaikaisia kielten opiskelu- ja oppimiskokemuksiaan suhteessa kokemuksiinsa työelämän viestintä- ja kielitaitotarpeista? Miten ja mitä he kertovat kielten ja viestinnän osaamisestaan, opiskelustaan ja saamastaan korkeakouluopetuksesta suhteessa siihen? Aineiston analyttisinä lähestymistapoina on ollut laadullinen sisällönanalyysi ja diskurssianalyysi. Esittelemme lyhyesti myös hankkeen toteutusta. Pääasiallisina tutkijoina on toiminut ryhmä HY:n Kielikeskuksen opettajia, joiden työaikaan ei varsinaisesti sisälly tutkimusta. Hankkeen keskeisenä motiivina on ollut tutkimuspohjainen opetuksen kehittäminen.

### Avainsanat:

Työelämä, kielitaito, opetuksen kehittäminen

# Työpaja 1.

## Digitaalisuus osana opintojen-ohjausta Insinööritieteiden korkeakoulussa

### Esiintyjät & Organisaatio

Virpi Riissanen ja Mari Martinmaa, Aalto-yliopiston insinööritieteiden korkeakoulu

### Mitä?

Insinööritieteiden korkeakoulussa käytetään opintojen ohjauksen tukena erilaisia digitaalisia sovelluksia.

### Miksi?

Oppimispalveluiden henkilökunnan mukaan on tärkeää käyttää niitä sosiaalisen median sovelluksia, joita opiskelijat käyttävät, jotta henkilökunta on mahdollisimman lähellä opiskelijoita ja hyvin tavoitettavissa.

### Miten?

Oppimispalveluiden henkilökunta tekee ohjaustyötä henkilökohtaisesti paikan päällä tai digitaalisesti sosiaalisen median kautta tai skype-puheluna. Akateemisilla ohjaajilla on käytössään reaaliaikaiset tiedot ohjattavistaan. Webropol-kyselyt ovat osa opiskelijan proaktiivista turvaverkkoa ja oppimispalveluiden kohdennettua palvelutuotantoa. Korkeakoulu lähettää fuksikyselyt 1. vuoden opiskelijoille, kyselyn 2. vuoden opiskelijoille ja kyselyn 3. vuoden opiskelijoille.

### Mitkä ovat lopputulokset?

Digitaalisuus monipuolistaa opinto-ohjausta ja edistää myös saavutettavuutta. Insinööritieteiden korkeakoulun oppimispalvelujen henkilökunta käyttää opintojen ohjauksessa sosiaalista mediaa mm. Facebook-ryhmää, WhatsAppia, Telegrammia, sähköpostia ja Skypeä kasvokkain tapahtuvan opinto-ohjauksen lisäksi. Akateemisen ohjauksen tueksi akateemisille ohjaajille on kehitetty digitaalinen sovellus. Opinto-ohjauksessa keskeisessä roolissa on ohjauspalvelujen tarjoaminen opiskelijalle. Opiskelijapalautekyselyiden avulla saadaan tietoa opintojen ohjauksen tarpeista palvelupyynnöiden kautta. Opiskelijapalautekyselyiden palvelut ovat tyypillisesti muodoltaan henkilökohtaisia tapaamisia, ohjaavia sähköposteja, järjestettäviä työpajoja tai näiden yhdistelmiä.

Keskimäärin yksi palvelua tilaava opiskelija tilaa kaksi palvelua. Yleisimmät palvelupyynnöt liittyvät opintojen ja kurssien sisältöihin, urasuunnitteluun, motivaatioon, opiskelutaitoihin ja ajanhallintaan, vaihto-opiskeluun, stressin hallintaan ja opiskelukykyn ja elämänhallintaan.

Lisäksi kohdennettua opinto-ohjausta tarjotaan opiskelijoille, jotka tarvitsevat monia palveluita tai joiden opinnot ovat hidastuneet.

**Avainsanat:** Digitaalinen opinto-ohjaus, opiskelijakyselyiden palvelutuotteet, akateeminen ohjaus, sosiaalinen media, proaktiivinen turvaverkko

## Työpaja 2.

# Open Science- minkälaisia opetusta ja osaamistavoitteita eri vaiheissa yliopisto-opintoja?

### Esiintyjät & Organisaatio

Kati Syvälahti ja Juuso Ala-Kyyny Helsingin yliopiston kirjasto

### Mitä?

Digitalisaatio haastaa tieteen, tutkimuksen ja opetuksen uudenlaiseen avoimuuden toimintakulttuuriin. Työpajassa ideoidaan avoimen tieteen opetusta kandi- ja maisteriopintoihin.

### Miksi?

Avoimien tieteiden yksi tärkeimpiä tapoja edistää tiedettä ja tieteen vaikuttavuutta. Avoimen tieteen tavoitteena on koko tutkimusprosessin julkistaminen kaikkien käyttöön.

### Miten?

Työpajassa on alustus, jonka jälkeen pohditaan 4-6 hengen ryhmissä mitä kandi-, maisteri- ja tohtorivaiheen opiskelijan olisi tärkeää osata avoimesta tieteestä? Kuka avointa tiedettä yliopistossa opiskelijoille opettaa ja minkälaisilla menetelmillä? Avoimien tieteiden tutkimuskulttuuri, jonka korkeakouluopiskelijat voivat omaksua vähitellen opintojensa eri vaiheissa. Osaamistavoitteissa on tärkeä lähteä liikkeelle perusasioista, joita syvennetään opintojen aikana.

### Mitkä ovat lopputulokset?

Opiskelijoiden avoimen tieteen osaamisen kehittäminen tapahtuu yhteistyöllä eri asiantuntijoiden kanssa. Avoimen tieteen osaamistavoitteiden keskeinen ydinaines on uudenlaiset toimintatavat, jotka edistävät koko tutkimusprosessin julkaisemista kaikkien käyttöön.

Tieteen avoimuuteen kuuluvat tutkimusjulkaisujen avoin saatavuus (Open Access), tutkimusaineistojen avoin julkaiseminen (Open Data), tutkimusprosessin julkinen dokumentointi (Open Notebooks) ja avoin lähdekoodi (Open source).

Työpaja on tarkoitettu kaikille, jotka ovat kiinnostuneita yhdessä kehittämään avoimen tieteen opetusta. Työpajan kesto on 1h 15 min ja siihen voi osallistua 25.

Työpajan vastuhenkilö on Kati Syvälahti (Helsingin yliopiston kirjasto). Työpajaan voi valmistautua tutustumalla ennakkomateriaaliin, joka löytyy verkosta

[http://libraryguides.helsinki.fi/openscience\\_tyopaja\\_pedaforum2017](http://libraryguides.helsinki.fi/openscience_tyopaja_pedaforum2017) .

### Avainsanat:

avoimien tieteiden, korkeakouluopiskelijat, osaamistavoitteet, yhteistyö, yliopisto-opetus

## **Työpaja 3.**

### **Korkeakoulupedagogiikkaa yhteistyöllä**

#### **Esiintyjät & Organisaatio**

Asko Karjalainen, Hanna Alaniska ja Merja Maikkola, Oamk ja Oulun yliopisto

#### **Mitä?**

Työpajassa tutustutaan OKM:n kärkihanke KOPEen ja esitellään hankkeen tavoitteet ja ideoidaan sen toimintamuotoja.

#### **Miksi?**

Korkeakoulupedagogista yhteistyötä tarvitaan lisää ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen välille.

#### **Miten?**

Yhteistoiminnallisesti työskennellen.

#### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Konkreettisia yhteistyömuotoja KOPE-hankkeessa toteutettavaksi.

#### **Avainsanat:**

Korkeakoulupedagogiikka, yhteistyö, innovatiivisuus

## **Työpaja 4.**

# **Opetuksen kehittäjä oppimisympäristössä, uudet tuulet, uudet kujeet?**

### **Esiintyjät & Organisaatio**

Maire Syrjäkari ja Maija Lampinen, Aalto-yliopisto

### **Mitä?**

Työpajan tavoitteena on kartoittaa ja arvioida opetuksen kehittäjän osaamista ja taitoja muuttuvissa oppimisympäristöissä. Miten osaaminen saadaan vastaamaan uusiin tarpeisiin ja odotuksiin?

### **Miksi?**

Oppimisympäristöt muuttuvat ja opetustoiminta tapahtuu sekä fyysisissä että virtuaalisissa ympäristöissä, opiskelijat sekä opettajat tulevat enenevässä määrin Suomen ulkopuolelta. Tarvitaan uudenlaista osaamista ja taitoja tukea opettajia oman opetuksen kehittämisessä.

### **Miten?**

Osallistujat laativat ennakkotehtävän, jossa he kuvaavat omia työtehtäviä sekä kohderyhmää, jonka kanssa he työskentelevät. Tästä jatketaan työstämistä työpajassa kirkastaen keskeiset opetuksen kehittäjän tehtävät sekä arvioiden millaista osaamista niissä tarvitaan. Osallistujat myös arvioivat ja visioivat lähivuosien kehittämistarpeita ja keinoja, joilla osaaminen saadaan uudelle tasolle. Miten opetuksen kehittäjä tekee osaamisensa näkyväksi?

### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Työpajassa luodaan yhteistä näkemystä siitä, millaista osaamista opetuksen kehittäjältä odotetaan ja tarvitaan. Työpajassa luodaan perustaa opetuksen kehittäjän keskeisistä tehtävistä ja niihin liittyvistä osaamisalueista. Tämän lisäksi kuvataan lähitulevaisuuden kehittämistarpeet ja ehdotuksia kehittymisen keinoiksi. Työskentelyä voidaan myöhemmin jatkaa esim. Peda-forum kouluttaja- ja kehittäjäverkostossa ja yliopistojen pedagogisissa yksiköissä.

### **Avainsanat:**

opetuksen kehittäminen, osaaminen, opetuksen kehittäjä



# Rinnakkaissessiot: Teemaryhmät ja työpajat 2

## Teemaryhmä 2A:

### Itä-Suomen yliopiston flipped-classroom sessio

#### 1. Flippaus alustus (esittely) ja UEF tausta työlle

#### 2. Flippaus ja tutkiva oppiminen

##### Esiintyjät & Organisaatio

Helena Kantanen, Itä-Suomen yliopisto

##### Mitä?

Olemme kauppatieteiden laitoksella kehittäneet systemaattisesti tutkivaa oppimista kahden vuoden ajan. Tutkiva oppiminen soveltuu erinomaisesti myös flipatun kurssin pedagogiseksi viitekehikseksi.

##### Miksi?

Tutkivan yhteisöllisen oppimisen malli tarkoittaa toimintatapaa, jossa opiskelijat oppivat akateemisia sisältöjä toimimalla itse aktiivisina tutkijoina. Se kehittää ammatillisia valmiuksia (esim. kriittinen ajattelu, tiedon soveltaminen) ja syventää oppimista.

##### Miten?

Kursseilla edettiin tutkivan oppimisen syklin mukaan kontekstin rakentamisesta ihmettelyn ja kysymysten kautta omien selitysten luomiseen, niiden kriittiseen arviointiin, syventävän tiedon etsintään ja selitysten ja päätelmien kehittelyyn. Luokkatunnit edistivät asiantuntijuuden jakamista ja syvensivät itseopiskelun teemoja. Särkänniemen delfiinien siirto Kreikkaan tarjosi ajankohtaisen tapauksen, jonka kautta päästiin rakentamaan kurssin kontekstia ja tarkastelemaan viestintää eri näkökulmista.

##### Mitkä ovat lopputulokset?

Opiskelijat kokivat opiskelutavan oppimisen kannalta mielekkääksi. Ennako- ja välitehtävät olivat syventäneet luokkatapaamisten antia, kuten oli tarkoituskin.

Ryhmätehtävät viestinnän eri teemoista (sisäinen viestintä, keskusteluteemojen hallinta, asiakasviestintä, mediasuhteet, maine ja imago, yhteiskuntavastuu ja viestinnän ammattietiikka) tuottivat syvällistä ymmärrystä eri näkökulmista ja haastoivat opiskelijat pohtimaan omia ennakkokäsityksiään.

Lisäksi opiskelijoille oli mieleen se, että kurssisuoritukset karttuivat matkan varrella eikä kaikki ollut yhden lopputentin tai -työn varassa.

Opettajan kannalta työtapaa siirtää painopistettä luentojen valmistelusta ennakoaineistojen ja luokkatapaamisten suunnitteluun ja toteuttamiseen. Käsitteiden mukaan flippaus soveltuu parhaiten sellaisille kursseille, joitten substanssi on opettajan ydinosaamista. Tällöin on riittävästi rohkeutta toteuttaa luokkatapaamiset luovasti ja ilman luennointia.

**Avainsanat:** flipped classroom, tutkiva oppiminen

### 3. Verkkokurssin metadata kvantitatiivista opetuksen kehittämistä

#### **Esiintyjät & Organisaatio**

Vesa Paajanen, Itä-Suomen Yliopisto

#### **Mitä?**

Metadata tarjoaa mahdollisuuden selvittää verkko-osioita sisältävän kurssin tehokkaita opiskelumenetelmiä. Tuloksia voidaan käyttää hyväksi opiskelijoiden ohjaamisessa.

#### **Miksi?**

Verkko-osioita sisältävässä opetuksessa opiskelijoiden toimista tallentuu erilaisia lokitietoja, joiden metadataa voidaan käyttää kurssitoiminnan seuraamiselle. Metadata mahdollistaa paitsi kurssielementtien suorittamisen seurannan, myös ajallisen identifioinnin.

#### **Miten?**

Metadataa kerättiin flipped classroom-opetuksena järjestettävällä solu- ja molekyylibiologian kurssilla. Kurssille osallistui 151 opiskelijaa, joista puolet suoritti kurssia sivuaineopintoina. Kurssi sisälsi moodle-ympäristöön rakennettuja videoluentoja, linkkejä englanninkieliseen video-opetukseen ja kertaustehtäviä. Lisäksi kurssilla käytettiin podcast-lähetyksiä, slack-keskustelupalstaa ja viikoittaisia kontaktitapaamisia. Metadataan tutkimuskäytölle saatiin lupa 97 opiskelijalta

#### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Lokitietojen perusteella kurssin aktivoivat toiminnot (keskustelupalstalle osallistuminen ja moodle-tehtävien suorittaminen) lisäsivät merkittävästi opintomenestystä. Verkko-osioiden käyttö korreloi suoraan kurssimenestyksen kanssa. Kuitenkin moodle-sisältöjen käyttöajankohta oli niiden kokonaiskäyttömäärää tai opiskelijoiden pohjakoulutusta merkitsevämpi kurssimenestykseen vaikuttava tekijä. Lisäksi kurssin englanninkielistä oheismateriaalia käytti oppimiseen ainoastaan erinomaisesti menestyvät opiskelijat, jolloin se ei tue heikot pohjatiedot omaavien opiskelijoiden oppimista. Tulokset osoittavat, että opiskelijat menestyvät sitä paremmin mitä tasaisemmin he käyttävät kurssien kestoa aktiiviseen opiskeluun. Siten oppimista voidaan parantaa panostamalla erilaisiin aktivoiviin, opiskelutaitoja parantaviin menetelmiin ja kannustamalla niiden avulla opiskelijoita työskentelemään koko kurssin keston ajan. Sen sijaan, etenkin laajalle opiskelijajoukolle tarjottava perusopetus on tutkimuksen perusteella hyödyllistä järjestää äidinkielenä eli verkko-materiaalia ei voida korvata yksinkertaisilla linkeillä vieraskieliseen video-opetukseen.

#### **Asiasanat:**

flipped classroom, opiskelutaidot, kurssiaktiivisuus, metadata

## 4. Flippauksen arvioinnista

### Esiintyjät & Organisaatio

Erkki Pesonen ja Lasse Heikkinen, Itä-Suomen yliopisto, tietojenkäsittelytieteen laitos ja sovelletun fysiikan laitos

### Mitä?

Opiskelijoiden oppimista voidaan arvioida koko kurssin ajan erilaisten tehtävien avulla ja kurssin arvosana voidaan koostaa näistä kaikista osasuorituksista.

### Miksi?

Oppimisen jatkuva arviointi tukee opiskelijoiden aktiivista työskentelyä oppimistavoitteiden saavuttamiseksi. Opettaja pystyy seuraamaan oppimisen edistymistä lähes reaaliajassa. Opettaja voi keskittyä kontaktiopetuksessa niihin asioihin, joissa opiskelijat tarvitsevat erityisesti ohjausta.

### Miten?

Oppimisen jatkuvassa arvioinnissa käytetään monivalintatehtäviä, verkkokeskusteluja, erilaisia ja eritasoisia verkkoon palautettavia tehtäviä, harjoitustöitä sekä itsearviointia. Monivalintatehtävät ja verkkokeskustelu tukevat opiskelijoiden aktiivista työskentelyä. Kotitehtävät, harjoitustyö ja itsearviointi muodostavat näytön opiskelijoiden oppimisen edistymisestä ja niillä on kokonaisarvioinnissa selkeästi suurempi painoarvo.

### Mitkä ovat lopputulokset?

Arviointimenetelmiä on käytetty tietojenkäsittelytieteessä ohjelmointikursseilla sekä fysiikassa modernin fysiikan kursseilla. Opiskelijapalautteen mukaan arviointimenetelmien käyttö on selvästi motivoinut opiskelijoita itsenäiseen työskentelyyn ja opiskeluun. Oppiminen on parantunut sekä määrällisesti että laadullisesti. Kurssin suorittaneiden osuus kurssille ilmoittautuneista on kasvanut ja kurssin lopussa osaaminen on suurella joukolla ollut selvästi syvällisempää kuin aikaisemmillä kursseilla.

### Avainsanat:

flipped-classroom, arviointi, digitalisaatio

## 5. Näkökulmaa flippaukseen opiskelija-aineistosta

### Esiintyjät & Organisaatio

Erkko Sointu, Laura Hirsto, Jenni Kankaanpää... Jyri Manninen, Itä-Suomen yliopisto

### Mitä?

Esityksessä kootaan yhteen opiskelijakyselyiden tuloksia kolmelta käänteisen opetuksen (flippaus) kurssilta. Kurssit ovat osa UEFin Flipped Classroom pilottia.

### Miksi?

Flippaus on uudehko opetusmenetelmä, jossa aika-paikkajoustavasti jaettua ennakkomateriaalia käytetään kontaktiopetuksen pohjana. Opiskelijoiden näkemystä käänteiseen opetukseen on Suomessa kuitenkin tutkittu vähänlaisesti. Lisäksi mahdolliset

vaikutukset opiskelutaitoihin vaativat lisävalaistusta.

### **Miten?**

Esityksessämme raportoimme opiskelijakyselyaineistoa (N=103, 49,5% naisia). Vastaajista 52,4% oli 1. vuoden opiskelijoita. Opiskelijat vastasivat sekä alku- (T1) että loppukyselyyn (T2), joilla pyrittiin saamaan kuvaa flippauksen vaikutuksista opiskelun taitoihin. Lisäksi T2-osassa tutkittiin opiskelijanäkemyksiä flippaukseen. Analysointia varten havaituista muuttujista laskettiin summa-muuttujat, aineisto analysoitiin kvantitatiivisesti (kuvailevat tunnusluvut, toistomittausten t-testit).

### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Opiskelutaitojen muutoksessa (T1-T2) tarkastelimme kriittistä ja reflektiivistä ajattelua, opiskelun minäpystyvyyttä, ulkoista ja sisäistä motivaatiota sekä yhteistöllistä oppimista. Lisäksi tarkastelimme tyytyväisyyden muutosta ns. kandidikyselyosiolla (tyytyväisyys opetukseen/laatuun jne). Flippauskursseiden aikana opiskelijoiden itseraportoitu kriittinen ajattelu, minäpystyvyyden tunne, sisäinen motivaatio sekä positiivisuus yhteisölliseen oppimiseen lisääntyivät tilastollisesti merkittävästi, mutta reflektiivinen ajattelu ja ulkoinen motivaatio eivät. Lisäksi tyytyväisyys opiskeluun kasvoi T1 ja T2 mittauksien välillä. Loppukyselyn tuloksien perusteella flippausta pidettiin enimmäkseen positiivisena, mutta jonkin verran haastavana. Menetelmän ohjaukseen ja ymmärrettävyyteen opiskelijat kokivat pääsääntöisesti saaneensa riittävästi ohjausta. Potentiaalista kehittämistä tuloksien perusteella löytyi erityisesti ennakkomateriaalien yhteisopiskelun lisäämisessä sekä jonkin verran syvällisemmän opiskelun taidoissa. Opiskelijoista 86,1% koki flippauksen sopivan heille hyvin tai erittäin hyvin ja 80,4% haluaisi osallistua suurella todennäköisyydellä samalla tavalla toteutetulle kurssille, mutta vastaajista noin kolmannes kaipasi myös perinteisiä luentoja. Tulokset tuovat lisätietoa opiskelijoiden näkökulmasta flippaukseen. Tulosten pohjalta oletamme, että flippauksella on vaikutusta kokonaisvaltaisemmin opiskelutaitojen lisääntymiseen osana opiskelijakeskeisen opetuksen päämäärää.

**Avainsanat:** flipped classroom, käänteinen opetus, yliopisto-opiskelu, opiskelutaidot

## **6. Yliopisto-opettajien näkökulmia käänteisen opetuksen toteuttamiseen ja omaan oppimiseen**

### **Esiintyjät & Organisaatio**

Laura Hirsto & Ameba-tiimi, Itä-Suomen yliopisto

### **Mitä?**

Esityksessä tarkastellaan yliopisto-opettajien kokemuksia ja näkemyksiä käänteisen opetuksen projektin aikana kääntämistään kurseista ja omasta oppimisestaan.

### **Miksi?**

Käänteisen oppimisen periaatteet muuttavat potentiaalisesti yliopiston opetus-oppimiskulttuuria opiskelijakeskeisempään suuntaan. Oppimisympäristöjen kehittämisessä on tärkeää huomioida strategisen kehittämisen lisäksi opetussuunnitelmatyöhön integroitava kehittäminen ja opetusosaamisen kehittäminen

### **Miten?**

UEFin strategisessa opetus- ja oppimisympäristöjen kehittämishankkeessa koottiin mukaan noin 40 käänteisestä oppimisesta ja opetuksesta kiinnostunutta opettajaa eri tiedekunnista. Tässä esityksessä tarkastellaan vuoden mittaisen pilottisyklin opettajien loppukyselyssä raportoimia näkökulmia omaan oppimiseen. Opettajia tuettiin opintojaksojensa kääntämisessä kolmella seminaarilla sekä projektin kautta tarjotulla asiantuntijatuella.

### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Flippaus-projektin loppukyselyyn vastasi 26 oman opintojaksonsa kääntänyttä opettajaa. Näistä kaikki olivat sitä mieltä, että aikovat jatkossakin jatkaa käänteisen opetuksen ja oppimisen periaattein omassa opetuksessaan. Yksi vastaaja jätti pienen varauksen, todeten jatkavansa käänteisen oppimisen harjoittamista resurssien sallimissa mahdollisuuksissa. Tulosten perusteella yliopisto-opettajat katsoivat oppineensa projektin aikana opettamisesta opettajanroolista, erilaisista opetusmenetelmistä, välineitä vuorovaikutuksen edistämiseen opetuksessa ja opetuksen suunnitteluun, opiskelijan tukemisen tärkeydestä uuden toimintakulttuurin omaksumisessa. Suurin osa opettajista raportoivat myös oppineensa omasta opettajuudestaan ja kokivat oman opettajuutensa vahvistuneen. Opettajat raportoivat myös käsityksiensä oppimisesta muuttuneen opiskelijälähtöisemmiksi, ja kiinnittävänsä entistä enemmän huomiota motivaatioon ja itseohjautuvuuden tukemiseen. Opettajat raportoivat myös oman teknisen, pedagogisen ja vuorovaikutusosaamisensa kehittyneen sekä voimaantuneensa opettajana. Suurin osa opettajista koki käännetyn opintojaksonsa onnistuneen hyvin taikka erinomaisesti, mutta he näkivät myös kehitettävää esim. oppimateriaalissa, ryhmäoppimisen käytännöissä, opiskelijoiden motivoinnissa ja innostamisessa sekä arvioinnin kehittämisessä.

**Avainsanat:** flipped classroom, käänteinen oppiminen ja opetus, yliopisto-opettajat, opetuksen ja opetusosaamisen kehittyminen

## Teemaryhmä 2B: Sähköinen tentti

### 1. Massakurssien sähköinen matematiikan EXAM-tentti

#### Esiintyjät & Organisaatio

Simo Ali-Löytty, Salla Koskinen ja Valteri Laaksonen, Tampereen teknillinen yliopisto

#### Mitä?

Kerrotaan miten Tampereen teknillisessä yliopistossa (TTY) on toteutettu matematiikan sähköinen EXAM-tentti. Lisäksi käsitellään matematiikan opetuksessa hyödynnettyjä sähköisiä ohjelmistoja.

#### Miksi?

Matemaattiset ongelmat työelämässä ratkaistaan tietokoneilla. Tähän tarpeeseen on pyritty vastaamaan hyödyntämällä ohjelmistoja niin matematiikan opetuksessa kuin tenteissäkin. Lisäksi sähköisillä tenteillä on pystytty mahdollistamaan opintojen suorittaminen joustavasti.

#### Miten?

Sähköistä tenttejä pilotoitiin lv1617 muutamalla insinöörimatematiikan massakurssilla. Tentejä tai sen osia suoritettiin lukuvuoden aikana yli 2000 kappaletta. Tentit järjestettiin EXAM-tenttijärjestelmässä ja vastaamisessa hyödynnettiin MATLAB-ohjelmistoa. Opiskelijoiden kokemuksia kartoitettiin kyselyllä maisterivaiheen opiskelijoille suunnatun ensimmäisen matematiikan kurssin yhteydessä. Sähköisten tenttien myötä on myös lähdetty kehittämään tenttien arviointia helpottavaa ohjelmaa.

#### Mitkä ovat lopputulokset?

Opiskelijoilta saatu palaute sähköisestä tentistä oli varsin myönteistä: erityisesti tentin vapaa suorittamisajankohta koettiin merkittäväksi eduksi. Yli 60 % opiskelijoista vastasi tekevänsä tentin jatkossa mieluummin täysin sähköisesti kuin paperilla. Myös ohjelmistojen käytön myötä muodostunut yhteys työelämään keräsi kiitosta, vaikka etenkin alussa käyttö koettiin hankalaksi. Sähköinen tenttiminen myös joustavoitti opintojen suorittamista. Sähköisessä tentissä kritiikkiä puolestaan aiheutti vastaamisen kömpelyys sekä tenttitilan täysi paperittomuus. Matematiikan sähköisen tentin järjestelyjä on vuoden aikana paranneltu ja esityksessä kerrotaan onnistumisista ja ongelmakohtista. Esittelemme sähköisiä tenttejä varten kehitettyjä uudenlaisia tehtävätyyppejä, joista on pyritty tekemään pedagogisesti järkeviä. Työssä esitetään tarkemmin sähköistä tenttimistä koskevan opiskelijakyselyn tuloksia. Esittelemme myös, minkälaista ohjelmaa pilotin yhteydessä on kehitetty tenttien arviointiin ja palautteen antamiseen. Tällä hetkellä arvioinnin tukena oleva ohjelma mahdollistaa jokaiselle opiskelijalle henkilökohtaisen palautteen lähettämisen EXAM-järjestelmään samalla, kun tentti arvioidaan. Pilotissa havaittiin, että tämä on mahdollista tehdä samassa ajassa, kuin mitä aikaisemmin on kulunut paperitenttien arviointiin ilman opiskelijoille lähetettävää henkilökohtaista palautetta. Ohjelma ei ole vielä valmis ja sitä kehitetään edelleen.

**Avainsanat:** matematiikka, EXAM, sähköinen tentti

## 2. Sähköinen esitentti ennakkotiedon aktivoimisessa ja oppimisen tukena

### Esiintyjät & Organisaatio

Jaanika Blomster ja Viivi Virtanen (+ Henna Asikainen), Helsingin yliopisto

### Mitä?

Tutkimuksessa selvitettiin sähköisen esitentin ja siitä saadun palautteen vaikutusta opiskelijoiden menestymiseen ja oppimiseen, sekä tutkittiin opiskelijoiden kokemuksia esitentistä oppimisen tukena.

### Miksi?

Opiskelijoiden eritasoiset ennakkotiedot luovat haasteita oppimiselle. Diagnostinen eli opiskelijoiden ennakkotietojen arviointi on tärkeää opiskelijoiden oppimisen kannalta ja sitä tulisi käyttää enemmän.

### Miten?

Tutkimus toteutettiin biotieteiden kandidatin luentokurssilla. Kurssin 170 opiskelijasta 52 teki sähköisen esitentin ennen kurssin alkua. Tutkimusaineistona käytettiin esitentin arvosanoja, väli- ja loppuenttien arvosanoja sekä opiskelijoiden vastauksia avoimiin ja monivalintakysymyksiin siitä miten he käyttivät esitenttiä oppimisessa ja millaiset heidän kokemuksensa siitä olivat. Tutkimusaineisto analysoitiin kvantitatiivisin ja kvalitatiivisin menetelmin.

### Mitkä ovat lopputulokset?

Opiskelijat, jotka tekivät ennen sähköisen esitentin, suoriutuivat loppuentistä paremmin kuin opiskelijat, jotka eivät esitenttiä tehneet ( $r < 0.363$ ,  $p = 0.007$ ), mikä viittaa siihen, että esitentti tuki opiskelijoiden oppimista.

Yleisellä tasolla opiskelijoiden kokemukset esitentistä vaihtelivat.

Opiskelijat kokivat hyödylliseksi sen, että esitentti antoi heille palautetta ja oikeat vastaukset esitettyihin kysymyksiin, mutta eivät kokeneet esitentin tukevan heidän oppimistaan yleensä eivätkä juurikaan käyttäneet sitä väli- tai loppuenttiin valmistautumisessa.

Kuitenkin avoimissa vastauksissa tuli esiin, että lähes kaikki avoimiin vastauksiin vastanneet opiskelijat kokivat esitentin hyödyllisenä; esitentin koettiin tukevan omien ennakkotietojen arviointia ja toimivan apuna kurssiin valmistautumisessa. Esitentti koettiin myös hyvänä tapana kerrata asioita.

Tuloksemme tukevat aikaisempia tutkimustuloksia palautteen merkityksestä ennakkotietojen arvioinnissa ja osoittavat, että palautetta antava esitentti on tehokas ja opettajaa säästävä tapa tukea opiskelijoiden oppimista.

### Avainsanat:

sähköinen esitentti, biotieteet, yliopisto, diagnostinen arviointi

### 3. Teknisen piirtämisen kurssin digitalisointi - kokemukset kurssin järjestämisestä Moodle ja Exam-tentinä

#### Esiintyjät & Organisaatio

J. Birgitta Martinkauppi (+mahdollisesti 2 muuta), Vaasan yliopisto

#### Mitä?

Teknisen piirtämisen kurssi on digitalisoitu suoritettavaksi itseopiskeluna. Myös tentin arvostelu on automaattinen. Tässä paperissa käydään läpi näihin asioihin liittyviä kokemuksia ja havaintoja

#### Miksi?

Tekninen piirtäminen painottuu pääasiassa piirrosmerkkien, merkintätapojen ja piirustusten lukemistapojen ulkoaopettelemiseen. Siksi se sopii loistavasti itseopiskelukurssiksi.

#### Miten?

Opiskelija suorittaa teknisen piirtämisen kurssin itseopiskeluna. Kurssin luentomateriaali löytyy Moodlesta ja kirjan voi lainata Tritoniasta. Tenttinä on Moodle-tentti ja nyt Exam-tentti, jotka antavat opiskelijalle palautteen heti. Opiskelijat näkevät heti mikä meni oikein ja mikä väärin. Opiskelijat voivat antaa myös halutessaan kommentteja ja parannusehdotuksia tai ilmoittaa mahdollisista virheistä, joista on voinut saada pisteitä. Tulokset laitetaan eteenpäin kerran kuussa.

#### Mitkä ovat lopputulokset?

Oppilaat ovat olleet sitä mieltä, että kurssi sopii hyvin itseopiskeluun. Se on myös helpottanut opettajan työtä, koska tarkistus tehdään automaattisesti.

**Avainsanat:** Tekninen piirtäminen, itseopiskelu, digitalisaatio, Moodle, Exam

### 4. Digitalisoitu harjoitustehtävien ratkaisujen palautus sekä arviointi matematiikan ja tilastotieteen yliopisto-opinnoissa

#### Esiintyjät & Organisaatio

Koskenoja, Lehtonen, Leivonen, Nuutinen, Rantanen, Nevala, Kari, Varvio, Helsingin yliopisto, matematiikan ja tilastotieteen laitos

#### Esityksen otsikko

Digitalisoitu harjoitustehtävien ratkaisujen palautus sekä arviointi matematiikan ja tilastotieteen yliopisto-opinnoissa

#### Mitä?

Helsingin yliopiston matematiikan ja tilastotieteen kursseille on perinteisten laskuharjoitusten tilalle kehitetty täysin digitaalinen vertais- ja itsearviointiin perustuva järjestelmä.



**Miksi?**

Matematiikan ja tilastotieteen yliopistokurssien opetukseen kuuluvat yleensä luennot ja niihin liittyvät harjoitustehtävät. Perinteiset tavat käydä ratkaisut läpi pienryhmissä tai palauttaa ne ohjaajille ovat olleet paljon resursseja vaativia eikä oppiminenkaan ole välttämättä ollut tehokasta.

**Miten?**

Opiskelijat palauttavat harjoitustehtävien ratkaisut ja vertais- ja itsearvioivat ne Moodle-oppimisympäristössä. Esittelemme tehtävien ratkaisujen palauttamiseen ja arviointiin liittyviä käytäntöjä ja toimenpiteitä hyödyntäen vastikään pidetyiltä kursseilta saatuja kokemuksia.

**Mitkä ovat lopputulokset?**

Moderni digitaalinen tapa järjestää harjoitustehtävien ratkaisujen palautus ja arviointi on osoittautunut erittäin onnistuneeksi sekä opiskelijoiden nykyaikaisia digitaalisia mahdollisuuksia soveltavien opiskelutottumusten että oppimisen laadun suhteen.

**Avainsanat:**

matematiikka, tilastotiede, vertaisarviointi, itsearviointi, digitalisointi

## Teemaryhmä 2C:

### Tieteellinen tutkimus opetuksen kehitystyössä

#### 1. Opetuksen, oppimisen ja arvioinnin muodot sekä geneeristen taitojen oppiminen eri tieteenaloilla

##### Esiintyjät & Organisaatio

Anne Virtanen, Päivi Tynjälä, Jyväskylän yliopisto, Koulutuksen tutkimuslaitos

##### Mitä?

Geneeriset taidot ovat tämän päivän työelämässä hyvinkin arvostettuja ja tarvittuja, mutta niiden oppimisesta ja opettamisesta tiedetään melko vähän.

##### Miksi?

Tutkimustiedon perusteella kuitenkin tiedetään, että aktiiviset ja yhdessä tekemistä edellyttävät opetuksen ja oppimisen muodot ovat tärkeitä geneeristen taitojen oppimiselle (mm. Tynjälä ym. 2016). Niitä ei vain käytetä yhtä aktiivisesti kaikilla tieteenaloilla (Neumann ym. 2002; Lueddeke 2003).

##### Miten?

Seitsemän tiedekunnan opiskelijoilta kerätyn laajan lomakeaineiston (n=1390) avulla selvitetään, 1) mitä geneerisiä taitoja (mm. yhteistyö- ja ongelmanratkaisutaitoja) eri tieteenalojen opiskelijat kokevat oppivansa koulutuksensa aikana ja 2) a) missä määrin heidän opinnoissaan eri tieteenaloilla hyödynnetään erilaisia opetuksen ja oppimisen muotoja (mm. luennot, seminaarit) sekä b) erilaisia arvioinnin muotoja (mm. kirjatentti, essee). Analyysit toteutetaan tilastollisten menetelmien avulla.

##### Mitkä ovat lopputulokset?

Opiskelijoiden itsearviointeihin perustuvat tulokset osoittavat, että eri tiedekuntien yliopisto-opiskelijoiden välillä on tilastollisesti merkitseviä eroja sekä geneeristen taitojen oppimisessa että opetuksen, oppimisen ja arvioinnin muodoissa.

Eniten geneerisiä taitoja kokivat oppivansa sellaisten tiedekuntien opiskelijat, joissa hyödynnettiin monipuolisesti erilaisia opetuksen ja oppimisen muotoja sekä myös erilaisia arvioinnin muotoja. Vähemmän geneerisiä taitoja arvioitiin vastaavasti opittavan niissä tiedekunnissa, joissa opetuksen ja oppimisen muodot painottuivat luentoihin ja niihin liittyviin harjoituksiin, joita myös arvioitiin perinteisin tavoin, kuten luentokuulustelujen ja kirjallisten töiden avulla.

Toisaalta tulokset ovat linjassa aiempien havaintojen kanssa, ts. yhdessä tekemistä edellyttävät opetuksen ja oppimisen muodot (mm. seminaarit, ryhmäopetus) ovat tärkeitä geneeristen taitojen oppimisessa (mm. Kember, Leung & Ma 2007; Smith & Bath 2006; Tynjälä ym. 2016), mutta toisaalta tulokset myös osoittavat, että myös perinteisille opetuksen ja oppimisen muodoille (mm. luennot, itsenäinen opiskelu) on tarvetta tuettaessa geneeristen taitojen oppimista.

**Avainsanat:** geneeriset taidot, oppiminen, yliopisto-opetus, arviointi, yliopisto-opiskelijat

## 2. Miten tukea luokanopettaja-opiskelijoiden myönteistä suhtautumista yhdessä työskentelyyn?

### Esiintyjät & Organisaatio

Anne Virtanen, Johanna Pöysä-Tarhonen, Piia Näykki, Päivi Häkkinen & Sanna Järvelä, Jyväskylän yliopisto, Oulun yliopisto

### Mitä?

Tässä tutkimuksessa selvitetään, mitkä luokanopettajaopiskelijoiden oppimisstrategioihin ja motivaatioon liittyvät tekijät selittävät heidän suhtautumistaan yhdessä työskentelyyn.

### Miksi?

Kyky työskennellä yhdessä muiden kanssa on korostumassa myös opettajien työssä (Vangrieken ym. 2015). Myös perusopetuksen uusi opetussuunnitelmaa (POPS 2014) haastaa luokanopettajat työskentelemään oppilaiden ja kollegojen kanssa aiempaa vuorovaikutuksellisemmin ja yhdessä työskentelyä korostaen.

### Miten?

Jotta luokanopettajaopiskelijoiden yhdessä työskentelyn taitoja voitaisiin tukea, täytyy tuntea nykyistä paremmin, mitkä tekijät selittävät heidän suhtautumistaan yhdessä työskentelyyn. Tässä tutkimuksessa tarkastellaankin kolmen eri yliopiston luokanopettajaopiskelijoilta kerättyyn laajaan lomakeaineistoon (N=1054, n=876) tukeutuen, mitkä luokanopettajaopiskelijoiden oppimisstrategioihin ja motivaatioon liittyvät tekijät selittävät heidän suhtautumistaan yhdessä työskentelyyn.

### Mitkä ovat lopputulokset?

Regressioanalyysiin perustuvat tulokset osoittavat, että luokanopettajaopiskelijoiden oppimisstrategioihin ja motivaatioon liittyvät tekijät selittävät heidän suhtautumistaan yhdessä työskentelyyn. Selitysaste on 40 prosenttia, mitä käyttäytymistieteellisessä tutkimuksessa voidaan pitää kohtalaisena. Tulokset osoittavat, että eniten luokanopettajaopiskelijoiden suhtautumista yhdessä työskentelyyn selittää opiskelijoiden sisäinen motivaatio, joka viittaa sisäsyntyiseen tapaan toimia oppimistilanteissa (mm. Deci & Ryan 1985). Sisäisesti motivoitunut opiskelija sitoutuu oppimiseen itsensä takia eikä ole kiinnostunut oppimisensa ulkoisista kannustimista ja seurauksista. Toiseksi suurin selittäjä on tehtävän arvo, joka kuvaa sitä, miten arvokkaana opiskelija pitää tehtävää tai siinä menestymistä (Eccles ym. 1983). Kolmanneksi suurin selittäjä on kognitiiviset strategiat, joilla vastaavasti tarkoitetaan erityisesti tiedon prosessointiin liittyviä strategisia oppimistaitoja (Pintrich 2000; Zimmerman 2001). Nämä kaikki kolme selittäjää ovat aiemmissa tutkimuksissa linkittyneet oppimisessa onnistumiseen ja opinnoissa menestymiseen (mm. Lonka 2015; Wigfield & Eccles 2000; Zimmerman & Schunk 2011). Sisäinen motivaatio ja tehtävän arvo ovat käsitteenäkin hyvin lähellä toisiaan (mm. Viljaranta 2010). Luokanopettajaopiskelijoiden myönteistä suhtautumista yhdessä työskentelyyn voi siten tukea vahvistamalla heidän sisäistä motivaatiotaan ja strategisia oppimistaitoja.

**Avainsanat:** luokanopettajakoulutus, yliopisto-opiskelija, yhdessä työskentely, oppimisstrategiat, motivaatio

### **3. Gränsöverskridande digitalt didaktiskt utvecklingsarbete. Case DiDiDi-direkt vid Vasa övningsskola. Rektorsberättelser, lärarberättelser, fortbildnings-berättelser och forskarberättelser om digital pedagogik**

#### **Esiintyjät & Organisaatio**

Elisabet Backlund-Kärjenmäki, Ulla Granfors, Ria Heilä-Ylikallio, Andreas Sundstedt, Åbo Akademi & Vasa övningsskola

#### **Mitä?**

Hur ser ett digipedagogiskt forsknings- och utvecklingsarbete som spänner över förskoleundervisning, grundläggande utbildning, gymnasium, lärarutbildning och lärarfortbildning ut?

#### **Miksi?**

Presentationen bidrar med ny kunskap om digitalt utvecklingsarbete i en särskild tid och särskild plat i relation till nationella utbildningspolitiska reformer. Sålunda bidrar projektet till ny kunskap om pedagogisk professionsutveckling, skolutveckling och digital design

#### **Miten?**

Data har samlats in genom intervjuer av lärare, observationer i klass som analyserats av lärarstuderande. Nio magisteravhandlingar är producerade. Ytterligare kvalitativa data erhålls genom lärares och rektorers autobiografiska berättande. Vissa kvantitativa lärarenkäter ingår också som bakgrundsinformation och uppföljning. Projektet har upprätthållit en webbplats och utvecklat rapportering i realtid via Teach meet, streamade seminarier och YouTube.

#### **Mitä ovat lopputulokset?**

Resultaten visar på lärares och rektorers olika sätt att tänka om och hantera utvecklingen av digital didaktik i en tid då nya läroplansgrunder skrivs fram och tas i bruk. De centrala resultaten visualiseras och relateras till motsvarande projekt nationellt och nordiskt.

**Avainsanat:** digital design, autobiografisk etnografi

### **4. Non-affirmative education theory framing higher education practice and research**

#### **Esiintyjät & Organisaatio**

Michael Uljens, Åbo Akademi

## Teemaryhmä 2D:

### Ohjausta opiskelijoiden opintojen ja urasuunnitteluun

#### 1. PDPP (Personal Development Project Plan) - Student Life Hackathon

##### Esiintyjät & Organisaatio

Ville Kivimäki, Saara Meriluoto, Aalto Univeristy

##### Mitä?

Personal Development Project Plan (PDPP) helps students track their achievements and plan their development. So far, we have implemented PDPPs as an optional part of the orientation course.

##### Miksi?

We see PDPPs as a way to manage the expectations one faces as well as a tool for managing ones well-being. In the context of higher education, there has also been a growing demand for completing bachelors studies in three years. This means that we expect our students to earn 60 ECTS a year.

##### Miten?

In Aalto University School of Engineering, we have been working with PDPP as a courseto take in the beginning of the bachelors studies. By creating a course where first-year students create PDPPs, we aim to help our students manage their lives as a bigger units. The first prototype of the PDPPs was held in the spring of 2015. In the autumn of 2015 and 2016 PDPP has been an optional part of the orientation course for new bachelors degree students in the Aalto University School of Engineering.

##### Mitkä ovat lopputulokset?

The first prototype in the spring of 2015 was a huge success based on the studentsfeedback and teachers observations. However, the course has evolved since 2015 with fast prototyping as one of our watchwords. In the first prototype in spring 2015, we had more introductory lectures. In autumn 2016 we gave students more responsibility to learn by doing and only had a short introductory lecture. The idea is to help students to figure out for themselves what is meaningful and important for them by not giving too many examples or introductions. From 2017, PDPP is going to be obligatory. All new students in the Aalto University school of Engineering are going to work with smaller-scale PDPPs. However, the scope will be much wider, we will provide opportunities for developing PDPPs further in workshops agnostic of studentsyear groups. Students are going to have an opportunity to earn one extra credit for their elective studies by participating in workshops and by developing their PDPPs further.

Non-formal participation is also possible. In the summer of 2017 we will check how many ECTS those who participated in PDPP in 2015 or 2016 have earned during the academic year 2016-2017. We will compare those results with the students who have not participated in PDPP as a part of the orientation course. Thus far, it seems that the students who participated in PDPP have earned a clearly greater number of ECTS during the academic year 2016-2017.

**Avainsanat:** Student advising, Personal development, Student life management, Progress in studies, Fast prototyping

## 2. Ohjausta ensimmäisen vuoden kandidaatti-opiskelijan urasuunnitteluun

### Esiintyjät & Organisaatio

Tiina Kerola ja Susanna Reunanen, Aalto-yliopisto, Perustieteiden korkeakoulu, oppimispalvelut

### Mitä?

Esituksessa tarkastellaan ensimmäisen vuoden kandidaattiopiskelijan urasuunnittelun ohjausta Aalto-yliopiston perustieteiden korkeakoulussa.

### Miksi?

Opiskelemme opinto-ohjaajiksi ja olemme kiinnostuneita yliopisto-opiskelijan uraohjauksesta. Haluamme tarjota opiskelijoille välineitä omien vahvuuksien tunnistamiseen, minäpystyvyyden vahvistamiseen sekä uratavoitteiden asettamiseen opintojen ensimmäisenä vuotena.

### Miten?

Kandidaattiopiskelijoille tarjotaan osana Johdatus opiskeluun kurssia mahdollisuus osallistua pienryhmäohjaukseen. Erialaisten tehtävien avulla pyritään opiskelijan itsetuntemuksen ja minäpystyvyyden lisäämiseen reflektion keinoin. Ohjauksessa pohditaan erityisesti sivuainevalintaa osana urasuunnittelua.

### Mitkä ovat lopputulokset?

Tavoitteenamme on kehittää Johdatus opiskeluun kurssia jatkossa siten, että urasuunnittelu on osa jokaisen ensimmäisen vuoden opiskelijan opintoja. Mielestämme urasuunnittelu on tärkeää aloittaa opintojen alkuvaiheessa, jotta uratietoinen tutkinto-opiskelu on mahdollista. Opiskelijan on tärkeää tuntea itsensä, omat vahvuutensa ja olennaista on myös tunnistaa, mitä osaamisalueita haluaa itsessään kehittää.

### Avainsanat:

Kandidaattiopiskelijan urasuunnittelu, itsetuntemus, minäpystyvyys, sivuainevalinta

## 3. Vertaisohjaajat ensimmäinen vuosikurssin opiskelijoiden tukena

### Esiintyjät & Organisaatio

Lasse Heikkinen, Anna Kaasinen, Sovelletun fysiikan laitos, Itä-Suomen yliopisto

### Mitä?

Kehittämiskokeilussa ainelaitokselle palkattiin neljä ylemmän vuosikurssin opiskelijaa harjoittelijoiksi tukemaan ensimmäisen vuosikurssin opiskelijoiden opintoja koko lukuvuoden ajan.

### Miksi?

Tutkitusti mahdollisimman aikainen kiinnittyminen opiskelijayhteisöön ja onnistumiset opinnoissa ensimmäisen lukuvuoden aikana ehkäisevät opintojen keskeyttämistä sekä toisaalta kasvattaa opiskelijoiden sisäistä motivaatiota.

### **Miten?**

Harjoittelijat toimivat opiskelijoiden vertaisohjaajina syksystä lähtien. Vertaisohjaajat ohjasivat laskuharjoitustilaisuuksia, toimivat apuohjaajina ohjelmointikursseilla, sekä pitivät help desk-toimintaan kerran viikossa koko lukuvuoden ajan. Help desk-toiminta piti sisällään viikoittaisen kahden tunnin ajan, jolloin opiskelijoilla oli mahdollisuus tehdä harjoituksia ohjatusti. Vertaisohjaajat auttoivat harjoitusten teon lisäksi monissa muissa opintoihin liittyvissä kysymyksissä.

### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Loppukyselyn mukaan lähes kaikki opiskelijat pitivät vertaisohjaajien toimintaa hyvänä. Varsinkin help desk-toimintaan opiskelijat ottivat hyvin osaa ja se edesauttoi opintojen etenemistä. Opiskelijat saivat tehdyksi useampia tehtäviä vertaisohjaajien tukemana, kuin ilman tukea.

Lisäksi viikoittain etukäteen sovitut help desk-tilaisuudet auttoivat opiskelijoita aikatauluttamaan opiskeluaan. Vertaisohjaajien tuki auttoi myös yliopisto-opintoihin soveltuvien opiskelutekniikoiden kehittämisessä.

Lähes kaikki opiskelijat olivat sitä mieltä että vertaisohjaaja-toimintaa kannattaa jatkaa tulevaisuudessa. Lisäksi vertaisohjaajina toimivat vanhemmat opiskelijat tekivät opetusportfolion sekä saivat toiminnasta hyvää kokemusta ja oppia yliopistollisesta ohjauksesta. He saivat toiminnastaan vapaasti valittaviin opintoihin sisällytettävän opintosuorituksen.

**Avainsanat:** Opintojen ohjaus, vertaisohjaus, kiinnittyminen opiskeluyhteisöön, Opiskelutaidot

## **4. Korkeakoulutettujen työn luonne ja urapolut muuttuvat mutta miten?**

### **Esiintyjät & Organisaatio**

Liisa Marttila, Tampereen ammattikorkeakoulu

### **Mitä?**

Käyn esityksessä uraseurantakyselydataan perustuen läpi myyttejä ammattikorkeakoulusta valmistuneiden työllistymisen laadusta ja urapoluista.

### **Miksi?**

Amk:issa tietoa valmistuneiden työllistymisestä on kerätty jo pitkään, mutta tieto on ollut sirpaleista. Ollaanko selvillä siitä, millaisia työteon tapoja ja työuria valmistuneilla on ja miltä urapolut lähitulevaisuudessa näyttävät?

### **Miten?**

Esitys pohjautuu AMKista uralle! -hankkeen (2015-2017) uraseurantakyselyistä (maalis-kesäkuu 2017) saataviin tuloksiin. Kyselyt kohdistuvat HAMKin, JAMKin, Oamkin, TAMKin ja Turku AMK:n amk-tutkinnoista vuonna 2012 valmistuneille. Kyselyt toteutetaan mobiili- ja s-postikyselyinä. Seurantatiedon on oltava monipuolista ja ajantasaista, jotteivat ammatilliset ja koulutukselliset valinnat perustu pelkästään epämääräisiin, vanhentuneisiin, tai liian rajoittuneisiin näkemyksiin työllistymisestä.

### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Hankkeessa rakennetaan yhdessä LATUA- ja Töissä-hankkeiden kanssa uraseurantatiedon

keräämisen ja hyödyntämisen malleja korkeakoulujen käyttöön. Kerättyä ja analysoitua tietoa jalostetaan mm. opiskelemaan hakeutuvien ja amk-opiskelijoiden uraohjausta sekä koulutuksen suunnittelua ja laadunhallintaa varten. AMKista uralle! -loppuraportti julkaistaan joulukuussa.

**Avainsanat:**

ammattikorkeakoulut, uraseuranta, työllistyminen, koulutuksen laatu

## **Teemaryhmä 2E:**

### **Laatua ja tuloksellisuutta koulutukseen**

#### **1. Tekemällä oppimista monikulttuurisissa virtuaali-tiimeissä. Case Trans-Atlantic & Pacific Project (TAPP)**

**Esiintyjät & Organisaatio**

Suvi Isohella, Vaasan yliopisto / Viestintätieteet / teknisen viestinnän maisteriohjelma

**Mitä?**

Alustuksessa esitellään laaja, kansainvälinen ja monikeskinen opetusyhteistyö Trans-Atlantic & Pacific Project (TAPP), joka vuonna 2017 kattaa 22 yliopistoa kolmella mantereella.

**Miksi?**

Kansainvälisellä, monikeskisellä yhteistyöllä simuloidaan työskentelyä monikulttuurisissa virtuaali-tiimeissä. Tiimien työskentely ajoittuu yhdelle lukukaudelle. Projektit kokoavat yhteen käännöstieteen, teknisen viestinnän, tietojärjestelmätieteen ja teknisten tieteiden opiskelijoita.

**Miten?**

TAPP-yhteistyönä toteutettavat kansainväliset projektit ovat joko kahdenkeskisiä tai monikeskisiä. Tyypillinen monikeskinen projekti on sellainen, jossa teknisen viestinnän opiskelijat Yhdysvalloissa ja teknisten tieteiden opiskelijat Espanjassa laativat yhdessä käyttöohjeet, jotka käännöstieteen opiskelijat Belgiassa, Italiassa ja Ranskassa lokalisoivat eli kohdentavat ko. kieleen ja kulttuuriin sopivaksi ja joiden käytettävyyttä teknisen viestinnän opiskelijat Suomessa testaavat.

**Mitkä ovat lopputulokset?**

TAPP on monimutkaisuudessaan ainutlaatuinen. Se tarjoaa opiskelijoille mahdollisuuden työskennellä monikulttuurisissa virtuaali-tiimeissä jo opiskeluaikana. Se ei ainoastaan vahvista opiskelijoiden substanssiosaamista ja kielitaitoa, vaan lisää muun muassa kulttuurienvälisiä ymmärrystä sekä yhteistyö- ja tiimityöskentelytaitoja. Aikaero, kulttuurienväliset erot ja tieteenalakohtaiset erot tuovat yhteistyöhön omat haasteensa, joista niin opiskelijat kuin opettajat oppivat.

Opettajan näkökulmasta TAPP edellyttääkin runsaasti suunnittelua ja koordinoitua, jota alustuksessa käsitellään tarkemmin. Kirjallisuutta aiheesta: Maylath, Bruce, Sonia Vandepitte, Patricia Minacori, Suvi Isohella, Birthe Moustén, and John Humbley. "Managing Complexity: A Technical Communication / Translation Case Study in Multilateral



International Collaboration." Technical Communication Quarterly 22 (2013): 67-84.  
Vandepitte, Sonia, Birthe Moustén, Bruce Maylath, Suvi Isohella, Maria Teresa Musacchio, and Giuseppe Palumbo. "Translation Competence Research Data in Multilateral International and Interprofessional Collaborative Learning." Teaching Language Translation and Interpretation: Methods, Theories, and Trends. Ed. Ying Cui and Wei Zhao. Hershey, PA: IGI Global, 2015.

**Avainsanat:** Virtuaalitiimi, kansainvälisyys, monenkeskisyys, yhteistyö, Trans-Atlantic & Pacific Project, TAPP

## **2. Miten ohjata MBA-opiskelijoita ja organisaatioiden kehittämistä mahdollisimman tuloksellisesti?**

### **Esiintyjät & Organisaatio**

Ville Tuomi, Vaasan yliopisto, Levón-instituutti

### **Mitä?**

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää millä tavalla MBA-opiskelijoiden oppimisen ohjaamista ja organisaatioiden kehittämisen ohjaamista pitäisi tehdä, jotta se olisi mahdollisimman tuloksellista.

### **Miksi?**

Tutkimus on tärkeää, jotta opiskelijoiden valmistuminen varmistuu ja oppiminen ja organisaation kehittäminen ovat tuloksellisia. Lisäksi on tärkeää yhdistää ohjauksessa sekä yksilön oppimisen että organisaation kehittämisen näkökulmat.

### **Miten?**

Tutkimus tehdään kirjallisuusanalyysin avulla. Analyysin ensimmäisessä vaiheessa tehdään haku Finna-tietokannassa. Toisessa vaiheessa tehdään haku valituista 4-6 vertaisarvioidusta tieteellisestä lehdestä. Siinä etsitään ohjaamisen tuloksellisuuden kriteereitä sekä oppimisen ohjaamista käsittelevistä julkaisuista että organisaation kehittämistä käsittelevistä julkaisuista.

### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Kirjallisuusanalyysin lopputuloksena on malli, jossa selviävät ohjaamisen tuloksellisuuden osatekijät eli se mitä tuloksellisuuteen tarvitaan opiskelijan oppimisen ohjaamisen ja organisaation kehittämisen kannalta ja miten nämä näkökulmat yhdistetään.

### **Avainsanat:**

Oppimisen ohjaaminen, organisaation kehittäminen, MBA-opiskelija

## **3. Monimuotokoulutus siirtyy verkkoon - reunaehto ja uudelleenajattelua**

### **Esiintyjät & Organisaatio**

Ilona Laakkonen, Jyväskylän ammattikorkeakoulu

### **Mitä?**

Kokonaan verkossa tapahtuva tutkinto-opiskelu haastaa sekä koulutusorganisaation että opiskelijat uuden äärelle. Millaisia ovat verkko-opiskelun, -ohjauksen ja -opetuksen käytänteet ja haasteet?

### **Miksi?**

Verkko-opetuksen kehittämisessä keskitytään usein digitaalisuuteen, mutta laadukkaan opetuksen toteuttaminen ja oppimisen mahdollistaminen on monen tekijän summa. Perinteistä koulutusta ei voida sellaisenaan siirtää verkkoon, vaan vaaditaan sekä pedagogiikan että rakenteiden uudistamista.

### **Miten?**

JAMKin tradenomien monimuotokoulutus siirtyi verkossa opiskeltavaksi syksyllä 2015 ja seuraavan ryhmä käynnistyi 2016. Pedagogisia ratkaisuja ja haasteita käsitellään ensimmäisien vuosien aikana saatujen kokemusten ja opiskelijoilta kerättyjen näkemysten valossa. Arvioitavana ovat nyt erityisesti erilaisten opetuksen mallien ja pedagogisten periaatteiden soveltuvuus suhteessa hyvinkin erilaisten opiskelijoiden odotuksiin ja käytännön asettamiin reunaehtoihin.

### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Työelämässä olevat opiskelijat tarvitsevat opinnoiltaan joustoja ja opettajat panostavat sekä uusien teknologisten taitojen että pedagogisten ratkaisujen kehittämiseen. Sekä oppimisen että opettamisen käytänteet ovat vasta syntyneissä ja vahvistumassa, ja sama koskee myös opetuksen tukipalvelujen järjestämistä ja esimerkiksi opetustilojen varustelua. Opiskelijoiden odotukset ovat usein käytännön sanelemia, mutta vaaan toisessa kupissa painavat mm. oppimisen yhteisöllisyys ja sisällöt - oppiminen ei ole vain tiedon omaksumista. Lisäksi opiskelijoiden toiveet ovat ristiriitaisia: joku haluaisi tehdä kaiken omassa tahdissaan ja yksin, joku kokee verkko-opiskelijana olevansa yksinäinen. Yhdistävänä tekijänä lähes kaikilla opiskelijoilla ovat kuitenkin vaatimus opiskelumateriaalien laadusta ja selkeydestä, sekä opettajien tavoitettavuudesta. Verkko-opetus pakottaa suunnittelemaan kokonaisuudet ennalta ja jäsentämään ne konkreettiseen, tarkasteltavaan muotoon oppimisympäristössä täten se asettaa pedagogiikalle jopa aiempaa suurempia vaatimuksia. Ajasta ja paikasta riippumattoman opiskelun mahdollisuus on osittain ristiriidassa koulutusorganisaatioiden työaikojen, rakenteiden ja toimintatapojen kanssa. Näitä polttopisteitä on nyt tunnistettu ja vähitellen niihin löydetään myös ratkaisuja. Vaikka toimiva teknologia ja sen sujuva käyttö ovatkin verkko-opetuksen perusedellytyksiä, todellinen haaste on kokonaisuuden osien yhteensovittaminen.

**Avainsanat:** monimuotokoulutus, pedagogiikka, opetuksen kehittäminen, verkko-opetus, amk-tutkinto

## **Teemaryhmä 2F:**

### **Työelämän ja opintojen vuorovaikutus**

#### **1. Henkilöstökoulutusta työelämäyhteistyön edistämiseen yliopisto-opetuksessa**

##### **Esiintyjät & Organisaatio**

M. Lappalainen, K. Haihu, P. Palosaari-Aubry, T. Rantasuo & T. Tenhula, ML & KH Turun yliopisto, P-A. Aalto-yliopisto, TR & TT Oulun yliopisto

##### **Mitä?**

Alustuksessa esitellään ESR-rahoitteisessa Tyyli-hankkeessa toteutettua valtakunnallinen Työelämäyhteistyö yliopisto-opetuksessa(5 op) -koulutus sekä siinä työstettyjä hankkeita.

##### **Miksi?**

Yliopisto-opinnoissa on jo nyt usein työelämäyhteistyötä, mutta yhteistyön määrä ja laatu vaihtelee aloittain runsaasti. Koulutuksen tavoitteena oli parantaa opettajien valmiuksia suunnitella ja toteuttaa työelämälähtöisiä opintojaksoja sekä lisätä työelämärelevanssia opetussuunnitelmiin.

##### **Miten?**

Työelämäyhteistyö yliopisto-opetuksessa -koulutus koostui seminaareista, verkkotyöskentelystä, paikallisryhmien kokoontumisista. Lisäksi jokainen osallistuja toteutti oman kehittämishankkeen, jossa hän integroi työelämäyhteistyötä omaan opetukseensa tai työhönsä. Koulutukseen osallistui 60 yliopisto-opettajaa 12 eri yliopistosta ja sen suoritti loppuun 40 osallistujaa. Lisäksi monet osallistuivat esimerkiksi koulutuksen seminaareihin, mutta eivät tehneet kehittämishanketta.

##### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Osallistujien kehittämishankkeet käsittelivät työelämäyhteistyötä niin kandidaatti-, maisteri- kuin tohtoritutkinnossakin sekä mm. yliopistojen ura- ja rekrytointipalveluissa. Sisällöllisesti mukana oli esimerkiksi seuraavia kehittämishankkeita: harjoittelun kehittäminen, projektiurssit yhteistyömuotona, opinnäytetyö työelämäyhteistyönä, kieli- viestintäopintojen integrointi substanssiopetukseen, yritys yhteistyön kehittäminen opintojaksolla, osaamisen tunnistaminen ja sanoittaminen, työelämävalmiudet opetussuunnitelmassa, opinto-ohjauksen kehittäminen, uraohjauksen kehittäminen. Hankkeessa kehitetty koulutusmalli ja koulutuksessa laaditut materiaalit ovat jatkossa yliopistojen hyödynnettävissä. Tavoitteena onkin, että yliopisto-opettajille olisi kaikissa yliopistoissa säännöllisesti ja systemaattisesti tarjolla työelämänäkökulmia sisältävää koulutusta siten, että se olisi myös sisällytettävissä yliopistopedagogisiin opintoihin.

##### **Avainsanat:**

työelämäyhteistyö, opetuksen kehittäminen, henkilöstökoulutus, opetussuunnitelma

## 2. Osaamisperustainen ops ja työelämäyhteistyö

### Esiintyjät & Organisaatio

Maria Kääriäinen, Tytti Tenhula, Satu Nätti, Henrik Hedberg, Henna Rannanpää, Oulun yliopisto

### Mitä?

Esityksessä kuvataan korkeakoulututkintojen työelämäosaamisen ja -yhteistyön nykytilaa opetussuunnitelmissa yhden korkeakoulun näkökulmasta.

### Miksi?

Työelämässä asiantuntijalta edellytetään alakohtaisen osaamisen lisäksi yleistä eli geneeristä osaamista. Korkeakoulujen tulee tuottaa kokonaisvaltaisesti ja työelämäyhteistyössä osaamista, joka edistää opiskelijoiden työllistymistä.

### Miten?

Aineisto kerättiin helmikuussa 2016 Oulun yliopiston kandidaatin, maisterin ja tohtorin tutkinto-ohjelmien opetussuunnitelmista. Lisäksi aineistona käytettiin koulutuksen sisäisen arvioinnin aineistoa. Aineistot analysoitiin tilastollisesti ja sisällönanalyysillä.

### Mitkä ovat lopputulokset?

Yleinen työelämäosaaminen ja työelämäyhteistyö opetussuunnitelmissa oli vähäistä. Opetushenkilöstölle oli epäselvää, mitä työelämäosaamisella ja -yhteistyöllä tarkoitetaan ja heidän osaamistaan työelämäyhteistyöhön tulisi kehittää.

### Asiasanat:

työelämäosaaminen, työelämäyhteistyö, opetussuunnitelma

## 3. Mitä auditoinnit kertovat työelämän osallistumisesta koulutusohjelmien kehittämiseen?

### Esiintyjät & Organisaatio

Touko Apajalahti, Kansallinen koulutuksen arviointikeskus

### Mitä?

Alustuksessa esitellään laatujärjestelmien auditointien havaintoja sidosryhmien osallistumisesta koulutusohjelmien kehittämiseen. Mitkä tavat toimivat? Mitä suosituksia auditointiryhmät ovat antaneet?

### Miksi?

Yhtenä edistyneen laadunhallinnan piirteenä Karvin auditoinneissa pidetään sitä, että ulkoiset sidosryhmät ovat systemaattisesti mukana koulutusohjelmien laatutyössä. Auditointiraporteista on mahdollista tunnistaa hyviä käytäntöjä ja toimintamalleja sidosryhmien osallistamiseksi kehittämistyöhön.

### Miten?

Pohjana on sisällönanalyysi korkeakoulujen laatujärjestelmien toisen auditointikierroksen raporttien koulutusohjelmanäyttöjä koskevista luvuista (82 kpl). Analyysissa etsitään

auditointien perusteella tyypillisimpiä tapoja sidosryhmien osallistumiselle koulutusohjelmien kehittämiseen ja luokitellaan näitä edelleen systemaattisiin ja suoriin, epäsuoriin tai epäsäännöllisiin osallistumisen tapoihin. Tarkastelua jatketaan analysoimalla tapojen toimivuudesta raporteissa tehtyjä havaintoja.

#### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Analyysin perusteella tunnustetaan sidosryhmien tärkeimpinä suorina ja järjestelmällisinä tapoina koulutusohjelmien kehittämiseen osallistumiseen palautteenanto ja erityisesti ammattikorkeakouluissa ala- tai koulutusohjelmakohtainen neuvottelukuntatoiminta. Kertaluontoisempina, mutta hyvinä ja monesti innovatiivisina käytäntöinä monissa raporteissa nostetaan esille tapoja sidosryhmien osallistamiseen suurempien opetussuunnitelmien uudistusten yhteydessä. Osassa korkeakouluja on myös luotu erityisiä pedagogisia toimintamalleja, joissa sidosryhmien rooli on jo lähtökohtaisesti vahva koulutuksen suunnittelusta sen toteutukseen asti. Suorien kehittämiseen osallistumisen tapojen rinnalla, ja erityisesti koulutuksen työelämärelevanssin kannalta näitä merkityksekkäämpinä raporteissa korostuvat opetus-, harjoittelu- ja opinnäyteyhteistyö ja näiden kautta syntyneet opettajien henkilö-kohtaiset verkostot. Koulutuksen kehittämisen näkökulmasta haasteeksi auditointiraportit nostavat sen, että näin saadut palautteet ja kehittämis ehdotukset jäävät helposti vain yksittäisten henkilöiden tietoon eikä niitä hyödynnetä koulutusohjelman kehittämisessä kokonaisuutena. Useat auditointiryhmät suosittelivatkin epäsuorien tai epämuodollisten palautekanavien liittämistä järjestelmällisemmäksi osaksi laatutyötä, johon myös uudet sosiaalisen median kanavat tuovat omia mahdollisuuksiaan.

**Avainsanat:** sidosryhmäyhteistyö, laadunhallinta, koulutusohjelmien kehittäminen

## **4. Työelämäkysymykset osaksi tohtoriopintojen opetussuunnitelmia kehitteillä valtakunnallinen digitaalinen koulutuspaketti**

### **Esiintyjät & Organisaatio**

Virpi Juppo, Vaasan yliopisto

### **Mitä?**

Mitä olemme oppineet 5 yliopiston yhteistyönä toteutettavan sähköisen koulutuspaketin luomisesta, jossa tavoitteena on luoda jatko-opiskelijoiden koulutuspaketti työelämäorientaation tueksi.

### **Miksi?**

Hankkeen tavoitteena on laajentaa ja monipuolistaa jatko-opiskelijoiden työllistymistä myös muualle kuin perinteisille akateemisille aloille sekä kehittää tohtoreiden työelämävalmiuksia liittämällä ne osaksi tohtoriopintojen opetussuunnitelmia.

### **Miten?**

Tohtorikoulutukseen lisätään perinteisen akateemisen ohjauksen ja tutkimuksen lisäksi työelämässä tarvittavia taitoja. Luodaan yhteinen, kaikille yliopistoille ja tutkijakouluille avoin sähköinen koulutuspaketti. Koulutuspaketti avataan kaikkien yliopistojen käyttöön, jonka jälkeen kukin yliopisto voi hyödyntää osioita itsenäisesti joko jatko-opiskelijoille tarjottavana itseopiskelupaketteina tai täydennettynä muilla opetustavoilla.

**Mitkä ovat lopputulokset?**

ESR-rahoitteeseen TOHTOS-hankkeeseen osallistuvat yliopistot (Tampereen, Oulun, Itä-Suomen, Turun ja Vaasan yliopistot) rakentavat kukin oman koulutusmoduulinsa, jotka kootaan moodle-oppimisympäristöön. Koulutuspaketti sisältää seuraavat teemat: projektinhallinta, liiketoiminta-osaaminen, tutkimusrahoituksen hakeminen, vuorovaikutteinen johtaminen ja jatko-opiskelijoiden urasuunnittelu. Koulutuspakettia tarjotaan myös muiden kuin hankeyliopistojen käyttöön tohtorikoulutusverkoston välityksellä. Koulutuspaketti liitetään osaksi tutkijakoulujen koulutustarjontaa. Koulutuspaketti palvelee jatko-opiskelijoiden lisäksi myös ohjaajia urakeskustelujen tukena. TOHTOS-hankkeen suunnittelua ovat edistäneet valtakunnallisen Tohtorikoulutusverkoston kautta syntyneet kontaktit. Koulutuspaketin suunnittelu on ollut innostava oppimisprosessi hankkeeseen osallistuvilla yliopistojen edustajille. Toteuttamiseen liittyvät haasteet liittyvät mm. siihen, miten opetussuunnittelun avulla kehitetään tohtoreiden valmiuksia työllistyä, millä kypsyystasolla tohtorikoulutuksen opetussuunnittelu eri yliopistoissa on ja miten tohtorihjelmat ottavat koulutustarjonnan mukaan omaan opintotarjontaansa. Käytännöllisempänä haasteena on mm. se, miten opetus järjestetään ja millä alustalla sekä kuinka opetusmateriaalin avoimuus ja ylläpito hoituvat oikeuksien ja vastuiden siirtyessä hankkeelle.

**Avainsanat:** tohtorikoulutus, työelämätaidot, opetussuunnitelma, verkko-oppiminen

## Työpaja 5.

### Yhteisiä kvalifikaatioita yliopistoissa opettaville?

#### Esiintyjät & Organisaatio

Riikka Lahtinen ja Teija Löytönen, Tampereen teknillinen yliopisto ja Aalto-yliopisto

#### Mitä?

Työpajassa osallistujat kutsutaan aktiivisen työskentelyn kautta pohtimaan erilaisia mahdollisuuksia yliopistojen henkilökunnalle suunnattujen yliopistopedagogisten koulutusten vaatimuksille Suomessa.

#### Miksi?

Opetuksen tutkimukselliselle kehittämiselle on olennaisen tärkeää, että erilaisten alojen opettajille tarjotaan mahdollisuus tutustua monipuolisesti yliopistopedagogiikkaan sekä oppimisesta ja opettamista tehtyyn tutkimukseen. Olisivatko yhteiset kvalifikaatiot mahdolliset yliopistoissa opettaville?

#### Miten?

Työpajassa esitellään ensin kaksi erilaista lähestymistapaa yliopistojen pedagogisten koulutusten pohjaksi. Tämän jälkeen osallistujat työستävät ryhmissä ajatuksiaan aiheesta argumentoinnin kautta. Työpajan tarkoituksena on pohdintojen ja keskustelun herättäminen. Pitäisikö asiaa edistää? Kuinka tästä eteenpäin? Olisiko tässä mahdollisuus myös opetuksen tutkimuksellisen kehittämisen edistämiseen?

#### Mitkä ovat lopputulokset?

Ruotsissa on 1970-luvulta lähtien kehitetty yhteistä suositusta akateemisen henkilökunnan opetusvalifikaatioiksi. Viimeisimmän 2016 hyväksytyyn suosituksen mukaan yliopistoissa opettavilta tulisi vaatia 10 viikon pedagogisia opintoja, joiden osaamistavoitteet on määritelty ja hyväksytty The Association of Swedish Higher Education yhdistyksessä. Vaatimukseen kuuluvat myös opetusportfolion tekeminen sekä oman tieteenalan oppimiseen ja opetukseen liittyvän tutkimusprojektin raportointi [1]. Suomessa yliopistot voivat itse määritellä, missä määrin opettavalta henkilökunnalta vaaditaan pedagogisten opintojen suorittamista. Toisin kuin vielä viisitoista vuotta sitten, yliopistopedagogista koulutusta kuitenkin tarjotaan henkilökunnalle. Käytännöt ja sisällöt vaihtelevat eri yliopistoissa, toisaalta eri tieteenalojen edustajien pohjatiedot oppimiseen ja opettamiseen liittyvästä tutkimuksesta poikkeavat toisistaan. Olisiko Suomessakin mahdollista työstää yhteisiä kvalifikaatioita? Vai voiko yhteisten vaatimusten toteuttaminen olla este uutta luovalle opetuksen kehittämiselle?[2] [1] General learning outcomes for the teaching qualifications required for employment as academic teacher and on mutual recognition, saatavilla: <http://www.suhf.se/publicerat/rekommendationer-standpunktsapper> [2]T. Löytönen, Educational development within higher arts education: an experimental move beyond fixed pedagogies, Int. J. Acad. Dev., saatavilla: <http://dx.doi.org/10.1080/1360144X.2017.1291428>

**Avainsanat:** yliopistopedagogiset opinnot, yliopisto-opettajien kvalifikaatiot, opetuksen kehittäminen

## Työpaja 6.

### Laadukas oppiminen: Mitä se meille tarkoittaa?

#### Esiintyjät & Organisaatio

Jenni Koponen, Tiina Kokko, Sanna Pihlajaniemi, Metropolia Ammattikorkeakoulu

#### Mitä?

Laadukas oppiminen on tyypillinen strateginen tavoite korkeakouluopetuksessa. Tavoitteen jalkautuminen vaatii koko koulutusyhteisön yhteistä ymmärrystä siitä, mitä laadukkaalla oppimisella tarkoitetaan

#### Miksi?

Oppimisen laadun arviointi on keskeinen osa korkeakoulujen arkipäivää. Laadukkaan oppimisen merkitystä ei ole kuitenkaan aina osallistavasti keskusteltu korkeakouluuyhteisön sisällä. Ristiriitaiset näkemykset aiheuttavat haasteita laadunarvioinnissa, palautekäytännöissä sekä koulutuksen kehittämisessä

#### Miten?

Työpajan tavoitteena on luoda osallistujien kesken näkemys siitä, mitä laadukkaalla oppimisella tarkoitetaan suomalaisessa korkeakoulu- ja yliopistokontekstissa. Työpajassa työtetään yhteistoiminnallisesti laadukkaan oppimisen teemaa eri näkökulmista.

#### Mitkä ovat lopputulokset?

Työpajassa työtetään laadukkaan oppimisen tematiikkaa viidestä eri näkökulmasta: opiskelija, työelämä, tulevaisuuden Suomi, omistajat ja yhteiskunta sekä opettaja/henkilöstö.

Työpajan tuloksena syntyy siten viisi eri näkökulmaa laadukkaan oppimisen tematiikkaan. Osallistajat voivat hyödyntää työpajan tuloksia ja eri näkökulmia laadukkaaseen oppimiseen omassa korkeakoulussaan laadukkaan oppimisen arvioinnissa ja kehittämisessä sekä laajentaa ja rikastaa ymmärrystään oppimisen laatuun liittyvien eri näkökulmien eroja hyödyntäen.

#### Avainsanat:

laadukas oppiminen, opetuksen laatu, dialogisuus



# Työpaja 7.

## Projektikurssit, tutkiva oppiminen ja opiskelijan asiantuntijuuden kasvu

### Esiintyjät & Organisaatio

Hanna Korsberg, Johanna Laakkonen ja Marjo Vesalainen, Helsingin yliopisto

### Mitä?

Työpajassa pohditaan opettajan roolia, opiskelijoiden asiantuntijuuden kasvua ja eri oppimisympäristöjen välistä yhteistyötä projektikursseilla. Keskustelun pohjaksi esitetään kaksi kurssitoteutusta.

### Miksi?

Uraselvitysten mukaan yliopisto-opetuksessa tulisi panostaa enemmän työelämässä vaadittaviin osaamisalueisiin esimerkiksi kursseilla, jotka yhdistävät akateemiset taidot, työelämän ja digitaalisuuden haasteet. Tällöin myös opettajilta edellytetään perinteisestä opetuksesta poikkeavaa roolia.

### Miten?

Työpajassa esitellään taustaksi kaksi projektikurssitoteutusta ja pohditaan pienryhmissä kolmea teemaa sekä projektikursseilla kehitettävää osaamista: 1. Projektikurssityöskentelyn opettajalle asettamat vaatimukset. 2. Osaamisen tekeminen näkyväksi ja opiskelijan arviointi. 3. Erilaisten oppimisympäristöjen ja digitaalisuuden hyödyntäminen projektikursseilla. Työpajassa kootaan Flingan avulla (<https://edu.flinga.fi/s/ZHZQPA>) huomioita ja konkreettisia ideoita projektikurssien toteutukseen.

### Mitkä ovat lopputulokset?

Työpajassa esimerkkeinä kuvattujen projektikurssien lopputuloksena syntyi Mannerheim-museossa vuoden 2016 näyttely Marski elää - näkökulmia fiktiiviseen Mannerheimiin sekä Teatterin tiedotuskeskuksen ja Teatterikeskuksen kanssa syntynyt raportti Vapaan kentän varjot - selvitys vapaan kentän sateenvarjo-organisaatioista.

[https://www.tinfo.fi/documents/vapaan\\_kentan\\_varjot\\_pienennetty.pdf](https://www.tinfo.fi/documents/vapaan_kentan_varjot_pienennetty.pdf)

Kurssien aikana opiskelijat kehittivät osaamistaan paitsi teatteritieteen tieteellisistä sisällöistä myös tutkimustulosten esittämistä raportin ja näyttelyn muodossa. Lisäksi opiskelijat testasivat erilaisia taitoja, kuten kyselyn, haastattelun ja multimediaesityksen toteuttamista yhteistyössä työelämätahojen kanssa. Työpajan tarkoituksena on saada kuva siitä, millaista osaamista projektikurssit kehittävät ja toisaalta koota yhteen huomioita ja konkreettisia ideoita projektikurssien toteutuksen tueksi. Tässä keskitytään erityisesti opettajan rooliin liittyviin huomioihin, opiskelijoiden osaamiseen, sen näkyväksi tekemisen keinoihin ja arvioinnin kysymyksiin sekä erilaisten oppimisympäristöjen hyödyntämiseen ja digitaalisuuden tuomiin mahdollisuuksiin projektikurssien toteutuksessa.

Työpajan lopputulokset tallennetaan Flingaan kaikkien hyödynnettäviksi.

### Avainsanat:

projektikurssit, työelämäyhteistyö, tutkiva oppiminen, asiantuntijuuden kasvu

## **Työpaja 8.**

### **Finland swedish online (FSO) - en nätkurs i svenska**

#### **Esiintyjät & Organisaatio**

Sara Kirla & Hanna Saloranta, Språkcentrum vid Helsingfors universitet & språkcentrum vid Åbo universitet

#### **Mitä?**

FSO är en online-kurs i svenska för nybörjare, med betoning på det svenska som talas i Finland. Projektet koordineras av Nordica vid HU och modellen till kursen kommer från Icelandic Online.

#### **Miksi?**

Kursen är gratis och öppen för alla intresserade. Den kan användas för självstudier eller som stödmaterial på kurser. Kursen och våra erfarenheter kan vara intressanta för dem som undervisar på nybörjarnivå och dem som funderar på att skapa online-material eller material som inte har stödspråk.

#### **Miten?**

Vi vill i form av en workshop presentera kursen och berätta om våra erfarenheter samt få både kommentarer och nya idéer med tanke på fortsättningen. Deltagarna borde ha tillgång till en elektronisk apparat (dator, surfplatta eller smartmobil) för att själv kunna bekanta sig med materialet under workshopen.

#### **Mitä ovat lopputulokset?**

Vi har haft ansvaret för den pedagogiska sidan och utvecklingen av övningarna. Den breda målgruppen och vårt mål att kursen ska fungera utan lärare eller stödspråk har gjort jobbet utmanande men roligt. Dessutom har vi fått beakta de tekniska möjligheterna som finns och även delta i det praktiska från att ta bilder till att vara skådespelare. Vi har lärt oss en hel del om projektarbete och samarbete mellan olika institut i två nordiska länder. Projektet fortsätter och syftet är att producera flera kurser så att inläraren med hjälp av dem skulle kunna nå upp till nivå C1 (CEFR).

#### **Avainsanat:**

finlandssvenska, nätkurs, nybörjare

# Rinnakkaissessiot: Teemaryhmät ja työpajat 3

## Teemaryhmä 3A:

### Digipedagogisia ratkaisuja oppimisen ja opettamisen edistämiseen

#### 1. Uudelleensyntynyt Moodle: Opiskelijan ja opettajan dashboard

##### Esiintyjät & Organisaatio

Ove Ritola, Timo Salonen ja Ari Hovila, Vaasan yliopisto

##### Mitä?

Vaasan yliopiston Moodle-ympäristö räätälöitiin tietosisällön ja toiminnallisuuden osalta sujuvoittamaan opiskelijan ja opettajan arkea.

##### Miksi?

Opiskelijan sähköiset palvelut yliopistolla ovat olleet hajaantuneena useisiin tietojärjestelmiin, jolloin opiskelijan kannalta sujuva arki ja kokonaisuuden hahmottaminen on ollut haastavaa. Kehitystyön taustalla oli halu koota opiskelijalle yhteen paikkaan näkymä hänen opintojensa nykytilasta.

##### Miten?

Käyttäjän kirjautuessa Moodleen haetaan eri järjestelmistä tietoja, joista kootaan etusivulle käyttäjäryhmäkohtainen näkymä. Opiskelijoille kerätään tietoja esim. opintopistekertymästä, suorituksista ja tulevista luennoista. Opettajan näkymästä löytyvät mm. arviointia odottavat tentit sekä kurssien hallintaa helpottavat työkalut.

##### Mitkä ovat lopputulokset?

Uudistukset on otettu positiivisesti vastaan sekä opiskelijoiden että opettajien keskuudessa. Uusien ominaisuuksien ideointi ja kehitystyö jatkuu edelleen.

##### Avainsanat

Moodle, järjestelmäintegraatio, dashboard

#### 2. Innovaationa pedagoginen nopean avun helpdesk eli pedadesk

##### Esiintyjät & Organisaatio

Anne Hakala, Jyväskylän ammattikorkeakoulu

##### Mitä?

JAMKissa suunniteltu pedadesk on vuorovaikutteinen ja pedagogiikkaan keskittyvä palvelu, josta opetushenkilöstö voisi saada apua ja tukea pedagogisten ratkaisujen pohdintaan ja

käytännön toteutukseen.

#### **Miksi?**

Monimuotoinen opiskelu ja opetus edellyttävät opettajilta pedagogisten valmiuksien parantamista. Opettajuuden muutoksen tukemiseen tarvitaan vierihoidajia- pedagentteja, jotka voivat välittömästi ja nopeasti auttaa opettajaa jonkin pedagogisen tai teknisen haasteen ratkaisemisessa.

#### **Miten?**

Pedagenttien tehtäviksi määrittyivät toisaalta monimuotokoulutusten pedagogisen laadun varmistaminen ja kehittäminen JAMKin strategian pedagogisten tavoitteiden suuntaisesti ja toisaalta opettajakollegan tukeminen tekemään pedagogisesti mielekkäitä ratkaisuja omassa työssään ja uudistamaan pedagogiikkaansa. Samalla pyrittiin löytämään monimuotokoulutukseen liittyvä yhteinen kieli koko JAMKiin ja lisäämään hyvien käytäntöjen jakamista ja avoimuutta tutkinto-ohjelmien ja eri yksiköiden välillä.

#### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Toimintamallin kehittäminen perustui siihen, että jokaisessa JAMKin koulutusyksikössä resursoitiin yksi henkilötyövuosi pedagentti-toimintaan. Pedagenttien vuoden 2016 aikana luoma pedadesk on vuorovaikutteinen ja pedagogiikkaan keskittyvä palvelu, josta opetushenkilöstö voi saada apua ja tukea pedagogisten ratkaisujen pohdintaan ja käytännön toteutukseen. Pedadesk-palvelun tavoitteena on tarjota keskustelukumppania pedagogisten kysymysten pohdintaan sekä asiantuntija-apua käytännön ratkaisujen toteuttamiseen esimerkiksi verkkoympäristössä. Yhteistyöllä voidaan tehostaa tekemistä, säästää aikaa ja tarvittaessa vahvistaa opettajan näkemystä pedagogisista ratkaisuista. Yksiköissä toimivat pedagentit tarjoavat pedagogista vertaistukea ja ohjausta opetushenkilöstölle verkkovälitteisesti ja tarpeen mukaan myös kasvokkain. Toimintaa käynnistäessä kokeillaan eri toimintamuotoja. Pedadeskissa voidaan käsitellä kysymyksiä, joissa saman toimialan tuntemus on tärkeää sekä pidempiaikaisempaa suunnittelua koskevia kysymyksiä, joihin toisen yksikön opettaja voi tuoda uuden lähestymistavan. Pedadesk-palveluja ovat mm: vierihoido ja vertaistuki yksiköissä, teemalliset sparraukset, lomake, Yammer ja Chat.

#### **Avainsanat:**

aikuiskoulutus; pedagoginen kehittäminen; mentorointi; monimuotokoulutus; verkko-oppiminen

### **3. TIM - vähemmän on enemmän**

#### **Esiintyjät & Organisaatio**

Vesa Lappalainen, IT-tdk/Jyväskylän yliopisto

#### **Mitä?**

TIM (The Interactive Material) on Jyväskylän yliopiston Informaatioteknologian tiedekunnassa kehitetty avoimen lähdekoodin dokumenttipohjainen interaktiivinen laiteriippumaton WWW-oppimisolusta.

#### **Miksi?**

Ongelmat joita on lähdetty ratkaisemaan: 1) Opiskelijat (ja opettajat) valittavat että

kurssilla käytetään liikaa erilaisia alustoja. 2) Interaktiivisen materiaalin tuottaminen on ollut liian työlästä. 3) Digitaalinen materiaali on helposti linkkisotkua ilman lineaarista rakennetta.

### **Miten?**

TIM on kehitetty alustaksi, jossa opettajat (sekä tarvittaessa opiskelijat) voivat yhdessä tuottaa ja jakaa helposti materiaali. Järjestelmän perusyksikkönä on dokumentti, joka voi sisältää lohkoja jotka voivat olla joko tavallista tekstiä muotoiluineen tai interaktiivisia tehtäväkomponentteja. Näiden kahden peruskäsitteen ympärille voidaan rakentaa kaikki opetuksessa tarvittava interaktiivinen digitaalinen materiaali mm: luentomonisteet, viikkotehtävät, kokeet, keskusteluryhmät.

### **Mitkä ovat lopputulokset?**

TIM-alusta ei aseta mitään rajoitteita sille, minkä alan tai tason opetuksessa sitä käytetään. Opetustavat voivat olla myös mitä tahansa perinteisestä luento-opetuksestahöystettynä luennonaikaisilla kysymyksillä täysin itsenäisesti tehtäviin verkkokursseihin (esim. MOOC). Järjestelmää on käytetty Jyväskylän yliopistossa mm. matematiikan, tilastotieteen, tietotekniikan, tietojärjestelmätieteen, fysiikan, kemian, biologian sekä musiikin kurssien oppimateriaali- ja tehtäväalustana. Alustaa on hyödynnetty myös Aalto yliopiston ohjelmointikursseilla. Pilottina on tehty myös yksi fysiikan lukiokurssin materiaali. Myös Tietotekniikan pääsykoe on pidetty järjestelmällä jolloin osallistujat tiesivät tuloksensa heti poistuessaan kokeesta. Esimerkiksi tietotekniikan ohjelmointikursseilla ei tarvita enää mitään muuta oppimisalustaa luontaisten ohjelmointityövälineiden lisäksi. Kurssilla voidaan ensimmäiset ohjelmat tehdä heti ilman mitään lisäasennuksia. Opiskelijoilta järjestelmä on saanut kovasti kiitosta. Järjestelmä sisältää esipainettujen lappujen ansiosta mahdollisuuden nopeaan palautteenantoon, esimerkiksi yhdessä tunnissa pystyttiin antamaan palautetta 300 opiskelijalle ohjelmointitehtävästä. Viikkotehtävien tulosten näyttäminen pelillistettynä näkymänä, on myös saanut kiitosta. Opettajalla on laajat mahdollisuudet seurata opiskelijoiden tekemistä, mm. tehtävistä näkee halutessaan jokaisen yrityksen erikseen ja näin voi päätellä missä opiskelijoilla on vaikeuksia

**Avainsanat:** interaktiivinen, yhdessä kirjoittaminen, digitaalinen materiaali, pelillistäminen, oppimisen seuranta

# Teemaryhmä 3B:

## Yliopistopedagogiikkaa ja digitalisointia

### 1. Yliopistopedagogiikkaa verkossa

#### Esiintyjät & Organisaatio

Viivi Virtanen, Saara Repo ja Nina Katajavuori, Helsingin yliopisto

#### Mitä?

Helsingin yliopistossa toteutettiin keväällä 2017 yliopistopedagogiikan peruskurssit YP1 ja YP2 ensimmäistä kertaa sadoille osallistujille massakurssina ja yhdelle ryhmälle kokonaan verkossa.

#### Miksi?

Yliopistopedagogiikan ensimmäisille kursseille on usein ollut enemmän ilmoittautuneita kuin on voitu hyväksyä kurssille. Päätimme muokata opetusmenetelmiä niin, että voimme ottaa suuren osallistujajoukon ja näin helpottaa ruuhkaa. Keskeisenä tarpeena oli myös kehittää verkossa toteutettava kurssi.

#### Miten?

Pedagogiset yliopistonlehtorit ja verkkopedagogiikan asiantuntijat osallistuivat yhdessä kurssien ideointiin, jonka perusteella suunnittelun ydinryhmä työsti kurssit valmiiksi. Kontaktiopetusta vähennettiin ja tilalla painotettiin verkko- ja vertaisryhmätyöskentelyä. Suunnittelu huomioi erityisesti tarpeet kurssin suorittamiseen kokonaan verkossa. Valittu formaatti edellytti oppimistehtävien, ohjeiden ja arviointimatriisien muokkaamista ja kääntämistä sekä opetusvideoiden tekemistä.

#### Mitkä ovat lopputulokset?

Keväällä 2017 osallistui suomeksi ja englanniksi 1-kursseille yhteensä 294 osallistujaa ja 2-kursseille 177 osallistujaa. Näistä 82 ja 53 osallistui verkkoryhmiin. Kokonaisuutena kursseilla aloitti osallistujia 24 normaalin kurssikerran verran. Toisaalta myös opetushenkilökunnan työmäärä oli normaalikursseja huomattavasti suurempi. Ohjaajina kursseilla toimi yhteensä noin 20 pedagogista yliopistonlehtoria ja verkkopedagogiikan asiantuntijaa. 1-kurssi päättyi maaliskuussa, 2-kurssi päättyi kesäkuun alussa. Kurssien opetusmenetelmissä siirryttiin opettajan ohjaamista lähitapaamisista vertaistyöskentelyyn, jota tuettiin ja sen laatua arvioitiin. Osa vertaisryhmistä tapasi kasvokkain, osa verkossa ja osa sekä että. Toteutuksista kerättiin tutkimusaineistoa ilmoittautujista, 1-kurssin alku- ja loppukyselyn sekä 2-kurssin loppukyselyn kautta. Verkkokurssin osalta käytössä ovat myös verkkoympäristöissä toteutetut keskustelut ja äänestykset. Myös tuutoreilta kerätään kokemuksia ja havaintoja.

Lisäksi aineistona hyödynnetään järjestelmien lokidataa. Esityksessä käsitellään kurssin toteutusratkaisuja ja lopputuloksia arvosanojen ja kerätyn aineiston perusteella. Erityisesti esillä ovat kursseista löydetyt hyvät, oppimista edistävät käytännöt jatkoon.

Kokemusten perusteella kurssit tullaan tarjoamaan syksyllä 2017 yhteistyössä Avoimen yliopiston kanssa, jolloin osallistujiksi voidaan ottaa myös yliopiston ulkopuolisia, esim. dosentuurin hakijoita tutkimuslaitoksista.

**Avainsanat:** Yliopistopedagogiikka, verkko-opetus, massakurssi

## 2. Erfarenheter av att undervisa i en ALC-sal i en internationell blended-kurs i högskolepedagogik

### **Esiintyjät & Organisaatio**

Lena Dafgård, PIL-enheten, Göteborgs universitet

### **Mitä?**

ALC står för Active Learning Classroom och är en lärandemiljö, särskilt designad för kollaborativt arbete. Varje grupp med 7-8 deltagare sitter vid ett runt bord för att underlätta samarbete och inter

### **Miksi?**

Dokumentationsytan ger alla samma möjligheter att följa gruppens arbete genom att processen är synlig för alla. Syftet med rummets utformning är att främja deltagarnas aktiva kollaborativa arbete och därför samarbetar de runt 1-3 datorer/grupp. Läraren är centralt placerad i rummet och kan ha kortar

### **Miten?**

Ett exempel på ett mer deltagaraktivt arbetssätt, som ALC-miljön är utformad för, är att i stället för att läraren föreläser om vilka undervisningsmetoder som finns, diskuterar deltagarna i grupper för- och nackdelar med olika undervisningsmetoder utifrån deras erfarenheter som student och lärare, utifrån traditionerna i olika discipliner, deras erfarenheter från olika länder, kulturer m.m.

### **Mitä ovat lopputulokset?**

Följande resultat kan ses efter tre terminer: Deltagarna får snabbt en stark gruppkänsla, bl.a. för att de blir tilldelade ett gruppbord direkt. Genom att de sitter vid samma bord varje gång, lär de känna varandra i gruppen och de får ett socialt sammanhang, vilket också underlättar grupparbetet på distans mellan de fyra träffarna. Just att grupparbetet dokumenteras synligt för alla bidrar till att samtliga blir delaktiga och arbetat effektivt. Läraren får en bra överblick över varje grupps arbete: hur långt de har kommit, om de behöver mer tid, vad som är gemensamt för flera grupper och vad som bara en grupp har kommit fram till. När deltagarna går runt och tar del av de andra gruppernas arbete, ger respons och ställer frågor, uppstår nya diskussioner och de får idéer och inspiration från de andra till att vidareutveckla sitt eget arbete. Alla grupper ser likheterna mellan vad grupperna har kommit fram till och det blir naturligt att särskilt ta fram de aspekter/resultat som bara en eller få grupper har. Detta gör att uppsummeringen av arbetet lyfts upp direkt till en högre nivå och fokus kan läggas på att diskutera det som är unikt, vilket blir mer intressant. Varje grupps dokumentation, antingen i form av foto av whiteboarden eller som fil från datorn, läggs i ett gemensamt forum i lärplattformen och utgör underlag för det fortsatta arbetet.

**Avainsanat:** ALC, Active Learning Classroom, studentcentrerat, kollaborativt arbete, grupparbete

### **3. Opettajien yhteistyö yliopisto-opetuksen tieto- ja viestintäteknologisissa kehittämishankkeissa**

#### **Esiintyjät & Organisaatio**

Anne Virtanen, Mikko Vesisenaho & Janne Fagerlund, Jyväskylän yliopisto, koulutuksen tutkimuslaitos ja opettajankoulutuslaitos

#### **Mitä?**

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan opettajien keskinäistä yhteistyötä, opettajayhteistyötä, tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntävissä yliopisto-opetuksen kehittämishankkeissa.

#### **Miksi?**

Kyky työskennellä yhdessä muiden kanssa on yksi keskeisimmistä osaamisvaatimuksista tämän päivän työelämässä (mm. Binkley ym. 2012; Nalbantoglu 2016). Myös tämän päivän opettajilla on oltava taitoa työskennellä muiden opettajien kanssa (Häkkinen ym. 2016; Vangrieken ym. 2015).

#### **Miten?**

Tutkimuskontekstina on yliopisto-opetuksen kehittämishanke, jonka 12 osahanketta opettajineen kehittivät vuoden ajan opetustaan tieto- ja viestintäteknologian avulla. Tässä tutkimuksessa käytetään aineistoina osahankkeiden opettajien (n=20) haastatteluita, jotka kerättiin noin vuosi hankkeiden päättymisen jälkeen. Laadullisen sisällönanalyysin avulla toteutettu analyysi kohdistui erityisesti siihen, millaisissa tilanteissa ja miksi opettajat tekevät yhteistyötä hankkeen aikana.

#### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Ajallisesti arvioituna opettajat tekivät eniten yhteistyötä opetuksen kehittämishankkeiden suunnitteluvaiheessa, jossa työtä vaati tilanteen kartoittaminen sekä hankkeen sisällöllinen ja teknologinen suunnittelu.

Myös hankkeen budjetti vaati opettajilta huomiointia alkuvaiheessa. Opettajien yhteistyön seuraava vaihe oli toteutus, jossa jokaisessa osahankkeessa ilmeni lopulta isompia tai pienempiä ongelmia. Ne vaativat pysähtymistä, ongelman selvittämistä ja jopa palaamista hetkeksi takaisin suunnitteluvaiheeseen.

Erityisen haastavissa ja aikaa vievissä tilanteissa opettajat kokivatkin huojentavaksi asiaksi sen, että työtä tehtiin yhdessä kollegan/kollegojen kanssa, jolloin haasteet eivät olleet niin raskaita yksin selvittää. Yhteistyö osahankkeen aikaisen kollegan/kollegojen kanssa ei myöskään päättynyt osahankkeen päättymiseen, sillä useimmiten yhteistyötä jatkettiin osahankkeen puitteissa tai yhteistyötä jatkettiin muissa tehtävissä tai hankkeissa.

#### **Avainsanat:**

opettaja, yhteistyö, yliopisto-opetus, tieto- ja viestintäteknologia



## 4. Diggiloo diggiley digitaalisen opetus- ja oppimisympäristön kehittäminen Helsingin yliopistossa

### Esiintyjät & Organisaatio

Pauliina Kupila, Ulla Lehtonen, Helsingin yliopisto, Opetusteknologiapalvelut

### Mitä?

Helsingin yliopiston keskeisiä opetuksen toimialan hankkeita on koulutusohjelmaudistus ja digiloikka. Tavoitteena on keventää koulutusohjelmien työkuormaa ja parantaa opiskelijoiden oppimistuloksia.

### Miksi?

Käyttäjäpalautteen mukaan tarvitsemme helppokäyttöisen, yhtenäisen digitaalisen opetus- ja oppimisympäristön. Opiskelijalle ja opettajalle on tärkeää löytää opintoihin liittyvät tiedot vaivatta ja käyttäjäystävällisesti. Tietojen tulee olla ajantasaisia, saavutettavia ja visuaalisesti miellyttäviä.

### Miten?

Kehitämme käyttäjälähtöisesti digitaalisia palveluja ja tuemme niiden käyttöönottoa koulutusohjelmissa.

Opiskelijat ovat mukana digitaalisen oppimisympäristön muokkaamisessa osallistumalla paneeliin, jossa esitellään uusia palveluita ja opiskelijat antavat niistä palautetta. Opiskelijat uutorit puolestaan ovat tärkeässä asemassa esittelemässä palveluita uusille opiskelijoille. Koulutusohjelmille tarjoamme kohdennettua tukea ja koulutusta koulutusohjelmakohtaisiin kehittämistarpeisiin.

### Mitkä ovat lopputulokset?

Vuoden 2015 PedaForumissa esittelimme Helsingin yliopiston digitaalinen opetus- ja oppimisympäristö (DOO) -projektin tavoitteita. Kahdessa vuodessa toteutimme useita opiskelua ja opetusta tukevia digitaalisia palveluita, esimerkiksi Opintoni/Opetukseni ja kurssisivu. Kehitystyömme jatkuu ja integroimme uusia palveluita osaksi digitaalista opetus- ja oppimisympäristöä.

Helsingin yliopistossa on käynnissä opetuksen toteutuksen digiloikka -projekti, jonka kautta kaikki uudet koulutusohjelmat ottavat vaiheittain käyttöönsä DOO-projektissa toteutetut digitaaliset palvelut. Yliopiston opintoasianneuvosto linjasi jo loppuvuodesta 2015, että kaikki koulutusohjelmat ottavat käyttöönsä kurssisivut.

Esitöksessämme vedämme yhteen tehtyjä palveluja ja toimenpiteitä, joilla Helsingin yliopisto tulee ottamaan ison harppauksen digitaalisuudessa. Keskitymme opiskelijälähtöisyyteen ja koulutusohjelmien tarpeisiin digitaalisen opetus- ja oppimisympäristön kehittämisessä. Tämän lisäksi esittelemme käyttäjätilastojen valossa palveluiden käyttöönoton leviämistä sekä tilastojen hyödyntämistä sovelluskehityksessä. Tutustu palveluihin! <https://demo.student.helsinki.fi> ja <https://demo.teacher.helsinki.fi>

**Avainsanat:** Digitalisaatio, digitaalinen oppimisympäristö, digiloikka, sovelluskehitys

## Teemaryhmä 3C:

### Informaatiolukutaidon opetuksen kehittäminen

#### 1. Informaatiolukutaidon uudet kehykset tiedonhankintataitojen opetuksessa TTY:llä

##### **Esiintyjät & Organisaatio**

Miikka Sipilä, Mervi Miettinen, Johanna Tevaniemi, Tampereen teknillisen yliopiston kirjasto

##### **Mitä?**

TTY:n kirjaston tiedonhankintataitojen opetus uudistettiin yhteistyössä tiedekuntien kanssa vastaamaan uusia informaatiolukutaidon (IL) kehyksiä (2015).

##### **Miksi?**

Nykyäänä opiskelijoilla on suurempi rooli ja vastuu uuden tiedon luomisessa. Yliopistojen kurssit rakennetaan opiskelijakeskeisiksi oppimisympäristöiksi. Niissä keskitytään ongelmanratkaisuihin ja kriittinen ajattelu on osa prosessia. Tällaiset oppimisympäristöt vaativat uudenlaista IL-osaamista.

##### **Miten?**

Kirjaston tiedonhankintataitojen opetus uudistettiin uusien IL-kehysten mukaisesti yhteistyössä tiedekuntien opetushenkilöstön kanssa. IL-kehukset mahdollistavat kumulatiivisen oppimisen soveltamisen kaikilla opetuksen tasoilla ja tukevat aktiivisen oppimisen prosesseja, joissa oppija rakentaa oman osaamisensa aiemman oppimansa pohjalta. Opiskelijoiden IL-taidon kehittäminen on koko opetusyhteisön asia, jossa kirjasto toimii taustalla yhteistyökumppanina opetusta järjestävien toimijoiden kanssa.

##### **Mitkä ovat lopputulokset?**

TTY:llä IL-opetus on tullut opiskelijoille syksystä 2016 lähtien pakolliseksi ja on systemaattisempaa kuin aikaisemmin. IL-kehysmallimme koostuu neljästä osa-alueesta, jotka opiskelijan tulee opintojensa loppuun mennessä hallita tullakseen informaatiolukutaitoiseksi. Pitkän tähtäimen tuloksia saadaan vasta noin neljän vuoden kuluttua, kun opiskelijat ovat käyneet IL-opetuksen eri tasot läpi, mutta huomioita opetuksista voi tehdä jo tässä vaiheessa. Kandidiseminaariin kuuluvaan tiedonhankintataitojen koulutukseen (2016-2017) osallistuneiden palautekyselyyn vastanneista opiskelijoista (n=130) noin 70 % koki opetuksen yhdistäneen heidän aikaisempia tietojaan ja auttaneen heitä kandidaatintyössään. Opettajien kokemusten mukaan kandiopinnäytetyöt olivat mm. systemaattisempia kuin aikaisemmin. Kirjaston tiedonhankintataitojen koulutuksista vastaavien mukaan yhteistyö tiedekuntien opetushenkilöstön kanssa syveni lukuvuoden aikana. Keväällä 2016 alkaneessa tiedonhankintataitojen opetuksen sisältöjen suunnittelussa huomattiin selkeä muutos tiedekuntien esittämien sisältötoiveiden ja ehdotusten määrän kasvaessa kevääseen 2017 mennessä. Yhteistyö tiedekuntien ja opetusta järjestävän kirjaston kanssa onkin merkittävässä roolissa, sillä kaikkia kehyksiin kuuluvia sisältöjä ei opeteta jokaisella tasolla, vaan niitä opetetaan muuttuvien tiedontarpeiden mukaisesti. Kirjaston roolina on antaa työkalut oppimiseen ja niiden käytännön soveltaminen toteutuu opiskelijan muissa opinnoissa.

**Avainsanat:** uudet IL-kehukset, informaatiolukutaito, opetuksen kehittäminen, yhteistyö, kumulatiivinen oppiminen

## 2. Gradu valmiiksi viite kerrallaan: tiedonhaun graduklinikat

### Esiintyjät & Organisaatio

informaatikko Minna Toikka ja informaatikko Leeni Lehtiö, Turun yliopiston kirjasto

### Mitä?

Turun yliopiston kirjasto järjestää opinnäytetyön tekijöille tiedonhaun graduklinikoita. Tilaisuuksien motto on: Gradu valmiiksi viite kerrallaan.

### Miksi?

Oppiaineet tilaavat kirjastolta vaihtelevia määriä tiedonhaun opetuksia vaihtelevin ajankohdin. Tunneilla on usein suuret ryhmäkoot ja henkilökohtaista neuvontaa on vähemmän. Graduklinikkaan osallistuminen mahdollistaa opiskelijan erityiskysymykset ilman erillistä neuvonta-aikaa.

### Miten?

Tilaisuuksia on tiedekunnittain keväisin ja syksyisin; tänä keväänä ensi kertaa myös englanniksi. Niihin on etukäteisilmoittautuminen, mainostus tapahtuu ohjaajien kautta. Ryhmästä riippuen käytämme erilaisia toteutustapoja, esimerkiksi flipped classroom ja omia hakuja tai aluksi pikakertaus ja omia hakuja. Pienet ryhmät mahdollistavat henkilökohtaisen ohjauksen ja tilaisuutta voidaan räätälöidä tunnin kuluessa tarpeen mukaan esim. kertaamalla hakutapoja, tietokantoja tai viitteidenhallintaa.

### Mitkä ovat lopputulokset?

Graduklinikoilla huomaa selvästi, kuinka opiskelijat innostuvat työstämään itse hakujaan. Tilaisuuden vapaaehtoisuuden vuoksi kaikki opiskelijat ovat motivoituneita. He arvostavat henkilökohtaista neuvontaa, sillä jokainen saa neuvoja juuri itselleen ongelmallisessa asiassa. Monet ovat todenneet, että olisi pitänyt jo aikaisemmin ymmärtää hakeutua tällaisiin tilaisuuksiin". Myös viitteidenhallinta kiinnostaa, sillä se ei ole ollut välttämättä kaikille aiemmin tuttua.

Eri tiedekunnissa on erilaisia tarpeita klinikoiden ajankohdille, esimerkiksi kauppatieteissä toiveena loppukevät ja -syksy, mutta toisaalta hoitotieteessä tarvetta on alkuvuodesta. Osa opiskelijoista osallistuu tilaisuuksiin useamman kerran, jos tiedonhaku halutaan tehdä ohjatusti tietokanta kerrallaan. Graduklinikoiden kokeilu on ollut onnistunut, joten ne ovat tulleet jäädäkseen kirjaston koulutustarjontaan. Parhaat tulokset saavutetaan kuitenkin oppiaineen ja kirjaston yhteistyöllä, esimerkiksi lääketieteen opiskelijoille tällainen klinikkatyyppinen tilaisuus on nykyään jo pakollinen osa tiedonhaun koulutusta. Opiskelijoiden kannalta olisi vielä parempi, jos kirjastolaisten lisäksi paikalla olisi myös oppiaineen edustaja neuvomassa opiskelijoita. Onnistuminen graduklinikoiden suhteen on innostanut muihin vastaaviin opetuskokeiluihin, joista esimerkkinä viitteidenhallinnan räätälöidyt pikaesittelyt. Niissä käydään läpi ohjelman tärkeimmät ominaisuudet.

**Avainsanat:** opinnäytetyö, tiedonhaku, ohjaus

## 3. Vertaistukea ja tietoista orientoitumista kandidaatintyöhön

### Esiintyjät & Organisaatio

Jussi Maunuksela, Jyväskylän yliopisto, Fysiikan laitos

**Mitä?**

Kandidaatintyöhön kehitetty kurssi, jolla opiskelijoille muodostuu selkeä kokonaiskuva tutkimus- ja kirjoittamisprosesseista sekä on tilaisuus työnsä reflektoinnille ja palautteelle vertaisryhmässä.

**Miksi?**

Ohjauksesta riippuen kandidaatintutkielman aloittaminen, suunnittelu ja tekeminen ovat perustuneet epätietoisuuteen ja yritys-erehdys-oppimiseen, minkä vuoksi fysiikan opiskelijoilla on ollut matala kynnys siirtää kandidaatintutkielman aloittamista ja korkea kynnys saattaa tutkielma päätökseen.

**Miten?**

Opiskelijoiden ohjaaminen tietoisesti orientoitumaan tutkielman tekemiseen ja kirjoittamiseen perustuu kirjoittamisprosessia mukaileviin yhteisiin tapaamisiin, joissa opettajan johdolla muodostetaan selkeä kokonaiskuva opinnäytetyön tehtävistä ja tavoitteista. Itseopiskelua tuetaan verkkoaineistolla kuten videoilla. Vertaisryhmissä opiskelijat reflektivat ja saavat palautetta opinnoissa samankaltaisessa vaiheessa olevilta. Opiskelijat saavat asiantuntijalta ohjausta aiheensa tutkimukseen.

**Mitkä ovat lopputulokset?**

Opintojaksoa on kehitetty kesästä 2013 lähtien ja tänä aikana opiskelijoiden tasavertaisuus on parantunut kun opiskelijoille, ja ohjaajille, on muodostunut yhtenevä kokonaiskuva kandidaatintutkielman tehtävästä ja tavoitteista.

Opiskelijat ovat tulleet tietoisemmiksi opintojakson sisällöstä ja aikataulusta, minkä ansiosta kandidaatintutkielman aloittamisen ajankohtaan ja suorittamiseen kiinnitetään eri tavalla huomioita opintoja suunniteltaessa.

Tavoitteiden selkeyttäminen ja vertaistuki näyttäisivät edistäneen opiskelijoiden kiinnittymistä kandidaatintutkielman tekemiseen ja valitsemaansa aiheeseen, sillä aiheen vaihtaminen kesken opintojen on harvinaista.

**Avainsanat:** kandidaatintutkielma, vertaistuki, tasavertaisuus, sitoutuminen, kirjoittaminen

## 4. Moniammatillinen ohjaaminen

**Esiintyjät & Organisaatio**

Katriina Uljas-Rautio, Lapin yliopisto

**Mitä?**

Esitelmässäni pohdin, mitä saavutetaan, jos opinnäytetyöskentelyä ohjataan moniammatillisena yhteis-työnä. Keskiössä ovat oppimistavoitteet, tekstilaji, kirjoittaminen ja tutkiminen toimintana sekä yht

**Miksi?**

Vaikka opinnäytetyöskentelyä tuetaan monin tavoin, opiskelijat eivät pysty hyödyntämään kaikkea ohjausta. Eriaikainen ohjaus koetaan ristiriitaisena ja synnyttää ohjaajien välillekin ristiriitoja. Yhteisohjaaminen poistanee tämän ongelman ja onhan seminaareissa ja kirjoittamisen kurseilla varsin

### **Miten?**

Analyysissa käytän kolmenlaista materiaalia: Ensinnäkin olen reflektoinut omaa työtäni, toiseksi yhteistyökumppanini ovat vastanneet lähettämäni kyselyyn ja kolmanneksi opiskelijat ovat antaneet palautetta. Oman työni reflektoinnissa olen soveltanut kolmiosaista kriittisen reflektion ajatusta, jossa omaa työtä reflektoidaan, dereflektoidaan ja hahmotetaan tilanteen tasolla. Kerätyltä materiaalilta olen kysynyt, mitä toimintaa ohjataan, minkälaisia ohjeita annetaan, kuka niitä antaa, mihin ohjee

### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Yhteistyössä ohjaamisella saavutetaan useita erillisiä valmiuksia. Näitä valmiuksia voivat olla esimerkiksi tutkimuksellisten valintojen tekeminen, niiden perusteleminen, lähdekirjallisuuden hyödyntäminen perusteluissa, aineiston systemaattinen lukeminen, havaintojen tulkitseminen ja lukijalle kirjoittaminen. Tutkielmateksti ei enää korostunutkaan, ei opiskelijoiden eikä ohjaajien puheessa.

Jonkinlaisena saavutuksena voisi pitää sitä, että tekstitaitojen opettaja vähensi tekstin arvoa. Yhteisohjaaminen jäntevoittää niin ohjaajien kuin opiskelijoidenkin toimintaa. Kurinalaiseksi monet kuvailivat toimintaa. Yhdessä sovitusta ei voi lipsua samalla tavalla kuin itsensä kanssa tehdyistä sopimuksista. Myös vaihteellisuuden korostuminen jäntevoitti tekemistä ja varmisti työn etenemisen. Kyselyyn vastanneet kommentoivatkin hyvin yleisesti tutkimus- ja kirjoittamisprosessien erillisyyden näkymistä eräänä toteutuksen keskeisimpänä antina. Opiskelija ei voi kierrättää samaa paperia seminaarista toiseen, koska jokainen paperi edellyttää uutta tekemistä.

Kolmantena yhteisohjaamisen hyötynä näyttäytyy vuorovaikutustaitojen kehittyminen. Saavutetut tiedot ja taidot eivät liity vain kirjoitettuun tekstiin, yhteistoteutuksessa opitaan keskeisesti myös keskustelemaan. Niin opiskelijoiden kuin ohjaajienkin taito tarttua paperiinkehittyy. Kaikki oppivat toisiltaan. Opiskelijat joutuvat kommentoimaan toistensa töitä tutkimuksina, kun kaikkia tehtäviä ei voi kommentoida tutusta kielen ja ki

**Avainsanat:** Yhteistyö, ohjaaminen, opinnäytetyöskentely

## **Teemaryhmä 3D:**

### **Innovaatioita digitaalisen oppimisen kautta**

#### **1. Ennennäkemätön Future Factory -tulevaisuustyöpaja**

##### **Esiintyjät & Organisaatio**

Paula Vaskuri, Miki Kallio, Merja Maikkola, Jyri Kononen, Oulun yliopisto

##### **Mitä?**

Future Factory -tulevaisuustyöpaja on ennennäkemätön uusille opiskelijoille suunnattu tapahtuma. Työpajan lähtökohtana toimii yliopiston strategia luoda uutta tutkimusperustaista tietoa.

##### **Miksi?**

Työpajan taustalla vaikuttaa näkemys Peruslähdekohtana oli ajatus siitä, että aktiivinen startti opinnoissa tukee hyvää opintomenestystä

<http://jultika.oulu.fi/files/isbn9789514293320.pdf>

### **Miten?**

Future Factory -työpajassa juuri taloon tulleet 1200 opiskelijaa tutustuivat tulevaisuuden suurimpiin haasteisiin ja loivat niihin ratkaisuja. Kolmepäiväisen työpajan aikana opiskelijat määrittivät ensin ryhmissä itselleen täsmällisen ongelman ja ratkaisivat sen innovoiden uusia avauksia oman ja löytämänsä tiedon pohjalta. Työskentelyn eri vaiheissa hyödynnettiin digitaalisia työkaluja ja lopulliset tuotokset julkaistiin netissä. Lopuksi opiskelijat valitsivat keskuudestaan parhaat.

### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Työpajan aikana opiskelijat vahvistivat osaamistaan, oppivat tulevaisuuden haasteista, ryhmätyöskentelymenetelmistä, digitaalisista työkaluista ja ongelmanratkaisusta sekä erityisesti toisistaan. Future Factory ohjattiin verkon kautta ja -työskentely perustui opiskelijoiden itseohjautuvuuteen ja vastuunottoon.

Future Factoryn yhteistyökumppanina toimi Suomen itsenäisyyden juhlarahasto Sitra, joka ylläpitää listausta tulevaisuuden yhteiskunnan ajankohtaisimmista haasteista ja ilmiöstä. Future Factoryssa työskentelyn pohjana toimivat vuoden 2016 megatrendit kestävyysvaje, teknologian tuomat muutokset yhteiskunnassamme ja globaalinen keskinäisriippuvuus. Osallistuimme Future Factorylla Philadelphiassa Reimagine Education -konferenssiin ja pääsimme parhaimmiston ns. short listille.

Future Factory järjestetään jälleen syksyllä 2017 osittain uudistetulla konseptilla.

### **Avainsanat**

opiskelijalähtöisyys, orientaatio, aktivointi, ongelmanratkaisu

## **2. Teaching User Innovation The challenge of cross-functional teams in digital learning environment**

### **Esiintyjät & Organisaatio**

Minna-Maarit Jaskari, Enell-Nilsson, Jussi Kantola, University of Vaasa

### **Mitä?**

A user innovation course with multiple challenges was piloted at the University of Vaasa: Teaching user innovation through competition between cross-functional teams in a digital learning environment.

### **Miksi?**

The role of user innovation continues to grow as more people become familiar with the concept. Higher education in universities of technology and multi-disciplinary universities is a logical way to raise the awareness of the concept both in academia and outside academia.

### **Miten?**

The aim of the presentation is to describe the structure of the pilot course and to reflect upon student learning experiences and participants (both students' and teachers') observations regarding the multiple challenges.

### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Our presentation raises the challenge of a digital learning environment for fostering team innovation, suggesting hybrid learning as a possible form for higher education. Another challenge in teaching user innovation is to balance between how to give some structure to students in order to enhance the learning process, but so as not to either hinder their creative thinking or thwart new innovative solutions. A further central element of the piloted course was the cross-functional cooperation in the teams, i.e. people from different disciplines, ranging from technology disciplines to business and communication studies, working together towards the same goal. We noted that if the cross-functional team members have different backgrounds, this may increase the probability and level of conflict within the teams. In the piloted course, the different cultural background of the students also affected how they experienced the competition element; the pilot course was given in English and the group was international with more and less competition oriented students. However, earlier studies suggest that successful projects are not distinguished by the absence of barriers or conflicts but rather by how the members overcome them. In the presentation, we identify different ways the students used to overcome such barriers.

**Avainsanat:** digitalization, cross-functional teams, user innovation

## **3. Innovaatioita ja yhteiskehittämistä verkossa - onnistumisia ja tuskan hetkiä**

### **Esiintyjät & Organisaatio**

Juha Hautanen, Jyväskylän Ammattikorkeakoulu, Generator

### **Esityksen otsikko**

Innovaatioita ja yhteiskehittämistä verkossa - onnistumisia ja tuskan hetkiä

### **Mitä?**

JAMK Innovaatioviikko on monialainen, kaikille pakollinen 2 op opintojakso. Tässä esityksessä kerrotaan, kuinka innovaatioita, tiimityötä ja yhteiskehittämistä voi toteuttaa verkkoympäristössä.

### **Miksi?**

Yhä suurempi määrä opiskelijoita suorittaa opintonsa monimuoto-opintoina verkossa. Keväällä -17 mukana oli 160 opiskelijaa. Verkko-oppinen soveltuu hyvin itsenäiseen opiskeluun, mutta tässä opintojaksossa on oleellista, että opiskelijat tuottavat yhdessä innovatiivisia konsepteja työelämän ongelmiin

### **Miten?**

Verkko-oppimisympäristön tuottamisessa käytetään useita eri välineitä. Teitoperusta ja hajautettujen osatehtävien hallinta tapahtuu Optima oppimisalustalla. Werbinaarisessiot ja niihin liittyvät tiimiworkshopit puolestaan toteutuvat Adobe Connect Prolla, johon on tuotettu hierarkkialtaan kolmen tasoisia kokoushuoneita. Ideointi ja konseptien tuottaminen tapahtuu puolestaan Flinga valkotauluilla. Totetuksessa käytetään esim. videoita useissa eri työskentelyn vaiheissa.

### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Peda-forum päivien aikaan on kolman toteutuskerta takana. Jokaisen totetuskerran jälkeen

on arvioitu ja reflektoitu tuloksia. Niin onnistumisia kuin epäonnistumisiakin. Niiden perusteella on totetusta voitu parantaa jatkuvasti. Totetus on tarjonnut oppimismahdollisuuden opiskelijoille, mutta erityisesti osallistuneille valmentajille ja tukihenkilöille.

**Avainsanat:** verkkopedagogiikka, innovaatiot, yhteiskehittäminen, työelämäyhteistyö

## **4. Embracing opportunities of digitalization - case Haaga-Helia Porvoo Campus Digiday**

### **Esiintyjät & Organisaatio**

Marcel van den Brom, Haaga-Helia Porvoo Campus

### **Mitä?**

I'd present the Haaga-Helia Porvoo DigiDay 2017 event as a case presentation. The event included workshops, lectures, promotions and competitions organized by students in cooperation with businesses.

### **Miksi?**

The DigiDay was organised in order to make Haaga-Helia students aware of the new set of digital skills and competencies that will be needed for a successful career. At the DigiDay the aim was to learn about how digitalization affects business in a fun and engaging way using inquiry-based learning.

### **Miten?**

In the case presentation I will present an overview of the DigiDay program and how the attendees had a hands-on experience with e.g. the possibility to make live podcasts or to try out the Microsoft HoloLens technology where mixed reality was created. I will show social media facts, feeds and feedback from the event and my personal insights and experiences and some of my solutions.

### **Mitkä ovat lopputulokset?**

DigiDay created enthusiasm amongst the participants and speakers (420 students, 40 staff members, 60 volunteers and 20 speakers). New digital tools were introduced and attitude change towards digitalization was reached amongst the participants by creating a positive, energetic and inspiring environment. Active participation in workshops and online documentation made the experience and learning tangible and shortened the distance of the participants to the subject of digitalization. The event being organised by the students made it more interesting and visible in the campus and online than the previous editions of the event.

**Avainsanat:** digitalization, higher education, events, new skills, case presentation



## Teemaryhmä 3E:

### Somea, journalismia ja digitoituja materiaaleja

#### 1. Some on tahdon asia! Opettajan ja opiskelijan some-osaaminen työelämän näkökulmasta

##### Esiintyjät & Organisaatio

Henna Ala-Kutsi ja Katja Laivo-Laakso, Turun yliopisto, Kielikeskus

##### Mitä?

Tarkastelemme, miten opiskelijat suhtautuvat siihen, että opinnoissa hyödynnetään somea, ja minkälaisia asenteita heillä on somen eri välineisiin. Pohdimme myös, miten some sopii opetukseemme.

##### Miksi?

Sosiaalisessa mediassa toimiminen ja sen hyödyntäminen ovat jokapäiväistä asiantuntijana toimimista, asioihin vaikuttamista ja yhteiskunnan jäsenenä olemista. Opetuksen tulee pysyä työelämässä ja yhteiskunnassa mukana. Tämän vuoksi myös opettajan oma aktiivisuus somessa on tärkeää.

##### Miten?

Keväällä 2017 tehtiin English Academic and Professional Skills II -kurssilla kysely opiskelijoille siitä, mitä sosiaalisen median välineitä he käyttävät ja mihin tarkoituksiin he niitä käyttävät. Samalla tiedusteltiin sitä, miten he suhtautuvat opetuksessa käytettäviin some-välineisiin. Turun yliopiston kielikeskuksessa on tutkittu myös opettajien asenteita ja käyttökokemuksia mm. Ipadien ja muiden digitaalisten opetusvälineiden käytöstä. Omat some-verkostomme ovat olleet myös tärkeänä tukena.

##### Mitkä ovat lopputulokset?

Opiskelijakysely osoittaa opiskelijoilla olevan konservatiiviset odotukset opetuksen suhteen. Vaikka opiskelijat vaativat opintoihin joustavuutta ja monimuotoisuutta, saattaa konkreettisesti opetustilanteessa tai kurssitehtävässä perinteinen tekstintuottotapa tai suullinen harjoitus luokassa tuntua turvallisemmalta kuin verkossa avoimesti toimiminen. Myös opettajien asenteissa näkyi kahtiajako edelläkävijöihin/rohkelikkoihin sekä vastustajiin/epäilijöihin. Pidämme kuitenkin tärkeänä opiskelijoiden osaamistarpeita silmällä pitäen sitä, että opetuksessa huomioidaan yhteiskunnan viestinnän monimuotoisuus; jos halutaan saada korkeakouluista ulos aktiivisia yhteiskunnalliseen keskusteluun osallistuvia asiantuntijoita, tulee opettajien itsensä olla mukana sosiaalisen median pyörteissä. Aikamme ihmeteltyämme ja asioita tutkittuamme olemme tulleet siihen tulokseen, että olemme oikeilla jäljillä - opetukseen kannattaa ottaa esimerkkejä ja harjoitteita myös uusien digitaalisten viestintäalustojen käytöstä. Omien kokemustemme perusteella - niin opetuksessa kuin työyhteisössä - katsomme, että somen käyttö on tahdon asia. Jotta sosiaalisen median käytöstä on hyötyä, mitä mieltä tarkkaan, mitä tahtoo.

**Asiasanat:** Kieli- ja viestintäopinnot, sosiaalinen media, työelämätaidot

## 2. Toimitusten palautekäytännöt harjoittelijoiden kokemina

### Esiintyjät & Organisaatio

Maarit Jaakkola, Tampereen yliopisto

### Mitä?

Esityksessä tarkastellaan palautekäytäntöjen kuvauksia journalistiopiskelijoiden harjoitteluraporteissa. Tarkoituksena on selvittää, miten eri tavoin palautetta annetaan harjoittelun aikana.

### Miksi?

Korkeakouluharjoittelussa palautteenanto on merkittävä tekijä työssäoppimisen edistäjänä. Sekä työnantajat että harjoitteluun menevät opiskelijat tarvitsevat kokemuksiin perustuvaa tietoa siitä, miten palaute tulisi järjestää, jotta se palvelisi opiskelijan oppimista.

### Miten?

Esityksen tulokset perustuvat kahden vuosikurssin (N=100) harjoitteluraporttien analyysiin. Harjoitteluraporttien esseeosuudessa opiskelijat kuvaavat palautekäytäntöjä, mutta tuovat esiin myös tapauksia ja osaamisen alueita, joissa he olisivat kokeneet tarvitsevansa enemmän ja systematisoidumpaa palautetta. Kuvausten ja kehitysehdotusten avulla luodaan kuva siitä, minkälaista palautteenanto on nyt, ja esitetään erilaisia ratkaisuehdotuksia, miten palautteenantokäytäntöjä voisi kehittää.

### Mitkä ovat lopputulokset?

Esityksessä kuvataan toimitusten harjoittelijoiden kanssa noudattamia palautekäytäntöjä ja käytäntöjen epäkohtia. Näiden pohjalta luodaan suosituksia palautteenannon järjestämiseksi harjoittelujakson aikana. Suositusten tarkoituksena on toimia toimitusten harjoitteluohjaajien apuna harjoittelun palautteenannon järjestämisessä.

**Avainsanat:** Työharjoittelu, palautteenanto, ohjauksen kehittäminen

## 3. Datajournalisten menetelmien integrointi journalismiopetukseen

### Esiintyjät & Organisaatio

Anu Kuusisto, Tampereen yliopisto, Viestintätieteiden tiedekunta

### Mitä?

Datajournalistiset menetelmät ja suuret data-aineistot ovat tulleet osaksi journalistista työtä. Kartoitamme mahdollisuuksia integroida datajournalistia menetelmiä yliopiston journalismiopetukseen.

### Miksi?

Datajournalistisia työmenetelmiä on opetettu korkeakoulutasolla erillisinä syventävinä kursseina, mutta ne tavoittavat vain rajallisen määrän opiskelijoita. Datajournalistisia työmenetelmiä olisi syytä integroida osaksi journalismiopetusta, sillä avoimen datan aineistoja on laajalti saatavilla.

### **Miten?**

Tarkastelemme casena datajournalismin pilottia, joka toteutettiin Tampereen yliopiston viestintätieteiden tiedekunnassa keväällä 2017. Pilotti oli osa Mobiili datajournalismi - tutkimusprojektia, jonka yhtenä tavoitteena on kehittää ja laajentaa datajournalismin opetusta. Pilotin tarkoituksena on hahmottaa mahdollisuuksia ja rajoitteita datajournalismin integroimiseksi laajemmin osaksi yliopiston journalismiopetusta. Pilottiin osallistuivat sekä opettajat että opiskelijat.

### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Havaitimme sekä organisatorisia että pedagogisia ehtoja datajournalististen menetelmien integroimiseksi osaksi journalismiopetusta. Aineistona ehtojen hahmottamisessa olivat pilotin aikana tehty tiedonkeruu ja havainnot (ennakkokyselyt, palautekyselyt, opettajien ja opiskelijavetäjien suunnittelupalaverit) sekä tutkimusprojektissa tehty tiedonkeruu (datajournalistien ja datajournalismin opettajien haastattelut). Organisatoriset ehdot koskivat opetusohjelman rakennetta, tiedekunnan perusopintojen tarjontaa, opetuksen resursseja sekä henkilökunnan sitouttamista datajournalismin opetukseen. Pedagogiset ehdot koskivat osallistujien lähtötason varmistamista, opettavien taitojen määrittämistä, opetusmenetelmien valintaa ja osallistujien sitouttamista opetukseen.

Datajournalistiset työmenetelmät painottavat aineiston ja työprosessien läpinäkyvyyttä, lähdeaineiston koneluettavuutta ja jutun visualisointia. Työmenetelmät vaativat useiden ohjelmien ja sovellusten hallintaa, joten lähestymistavan integrointi opetukseen edellyttää opetushenkilöstön kouluttamista uusiin menetelmiin ja ajattelutapaan. Lisäksi datajournalististen menetelmien tuominen laajemmin osaksi journalismiopetuksen käytäntöjä ja rakenteita vaatii opetussuunnitelmien uudistusta sekä asiaa edistäviä innostuneita toimijoita organisaation sisällä.

**Avainsanat:** datajournalismi, journalismiopetus, opetuksen kehittäminen

## **4. Digitoidut käsikirjoitukset ja vanhat kirjat oppimisympäristöinä**

### **Esiintyjät & Organisaatio**

Matti Myllykoski, Helsingin yliopiston kirjasto

### **Esityksen otsikko**

Digitoidut käsikirjoitukset ja vanhat kirjat oppimisympäristöinä

### **Mitä?**

Olen pian saamassa valmiiksi Research guiden teemasta Medieval Manuscripts and Old Books. Oppaan tarkoituksena on tuoda usein huomaamatta jääviä aineistolähteitä lähelle tiedeyhteisöä.

### **Miksi?**

Oppaan avulla voi tuoda erilaisia opetettavia vanhoja aineistoja helposti esille opetustapahtumassa sekä osoittaa, miten niitä voi käyttää, mitä ominaisuuksia niillä on ja miten niille voi esittää kysymyksiä.

**Miten?**

Tarkoitukseni on esitellä laatimani sivusto ja joidenkin esimerkkien avulla osoittaa, mitä hyötyä siitä on oppimisympäristönä ja opetuksen välineenä.

**Mitkä ovat lopputulokset?**

Research Guiden käyttö elävöittää opetusta, tuo opetuksen tausta-aineistoja helposti selattaviksi ja avaa mahdollisuuksia opiskelijoiden omakohtaisiin oivalluksiin alkuperäisläheteden äärellä.

**Avainsanat**

digital manuscripts, digital old books, research guides

## Työpaja 9.

### Arvioinnin aarrearkku - uudistuva opetus ja oppiminen

#### Esiintyjät & Organisaatio

Ulla Klemola, Pekka Koskinen, Heli Tyrväinen ja Helena Rasku-Puttonen, Jyväskylän yliopisto

#### Mitä?

Työpaja tarjoaa foorumin oppimisen arvioinnin moni-ilmeisen aarrearkun penkomiselle. Tavoitteena on lisätä ymmärrystä arviointikulttuurin ja -menetelmien uudistamiseksi.

#### Miksi?

Arviointi on keskeinen osa oppimisprosessia. Tutkimukset ovat osoittaneet, että arviointi ohjaa vahvasti opiskelua. Kasvava tieto oppimisesta, yhteistoiminnalliset opetusmenetelmät, uudistuvat oppimisympäristöt sekä tarve oppijan työelämävalmiuksien tukemiselle vaativat arvioinnin kehittämistä.

#### Miten?

Työpajassa on tarjolla arviointiin liittyviä teemallisia syötteitä, joista osallistujat valitsevat käsiteltäväkseen itselleen ajankohtaisimmat aiheet. Työskentely on yhteistoiminnallista ja tarjoaa mahdollisuuden jakaa arvioinnin ongelmakohtia sekä hyviä käytänteitä. Työpajan isäntänä toimii Jyväskylän yliopiston eEducation-hanke, joka paneutuu v. 2017 arvioinnin ja palautteen kehittämiseen ja niitä edistäviin opetuskokeiluihin.

#### Mitkä ovat lopputulokset?

Työpajasta poistuessaan osallistujalla on mukanaan uusi aarrearkku arviointiin. Hän on saanut vastauksia tai uusia hyviä kysymyksiä mm. seuraavista arvioinnin teemoista: Millainen on meidän arviointikulttuurimme ja mihin arvoihin se nojaa? Onko arviointi meillä mittaamista vai oppimisen kehittämistä? Kuka arvioi ja milloin? Millaisia ovat käytänteemme ja onko niissä sijaa opiskelijan aktiiviselle toimijuudelle? Millaisia ovat arviointikriteerit ja kuka ne tekee? Miten arviointia dokumentoidaan? Miten hyödynnämme digiä arvioinnissa? Miksi arviointi herättää niin paljon tunteita? Miten arvioida arvioinnin toimivuutta? Käykö tie opiskelijan sydämeen arvioinnin kautta?

**Avainsanat:** Arviointikulttuuri, arviointikäytännöt, oppiminen, opetusteknologia

## **Työpaja 10.**

### **Vuorovaikutteisuus ja uudet toimintamallit suurilla verkkokursseilla**

#### **Esiintyjät & Organisaatio**

Taina Eriksson, Mirjami Ikonen, Turun yliopisto, Itä-suomen yliopisto

#### **Mitä?**

Työpajassa käsitellään uusia toimintamalleja ja vuorovaikutteisuutta suurilla verkkokursseilla. Erityisesti keskitytään opiskelijoiden motivoinnin, aktivoinnin ja arvioinnin keinoihin. Työpajan takana on Valtakunnallinen liiketoimintaosaamisen verkko-opintokokonaisuus -hanke (LITO).

#### **Miksi?**

Suuret verkkokurssit ovat kasvava osa korkeakoulutuksen kenttää. Suuren opiskelijamäärän kanssa toimiminen verkkoympäristössä asettaa opettajalle uusia haasteita, sillä vain osa lähiopetuksen keinoista toimii verkossa. Verkkokursseilla pitää soveltaa uudenlaisia toimintamalleja.

#### **Miten?**

Työpaja on tarkoitettu kaikille verkko-opetuksesta kiinnostuneille korkeakouluopettajille ja opetuksen kehittäjille. Työpajassa keskustellaan ryhmissä yllämainituista teemoista. Keskustelua ohjaavat tarkentavat kysymykset. Ryhmäkeskustelujen keskeiset tulokset puretaan kaikkien työpajaan osallistuvien kesken. Noin puolet ajasta käytetään ryhmäkeskusteluun ja puolet ideoiden purkuun koko osallistujajoukolle sekä siitä syntyvään keskusteluun.

#### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Työpajan tuloksena syntyy korkeakouluopettajalle suosituksia hyvistä, pedagogisesti laadukkaista toimintatavoista isoilla verkkokursseilla.

Osallistujat voivat valmistautua työpajaan pohtimalla seuraavia kysymyksiä ja kirjaamalla ylös omia vastauksiaan: Mitä tarkoittaa vuorovaikutteisuus suurella verkkokurssilla? Mikä motivoi korkeakouluopiskelijaa? Mitä keinoja opettajalla on motivoida opiskelijaa? Miten ne soveltuvat suurille verkkokursseille? Mitä opettaja voi tehdä aktivoidakseen ja kannustaakseen opiskelijoita suurilla verkkokursseilla? Mikä on arvioinnin tavoite suurella verkkokurssilla? Miten tämä tavoite saavutetaan? Miten arviointi voi edistää oppimista?

**Avainsanat:** massakurssit, verkkokurssit, laatu, verkkopedagogiikka

## Työpaja 11.

# Internetpohjaisten oppimispelien kehittäminen bakteriologian ja epidemiologian opetuksen tueksi eläinlääke-tieteellisessä tiedekunnassa

### Esiintyjät & Organisaatio

Joanna Koort, Heli I. Koskinen, Anna-Maija Virtala, Silja Åvall-Jääskeläinen, Helsingin yliopisto, eläinlääketieteellinen tiedekunta

### Mitä?

Työpajassa esitellään internetissä olevia pelejä, joita ovat ideoineet HY:n ELTDK:n yo-lehtorit Joanna Koort, Anna-Maija Virtala (vastuussa) ja Silja Åvall-Jääskeläinen sekä Heli I. Koskinen.

### Miksi?

Pelien avulla opiskelijat ratkaisevat todellisuutta muistuttavia tapauksia, joita ei voi harjoitella käytännössä Suomen hyvän eläintautitilanteen tai taudinaiheuttajien vaarallisuuden tai harvinaisuuden vuoksi. Pelit antavat välittömää palautetta, eikä opiskelu ole sidottu aikaan tai paikkaan.

### Miten?

Pelit on kehitetty yhdessä HY:n tietojenkäsittelytieteen opiskelijoiden kanssa. Pelien oppimisympäristö on toteutettu avoimen lähdekoodin avulla. Työpaja on suunnattu kaikille pelillisestä oppimisesta kiinnostuneille, erityisesti opettajille. Työpajan aloittaa lyhyt alustus peliemme kehitysprosessista, jonka jälkeen osallistujilla on mahdollisuus pelata näitä pelejä. Lopuksi keräämme osallistujilta palautetta ja kehittämisideoita. Työpajaan tarvitaan mukaan oma laite, jossa on nettiyhteys.

### Mitkä ovat lopputulokset?

Opiskelijat ovat voineet pelata pelejämme kahden lukuvuoden ajan, vaikka niissä on vasta muutamia tehtäviä. Tehtävät ovat pelistä riippuen joko virtuaalista taudinpurkauksen selvittämistä ja bakteerin tunnistamista tai jotakin oppimiskokonaisuutta, esim. otoskokoa, varten koostettu laskuharjoitussarja.

Opiskelijoilta kerätty palaute on ollut positiivista ja pelien jatkokehitystä on toivottu. Tehtäviä ja sisältöä olemme lisänneet vuosittain. Pelien kehittyminen on edelleen käynnissä sekä opiskelija- että asiantuntijapalautteen pohjalta. Teemme myös pedagogista tutkimusta pelaamisella saavutettavien oppimistulosten laadusta. Tutkimuksella pyritään selvittämään pelien merkitystä mm. geneeristen taitojen karttumisessa ja siinä, miten pelaaminen vaikuttaa opiskelijoiden kykyyn edetä loogisessa järjestyksessä. Alustavien tulosten perusteella näyttääkin siltä, että opiskelijoiden ajattelun laatu on peliä pelatessa kohentunut, mikä tarkoittaa, että he kykenevät ottamaan useampia asiaan vaikuttavia seikkoja huomioon samanaikaisesti. Itsearviointissa opiskelijat ovat kokeneet oppineensa päättelytaitoa, ongelmanratkaisua, informaation prosessointitaitoa ja hieman kriittisen ajattelun taitoa.

**Avainsanat:** oppimispeli, eläinlääketiede, bakteriologia, epidemiologia

## Työpaja 12.

# Yliopisto-opintojen työelämäyhteistyön erilaisia toimintatapoja ja saatuja käytännön kokemuksia

### Esiintyjät & Organisaatio

Terhi Virkki-Hatakka, Kirsti Keltikangas, LUT, Aalto

### Mitä?

Teemaryhmä/työpaja yhdistää luennot ja yhdessä työskentelyn: se sisältää vuorotellen tiiviitä tietoisuuksia TYYLI-hankkeen piloteista sekä toiminnallisia, reflektioivia ja kehittäviä keskustelujaksoja.

### Miksi?

Yliopisto-opintoihin sisältyvä työelämys sitoo teoreettisia opintoja käytäntöön ja auttaa niin opiskelijoita, yliopistoa kuin työnantajia. TYYLI-hankkeessa on kokeiltu erilaisia työelämäyhteistyötapoja ja saatu kokemuksia, mitkä hyödyttävät muitakin työelämäyhteistyön parissa toimivia.

### Miten?

Esitellään tiiviisti muutama pilotti ja valitaan kullekin sopiva jatkotyöstömuoto (esim. SWOT, aivoriihi tai porinatehtävä), jonka avulla voitaisiin saada mahdollisimman hyviä kehitysideoita tai kommentteja juuri kyseiseen pilottiin. Esimerkiksi työpajan (75 min) kulku voisi olla seuraavanlainen: 1. Avaus 5 min 2. Alustus: Pilotti1 10 min 3. Ryhmätyöskentely1 10 min 4. Alustus: Pilotti2 10 min 5. Ryhmätyöskentely2 10 min 6. Alustus: Pilotti3 10 min 7. Ryhmätyöskentely3 10 min 8. Loppukooste 5 m

### Mitkä ovat lopputulokset?

Tutustutaan esitettyihin pilotteihin ja saadaan niihin uusia näkökulmia toiminnallisten jaksosten myötä. Yksittäisille piloteille saadaan kohdennetusti juuri niihin haluttuja kommentteja ja ideoita, esim. yllä mainitulla työpajan kululla tuloksena voisi olla: - Pilotti 1:n nopea SWOT-analyysi - Pilotti 2: Out of the box: mihin muihin yhteyksiin samaa ideaa voisi soveltaa - Pilotti 3:n ideoita levittämiseen ja hyödyntämiseen

**Avainsanat:** Työelämäyhteistyö, yliopistollinen työharjoittelu, työelämäjaksot, työelämälähtöisyys



## Työpaja 13.

### Yliopistopedagogiikka-lehden kirjoittajakoulu

#### **Esiintyjät & Organisaatio**

Päätoimittaja Anne Nevgi ja muita lehden toimitusneuvoston jäseniä,  
Yliopistopedagogiikka-lehti

#### **Mitä?**

Peda-forum-verkoston julkaiseman Yliopistopedagogiikka-lehden kirjoittajakoulussa osallistujat saavat vinkkejä ja neuvoja sekä tieteellisten artikkelien että muiden kirjoitusten kirjoittamiseen.

#### **Miksi?**

Työpajassa käsitellään sitä, miten jäsentää oma tutkimus tutkimusartikkeliksi tai miten rakentaa opetuskokeilusta tai ajankohtaisesta aiheesta kiinnostava ja keskustelua herättävä teksti.

#### **Miten?**

Työpajan osallistujat saavat palautetta omista, Yliopistopedagogiikka-lehteen suunnitelluista käsikirjoituksistaan. Osallistujia pyydetään lähettämään tieteellisten artikkelien ja kehittämiskokeiluiden käsikirjoituksia Yliopistopedagogiikka-lehden toimittajalle 4.8.2017 mennessä. Tekstit lähetetään osoitteeseen [yliopistopedagogiikka@jyu.fi](mailto:yliopistopedagogiikka@jyu.fi) (viestiin maininta Peda-forum-päivien työpajasta).

#### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Yliopistopedagogiikka-lehti on saanut JUFO-luokituksessa tason 1 ja lehti toivoo saavansa kiinnostavia ja hyvin kirjoitettuja tutkimusartikkeleja useilta eri tieteenaloilta. Yliopistopedagoginen tutkimus on monitieteistä ja edellyttää muiden tieteenalojen tutkijoilta ja opettajilta pedagogisen teorian tiedon ja pedagogisen käsitteistön omaksumista. Kirjoittajakoulun avulla vahvistetaan eri tieteenaloilla toimivien yliopiston opettajien ja opetuksen kehittäjien yhteistyötä niin tieteellisten artikkelien kuin muiden julkaisujen kirjoittamisessa. Työpajan pitkän tähtäimen tavoitteena on Yliopistopedagogiikka-lehti, joka toimii Peda-forum-verkoston laadukkaana ja monitieteisenä foorumina ja tukee näin laajalti oman maamme yliopisto-opetuksen ja -oppimisen tutkimusta ja kehittämistä. [www.yliopistopedagogiikka.fi](http://www.yliopistopedagogiikka.fi)

# Rinnakkaissessiot:

## Teemaryhmät ja työpajat 4

### Teemaryhmä 4A:

### Digitaalisen oppimisen ja opettamisen kurssitoteutuksia sekä kokemuksia

#### 1. Luentosalista kotisohvalle opettajan kokemuksia etäosallistumisesta lähiopetukseen

##### Esiintyjät & Organisaatio

Laura Lappalainen, Vaasan yliopisto

##### Mitä?

Kevästä 2013 lähtien kurssieni lähiopetukseen on voinut osallistua etänä ja opetuksesta on voinut katsoa tallenteet jälkikäteen. Alustuksessani käyn läpi kokemuksia lähiopetuksen etäosallistumisesta.

##### Miksi?

Videoluennointi on mahdollistanut opetukseen osallistumisen niissä tilanteissa, joissa opiskelija muuten jäisi ilman lähiopetusta. Opettajan näkökulmasta videoluennointi sisältää pedagogisia, teknisiä sekä käytännön järjestelyihin liittyviä asioita, jotka tulee ratkaista.

##### Miten?

Ensimmäinen ratkaistava asia on se, onko etäosallistuminen opintojaksolla pedagogisesti perusteltua eli tukeeko se osaamistavoitteiden saavuttamista. Seuraavaksi tulee löytää toimiva tekninen ratkaisu, joka kantaa läpi koko kurssin. Jotta opiskelijalla on rauhallinen ympäristö oppimiselle ja opettajan työmäärä ei tule kohtuuttomaksi, on hyvä luoda etäosallistumiselle selkeät ohjeistukset ja pelisäännöt. Peilaan alustuksessani näitä asioita muun muassa erityyppisten opintojaksojen näkökulmasta.

##### Mitkä ovat lopputulokset?

Etäosallistuminen lähiopetukseen ja tallenteet ovat saaneet opiskelijapalautteessa miltei poikkeuksetta positiivista palautetta. Opiskelijoiden mielestä erityisesti joustavuus on ollut tervetullutta. Opettajan näkökulmasta etäosallistuminen herättää monia kysymyksiä. Miten suunnitella opetustilanne, jossa on kolme kohderyhmää: luokkahuoneessa läsnäolevat, etänä läsnäolevat ja tallenteita katsovat? Mikä on lähiopetuksen lisäarvo, vai siirtyykö opetus etäosallistumisen myötä lopulta kokonaan verkkoon? Hyödyntävätkö opiskelijat aidosti etämateriaalia vai jääkö se muiden kiireiden takia käyttämättä?

Aikaa myöten etäosallistumiseen liittyvät käytännöt ovat hioutuneet omaan opetukseen sopivimmaksi. Teknisesti lähiopetuksen videointi on onnistunut pienillä ponnistuksilla, tosin aina on varauduttava siihen ettei tekniikka toimi. Etäosallistumisen vaikutus osaamistavoitteiden saavuttamiseen on vaihdellut opintojaksosta riippuen, samoin

videotallenteiden tosiasiallinen hyödyllisyys. Etäosallistumisen hyödyllisyyttä on siis hyvä arvioida opintojaksokohtaisesti, erityisesti koska sen toteutus vaatii vääjäämättä oman osansa opetusresursseista. Etäosallistumisen mahdollistaminen lähiopetukseen kannattaa silloin, kun siitä saatava tuki opiskelijoiden osaamisen karttumiselle on merkittävämpi, kuin vastaavan ajan käyttämisen johonkin muuhun opetukseen liittyvään toimintaan.

**Avainsanat:** Etäosallistuminen, luentotallenteet, opetuskokemukset

## 2. Primetime learning - yhteistoiminnallista ja vuorovaikutteista fysiikan opiskelua

### **Esiintyjät & Organisaatio**

Pekka Koskinen, Jussi Maunuksela, Jyväskylän yliopisto

### **Mitä?**

Kehitimme yliopistojen massakurssien perusopetukseen menetelmän, joka yhdistää useita aktiivisen oppimisen komponentteja kokonaisvaltaisella ja luonnollisella tavalla.

### **Miksi?**

Aktiivisen oppimisen komponenteista ei saanut täyttä hyötyä niin kauan kun arvioinnit painottuivat tentteihin ja opetuksen rutiinit perustuivat yhteisiin massatilaisuuksiin, vaikka ne aktivoivia olisivat olleetkin.

### **Miten?**

Aktiivisen oppimisen komponentteja saatiin hyödynnettyä kokonaisvaltaisesti tavalla, joka yhdisti monipuolisen teknologiatuen (TIM-järjestelmä) itsenäiseen opiskeluun, strukturoituun pienryhmätoimintaan ja toimintaa tukevaan formatiiviseen arviointiin.

### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Menetelmää kokeiltiin ja tutkittiin syksyllä 2016 järjestetyssä fysiikan peruskurssin pilotissa. Menetelmän toimivuutta tutkittiin loppukyselyllä, havainnoinneilla, ryhmäpalautteilla, verkkoalustan data-analyyseillä sekä ryhmä- ja opettajatapaamisten videoinneilla. Lisäksi oppimistuloksia tutkittiin esi- ja jälkitestillä.

Havainnot ovat rohkaisevia, sillä opiskelijat kokivat menetelmän selkeäksi, toimivaksi ja työmäärältään sopivaksi. Yhteistoiminnallisuuden koettiin tuoneen turvallisen opiskelu ympäristön, sopivasti vastuuta ja myös uusia kavereita.

Sekä kurssin aikainen toiminta että kurssin suoritukset osoittivat opiskelijoiden sitoutuneen opiskeluun paremmin kuin aiempina vuosina, jolloin kurssia opetettiin käännetyn luokkahuoneen menetelmällä ja arviointi painottui tenttiin.

Opiskelijat arvostivat kurssin aikaista, formatiivista arviointia, vaikka kokivatkin tentin puuttumisen hämmentävänä. Formatiivinen arviointi osoittautui kuitenkin toimivaksi ja monin eri tavoin tenttiä hyödyllisemmäksi.

**Avainsanat:** Yhteistoiminnallisuus, pienryhmätoiminta, joustavuus, formatiivinen arviointi, opiskelijan hyvinvointi

### **3. Opiskelija päättämässä oman arvosanansa - itsearviointia matematiikan massakurssilla**

#### **Esiintyjät & Organisaatio**

Jokke Häsä, Juuso Nieminen, Helsingin yliopisto

#### **Mitä?**

Syksyllä 2017 järjestetään massakurssi, jolla opiskelijat antavat itselleen arvosanan. Kerromme hankkeen yksityiskohdista ja raportoimme samalla kesäkuussa järjestettävän pilottikokeilun tuloksista.

#### **Miksi?**

Oman osaamisen arviointi on arvokas taito, jota opiskelijat tarvitsevat opinnoissaan sekä myöhemmin työelämässä. Tätä taitoa ei kuitenkaan laitoksemme kurseilla yleensä harjoitella. Lisäksi loppukokeen poistamisen on havaittu johtavan kurseilla parempaan ilmapiiriin ja ehkäisevän bulimiaoppimista.

#### **Miten?**

Itsearviointi perustuu oppimismatriisiin, joka tuo näkyville ja arvioinnin kohteeksi matemaattisen sisällön lisäksi tärkeitä opiskelu- ja työelämän taitoja kuten matemaattisen kirjoittamisen. Itsearviointia harjoitellaan kurssin aikana eri tavoin. Arvioinnin onnistumista sekä lopullisen arvosanan rehellisyyttä kontrolloidaan vertaamalla sitä automaattisesti opiskelijan kurssin aikana tekemään työhön tähän varta vasten kehitetyn järjestelmän avulla.

#### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Alustavia tuloksia saamme kesäkuussa pilottikokeilun päätyttyä.

**Avainsanat:** itsearviointi, opiskelijalähtöisyys, tietokoneavusteisuus, tavoitematriisi

### **4. Strömsö do we have a problem? Henkilökohtainen digiloikka eli kokemuksia opetuksen ruohonjuuritason digitalisaatiosta Helsingin yliopistossa**

#### **Esiintyjät & Organisaatio**

Olli-Pekka Penttinen, Helsingin yliopisto, Ympäristötieteiden kandiohjelma (ympäristötieteiden laitos)

#### **Mitä?**

We are in the midst of a sea-change on runollinen tilannekuva yliopisto-opetuksen pitkään jatkuneesta murroksesta ja opetuksen digitalisoitumiseen liittyvistä epävarmuuksista.

#### **Miksi?**

Digitalisaatio haastaa opettajan aivan uudella tavalla. Avoin mieli, käytännön syyt ja luontainen toimintatapa verkossa sekä vahva halu kehittää ja monipuolistaa omaa opetusta saivat yksittäisen opettajan hylkäämään parjatun luento-opetuksen ja siirtymään luentosalista mobiiliksi digiopettajaksi.

### **Miten?**

Helsingin yliopiston digiloikkahanke osahankkeineen tarjoaa uusille koulutusohjelmille mahdollisuuden kehittää opettamista kokonaisuutena uusimman teknologian avulla. Ympäristötieteiden kandiohjelma (Y-kandi) on mukana digiloikassa antaen viitekehityksen opettajan lessons-learned -kehitystarinalle. Avainkysymys on se miten taas kerran uusiudutaan ja samalla opetuskokemukset, tietotaito, digimuisti ja onnistumiset sisällytetään avoimuutta ja yhdessä tekemistä korostavaan toimintaympäristöön.

### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Oman verkko-opetuksen askelmitat ja digiloikan polveileva alkuvauhti otettiin aikana, jolloin yliopisto-organisaatioiden kaikki tahot olivat epävarmoja verkko-opetuksen toteutuskeinoista ja mahdollisuuksista. TieVei kohti karikoita, haasteita ja loistavasti hukattuja mahdollisuuksia. Onnistumiset antoivat odottaa 10 vuotta ja yli 50 opetettua verkkokurssia. Näkyvin saavutus on Helsingin yliopiston avoimen yliopiston kanssa toteutettu Ympäristöasioiden hallinta -verkko-opintokokonaisuus. Olemme huomanneet että verkko-opetus parhaimmillaan tekee oppimisesta hyvin näkyvää. Opetuksen digitalisoitumisen haasteita kuvaa puolestaan se, että nykytilanteessa kokonaisuuden verkko-opetustarjonta kiinnostaa opiskelijoita entistä enemmän mutta kurssit eivät skaalaudu kysyntää vastaaviksi ja opiskelijoiden saavutettavuus on äkkiä heikentynyt. Verkkokurssien lyhyt elinkaari ja jatkuvan raskas päivitysvaatimus ovat vakavia haasteita. Tämän vuoksi kaikki tekninen ja pedagoginen tuki ovat siksi ensiarvoisen tärkeitä laadukkaana oppimiskokemuksen varmistamiseksi. Oma opettajan rooli muuttuu samalla kun parhaassa tapauksessa opiskelijasta tulee aktiivinen toimija/oppija verkkokurssilla. Avoin mieli verkko-opetukselle ei yksin riitä vaan digitalisaation merkityksen ymmärtäminen edellyttää uudenlaista, pelottavaa ja opeteltavaa avoimuutta sekä annettavan opetuksen että koko toimintaympäristön osalta. Erityisen tärkeää on huomata että verkko-opetus parhaimmillaan tekee oppimisesta hyvin näkyvää.

**Avainsanat:** avoimuus, digiloikka, kehitysaskeleet, verkko-opetus

## **Teemaryhmä 4B:**

### **Kauppätieteiden opetuksen monipuolista kehittämistä**

#### **1. Tutkivaa oppimista kauppätieteissä**

##### **Esiintyjät & Organisaatio**

Mirjami Ikonen, Teuvo Kantanen, Itä-Suomen yliopisto UEF

##### **Mitä?**

Olemme soveltaneet tutkivan oppimisen viitekehystä kauppätieteiden laitoksella eri kursseilla: flipattu, osittain flipattu ja verkkokurssi. Esimerkkeinä johtamisen ja markkinoinnin aineopintokurssit.

##### **Miksi?**

Tavoitteena on innostaa opiskelija itsenäiseen ongelmanratkaisuun integroimalla tutkimussuuntautunut työskentelytapa opintojen osaksi alusta asti. Opettaja ei ainoastaan

opeta tutkimustiedon pohjalta, vaan ohjaa opiskelijat itse toimimaan tutkijamaisesti ja syventämään oppimista tutkimalla itse.

### **Miten?**

Esimerkkikursseilla edetään tutkivan oppimisen syklin mukaan kontekstin rakentamisesta ihmettelyn ja kysymysten kautta omien selitysten luomiseen, niiden kriittiseen arviointiin, syventävän tiedon etsintään ja selitysten ja päätelmien kehittelyyn. Lähiopetus painottuu asiantuntijuuden jakamiseen ja itseopiskelun teemojen syventämiseen tutkimustehtävän avulla. Verkkokurssilla opiskelija etenee opettajan ohjauksessa oppimispolkuja haluamassaan järjestyksessä ja tekee verkkotentin.

### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Kursseilla opiskelijoita ohjataan käsitteellisen ajattelun ja asiantuntijuuden kehittämiseen tutkivaan oppimisen ajatuksen mukaisesti. Esimerkiksi kuluttajakäyttäytymisen verkkokurssilla opiskelija ohjataan pohtimaan opiskeltavaa asiaa oman kokemusmaailmansa kautta. Ilmiöstä pyritään tekemään omakohtainen ja kiinnostava, minkä jälkeen opiskelijat ohjataan syventämään arkikokemuksiaan teoreettisen viitekehyksen avulla. Opiskelijat valitsevat itse missä järjestyksessä etenevät oppispolut (neljä moduulia). Opiskelijat oppivat refleктоimaan oppimaansa. Johtajuuden ja esimiestyön kurssilla opiskelijat syventävät asiantuntijuuttaan kirjoittamalla ryhmissä tutkimusraportin ja esittämällä ja opponoimalla raportit. Opiskelijapalautteesta käy ilmi, että väljä ohjeistus tutkimustehtävän toteuttamiseen tuottaa joillekin opiskelijoille vaikeuksia. Lisäksi tutkimussuunnitelmien opponoinnissa on vielä kehitettävää. Lähitapaamisissa asiantuntijuutta rakennetaan yhteisöllisesti. Kurssisuoritukset koostuvat useista osatehtävistä eivätkö perustu vain lopputenttiin tai -työhön. Yksilötehtävänä opiskelijat kirjoittavat reflektiopäiväkirjan, mikä sopii johtajuuden opintoihin hyvin. Kokonaisuutena oppimistulokset ovat aiempaa parempia.

**Avainsanat:** Tutkiva oppiminen, kauppatieteet, reflektointi, asiantuntijuus

## **2. Opiskelijoiden oppimiskäsitykset ja vuoropuhelu verkko-opetuksessa**

### **Esiintyjät & Organisaatio**

Hellevi Lampimäki, Vaasan yliopisto

### **Mitä?**

Mitkä ovat opiskelijan oppimiskäsitykset johtamisen verkko-kurssilla? Miten opiskelijat kokevat vuoropuhelun? Millaisiksi opiskelijat näkevät johtajan oppimiskäsitykset?

### **Miksi?**

Per Anderssonin mukaan verkkokurssien suunnittelussa ja toteutuksessa tulisi huomioida oppiaineen ohella oppimiskäsitykset ja teknologia: kommunikaatio, vuorovaikutus ja informaatio.

### **Miten?**

Verkkokeskusteluissa opiskelijat refleктоivat oppimiskäsitystään ja vuoropuhelua. Miten oppimiskäsitykset näkyvät opiskelijoiden näkökulmasta johtamisessa?

### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Opiskelijoiden näkemyksiä oppimiskäsityksestä Suurin osa opiskelijoista tunnistaa omakseen konstruktivisen oppimiskäsityksen. Aikuisopiskelijat haluavat ymmärtää kokonaisuuksia ja soveltaa opitut asiat käytäntöön. Opiskelijat arvostavat sitä, että he voivat jakaa kokemuksiaan ja oppia toisilta. Menetelmät haastavat opiskelijaa opiskelemaan ja tukevat aktiivista oppimista.

Osa opiskelijoista kokee konstruktiviseen oppimiskäsitykseen perustuvat opetusmenetelmät hankalina, mutta ne tuottavat heidän mielestään paremman lopputuloksen. Siksi opiskelijat panostavat opiskeluun enemmän. Opiskelun ilo, vuorovaikutteisuus, aktiivisuus, luovuus, motivaatio, tavoite ja monialaisuus korostuvat, kun konstruktivistinen ja sosiokonstruktivistinen oppimiskäsitys tukee opiskelijan toimintaa. Opiskelijat ovat havainneet, että oppimiskäsitykset tuntuvat olevan yleisesti varsin vieraita. Opetustyyliä käytetään hyvin eri tavalla. Tähän ei ole selvästi olemassa mitään yhtenäisyyttä. Opiskelijoiden näkökulmasta behavioristinen opetustapa on vielä voimakkaasti yllidustettuna tänäkin päivänä, jolloin oppiminen koetaan hyvin ohueksi. Opiskelijoiden näkemyksiä johtajien oppimiskäsityksistä Johtaja ei pääse eroon arvoistaan ja ihmiskäsityksistään. Tiedostamaton oppimiskäsitys ilmenee johtajan teoissa. Oppimiskäsitys voi näkyä jopa siinä, kuinka johtaja puhuu työntekijöilleen. Behavioristisella johtajalla on tarve kontrolloida työntekijän jokaista askelta ja saada vähintään päivittäinen raportti ed

**Avainsanat:** Oppimiskäsitykset, vuoropuhelu ja johtaja

## **3. Stepwise digitalization in marketing education**

### **Esiintyjät & Organisaatio**

Anu Norrgrann, Hanken

### **Mitä?**

We discuss the process of gradually increasing the digital content in a marketing course, from traditional, lecture-based execution through a hybrid course towards an increasingly flipped classroom.

### **Miksi?**

New technological solutions open up opportunities to facilitate learning, increase student motivation, and enable better availability to course material. We discuss how teachers can make use of these digital tools in developing their courses and methods of instruction.

### **Miten?**

Experiences of applying a variety of digital tools and gamification techniques into a traditional lecture course in marketing are presented and discussed. In particular, we focus on the functions the digital tools may serve, and offer a process perspective on digitalization. Student feedback is also considered.

### **Mitkä ovat lopputulokset**

We conclude that digital tools can be efficient in enhancing the course and learning experience, particularly with regard to student activation and as an amplified way of conveying core course content. From the teacher's perspective, hybrid courses can serve as an intermediate step in a process of flipping the classroom, when the role of e.g. video

lectures can shift from simply complementing or substituting traditional lectures to serving as starting points for class activity.

**Avainsanat:** digitalization, hybrid course, flipped classroom, marketing

## **Teemaryhmä 4C:**

### **Tulevaisuuteen suuntaavaa korkeakouluopetuksen kehittämistä**

#### **1. Väitöstutkimusten hyödyntäminen opetuksen kehittämisessä - case ammattikorkeakoulut**

##### **Esiintyjät & Organisaatio**

Mervi Friman, Hämeen ammattikorkeakoulu

##### **Mitä?**

Olen vapaanmuotoisessa tutkimusryhmässä, jossa selvitetään ammattikorkeakoulutuksesta tehtyä tutkimusta. Olen paneutunut erityisesti väitöskirjoihin (1996-2016, N=174).

##### **Miksi?**

On tärkeää tietää, miten tutkimustulokset lähtevät elämään, miten ne hyödyntävät yhteisöä ja miten ne mahdollisesti synnyttävät uutta yhteistyötä. Vaikuttavuus on avainkäsite.

##### **Miten?**

Olen haastatellut väitelleitä siitä, miten heidän tutkimustensa tuloksia on hyödynnetty amkien kehittämisessä. Minulla on 15 vastausta, joista 10 kohdentuu pedagogiikkaan. Mielestäni on hyvä tietää, miten tulokset lähtevät elämään joko omassa työssä ja laajemmin.

##### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Väittelijät ovat hyödyntäneet tutkimusta omassa työssään, mutta omassa organisaatioissa ne helposti unohdetaan. Temaattiset verkostot edistävät tulosten leviämistä. Oleellista on tutkijan oma aktiivisuus.

**Avainsanat:** ammattikorkeakoulupedagogiikka, tutkimus, vaikuttavuus, verkostot

#### **2. Tulevaisuuspyörällä osaavaan tulevaisuuteen**

##### **Esiintyjät & Organisaatio**

Anne Hakala, Jyväskylän ammattikorkeakoulu



**Mitä?**

Tulevaisuuspyörätyöpaja-menetelmä on kehitetty JAMKissa systematisoimaan osaamisen kehittämisen tarpeiden ennakointia

**Miksi?**

Tulevaisuustyöskentelyn tavoitteena on osallistujien tulevaisuusajattelun kehittyminen sekä tulevaisuuden toimintaympäristön hahmottaminen. Samalla kerätään systemaattisesti ennakointitietoa AMKin koulutusten suunnitteluun ja kehittämiseen, OPS-työhön ja strategiatyöhön.

**Miten?**

Tulevaisuuspyörätyöpaja on menetelmä, jossa ryhmä yhdessä keskustellen rakentaa tulevaisuus-näkymää sovitusta teemasta. Mitä toimialalla mahdollisesti tapahtuu? Minkälaista osaamista tarvitaan? Miten tulevaisuustietoa voi hyödyntää? Tulevaisuuspyörätyöpajoja on toteutettu vuosien 2014-2017 aikana noin 30 tulevaisuuspyörätyöpajaa JAMKin AMK- ja YAMK-opiskelijoille, alumneille ja yhteistyökumppaneille.

**Mitkä ovat lopputulokset?**

Tulevaisuuspyörätyöpajat ovat osoittautuneet vaikuttaviksi keinoiksi keskusteluttaa osallisia tulevaisuuden näkemyksistä ja rakentaa yhteisiä tulevaisuuskuvia tarvittavasta osaamisesta. Tulevaisuuspyörätyöpajoissa käyty tulevaisuuskeskustelu jo sinänsä rikastuttaa osallistujien näkemystä tulevaisuudesta ja antaa tulevaisuusajattelun kokemuksia ja oppia osallistujille.

Havainnollisesti tulevaisuuspyöriin dokumentoitunut tulosmateriaali toimii hyvänä pohjana niin asiakasnäkökulmasta kuin tulevaisuuden työelämä tietona hyödynnettäväksi strategiatyössä, koulutuksen suunnittelussa sekä opetussuunnitelmatyössä.

Menetelmän etuina ovat sen toistettavuus ja tiedon jakamisen helppous. Menetelmä mahdollistaa jatkuvan kommunikoinnin ammattikorkeakoulun eri kumppaneiden kanssa ja tarjoaa yksittäiselle opettajalle yksinkertaisen, mutta tehokkaan työkalun koota tietoa tulevaisuuden työelämästä.

**Avainsanat:** tulevaisuustyö; ennakointi; toimintaympäristöosaaminen; osaamisen kehittäminen

### 3. Pedamuotoilulla opintojaksosta koulutuspalvelu-tuotteeksi

**Esiintyjät & Organisaatio**

Satu Aksovaara, JAMK, Ammatillinen opettajakorkeakoulu

**Mitä?**

Pedamuotoilu on palvelumuotoiluun pohjautuva monimuoto- ja verkkototeutusten suunnitteluun ja kehittämiseen tarkoitettu toimintamalli. Pedamuotoilun avulla opintojaksosta syntyy koulutuspalvelutuote.

**Miksi?**

Oli luotava uudenlainen toteutustapa Innovaatioviikon toteutukselle. Verkkototeutuksen tuli toteutua perustua aktiiviseen, yhteisölliseen ja luovaan ryhmätyöskentelyyn.

Työelämän osallisuus ja suurryhmän verkkoprosessi sekä digiympäristön tekniset rajoitteet jumiuttivat suunnittelutyön.

#### **Miten?**

Pedamuotoilu mallia on kehitetty JAMKin Innovaatioviikko opintojakson avulla, useamman opettajan yhteistyönä. Kehittämistyön perustaksi valittiin palvelumuotoilu. Suunnitteluprosessia ohjasi palvelumuotoilun vaiheet ja työkalupakki, johon yhdistimme verkko-opetuksen suunnittelun perinteisiä menetelmiä. Kehittämistyön tuotoksena syntyi opintojakso, jota on edelleen kehitetty edelleen kehitetty palvelumuotoilun periaattein. Toimintatapa on johtanut myös lähitoteutuksen uudelleen muotoiluun.

#### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Palvelumuotoilu osoittautui tehokkaaksi tavaksi luoda, tuottaa, pilkkoa ja osakehittää verkkototeutuksen toteutussuunnitelma sekä luoda puitteet opintojakson jatkokehittämiselle. Pedamuotoilu -mallilla rakennetuilla koulutuspalveluilla voidaan vastata kustannustehokkaasti, ketterästi ja laadukkaasti työelämän muuttuviin koulutustarpeisiin.

Palvelumuotoilun vaiheiden kautta luotu toteutussuunnitelma muodostuu moduuleista ja tuotteistetuista osista (mm. webinaarien käsikirjoitus, prosessikuvaukset).

Palvelumuotoilun keinoin tuotettu konsepti mahdollistaa kouluttaja/valmentajaresurssien joustavan käytön, koska toteutus ei ole sidoksissa tiettyyn kouluttajaan. Konseptin osien kehittäminen ja uudelleen muotoilu asiakaslähtöisesti mahdollista.

Pedamuotoilun avulla on mahdollista rakentaa koulutuspalvelutuotteita kansallisille ja kansainvälisille markkinoille. Syntynyt malli vastaa tämän päivän koulutuspalveluiden tuottamisen haasteisiin niin yksittäisen opettajan kuin opettajatiimien osalla.

**Avainsanat:** Verkkototeutuksen suunnittelu, palvelumuotoilu, vertaistuotanto, tuotteistaminen, suurryhmä

## **4. Carpe Diem - monimuotokoulutuksen kehittämistä tiimityönä**

#### **Esiintyjät & Organisaatio**

Ilona Laakkonen, Jyväskylän ammattikorkeakoulu

#### **Mitä?**

Carpe Diem on tiimityöskentelyyn perustuva opetuksen suunnittelun malli, jota hyödynnettiin JAMKin liiketalousyksikössä verkossa opiskeltavan restonomitutkinnon suunnittelussa keväällä 2016.

#### **Miksi?**

Verkko-opetus haastaa opettajat ja koulutuksen kehittäjät uudenlaisen toimintakulttuurin ja menetelmien äärelle. Perinteisen opetuksen siirtäminen verkkoon sellaisenaan ei välttämättä ole paras ratkaisu, vaan tavoitteita, rakenteita ja toimintatapoja täytyy tarkastella uudelleen.

#### **Miten?**

Carpe Diem kiteyttää verkko-oppimisen suunnittelun käytännönläheiseksi työskentelyvaiheiksi, antaa suunnittelulle aikataulun ja tarjoaa työvälineitä ja tukea mm. verkkotehtävien suunnitteluun. Verkkotutkintoja kehittävät opettajat työskentelivät

tiimeinä ja työstivät aiemmasta toimintatavasta poiketen opintojaksoja suurempina, modulaarisina kokonaisuuksina. Opettajien lisäksi työskentelyyn osallistui opiskelijoita ja verkkopedagogiikan asiantuntijoita.

### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Carpe Diem -toimintamalli toimii hyvin myös pedagogisen uudistamisen välineenä etenkin, jos työpajoihin integroidaan asiantuntijapuheenvuoroja vaikkapa oppijälhtöisyydestä tai pedagogisista malleista. Toimintamalli ohjaa synnyttämään yhteisiä tavoitteita ja keskustelemaan niin pedagogisista kysymyksistä ja opetussuunnitelmasta kuin rakenteista, työnjaosta ja aikatauluistakin.

Carpe Diemin ydinajatuksena on se, että ideat myös toteutetaan verkkoympäristöön saman tien ja testataan käyttäjillä. Kokonaisen tutkinto-ohjelman suunnittelussa testaamaan päästään vain yleisiä rakenteita ja yksittäisiä tehtäviä, mutta näistäkin saatu palaute on arvokasta.

Ideoita konkretisoitaessa huomattiin myös, miten olemassa olevat rakenteet, käytänteet, opsit ja toimintatavat eivät välttämättä sovellu sellaisinaan verkko-opetukseen. Lyhyellä tähtäimellä tämä tarkoitti alkuperäisistä ideoista tinkimistä, mutta pidemmällä aikavälillä oivalluksesta syntynyt muutospainetta saattaa auttaa uudistamaan toimintatapoja laajemminkin.

Tiimityöskentelyn koettiin edistävän sekä osaamisen leviämistä että uudenlaisten toimintatapojen syntymistä. Työskentelyn konkreettisenä lopputuloksena saatiin koko tutkintorakenne ja ensimmäisen vuoden opintojaksojen toteutus verkkoon siten, että opiskelijoille muodostui jo heti opintojen alussa kuva kokonaisuudesta ja siitä, miten tutkinnon sisällöt nivoutuvat toisiinsa.

**Avainsanat:** monimuotokoulutus, pedagogiikka, opetuksen kehittäminen, tiimityö, verkko-opetus

## **Teemaryhmä 4D:**

### **Laatua digitaaliseen opetukseen eri välineillä**

#### **1. Ubiikin 360o oppimisympäristön vaikuttavuus bioanalyttikkojen opinnoissa**

##### **Esiintyjät & Organisaatio**

Mari Virtanen (Digipäällikkö), Metropolia ammattikorkeakoulu

##### **Mitä?**

Tässä tutkimuksessa kehitettiin ajasta ja paikasta riippumattoman opiskelun ja oppimisen mahdollistava ubiikki 360o oppimisympäristö ja arvioitiin sen vaikuttavuutta bioanalyttikkojen opinnoissa.

##### **Miksi?**

Digitaalisten mahdollisuuksien myötä opetus ja oppiminen ovat siirtymässä, opettajälhtöisestä opiskelusta, opiskelijan omaan aktiivisuuteen perustuvaan oppimiseen,

jossa oppija voi valita itselle sopivan ajan, paikan ja opiskelun keston.

### **Miten?**

Bioanalytiikan ubiikin oppimisympäristön kehittäminen perustui systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen (n=7) ja kvasi-kokeelliseen pilottitutkimukseen (n=57). Oppimisympäristön vaikuttavuutta arvioitiin tutkimuksessa, jossa vertailu tehtiin perinteiseen verkko-oppimisympäristöön, kvasi-kokeellisessa tutkimusasetelmassa. Vaikuttavuutta arvioitiin opiskelijoiden tyytyväisyyden (n=112) ja osaamisen vahvistumisen (n=115) näkökulmista.

### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Tyytyväisyys koettiin molemmissa ryhmissä korkeaksi, eikä sen osalta ryhmien välillä ollut tilastollisesti merkittävää eroa. Osaamisen vahvistumista arvioitiin tietotestillä ja itsearviointilla, jotka yhdessä muodostivat mitattavan osaamisen. Mittaus toteutettiin alku- ja loppumittauksina, joiden välille muodostui tilastollisesti merkittävä ero molemmissa ryhmissä. Lisäksi merkittävä ero syntyi kokeellisen- ja kontrolliryhmän loppumittausten välille.

Tulosten mukaan ubiikissa oppimisympäristössä opittiin paremmin kuin perinteisessä verkko-oppimisympäristössä opiskellen. Ubiikissa oppimisympäristössä yhdistyvät digitaaliset ja autenttiset oppimisympäristöt, toiminnallisten objektien ja sensoriteknologian välityksellä.

Uusia menetelmiä kehitettäessä ja käyttöönotettaessa tulee varmistua niiden soveltuvuudesta, käytettävyydestä ja vaikuttavuudesta suhteessa asetettuihin oppimisen tavoitteisiin, tavoiteltuihin oppimistuotoksiin, tietoihin ja taitoihin. Myös opiskelijoiden tyytyväisyydellä on merkittävä rooli implemetoitaessa uusia teknologituettuja oppimis- ja opiskelumenetelmiä. Tulokset vahvistavat kehitetyn ubiikin oppimisympäristön vaikuttavuuden sekä tyytyväisyyden että osaamisen vahvistumisen näkökulmista, samalla mahdollistaen joustavan opiskelun ajasta ja paikasta riippumatta ja opintojen yksilöllisen etenemisen osana ammattikorkeakoulun oppimisyhteisöä. Tulokset osoittavat innovatiivisten oppimisympäristöjen kehittämisen positiivisen potentiaalin kiistattomasti.

**Avainsanat:** ubiikki oppiminen, oppimisympäristöt, vaikuttavuus

## **2. Podcast avointa sähköistä oppimista**

### **Esiintyjät & Organisaatio**

Vesa Paajanen, Itä-Suomen Yliopisto

### **Mitä?**

Podcast eli tilaajalähtöinen verkkoradio mahdollistaa opiskelijoille ääneen perustuvan tavan opiskella. Tällöin kurssimateriaalia voidaan kerrata esimerkiksi matkustettaessa tai ulkoiltaessa.

### **Miksi?**

Halusimme tarjota opiskelijoille mahdollisimman yksinkertaisen tavan kerrata kurssimateriaalia radio-ohjelmien avulla ja auttaa heitä hahmottamaan laajojen kurssikokonaisuuksien ydinainesta. Halusimme myös testata, voidaanko visuaalista oppimateriaalia käsitellä äänen avulla nuoria kiinnostavasti.

**Miten?**

Podcast-opetusta on käytetty Itä-Suomen Yliopiston Ympäristö- ja Biotieteiden laitoksella kahden vuoden ajan auttamassa laajojen kurssikokonaisuuksien hahmottamisessa. Olemme tiivistäneet oppituntien sisältöjä 10 minuutin radio-ohjelmiksi ja jakaneet niitä yleisesti käytössä olevien podcast-jakelukanavien kautta. Tällöin opiskelijat ja muut aiheesta kiinnostuneet ovat voineet seurata lähetystä haluamanaan aikana esim. älypuhelimella. Olemme myös haastatelleet ohjelmasarjoihin asiantuntijoita.

**Mitkä ovat lopputulokset?**

Etenkin helppokäyttöisyytensä vuoksi podcast-koosteet ovat olleet erittäin pidettyjä. Kuuntelukertoja yksinomaan solubiologian podcastille on saatu yli 3500. Opiskelijat ovat kokeneet ne hyödyllisiksi aihepiirin kertaamisessa. Lisäksi he ovat kokeneet saavansa aihepiiriin kokonaan uutta näkökulmaa erilaisissa haastatteluissa, joissa ulkopuolinen asiantuntija on selittänyt kurssin peruskäsitteiden liittymistä olemassa oleviin tutkimuskysymyksiin ja haasteisiin.

Podcastien periaatteena on avoimuus, minkä vuoksi tuotetut ohjelmat ovat yleisesti saatavina. Tämä näkyy ohjelmien seuranta-aktiivisuutena myös varsinaisen kurssin loputtua. Kuulijamäärissä näkyy kasvua etenkin ylioppilaskirjoitusten ja pääsykokeiden edellä. Siten tiivistettyä radio-ohjelmaa voidaan käyttää yliopistokurssin lisäksi myös esim. lukio-oppimäärän kertaamisessa ja opiskeluvaihtoehtojen pohdinnassa.

**Avainsanat:**

avoin opetus, podcast, sähköiset oppimateriaalit

### 3. Laatusuhteutuksiin digitaalisilla työkaluilla

**Esiintyjät & Organisaatio**

Mari Varonen, Jyväskylän ammattikorkeakoulu

**Mitä?**

Korkeakoulun verkkototeutusten vähimmäislaatusuhteus taataan verkkopedagogisilla periaatteilla ja huippulaatusuhteus toteutukset palkitaan laatusuhteimalla ja niiden tekijät osaamisuhtein.

**Miksi?**

Verkkokoulutusten laatusuhteus on tällä hetkellä monenkirjavaa. Haluamme takuun siitä, että jokainen JAMKin verkkototeutus läpäisee vähimmäislaatusuhteus. Toisaalta haluamme kannustaa opettajia tekemään huippulaatusuhteus verkkototeutuksia.

**Miten?**

Vähimmäislaatusuhteus saavuttamisen työkaluksi suunnittelimme JAMKin verkkopedagogiset periaatteet eli infograafin, jota verkkototeutuksen tekijä voi käyttää itsearviointiin ja mm. opiskelijat arvioidessaan verkkototeutuksen laatusuhteus. Huippulaatusuhteus yltävien verkkototeutusten tekijät voivat hakea tuotokselleen JAMKin sisäistä laatusuhteimaa. Laatusuhteiman sekä tekijälle myönnettävän henkilökohtaisen osaamisuhtein myöntää asiantuntijaverkosto, joka koostuu verkkopedagogiikan osaajista.

### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Verkkototeutusten laadunparantamishankkeemme on alussa. Verkko-oppimisympäristössämme on tuhansia aktiivisia työtiloja. Koska oppimisympäristömme vaihtuu vuonna 2018, keskitymme uusien verkko- ja monimuotototeutusten laadunvarmistukseen sekä huippulaadun kehittämiseen. Verkkopedagogiset periaatteet Periaatteet valmistuivat maaliskuussa 2017.

Niiden muotoiluun osallistuivat opiskelijat, henkilöstöryhmät sekä verkkopedagogiikan ja laadun asiantuntijat. Periaatteet otetaan opettajien sekä tukihenkilöstön työkaluksi täysimittaisesti lukukauden 2017-2018 aikana. Opettajat ja verkkototeutusten suunnittelijat voivat käyttää periaatteita työnsä tukena ja itsearviointiin. Opiskelijoille on tarjolla luottamuksellinen sähköinen palautelomake, jolla he voivat raportoida verkkototeutusten laadusta. Huippulaatu - Laatuleima ja osaamismerkki Opettaja voi hakea sähköisen sovelluksen avulla JAMKin verkkototeutusten laatuleimaa huippulaatuiseksi katsomalleen verkkokoulutukselleen. Itsearvioinnissa hänellä on apuna verkkopedagogisten periaatteiden lisäksi laatukriteeristö. Hakemuksen käsittelevät verkkopedagogiikan asiantuntijat kriteeristöä hyödyntäen. Myönnetty laatuleima liitetään verkkototeutuksen työtilaan. Lisäksi opettajalle myönnetään laatuteosta henkilökohtainen osaamismerkki (open badge). Esittelen alustuksessa konkreettisesti pedagogisia periaatteitamme sekä huippulaatukokonaisuuttamme.

**Avainsanat:** laatu, verkkopedagogiikka, verkko-opetus, monimuoto-opetus, osaamismerkki

## **4. Miten (sähköiset) palautejärjestelmät vastaavat palautteenkäsittelylle asetettuihin tavoitteisiin?**

### **Esiintyjät & Organisaatio**

Jenni Koponen, Eetu-Pekka Heikkinen, Saara Luhtaanmäki, Metropolia Amk, Oulun yliopisto

### **Mitä?**

Palautejärjestelmien arviointi palautteelle ja sen käsittelylle asetettavien tavoitteiden näkökulmista. Esimerkkeinä Metropolia amk:ssa ja Oulun yo:ssa käytetyt sähköiset palautejärjestelmät.

### **Miksi?**

Palautejärjestelmille voidaan asettaa erilaisia tavoitteita, joihin kaikkiin palautejärjestelmien tulisi pystyä vastaamaan. Usein järjestelmiä kehitettäessä painotetaan tiettyjä asioita muiden kustannuksella, kun järjestelmän toimivuutta pitäisi pystyä arvioimaan kokonaisuutena.

### **Miten?**

Metropolia amk:ssa ja Oulun yo:ssa käytössä olevia palautejärjestelmiä on arvioitu seuraavasti: a) palautejärjestelmille asetettavien tavoitteiden kartoitus ja määrittäminen, b) tarkastelun kohteena olevien järjestelmien kuvaus, c) käytännön kokemusten kartoitus kohteena olevista järjestelmistä, d) arvio siitä, miten järjestelmät vastaavat niille asetettuihin tavoitteisiin sekä e) hyvien ja huonojen käytäntöjen havaitseminen ja kartoitus.

### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Palautejärjestelmiä kehitettäessä keskitytään usein kattavuuteen, vertailtavuuteen, seurattavuuteen, yhdenmukaisuuteen sekä yleisten laadunvarmistuksen kriteerien täyttämiseen (esim. helpottamalla palautteen antamista sähköisten järjestelmien avulla ja/tai yhdenmukaistamalla järjestelmiä).

Vaikka näillä toimenpiteillä saavutetaankin hyötyjä tiettyjen palautejärjestelmälle asetettujen tavoitteiden (kuten em. vertailtavuus, kattavuuden paraneminen, jne.) näkökulmista, on kuitenkin huomioitava, että tiettyihin asioihin (kuten yhdenmukaisuuteen) keskityttäessä toiset palautejärjestelmälle asetetut tavoitteet (kuten toiminnan systemaattinen kehittäminen palautteen pohjalta) jäävät vähemmälle huomiolle tai pahimmillaan jopa häiriintyvät sen seurauksena, että järjestelmiä on kehitetty liian kapeasta näkökulmasta katsoen. Esimerkiksi palautejärjestelmän yhdenmukaistaminen voi johtaa tilanteeseen, jossa joistain opintojaksoista kerätään palautetta tavalla, joka ei tue ko. kurssin kehittämistä. Palautejärjestelmiä tulisikin arvioida kokonaisuutena huomioiden palautteen keruun, kokoamisen ja käsittelyn lisäksi myös se, miten ja millaisiin toimenpiteisiin palautteen pohjalta ryhdytään. Järjestelmiä kehitettäessä ei tulisi keskittyä vain yhteen näkökulmaan (esim. kattavuuden parantaminen), vaan kehitystyössä tulisi huomioida kaikki palautejärjestelmälle asetetut tavoitteet, joita ovat mm. oppimiskeskeisyys, kaksisuuntaisuus, jatkuvuus ja kehittäminen.

**Avainsanat:** sähköiset palautejärjestelmät, dialogi, digitalisaatio

## **Teemaryhmä 4E:**

### **Työelämään suuntaavia ja rajoja ylittäviä opetustoteutuksia**

#### **1. Viestintä- ja kieliopinnot verkossa**

##### **Esiintyjät & Organisaatio**

Kaisa Alanen, Susan Gamache, Tiina Männikkö, Kielikeskus/Tampereen yliopisto

##### **Mitä?**

Esityksessämme tarkastelemme englannin ja ruotsin viestintä- ja kielitaidon verkko-opetusta työelämäviestinnän, opettajan ja opiskelijan näkökulmasta.

##### **Miksi?**

Verkossa toimiminen on osa opiskelijan tulevaa työelämää ja työelämäviestintää. Tieto ja asiantuntijuus syntyvät yhä enemmän josta ympäri maailmaa hajaantuneista yhteisöistä. Työnkuvan muutos ei ole opettajallekaan helppo, sillä se vaatii uutta teknistä ja pedagogista osaamista.

##### **Miten?**

Tarkastelemme raportteja ja selvityksiä digitalisaation mukanaan tuomista muutoksista työelämäviestintään. Opettajina peilaamme omia ja muiden kieltenopettajien kokemuksia verkko-opetuksesta ja sen tavoitteista suhteessa työelämään. Opiskelijoiden näkemyksiä

verkko-opetuksesta käsittelemme englannin ja ruotsin ja verkkokursseilla kerättyjen opiskelijapalautteiden avulla.

### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Tarkastelumme osoittaa, että työelämän, opettajan ja opiskelijan tavoitteet ja toiveet verkko-opetuksesta eivät aina kohtaa. Verkko-opetuksen riippumattomuus ajasta ja paikasta ei riitä ainoaksi syyksi siirtää luokkahuoneopetusta verkkoon, vaan verkko-opetuksen on aina oltava myös pedagogisesti perusteltua. Opetuksen tulee tähdätä työelämäviestintään, ja yhtenä viestintä- ja kielitaidon opetuksen tavoitteena on ns. digitaalinen monilukutaito (digital literacy). Verkko-opetusta onkin lähestyttävä pedagogisten strategioiden kautta eikä pelkästään tekniikan ehdoilla. On myös huomattava, että digitalisaatio muuttaa kieltä, koska se mm. häivyttää perinteisiä kirjoitetun ja puhutun kielen rajoja. Verkko-opetus vaikuttaa myös oppimiseen. Kokemuksemme mukaan opiskelijat kykenevät esimerkiksi verkkoseminaareissa sisällöllisesti syvällisempään viestintään vastaaviin luokkahuoneseminaareihin verrattuna. Verkko-opetus vaatii opettajalta teknisen osaamisen lisäksi uudenlaista pedagogista osaamista. Verkko-opetus vaatii teknistä osaamista myös opiskelijoilta, eikä kokemuksemme mukaan voida olettaa, että opiskelijat (edes ns. diginatiivit) automaattisesti hallitsisivat opetuksessa käytettävät työkalut. Kukaan ei voi sanoa, miltä työelämäviestintä näyttää opiskelijoiden siirtyessä työelämään, mutta sitä ei viestinnän opettaja voi jäädä odottamaan. Sekä opettajien että opiskelijoiden täytyy oppia sietämään ja selviämään tekniikkaan ja sen toimivuuteen liittyvästä epävarmuudesta.

### **Avainsanat:**

Verkko-opetus, viestintä- ja kielitaito, työelämäviestintä

## **2. Luokkatandem-menetelmän kehittäminen VAMK:n insinööriopiskelijoiden ruotsin kielen opetuksessa**

### **Esiintyjät & Organisaatio**

Lehtori Sari Isokangas ja yliopettaja Lotta Saarikoski, Vaasan ammattikorkeakoulu, VAMK

### **Mitä?**

Lukuvuosina 2013-14, 2015-16 ja 2016-17 ovat VAMK ja YH Novia tehneet Tandem-menetelmän kokeiluja insinööriopiskelijoiden toisen kotimaisen kielen, ruotsin, opetuksessa.

### **Miksi?**

Tavoitteena oli siirtää painopistettä ruotsin oppimisessa pois oikeakielisyyttä ja rakenteita korostavasta tavasta yhä enemmän kielen käyttöön ja harjoittaa ennen kaikkea opiskelijoiden suullista kielitaitoa autenttisissa, sosiaalisissa vuorovaikutustilanteissa yhdessä natiivin kielenpuhujan kanssa.

### **Miten?**

Tandem on kielen oppimis- ja opetusmenetelmä, jossa kaksi henkilöä, joilla on eri äidinkieli, tapaavat toisiaan ja oppivat toistensa äidinkieltä keskustelemalla yhdessä. Molemmat toimivat vastavuoroisesti sekä kielimallina että kielen oppijana. Vuorovaikutus on sekä oppimisen väline että tavoite. Luokkatandemissa muodostettiin työparit YH Novian ja VAMK:n opiskelijoista siten, että toisen tavoite oli oppia suomea ja toisen ruotsia. Tunneilla puhuttiin ensin 45 min. suomea ja sitten 45 min ruotsia.



### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Opettajan rooli muuttui luokkatandemissa enemmän ohjaajaksi. Opettajan tärkeä tehtävä oli myös kannustaa ja rohkaista sekä suunnitella toimivat ja sopivantasoiset tehtävät luokkatandemtilanteisiin. Natiivipuhuja toimi aina kielimallina omassa äidinkielessään ohjaten ja opastaen. Jokaisen kokeiluhankkeen jälkeen opiskelijoilta pyydettiin palautetta oppimisestaan erillisellä lomakkeella. Tulokset kolmen vuoden aikana vedetyistä hankkeista ovat olleet erittäin positiivisia ja kannustavia. Lähes kaikki opiskelijat kokivat rohkaistuneensa luokkatandemin myötä käyttämään ruotsin kieltä. Viimeisimmässä ryhmässä 88% oli sitä mieltä, että Tandemissa oppi ruotsia paremmin tai paljon paremmin kuin perinteisellä opetustavalla. Opiskelijoiden sanalliset arvioit olivat kautta linjan pelkästään positiivisia: mukavaa, mielenkiintoista, hyvä systeemi, todella hyvä kurssi, tykkään, mielenkiintoinen kokemus, pitää järjestää enemmän näitä, hyvä ja tehokas menetelmä, pakottaa oppimaan, hyvä kokemus, olen tykännyt, ihan hyvä konsepti, todella mukava tapa oppia, hyvä järjestely mukavampi kuin normaali, hyvin on mennyt ja kivaa on ollut, ihan mukavaa vaihtelua, tandem-treffit erittäin opettavaisia ja kivoja, ihan ok, mukavampaa verrattuna ns. normitunteihin, mukavampi keino kuin perinteinen ruotsin opetus, antoi hyviä sosiaalisia kokemuksia. Lisää tuloksia varsinaisessa esityksessä. Tandem-menetelmän kehittämistä insinöörikoulutuksessa on tukenut Pohjanmaan Kauppakamari.

**Avainsanat:** Tandem ; ruotsinopetus ; insinöörikoulutus ; opetusmenetelmä

## **3. How do they do it in a top Asian university?**

### **Esiintyjät & Organisaatio**

Riikka Lahtinen, Tampereen teknillinen yliopisto

### **Mitä?**

The presenter visited NUS Faculty of Science, Department of Chemistry, as part of Teacher Exchange activity in spring 2017 for 5 months.

### **Miksi?**

National University of Singapore (NUS) is one of the top ranking universities in the World and Asias number one university. In comparison to Finnish universities, is NUS doing something different to balance research and teaching, and to support the scholarship of teaching?

### **Miten?**

This presentation is based on the experiences during the visit, public information, and discussions with students, other teachers, department head and educational support staff on educational development matters.

### **Mitkä ovat lopputulokset?**

NUS Centre for Development of Teaching and Learning offers academic development courses from professors to students, hosts teaching and learning conferences, promotes teaching through various teaching awards and supports scholarship and research on teaching and learning. The latter is carried out through Teaching Enhancement Grants, Research Projects and offering platforms and support for publishing educational research.

The mission for NUS Centre for Instructional Technology is to drive the innovative use of technology in teaching and learning. The Fellows for the NUS Teaching Academy are selected for three years from nominated professors and lecturers, who have shown passion and innovative approaches in developing teaching. Teaching Academy seeks to balance the rivalry between educational and research excellence through the example of the Fellows, through mentorship, master classes and other means of spreading innovative practices. NUS has an Educator Track similar to Tenure Track to put further emphasis on teaching and research in educational matters. NUS is stating that Educator Track is a key initiative in balancing the two important missions of a top university: high quality education and impactful research.

It is noteworthy that in the 2016 version, both Tenure Track and Educator Track can converge at full professor. The presentation discusses the details of the above measures to promote teaching and, especially the educational research conducted by Faculty members.

**Avainsanat:**

scholarship of teaching and learning, National University of Singapore, teaching vs research

## **4. Digitalous 2025 kehittämistiimit: Kokemuksia organisaatorajat ylittävästä case-työskentelystä**

**Esiintyjät & Organisaatio**

Leena Tynnen ja Marianne Viinikainen, LUT ja Saimaan ammattikorkeakoulu

**Esityksen otsikko**

Digitalous 2025 kehittämistiimit: Kokemuksia organisaatorajat ylittävästä case-työskentelystä

**Mitä?**

Digitalous 2025 on LUT:n ja Saimaan amk:n yhteishanke, jossa luodaan taloushallinnon digitaaliset täydennysopinnot. Hankkeen alussa ratkottiin työelämän käytännön ongelmia kehittämistiimeissä.

**Miksi?**

Digitalisaatio on megatrendi, joka aiheuttaa muutoksia kaikkialla. Erityisen iso murros on menossa tilitoimistoalalla. Ala on polarisoitunut, eikä pienillä tilitoimistoilla ole resursseja vastata digitalisaation haasteisiin. Suurin tarve on digitaalisten prosessien sekä analytiikan kehittäjille.

**Miten?**

Digitalous 2025 hankkeen ensimmäisessä vaiheessa työstettiin digiprosesseihin ja analytiikkaan liittyviä kehittämiskohteita yhdessä tilitoimistojen, asiakasyritysten, opiskelijoiden ja asiantuntijaopettajien kanssa. Mukana työskentelyssä oli 9 Etelä-Karjalan alueen tilitoimistoa, 15 tilitoimistojen asiakasyritystä, 48 yliopiston ja ammattikorkeakoulun opiskelijaa sekä 12 opettajaa. Organisaatorajat ylittävän case-työskentelyn verkostotyökaluna käytettiin eduuni-palveluympäristöä.

**Mitkä ovat lopputulokset?**

Digitalous 2025 hankkeen case-työskentelyllä edesautettiin Etelä-Karjalan alueen yritysten prosessien digitalisaatiota ja analytiikan hyödyntämistä. Caset toteutettiin organisaatorajat

ylittävissä kehittämistiimeissä. Jokainen tiimi koostui tilitoimiston sekä asiakasyrityksen edustajista, LUT:n ja/tai Saimaan amk:n opettajasta ja LUT ja/tai Saimaan amk:n opiskelijoista. Kehittämistiimeissä yhdistyivät kauppatieteiden maisterin, tuotantotalouden diplomi-insinöörin ja tradenomin osaamisprofiilit. Caseja toteutettiin 15 kpl aikavälillä lokakuu 2016 - huhtikuu 2017. Casejen kehittämiskohteet valittiin yritysten tarpeiden mukaan. Aiheiksi valikoitui esimerkiksi digitaalisten maksuvälineiden vertailu, mappiasiakkaasta digitaaliseksi, suunnitelma sähköiseksi rahtikirjaksi, tilitoimiston strategia ja tuotteistus digimurroksessa, reittikohtainen kustannuslaskenta kuljetusyrityksessä, myynti- ja matkalaskuprosessin kehittäminen ja diagnostinen mittaristo käyttöasteiden seurantaan.

Case-vaiheeseen päätteeksi osallistujilta kerättiin palaute kyselylomakkeella. Palaute oli positiivista. Kouluarvosanaksi osallistujat antoivat 8 ja vastaajista 94 % suositteli osallistumista case-työskentelyyn jatkossa. Hankkeen seuraavassa vaiheessa luodaan ajasta ja paikasta riippumattomat taloushallinnon täydennysopinnot tilitoimistoille ja muille taloushallinnon parissa työskenteleville. Opinnot keskittyvät kahdelle osaamisalueelle: Digitaaliset liiketoiminta- ja palveluprosessit sekä analytiikka.

**Avainsanat:** opetus, case, tiimi, tilitoimisto, digitalisaatio, talous

## Työpaja 14.

# Ammattikorkeakoulun opinnäytetyön ohjaus tiedonhankinnan ja käytön kannalta

### Esiintyjät & Organisaatio

Kämäräinen Juha, Oulun yliopisto, tutkijakoulu UNIOGS

### Mitä?

Työpaja käsittelee ammattikorkeakoulun opinnäytteitä tiedonhankinnan ja -käytön ohjauksen tavoitteiden, kohteiden, keinojen ja työnjaon kannalta hahmottaen ohjauksen ulottuvuuksia ja kontribuutioita.

### Miksi?

Tiedonhankinnassa ja -käytössä on motivationaalinen, sisällöllinen, tekninen, eettinen, pedagoginen ja taloudellinen ulottuvuus. Nämä voivat olla ristiidassa tai tunnistamatta. Opinnäytetyön tietoperustaksi käyvät esimerkkien valossa lähes mitkä tahansa lähteet. Onko tilanne eettisesti tyydyttävä?

### Miten?

Työpaja käsittelee tutkimuksen tunnistamia tiedonhankinnan ja -käytön ilmiöitä ammattikorkeakoulun opinnäytetöissä. Opinnäytetyö sisältää tiedonhankintaa, -käyttöä ja luomista, joiden konkreettiset toteutumukset ja ongelmat vaihtelevat tapauksesta toiseen. Osallistujat työstävät niihin liittyviä ilmiöitä ja havaintoja tutkijaohjatussa learning caféssa tavoitteenaan parantaa valmiuksiaan tunnistaa, käsitellä ja ohjata tiedonhankinnan ja käytön ulottuvuuteen kuuluvia opinnäytetyöprosessin osia.

### Mitkä ovat lopputulokset?

Opinnäytetyölle voidaan osoittaa systemaattisesti erilaisia tarkastelu- ja toteutusorientaatioita. Työpajassa tutkitaan anonymisoituja opinnäytetyötapauksia ja vaihdetaan ohjauskokemuksia learning caféssa. Tiedonkäyttöä tarkastellaan esimerkki-ilmiöiden kautta. Opinnäytetyö voidaan nähdä rakennettavana koneena, ainutkertaisena kokemuksena tai liittymisenä tiedonhankinnan ja -käytön käytäntöihin ja traditioihin. Ammattikorkeakoulun opinnäytteessä työstetään käytännön ja teorian välisiä jännitteitä. Opinnäytetyön soveltavalla osalla osoitetaan koulutuksen käytännöllistä vaikuttavuutta ja teoriaosan ratkaisulla tuotetaan korkeakoulumaisuutta ja liitytään ulkoisesti akateemisiin tiedonkäytön traditioihin. Toiminnallisen opinnäytetyön opas (2003) legitimoii joukon toteutusratkaisuja. Oppaan esittämästä väljästä määritelmästä tuli klisee, jolla opinnäytetyö "osoitetaan" toiminnalliseksi. Kliseen laaja hyväksyty käyttö ja variaatiot kertovat opinnäytetyön tekijöille hyödyllisestä mallista, joka vähentää itsenäisen ajattelun tarvetta vaikeassa kysymyksessä. Tämä havainnollistaa opinnäytetyötä koneena. Opiskelija voi uskoa olevansa aiheensa kanssa yksin ainutkertaisena kokijana; opettaja tai hankekumppani vahvistaa virheellistä vaikutelmaa, joka perustuu puutteellisiin tiedonhakuihin. Opinnäytetyöltä ei aina edellytetä konventionaalisia rakenteita ja käytäntöjä. Tekijä voi venyttää rajoja yhteistyössä ohjaajan kanssa tai asettaa ratkaisullaan hänet hyväksy tai hylkää -tilanteeseen.

**Avainsanat:** opinnäytetyöt, ammattikorkeakoulut, tietoperusta, tiedonlähteet, lähdekritiikki

## Työpaja 15.

### Mitä on kontaktiopetus digitalisoituissa oppimisympäristöissä?

#### Esiintyjät & Organisaatio

Erkki Pesonen ja Linda Hart ([linda.hart@helsinki.fi](mailto:linda.hart@helsinki.fi)), Itä-Suomen yliopisto, Helsingin yliopisto, Tieteentekijöiden liitto

#### Esityksen otsikko

Mitä on kontaktiopetus digitalisoituissa oppimisympäristöissä?

#### Mitä?

Työpajassa pohditaan yhteistoiminnallisesti kuinka kontaktiopetus tulisi määritellä nykyajan digitalisoituvia oppimisympäristöjä hyödyntävässä opetuksessa.

#### Miksi?

Yliopistoissa työaikasuunnitelmat perustuvat kontaktiopetuksen käsitteeseen, jolla perinteisesti ymmärretään luentoja, ryhmäopetusta ja laboratoriotöitä. Kun opetus ja vuorovaikutus siirtyy verkkoon ei opetukseen ja sen valmisteluun käytettävälle ajalle ole olemassa määrittelyjä ja normeja.

#### Miten?

Työpajassa pohditaan eri teemoihin keskittyvissä pienryhmissä mitä kaikkea opetuksella ja ohjauksella tarkoitetaan digitaalisten oppimisympäristöjen yhteydessä. Erilaisten digitaalisten opetuksen muotojen valmisteluun ja toteuttamiseen tarvittavaa ja käytettävää aikaa pyritään hahmottelemaan malliksi, jonka avulla esimerkiksi työaikasuunnitelmiin voitaisiin varata riittävä määrä aikaa opetukselle.

#### Mitkä ovat lopputulokset?

Digitalisoitua opetus voi tapahtua kokonaan tai osittain sähköisiä opetuslustoja apuna käyttäen. Sähköisessä opetuksessa tuotetaan myös monenlaisia kirjallisia ja audiovisuaalisia materiaaleja, joita voidaan käyttää opetuksessa useammin kuin kerran.

Työpajassa pohditaan, mikä kaikki opettajan ja opiskelijoiden välinen vuorovaikutus sähköisissä oppimisympäristöissä on määriteltävissä kontaktiopetuksiksi.

Tavoitteena on saada aikaan määrittelyjä ja malleja, joita voitaisiin soveltaa opetuksen suunnittelussa, toteutuksessa ja kuormittavuuden arvioinnissa.

Malleja voitaisiin käyttää kokonaistyöaikasuunnitelmien laatimisessa ja ehkä jossain vaiheessa tuoda osaksi yliopistojen työehtosopimuksen soveltamisohjeita.

**Avainsanat:** opetus, verkko-opinnot, digitalisaatio, kuormitus, työajan suunnittelu

## **Työpaja 16.**

### **Luontevaa yhteistyötä oppimisympäristöissä**

#### **Esiintyjät & Organisaatio**

Maire Syrjäkari ja Kimmo Mäki, Aalto-yliopisto/Haaga-Helia

#### **Mitä?**

Työpajan vetäjät ovat crossmentorointipari, joiden tavoitteena on kehittää luontevia yhteistyömuotoja korkeakoulupedagogiikan alueella yliopiston ja ammattikorkeakoulun välille.

#### **Miksi?**

OKM on rahoittanut korkeakoulupedagogiikkahanketta (KOPE)tavoitteena valtakunnallisesti kehittää yhteistyötä. Työpajan vetäjät kuuluvat Helsingin alueryhmään Haaga-Helia ja Aalto yliopisto kontekstissa. Työpajassa haluamme löytää uusia konkreettisia yhteistyötä tukevia teemoja ja työkaluja.

#### **Miten?**

Työpajassa alustetaan lyhyesti mitä tavoitteita KOPE-hankkeella sekä crossmentorointiparilla on tuleville vuosille. Pajan teemat ovat hyvä opettajuus, opetus- ja ohjausosaaminen sekä näiden kehittämisen tuki. Osallistujat työstävät teemoja tavoitteena löytää keskeiset yhteistyöalueet ja myös ideoida uusia avauksia. Lisäksi ryhmissä pohditaan ja arvioidaan kunkin oman alueen yhteistyömahdollisuuksia.

#### **Mitkä ovat lopputulokset?**

Lopputuloksena saadaan uusia aihioita ja mahdollisesti myös teemoja, joita voidaan hankkeessa tulevina vuosina edistää. Lisäksi tavoitteena on avata uusia toimintamahdollisuuksia toimia yhteistyössä prosesseja muotoillen linjakkaasti resurssitehokkaasti. Osallistujat löytävät mentelmiä ja ideoita miten voivat omassa kontekstissaan kehittää yhteistyötä eri organisaatioiden välillä. Pajassa kertyneitä teemoja, työkaluja ja ideoita jatkokehitetään KOPEssa.

**Avainsanat:** korkeakoulupedagogiikka, yhteistyö, opettajuus

## Työpaja 17.

### Tee helposti digitaalista interaktiivista oppimateriaalia TIMillä

#### Esiintyjät & Organisaatio

Vesa Lappalainen, IT-tdk/Jyväskylän yliopisto

#### Mitä?

TIM (The Interactive Material) on Jyväskylän yliopiston Informaatioteknologian tiedekunnassa kehitetty avoimen lähdekoodin dokumenttipohjainen interaktiivinen laiteriippumaton WWW-oppimisalusta.

#### Miksi?

Ongelmat joita on lähdetty ratkaisemaan: 1) Opiskelijat (ja opettajat) valittavat että kurseilla käytetään liikaa erilaisia alustoja. 2) Interaktiivisen materiaalin tuottaminen on ollut liian työstä. 3) Digitaalinen materiaali on helposti linkkisotkua ilman lineaarista rakennetta..

#### Miten?

TIM on kehitetty alustaksi, jossa opettajat (sekä tarvittaessa opiskelijat) voivat yhdessä tuottaa ja jakaa helposti materiaali. Järjestelmän perusyksikkönä on dokumentti, joka voi sisältää lohkoja jotka voivat olla joka tavallista tekstiä muotoiluineen tai interaktiivisia tehtäväkomponentteja. Näiden kahden peruskäsitteen ympärille voidaan rakentaa kaikki opetuksessa tarvittava interaktiivinen digitaalinen materiaali mm: Luentomonisteet, viikkotehtävät, kokeet, keskusteluryhmät.

#### Mitkä ovat lopputulokset?

TIM-alusta ei aseta mitään rajoitteita sille, minkä alan tai tason opetuksessa sitä käytetään. Opetustavat voivat olla myös mitä tahansa perinteisestä luento-opetuksestahöystettynä luennonaikaisilla kysymyksillä täysin itsenäisesti tehtäviin verkkokursseihin (esim. MOOC). Järjestelmää on käytetty Jyväskylän yliopistossa mm. matematiikan, tilastotieteen, tietotekniikan, tietojärjestelmätieteen, fysiikan, kemian, biologian sekä musiikin kurssien oppimateriaali- ja tehtäväalustana. Alustaa on hyödynnetty myös Aalto yliopiston ohjelmointikursseilla. Pilottina on tehty myös yksi fysiikan lukiokurssin materiaali. Myös Tietotekniikan pääsykoe on pidetty järjestelmällä jolloin osallistujat tiesivät tuloksensa heti poistuessaan kokeesta. Esimerkiksi tietotekniikan ohjelmointikursseilla ei tarvita enää mitään muuta oppimisalustaa luontaisten ohjelmointityövälineiden lisäksi. Kurseilla voidaan ensimmäiset ohjelmat tehdä heti ilman mitään lisäasennuksia. Opiskelijoilta järjestelmä on saanut kovasti kiitosta. Järjestelmä sisältää esipainettujen lappujen ansiosta mahdollisuuden nopeaan palautteenantoon, esimerkiksi yhdessä tunnissa pystyttiin antamaan palautetta 300 opiskelijalle ohjelmointitehtävästä. Viikkotehtävien tulosten näyttäminen pelillistettynä näkymänä, on myös saanut kiitosta. Opettajalla on laajat mahdollisuudet seurata opiskelijoiden tekemistä, mm. tehtävistä näkee halutessaan jokaisen yrityksen erikseen ja näin voi päätellä missä opiskelijoilla on vaikeuksia.

**Asiasanat:** interaktiivinen, yhdessä kirjoittaminen, digitaalinen materiaali, pelillistäminen, oppimisen seuranta

## Työpaja 18.

### Korkeakoulujen henkilöstön pedagogisen ja digitaalisen opetus- ja ohjausosaamisen vahvistaminen

#### Esiintyjät & Organisaatio

Mari Murtonen, Michael Uljens, Erkko Sointu, Ulla Klemola, Sanna Takala, Turun yliopisto (tämän kärkihankkeen vastuutaho)

#### Mitä?

Tämä on kärkihankkekokonaisuus, johon kuuluu kolme tutkimus- ja kehittämisalanhanketta.

Puheenjohtaja vararehtori Riitta Pyykkö (TY)

HELLA -hanke

Michael Uljens, Anne Lehto, Maria Byholm

Flipped learning at UEF

Erkko Sointu, Laura Hirsto, Lasse Heikkinen, Markku Saarelainen

UNIPS-hanke

Hanna Nori

#### Miksi?

Hankkeen tarkoituksena on kehittää ja vahvistaa korkea-asteen opettajien pedagogisia- ja digitaalisen opetus- ja ohjausosaamisen taitoja.

#### Miten?

Konkreettisten ja erilaisia toimintamalleja pilotoivien toteutusten avulla.

#### Mitkä ovat lopputulokset?

Malleja eri yliopistojen opetuksen kehittämisen käyttöön.

#### Avainsanat

digitaalinen opetus, digitaalinen ohjaus, digipedagogiikka

## Työpaja 19.

### Sähköä tentteihin

#### Esiintyjät & Organisaatio

Taina Joutsenvirta, Kristian Lindqvist ja Outi Valkama, Helsingin yliopisto / Opetusteknologiapalvelut

#### Mitä?

Työpajassa käydään läpi sähköisiä tenttimuotoja ja sitä, kuinka tenttimuodot vaikuttavat opetukseen ja miten kysymyksillä voidaan vaikuttaa erilaisten osaamistavoitteiden toteutumiseen.



**Miksi?**

Tentit ovat siirtymässä vauhdilla digiaikaan korkeakouluissa. Työpajan tavoitteena on auttaa osallistujia hahmottamaan sähköisten tenttien kirjjon ja suunnittelemaan omaan opetukseensa oppimistavoitteita tukevan sähköisen tentin.

**Miten?**

Työpajassa 1) avaamme sähköisten tenttien kenttää esimerkkien avulla ja keskustelemme erilaisten sähköisten tenttien pedagogisista ja teknisistä ratkaisuista, 2) hyödynnämme osallistujien kokemuksia laajemman kokonaiskuvan muodostamiseksi sekä 3) havainnollistamme esimerkein tenttikysymysten ja oppimistavoitteiden yhteyttä.

**Mitkä ovat lopputulokset?**

Työpajassa autetaan osallistujia valitsemaan omaan opetukseen soveltuva tenttityyppi, miettimään tentin ajoitusta ja roolia kurssilla, sekä pohtimaan sopivaa kysymysten muotoilua.

Työpajan alustuksessa jaottelemme sähköiset tentit neljään luokkaan sen mukaan, kuinka ajasta tai paikasta vapaita ne ovat. Esimerkkeinä esittelemme salitentin iPadilla, kotona tehtävän aikarajoitetun verkkotentin, valvotussa tenttitilassa tehtävän tentin ja soveltavan verkkotehtävän.

Tenttien rooli kurssilla voi vaihdella ennako-osaamista kartoittavasta alkutentistä formatiivista arviointia tukevaan välitenttiin ja edelleen summatiivista arviointia tukevaan lopputenttiin. Pohdimme yhdessä erilaisia pedagogisia valintoja, joita tenttiä tehdessä tulisi miettiä.

Tenttikysymysten muotoilulla voidaan vaikuttaa siihen, millaista osaamista tentillä arvioidaan. Esittelemme esimerkin siitä, miten soveltavia kysymyksiä voi tehdä monipuolisesti sekä käymme läpi hyvän monivalintakysymyksen piirteitä.

Lopuksi tutustumme tenttien sähköistämisen mahdollistamiin uudenlaisiin tapoihin kehittää opetusta, kuten oppimisympäristöjen tuottamien tilastojen tai plagiaatintunnistusjärjestelmän käytön kautta.

**Avainsanat:**

Verkkotentit, tenttikysymykset, oppimistavoitteet, digitalisaatio, arviointi