



MERIKE KESLER (TOIM.)

AINEDIDAKTINEN SYMPOSIUMI 2024:

AINEDIDAKTISIA NÄKÖKULMIA PERUSTAITOJEN OPETUKSEEN JA
ARVIOINTIIN

8.–9.2.2024, HELSINGIN YLIOPISTO



HELSINGIN YLIOPISTO
KASVATUSTIETEELLINEN TIEDEKUNTA

50 VUOTTA
JUBILEE

ABSTRAKTIKIRJA

**AINEDIDAKTINEN SYMPOSIUMI 2024:
AINEDIDAKTISIA NÄKÖKULMIA PERUSTAITOJEN
OPETUKSEEN JA ARVIOINTIIN**

8.–9.2.2024, HELSINGIN YLIOPISTO

MERIKE KESLER (TOIM.)

TYÖRYHMÄ:

*Lauri Väkevä
Arja Kaasinen
Toni Mäkipää
Manne Kallio
Merike Kesler*

Kuvien ja logojen lähteet: Helsingin yliopisto, Opinkirjo, Pixabay

SISÄLLYSLUETTELO

Ohjelma	5
Vuosikokous	6
Ainedidaktisen symposiumin pääpuhujat	7
Teemaryhmien esitysten aikataulut ja tilat	8
Biologian, terveystiedon ja kestävyyskasvatuksen teemaryhmän abstraktit	12
Filosofian ja elämäkatsomustiedon teemaryhmän abstraktit	17
Fysiikan ja kemian teemaryhmän abstraktit	20
Historian teemaryhmän abstraktit	24
Informaalin oppimisen teemaryhmän abstraktit	27
Kotitalouden teemaryhmän abstraktit	30
Kuvataiteen teemaryhmän abstraktit	33
Käsityön teemaryhmän abstraktit	38
Liikunnan teemaryhmän abstraktit	41
Maantieteen ja ympäristökasvatuksen teemaryhmän abstraktit	43
Matematiikan teemaryhmän abstraktit	49
Musiikin teemaryhmän abstraktit	54
Teknologiavälitteisen opetuksen ja oppimisen teemaryhmän abstraktit	56
Uskonnon ja katsomusaineiden teemaryhmän abstraktit	58
Kielididaktiikka tänään – vieraiden ja toisten kotimaisten kielten teemaryhmän abstraktit	63
Yhteiskunnallisten aineiden ja demokratiakasvatuksen teemaryhmän abstraktit	69
Äidinkielen, toisen kielen ja kirjallisuuden teemaryhmän abstraktit	71



AINEDIDAKTISIA NÄKÖKULMIA PERUSTAITOJEN OPETUKSEEN JA ARVIOINTIIN

Perustaitojen opetus on viimeaikaisessa koulutuspoliittisessa keskustelussa nostettu esiin suomalaisen yleissivistävän koulun kehittämisen lähtökohtana. Heikentyneet tulokset kansainvälisissä osaamisen arvioinneissa ovat kirvoittaneet kärkeviäkin kannanottoja siihen, mihin kouluissa ja opettajankoulutuksessa tulisi keskittyä. Eri puolilta poliittista kenttää on vaadittu paluuta sellaisten taitojen opettamiseen, jotka luovat vahvan perustan jatko-opinnoille ja työelämään siirtymiseksi.

Perustaitojen käsite on kuitenkin varsin tulkinnanvarainen: voidaan kysyä, kuuluuko siihen muutakin kuin kansainvälisessä osaamisen arvioinnissa korostettuja osa-alueita. Perinteinen käsitys yleissivistyksestä kattaa kaikki koulussa opetettavat aineet, taide- ja taitoaineita unohtamatta. Lisäksi vallitsevassa opetussuunnitelma-ajattelussa korostuu oppiaineiden yhteistyö laaja-alaisen osaamisen ja monialaisten oppimiskokonaisuuksien toteuttamisessa. Oppiaineiden integraatiosta toivotaankin vankkaa perustaa tulevaisuuden taitojen oppimiselle.

Vuoden 2024 Ainedidaktinen symposium nostaa esiin kysymyksen perustaitojen opetuksesta ja arvioinnista. Kutsumme ainedidaktiikan asiantuntijoita laajalla rintamalla keskustelemaan siitä, miten perustaidot tulisi määritellä, miten niitä tulisi opettaa ja opiskella eri kouluasteilla ja koulutusmuodoissa, mihin niiden arvioinnin tulisi perustua ja miten niiden tulisi olla osa opettajankoulutusta.

Prof. Lauri Väkevä, symposiumin puheenjohtaja / Helsingin yliopisto

OHJELMA

Torstai, 8.2.2024

Suomen ainedidaktisen tutkimusseuran vuosikokous

Paikka: Kehittämiskeskus Opinkirjo ry, Mariankatu 15 A, Helsinki

16.00 Tutustuminen Opinkirjon toimintaan

16.30–18.00 Vuosikokous

Perjantai, 9.2.2024

Aamupäivän tapahtumapaikka Minerva/Siltavuorenpenger 5A, iltapäivän teemaryhmien tapahtumapaikat Minerva/Siltavuorenpenger 5A ja Aurora/Siltavuorenpenger 10.

8.30 Kahvitarjoilu (Minervan aula, Minerva-tori)

8.30–9.15 Ainedidaktiikka-lehden toimitusneuvoston kokous

9.15–9.30 Symposiumin avaus, Lauri Väkevä ja Suomen ainedidaktinen tutkimusseura

9.30–10.15 *Oppimistulosten arvioinnit Suomessa – mitä, miksi ja kenelle?* Juhani Rautopuro
puheenvuoroa kommentoi Katri Kleemola

10.15–10.30 Osallistava makupala ja pieni tauko

10.30–11.15 *Liikuntakasvatus lasten ja nuorten kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin ja oppimisen tukijana*, Timo Jaakkola
puheenvuoroa kommentoi Linda Uljas

11.15–12.30 Lounastauko (omakustanne)

12.30–14.05 Teemaryhmät (Minerva ja Aurora)

14.05–14.30 Tauko ja kahvitarjoilu (Minervan ja Auroran auloissa)

14.30–16.05 Teemaryhmät (Minerva ja Aurora)

16.05–16.30 Symposiumin päätös: päivän koonti, arvonta ja palaute



17

Aurora/Siltavuorenpenger 10

18 & 19

Minerva/Siltavuorenpenger 5 A

20

Athena/Siltavuorenpenger 3

21

Psychologicum/Siltavuorenpenger 1

VUOSIKOKOUS

Ainedidaktisen seuran vuosikokous järjestettiin Kehittämiskeskus Opinkirjossa 8.2.2024.

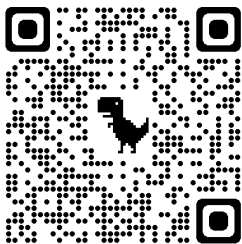


KEHITTÄMISKESKUS OPINKIRJO

Kehittämiskeskus Opinkirjo on 11 suomalaisen nuorisotyön, ehkäisevän päihdetyön ja koulutusalan järjestön muodostama nuorisotyön palvelujärjestö. Opinkirjo tukee lapsia ja nuoria oppimisen yhteisöissä löytämään hyvän elämän perustan, joka on mielekäs ja merkityksellinen.

Tarjoamme kouluille ja opettajille maksuttomia palveluja opetussuunnitelmien toteuttamiseen:

- Oppaita eri aiheisiin kuten kouludemokratian edistämiseen luokkavaluustomallilla
- Aineistopankit Omaoppilaskunta.fi oppilaskuntatoiminnan avuksi ja Nuoretjaosallisuus.fi nuorten osallisuuden vahvistamiseen
- Demokratiakasvatukseen Nuorten parlamentti
- Oppilaskisat Tutki-Kokeile-Kehitä tieteellisen ajattelun kehittämiseen ja Yritys Hyvä yrittäjyyskasvatukseen toteuttamiseen
- Työkalut Popupkoulu.fi työpajapäivien ja vertaisoppimistapahtumien järjestämiseen ja Muotoilupakki.fi muotoilullisten menetelmien käyttämiseen opetustyössä
- MOOC-kurssilta Tiedelukutaito.mooc.fi opintopisteitä myös yliopisto-opintoihin.



Toteutamme myös tilauskoulutuksia

www.opinkirjo.fi

Seuraa meitä Facebookissa nimellä Opinkirjo.

AINEDIDAKTISEN SYMPOSIUMIN PÄÄPUHUJAT

Professori Juhani Rautopuro



Tutkimusprofessori Juhani Rautopuro työskentelee Jyväskylän yliopiston Koulutuksen tutkimuslaitoksella. Hän on Koulutusjärjestelmät ja yhteiskunta -painoalueen johtaja vastuualueenaan kansainvälisten vertailevien arviointitutkimusten (mm. PISA, PIRLS ja TIMSS) Suomen osuudet toteuttavan tiimin johtaminen. Hän on myös Kansainvälisen aikuisten taitotutkimus PIAACin kansallinen tutkimusjohtaja ja johtaa Strategisen Tutkimuksen Neuvoston rahoittaman Resilientti koulu ja koulutus (EduRESCUE) -hankkeen työpakettia, joka tutkii COVID-19 -pandemian aiheuttamaa oppimisvajetta. Rautopuro on Helsingin yliopisto koulutuksen arvioinnin dosentti. Professori Rautopuro on työskennellyt myös yliopistojen ulkopuolella, muun muassa Opetushallituksen oppimistulosten arviointiyksikössä ja Kansalliseen koulutuksen arviointikeskuksessa. Hän toiminut useissa asiantuntijaryhmissä, kuten Opetushallituksen perusopetuksen päättöarvioinnin kriteerejä uudistavan työryhmän jäsenenä ja tutkimusten ohjausryhmissä. Hän on myös Suomen yleiskokousedustaja kansainvälisessä oppimistulosten arviointijärjestö IEA:ssa (*International Association for the Evaluation of Educational Achievement*).

Tenure track professori Timo Jaakkola



Timo Jaakkola toimii liikuntapedagogiikan tenure track professorina Jyväskylän yliopiston liikuntatieteellisessä tiedekunnassa. Hän tutkii lasten ja nuorten fyysistä aktiivisuutta ja kokonaisvaltaista hyvinvointia. Timo tutkii esimerkiksi lasten ja nuorten motorista ja koettua pätevyyttä, motorista kehitystä, fyysistä kuntoa ja liikkumismotivaatiota sekä kyseisten muuttujien yhteyttä akateemiseen menestykseen sekä muihin koulun käyntiin liittyviin tekijöihin. Hän on myös mukana suhteellisen uudessa tutkimuksessa, jossa selvitetään liikunnanopiskelijaopiskelijoiden opetuspätevyyden ja hyvinvoinnin kehittymistä opintojen aikana. Timo on toiminut 20 vuotta perusliikunnan ja motorisen oppimisen lehtorina Jyväskylän yliopistossa ja omaa näin pitkän käytännön kokemuksen tutkimusalueiltaan. Hän on lisäksi kirjoittanut useita tietokirjoja ja harjoiteoppaita.

TEEMARYHMIEN ESITYSTEN AIKATAULUT JA TILAT

Biologia, terveystieto ja kestävyyskasvatus – Minerva-tori K112

- 12.30 Kasvien lukutaidottomuudesta kohti kasvien merkityksen ymmärtämistä, *Ilkka Ratinen ja Ulla Kemi*
- 12.55 Yläkoululaiset horjuttavat ekologisen tutkimuksen ihmiskeskeisyyttä siirtymällä rottien maailmaan, *Tuomas Aivelo, Anttoni Kervinen, Riikka Hohti, Tuure Tammi, Maria Helena Saari & Pauliina Rautio*
- 13.20 Kehittämistutkimus S2-oppilaiden luonnontieteen lukutaitoon kohdistuvan formatiivisen palautteen mallista, *Elli Saari*
- 13.45 Miten määritellä ulkona opettamisen fuusiopedagogiikkaa biologiassa? *Arja Kaasinen ja Ulla Myllyniemi*
- 14.30 Lähtötaso-osaamisen merkitys asiantuntijuuden kehittymiselle yliopistossa: Pitkittäistutkimus bio- ja ympäristötieteiden opiskelijoiden käsityksistä, *Tomi Kiviluoma, Ilona Södervik, Helena Åström & Riitta Savolainen*
- 14.55 Toimijuus ja luonnontieteellinen osaaminen biologian ainedidaktisessa tutkimuksessa, *Anna Uitto*
- 15.20 Eläytymismenetelmä biologian opetusmenetelmänä, *Elina Särkelä*

Filosofia ja elämäkatsomustieto – Aurora 117

- 12.30 Kriittinen ajattelu lukion opetussuunnitelmassa, *Anna Veijola*
- 13.05 Kriittisen ajattelun taidot lukiolaisten filosofia-podcasteissa, *Tuukka Tomperi, Anna Veijola*
- 13.40 Paneelikeskustelu Filosofia ja kriittinen ajattelu
- 14.30 Tiedon merkitys pedagogiselle filosofoinnille, *Eelis Mikkola*
- 15.05 Lukiofilosofian perustaidot sokraattisen ja akateemisen lähestymistavan yhdistelmänä, *Eero Salmenkivi ja Mika Perälä*
- 15.40 Paneelikeskustelu Tiedollisen ja taidollisen osaamisen kumuloituminen lukiofilosofiassa

Fysiikka ja kemia – Minerva-tori K222c

- 12.30 Avoimet aineistot tulevaisuuden kansalaistaitojen kehityksessä, *Peitsa Veteli*
- 12.55 Fysiikan ja kemian opettajankoulutuksen koherenssi: käytännön ja teorian integraatio, *Henri Hämäläinen*
- 13.20 Ilmiöpohjainen opetus ballistiikan erikoiskurssilla, *T. Laitinen, A. Rissanen & M. Nieminen*
- 13.45 LUMA-aineiden opetuksen tutkimuksen trendit Euroopassa 2000-luvulla, *Jarkko Lampiselkä, Lauri Malmi, Arja Kaasinen & Päivi Kinnunen*
- 14.30 Tilannekohtaisen sitoutumisen yhteys lukiolaisten oppimiseen, *Elisa Vilhunen*
- 14.55 Tutkimusperusteisia suosituksia tulevaisuusajattelun kehittämiseen osana luonnontiedeopetusta, *Antti Laherto, Tapio Rasa, Eleonora Barelli, Erica Bol, Martina Caramaschi, Giulia Tasquier, Olivia Levrini*

Yhdistetty teemaryhmä: Historia ja Yhteiskunnalliset aineet ja demokratiakasvatus – Aurora 114

- 12.30 Asiantuntijuuden rakentaminen yliopiston historian opetuksessa, *Mikko Puustinen ja Ida Vesterinen*
- 12.55 Miten perusopetuksen historian opettajat suhtautuvat oppiaineensa uusiin arviointilinjauksiin? *Amna Khawaja & Jukka Rantala*
- 13.20 Menneisyyden ihmisen toiminnan ymmärtäminen ja draamatyötavat historian opetuksessa, *Eliisa Vähä, Kaisa Viinikka, Anne-Maria Nupponen & Päivi Björn*
- 13.45 Kerronnalliset mallit opiskelijoiden historiakäsitysten jäsentäjänä, *Aleksi Marti*
- 14.30 Demokratiaan kohdistuvat uhat – vihapuhe yhteiskuntadidaktiikan kohteena, *Pia Mikander*
- 14.55 Historian ja yhteiskuntaopin aineenopettajaopiskelijoiden käsitykset yhteiskuntaopista ja sen opettajuudesta, *Sari Tillonen*
- 15.20 Tulevaisuuden sankareita ja supervoimia - tutkimus kansanedustajien, opettajien ja järjestöjen yrittäjyyskasvatuspuheesta, *Markus Koskinen*

Informaali oppiminen – Minerva-tori K228

- 12.30 Informaalin oppimisen viitekehys, *Hannu Salmi*
- 12.55 Pelillistämisen avulla perustaidot haltuun? *Outi Kallionpää, Johanna Pentikäinen ja Tommi Wallenius*
- 13.20 Avoimet ja kuvitteelliset opetustilanteet yläkoulussa leikillisen oppimisen näkökulmasta, *Jonna Kangas, Merike Kesler & Tomi Tolonen*
- 13.45 Perusopetuksen opettajien turvallisuusosaaminen informaalin oppimisen haasteena omassa työssä, *Eila Lindfors, Leena Kiviranta, Julia Kokki & Antti Hilmola*

Kotitalous – Aurora 208

- 12.30 Kotitalouspedagogiikan lähtökohtana oppilaiden ohjaaminen tiedon käyttöön, *Liisa Lavonen*
- 12.55 Kotitalousopetuksen tavoitteena olevat taidot ja niiden arviointi –Alustava design -tutkimus käsitteellisen ja teoreettisen kehyksen rakentajana, *Marja Myllykangas*
- 13.20 Hushållsläroarbildningen vid Högvalla Seminarium i huslig ekonomi under åren 1908–1985, *Kirsi Salomaa*
- 13.45 Ledtrådar till innehållet i finlandssvenska folkhögskolors kurser i huslig ekonomi vid fråns slutet av 1800-talet till ca 1950, *Viveca Lindberg och Kirsi Salomaa*

Kuvataide – Aurora 209

- 12.30 Kysymisen materiaalisuus lähtökohtana kehitettäessä Computational Thinking -valmiuksia monialaisessa STEAM-oppimiskokonaisuudessa, *Erika Perttuli-Borobio*
- 12.55 Jaettuja narrativeja digitaalisen kuvataiteen opettamisesta, *Sini Hyppänen*
- 13.20 Haavoittuneita enkeleitä kuoleman puutarhassa - Luokanopettajaopiskelijoiden sarjakuvia kuvataiteen oppiaineesta, *Seija Kairavuori ja Hanna Niinistö*
- 13.45 Taiteen jälki – Opettajan jälki Opettajien, opettajaksi opiskelevien ja opettajankouluttajien kokemuksia taiteidenvälisestä työskentelystä, *Seija Kairavuori ja Sanna Ryökkyne*
- 14.30 Tekoäly kuvataidetunnilla, *Ollipekka Kangas*
- 14.55 Mielentilojen arkkitehtuuria – Mielenrauhaa installaatiotaiteen ja sensoristen kuvataideleikkien suojissa, *Mirva Kuusela*
- 15.20 Skisser för transspråkande och transformativ bildkonstundervisning Bildkonst som grundfärdighet i en jämlik och tillgänglig skola för alla, *Leena Knif, Tomi Slotte Dufva & Johan Vikström*
- 15.45 Taiteen ja taidon taitajiksi – taide- ja taitoaineet perustaitoina, mutta miten arvioida? *Mirja Hiltunen, Elina Härkönen, Annamari Manninen & Leena Knif*

Käsityö – Aurora 210

- 12.30 Käsityö ja asenteet, *Antti Hilmola*
12.55 Käsityötaidon muuttuvat merkitykset kultasepän ammatissa, *Kaisa Hyrsky*
13.20 Opettajaopiskelijoiden teknisen työn perusteknologioiden osaaminen, *Anssi Salonen*
13.45 Oppimistehtävien didaktiset piirteet, *Manne Kallio*

Liikunta – Aurora 121

- 12.30 Teorian merkitys ja rooli opettajaopinnoissa - Miten ja millainen teoria palvelee liikunnanopetusta? *Liisa Hakala, Tiina Kujala & Anna-Leena Riitaaja*
12.55 Liikunnan lukutaidon kehittyminen peruskoulun oppilaiden näkökulmasta, *Linda Uljas*

Maantiede ja ympäristökasvatus – Minerva-tori K222b

- 12.30 Eurooppalaisten opettajien käsityksiä ilmastolukutaidon opettamisesta, *Essi Aarnio-Linnanvuori ja Inkeri Rissanen*
12.50 Teaching about climate change – Finnish primary school teachers' perspectives, *Hanna Nyström ja Pia Sjöblom*
13.10 Opiskelijoiden käsityksiä ympäristökerhon merkityksestä ja vaikuttavuudesta: tapaustutkimus eräästä lukiosta, *Anssi Huoponen*
13.30 Lukion maantieteen oppimateriaalien visuaalisuus, *Markus Hilander*
14.30 Maantieteen aineenopettajien näkemyksiä kriittisestä geomedialukutaidosta, *Anne Pellikka, Tua Nylèn, Virpi Hirvensalo, Laura Hynynen & Petteri Muukkonen*
14.50 Mitä powerful knowledge tarkoittaa? Katsaus moniulotteisen käsitteen suomenkielisiin käännöksiin, *Mikko A. Niemelä ja Jenni Marjokorpi*
15.10 Navigating the gap between academic geography and school geography, *Yujing He*
15.30 Empowering curricular knowledge through disciplinary academic ideas, *Xueying He*
15.50 Identifying design principles for ESD projects to promote students' participation – a pre-study on the status-quo of students' participation, *Nina Scholten, Lisa Wieczorek & Rainer Mehren*

Matematiikka – Minerva-tori K115

- 12.30 Sanavaraston ja laskusujuvuuden yhteys matematiikan taitoihin alkuopetuksessa, *Annette Ukkola*
12.55 5. luokkalaisten oppilaiden motivaatio, tunteet ja osaaminen matematiikassa: luokkakohtaiset erot ja yhtäläisyydet, *Anu Laine, Pia Ilomanni, Eeva Haataja & Laura Niemi*
13.20 Miten luokanopettajat tunnistavat ja tukevat alakoululaisten moninaista matematiikkamotivaatiota, *Pia Ilomanni, Eeva Haataja, Laura Niemi & Anu Laine*
13.45 Metaphorical Reflections of Finnish Pre-service Class Teachers' Beliefs in Mathematics, *Eunji Kim, Jorma Joutsenlahti & Daranee Lehtonen*
14.30 Pilottitutkimus yhtälötyyppisistä tehtävistä kolmannen luokan matematiikan oppikirjoissa, *Markku S. Hannula*
14.55 The potential of photography in education and educational research - especially from the perspective of teaching and learning mathematics, *Susanna Oksanen*
15.20 Matematiikkavalinta lukiolaisten oppiainevalintojen, koulumenestyksen ja hyvinvoinnin keskeisenä taustatekijänä, *Sirkku Kupiainen*
15.45 Matematiikka metodisena oppiaineena, *Arto Mutanen, Antti Rissanen & Kalle Saastamoinen*

Musiikki – Minerva-tori K229

- 12.30 Taiteellista toimijuutta, pedagogisia valmiuksia vai metataitoja? Opettajaopiskelijoiden oppimiskokemukset kestävyyskasvatusprojektissa, *Alexi Ojala, Hanna Niinistö, Seija Kairavuori & Leena Knif*
- 12.55 Technology-facilitated Elementary Vocal Training, an EDR study (yet unpublished doctoral dissertation), *Mikael Pennanen-Dahlbäck*
- 13.20 Musiikkikasvattajien tutkimusperustaiset opetusprojektit osana musiikin aineenopettajaopintoja, *Minna Muukkonen ja Marja Heimonen*

Teknologiavälitteinen opetus ja oppiminen – Minerva-tori K227

- 12.30 Physical realisation of semester project in technical drawing - is it worth the effort? *Miha Ambrož*
- 12.55 TrackIt: sovellus luokkahuoneobservointiin ja ajankäytön seuraamiseen, *Miikka Turkkila*
- 13.20 Matematiikan aineenopettajaksi opiskelevien kokemuksia observointityökalun käytöstä reflektio-opetuksessa, *Merike Kesler, Päivi Portaankorva-Koivisto & Milla Mikander*

Uskonto ja katsomusaineet – Minerva-tori (iso auditorio)

- 12.30 Kuolemansuru uskonnondidaktisesta näkökulmasta, *Saila Poulter*
- 12.55 Pahuus ja toivo – innovatiivinen fuusiokurssi, *Silja Lamminmäki-Vartia, Emma Kurelahti, Marjaana Kavonius & Satu Prittinen*
- 13.20 Kriittisiä lähestymistapoja uskonnolliseen moninaisuuteen koulussa, *Anuleena Kimanen*
- 13.45 Miten oppia katsomusten kanssa - näkökulmia maailmakeskeiseen kasvatukseen, *Essi Ikonen, Niina Putkonen, Saila Poulter, Raili Keränen-Pantsu, Silja Lamminmäki-Vartia & Marjaana Kavonius*
- 14.30 Opiskelijoiden käsityksiä teologisen koulutuksen katsomuksellisesta sitoutumattomuudesta, *Kaisa Viinikka, Jonna Ojalampi & Pekka Metso*
- 14.55 Islamic religious education as a place for world-centered education? *Niina Putkonen, Saila Poulter & Arto Kallioniemi*
- 15.20 Oman uskonnon etiikan opetus alakoulun evankelisluterilaisen uskonnon oppikirjoissa, *Tuomas Salonen*

Kielididaktikka tänään – vieraat ja toiset kotimaiset kielet – Aurora 116

- 12.30 Lukion kieltenopettajien ajatuksia kieltenopetuksen tavoitteista ja sisällöistä, *Karoliina Inha, Katja Mäntylä, Jaana Toomar & Outi Veivo*
- 12.55 Kielenoppimisprosessien ja vuorovaikutuksen mittaaminen katseenseurannan ja joystick-analyysin avulla, *Anna von Zansen*
- 13.20 Ruotsinopettajien näkemyksiä palauteosaamisesta, *Toni Mäkipää ja Laura Lahti*
- 13.45 Opettajien käsityksiä kulttuurin opetuksesta vieraiden kielten ja toisen kotimaisen kielen opetuksessa, *Kaisa Hahl, Toni Mäkipää, Laura Lahti & Milla Luodonpää-Manni*
- 14.30 Cross-linguistic mediation in Language Education: Unveiling practical resources and strategies from the METLA project, *Maria Stathopoulou, Phyllisienne Gauci, Magdalini Lontou & Silvia Melo-Pfeifer*
- 14.55 Virtuaalisesta toivoa maailman todellisuuteen, *Laura Pihkala-Posti*
- 15.20 Mistä tulet, minne olet menossa, lukion laaja-alainen osaaminen? Kieliaineet tiennäyttäjinä, *Paula Mattila, Karoliina Inha & Raili Hilden*
- 15.45 Englanninopettajien käsityksiä perusopetuksen päättöarvioinnista, *Raili Hilden ja Toni Mäkipää*

Äidinkieli, toinen kieli ja kirjallisuus (suomi, ruotsi, oma äidinkieli) – Aurora 115

- 12.30 Opettajien kokemuksia vastasaapuneiden oppilaiden lukutaitojen arvioinnista, *Ella Väätäinen & Jenni Marjokorpi*
- 12.50 Suomi toisena kielenä ja kirjallisuuden opettajien arviointiosaamisen rakentuminen, *Helena Vesaranta ja Kaisu Rättyä*
- 13.10 Utveckling av pedagogisk kvalitet inom konstformen ordkonst via forskning och lärarutbildning, *Ria Heilä-Ylikallio*
- 13.30 Lukion oppikirjat kanonisoimassa romantiikan tyylikautta, *Jenna Niskakangas ja Kaisu Rättyä*
- 13.50 Ordkonstens flow och friktion, *Sofie Lundell*
- 14.30 Tekstien tuottamisen diskurssit perusopetuksen yläluokkien suomen kielen eri oppimäärissä, *Riitta Juvonen, Marjo Savijärvi & Maria Ahlholm*
- 14.50 Metakieli apuna kielten perustaitojen oppimisessa, *Outi Toropainen*
- 15.10 Työkaluja kriittisen nettilukemisen opettamiseen: opettajien täydennyskoulutuksen kehittäminen, *Pirjo Kulju ja Elina Hämäläinen*
- 15.30 Äidinkielen opetuksen vaiheet – oppiaine 180 vuotta, *Katri Karasma*
- 15.50 Monilukutaidon ja kriittisen lukutaidon tehtäväkokonaisuus Poliisiammattikorkeakouluun pyrkiville, *Rita Dahl*

BIOLOGIA, TERVEYSTIETO JA KESTÄVYYSKASVATUS

PUHEENJOHTAJAT: ARJA KAASINEN JA ELINA SÄRKELÄ

Kasvien lukutaidottomuudesta kohti kasvien merkityksen ymmärtämistä

Ilkka Ratinen ja Ulla Kemi / Lapin yliopisto

Puutteellinen tietämys kasveista ja niiden roolista ympäristössämme on merkittävä ongelma yhteiskunnassamme. Ihmisten vähäisen kasvien tuntemuksen vuoksi syntynyttä kasvisokeutta ja kasvien lukutaidottomuutta pidetään kestäväen kehityksen yhtenä kompastuskivinä, mikä näkyy Suomessa esimerkiksi metsäkeskusteluissa. Kasvisokeuden ja lukutaidottomuuden juuret ovat kouluopetuksessa. Kasvit eivät kiinnosta oppilaita yhtä paljon kuin eläimet, ja kasvien opiskelua pidetään tylsänä ja vaikeana. Lisäksi useat keskeiset aiheet, kuten haihtumisen merkitys ilmastoa viilentävässä vaikutuksessa, kasvillisuuden rooli veden kiertokulussa tai kasvien ja ilmakehän välinen vuorovaikutus, ovat aliedustettuina luonnontieteiden opetuksesta. Kestäväen talouden ja ympäristön turvaamiseksi tulevaisuudessa on tarpeen puuttua kasvisokeuteen, parantaa kansalaisten kasvien lukutaitoa ja lisätä kasvitieteen opiskelun houkuttelevuutta. Tässä esityksessä pohditaan Plant Literacy E+ -hankkeen tuloksia, kuinka kasvien roolia koulun luonnontieteiden opetuksessa voisi parantaa.

Yläkoululaiset horjuttavat ekologisen tutkimuksen ihmiskeskeisyyttä siirtymällä rottien maailmaan

Tuomas Aivelo / Helsingin yliopisto / Oulun yliopisto
Anttoni Kervinen / Helsingin yliopisto / Oulun yliopisto
Riikka Hohti / Helsingin yliopisto / Oulun yliopisto
Tuure Tammi / Oulun yliopisto
Maria Helena Saari / Oulun yliopisto
Pauliina Rautio / Oulun yliopisto

Posthumanismi alleviivaa ihmisten ja muunlaisten eliöiden välisten hierarkkisten suhteiden ongelmallisuutta. Yksi välttämätön askel nykyajan kriisien ratkaisuksi onkin näiden suhteiden kriittinen tarkastelu ja purkaminen. Sen sijaan vähemmän on tutkittu, miten luonnontiede ja posthumanismi voivat limittyä toisiinsa ja olla läsnä samassa tilanteessa hylkäämättä kummankaan lähestymistavan tavoitteita. Tarkastelimme Helsingin kaupunkirottaprojektin ja AniMate-tutkimusryhmän tutkimuksessa, miten rottien esiintymistä tutkivat yläkoululaiset toimivat. Nostamme esiin, miten koululaiset käyttivät epävarmuutta apuvoimana uuden tiedon luomisessa sekä tarkastelemme ilmapiirin ja materian väreen sekoittumista tieteelliseen prosessiin. Keräsimme yläkoululaisten kanssa tietoa rottien esiintymisestä jälkilevyin, joihin jää rottien jälkiä, kun rotat kävelevät levyjen yli. Samalla levyihin saattaa jäädä myös kaikenlaisia elävän ja ei-elävän ympäristön tuottamia jälkiä. Koululaiset saivat vapaasti päättää, mihin koulun lähiympäristöön he jättivät levyjä ohjeistuksemme mukaan. Levyjen piti olla asetettuna niin, että rotat kulkisivat niiden yli, jos rottia esiintyisi tutkittavassa paikassa. Samaten koululaisten piti osata tunnistaa ja laskea rottien jäljet levyiltä. Seurasimme koululaisryhmiä ja nauhoitimme heidän keskustelunsa. Analysoimme koululaisten keskusteluista, minkälaisia strategioita he käyttivät epävarmuuden käsittelyyn, sekä tarkastelimme, miten he käyttivät ennakkotietojaan, saamaansa uutta tietoa sekä arkikäsitteisiään rottatutkimukseen virittäytymiseen. Yläkoululaiset käyttivät toisaalta käsitystään

rotan ilmapiiristä ja toisaalta jälkilevyihin liittyvää materian värettä kertomaan tarinoita rottien toiminnasta, hyväksymään ja ylläpitämään epävarmuutta ja sujuvasti muokkaamaan tutkimusotettaan. Tuloksemme näyttävät osoittavan, että koululaiset pystyvät sujuvasti käsittelemään autenttista muistuttavan tieteellisen tutkimuksen epävarmuuksia. Tutkimuksemme pohjalta ehdotamme, että ilmapiirien jakaminen ja taiten valitut tutkimusvälineet voivat toimia käsitteellisinä välineinä, joilla voidaan horjuttaa luonnontieteellistä subjekti-objekti -jaottelua.

Kehittämistutkimus S2-oppilaiden luonnontieteen lukutaitoon kohdistuvan formatiivisen palautteen mallista

Elli Saari / Helsingin yliopisto

Suomi toisena kielenä (S2) -oppilaiden puutteellinen lukutaidon kehitys johtaa usein heikkoihin oppimistuloksiin. S2-oppilaiden lukutaidon vahvistamiseen suunnataankin tukea jo alemmilla vuosiluokilla, mutta tuen vaikutuksista on vähän tutkimusnäyttöä.

Lukutaidon edistäminen ja etenkin monilukutaito ovat keskeisiä kielitietoisessa opetuksessa. Monilukutaidon pedagogiikka edellyttää opettajalta tietoisuutta oppilaiden kielitaidoista ja opetettavan tiedonalan kielestä. Samoin tarvitaan tietoa käytänteistä, joilla merkityksiä rakennetaan. Kielen ja opetussisällön integrointi on kuitenkin haasteellista opettajalle, joka ei ole erikoistunut kieliaineiden opettamiseen.

Formatiivinen arviointi edistää tutkimusten mukaan tehokkaasti oppimista. Formatiivisen arvioinnin soveltamista tiedonalan kielen lukutaidon opetukseen on kuitenkin tutkittu vasta vähän. Lukutaitotutkimuksen pohjalta toisaalta tiedetään, että tekstin ymmärtämiseen tähtäävä palaute on tehokas väline erilaisten merkitysten sisäistämiseen.

Tämän kehittämistutkimuksen tavoitteena on rakentaa lukutaitoon kohdistuvan formatiivisen palautteen malli ympäristöopin opetuksen 4.-6-luokille. Kirjallisuuskatsauksen avulla määritellään aluksi, mitkä lukuprosessit ovat keskeisiä ympäristöopin tiedonalojen kielen opiskelussa. Seuraavaksi keskeiset prosessit sijoitetaan formatiivisen arvioinnin tehokkaan palautteen malliin.

Rakennetussa mallissa huomioidaan lukutaidon prosesseista tiedon kokeminen, käsitteellistäminen, analysointi ja soveltaminen sekä tekstilajien ja metakognitiivisten taitojen tuntemus ja hyödyntäminen. Palautemallin avulla on tarkoitus tunnistaa oppimisen tavoite ja oppilaan tämänhetkinen osaaminen suhteessa tavoitteeseen sekä määritellä käytännön keinot, joiden avulla oppilas voi päästä tavoitteeseen. Mallia sovelletaan S2-oppilaiden opetukseen, mutta se soveltuu hyvin myös S1-oppilaille. Mallia pilotoidaan ja kehitetään eteenpäin yhdessä luokanopettajien kanssa kevästä 2024 alkaen.

Miten määritellä ulkona opettamisen fuusiopedagogiikkaa biologiassa?

Arja Kaasinen / Helsingin yliopisto

Ulla Myllyniemi / Suomen Ympäristöopisto SYKLI

Ympäristön nopeat ja haastavat muutokset jouduttavat kasvatustiedettä pohtimaan, kuinka kasvatusta ja opetusta voisi entistä paremmin vaikuttaa ympäristöystävällisempään ajatteluun ja

käyttäytymiseen. Kestävyyskasvatus ja transformatiivinen oppiminen on nähty mahdollisina ratkaisuuina. Niiden pohjalta on kehitetty uudenlaista, formaalin ja informaalin ja sisä- ja ulko-oppimisympäristöissä tapahtuvan opetuksen yhdistävää mallia, jota tässä esitelmässä kutsutaan ulkona opettamisen fuusiopedagogiikaksi. Koulu on perinteisesti nähty paikkana, jossa opetus tapahtuu luokkahuoneen sisäpuolella. Ulkona on kuitenkin opetettu aina. Pääasiassa ulkona tapahtuva opetus on keskittynyt liikunnan ja biologian oppitunneille. Näiden oppiaineiden pedagogiikka on toiminut pohjana laajemmalle ulkona opettamisen pedagogiikan kehittämiseksi. Fuusiopedagogiikassa opetus nähdään sisä- ja ulko-opetuksen, tiedonalojen, kasvatuksen mallien ja oppimisympäristöjen luonnollisena yhdistelmänä eli fuusiona. Ulkona voidaan opettaa mitä tahansa tiedonala, sillä ulko-oppimisympäristöissä on läsnä monenlaisia ilmiöitä, joissa tiedonalat lomittuvat. Käytännössä yleisimpiä ulkona opettamisen menetelmiä on neljä, jotka kuvaillaan esityksessä. Fuusiopedagogiikasta on käytetty myös nimitystä luontopedagogiikka (wild pedagogy), tai vapaammin suomennettuna villipedagogiikka. Sen keskeinen ajatus on siinä, että ulkona opettaessaan opettaja ymmärtää ja hyväksyy kontrollin puutteen, mutta hyödyntää sitä opetuksessaan. Tällöin ulkoympäristöjen kontrolloimattomuus ja sattumanvaraisuus otetaan yhteisopettajaksi (nature as a co-teacher). Jotta fuusiopedagogiikka ei olisi kaiken yhdistävä ja siten lopulta ei mitään, on tärkeää määritellä paitsi sen teoreettinen viitekehys, myös sen käytännön määrittelmä. Esitelmässä pureudutaankin esittelemään fuusiopedagogiikan perusteita ja kehittämismahdollisuuksia etenkin biologian oppiaineen näkökulmasta. Lisäksi pohditaan, mitkä olisivat ne biologian opetuksen ja oppimisen perustaidot, joita ulkona opettaminen voisi parhaiten tukea.

Lähtötaso-osaamisen merkitys asiantuntijuuden kehittymiselle yliopistossa: Pitkittäistutkimus bio- ja ympäristötieteiden opiskelijoiden käsityksistä

Tomi Kiviluoma, Ilona Södervik, Helena Åström & Riitta Savolainen / Helsingin yliopisto

Yliopistossa bio- ja ympäristötieteitä opiskelevista moni päätyy keskeisiin asiantuntija- sekä opetustehtäviin. Perusopintojen sisällöt ovat laajat ja useat ilmiöt tutkitusti haastavia oppia. Lähtötason tiedetään ennustavan menestystä opinnoista, mutta tiedon ja osaamisen vaikutusmekanismit oppimiselle ovat moninaiset (Simonsmeier ym., 2022). Tutkimme bio- ja ympäristötieteiden kandidiopiskelijoiden (N = 50) ymmärryksen ja osaamisen kehittymistä kahden ensimmäisen vuoden aikana. Mittarimme kahdeksan avointa ja eritasoista tehtävää käsittelivät kolmea aihetta: aineenvaihdunta, ekologia sekä evoluutio. Lähtötasomittaus (2019) suoritettiin heti opintojen alkuvaiheessa syyskuussa, ensimmäinen seurantamittaus 2020 ja toinen seurantamittaus 2021. Tarkastelimme lähtötason vaikutusta muodostamalla opiskelijoista kaksi ryhmää käyttämällä yhteispistemäärän mediaania katkaisupisteenä (alempi n = 24, korkeampi n = 26). Havaintomuuttujina mittasimme pistemäärää (%) sekä tiedon karttumista pistemäärien muutoksina (engl. normalized knowledge gains). Alemman lähtötason opiskelijat menestyivät heikommin myös seurantamittauksissa, joista toisessa erot kokonaispisteissä kasvoivat erityisen suuriksi ($t(46,23)=3,42$; $p=0,001$; $d=0,97$). Tiedon karttuminen hidastui merkittävästi toisin kuin korkeamman lähtötason opiskelijoilla. Eroja ryhmien välillä selitti merkittävimmin menestys evoluutiota käsittelevissä tehtävissä. Vastausten laadullinen tarkastelu paljasti mm. vähäistä osaamisen kasvua kokeneiden opiskelijoiden selittävän evoluutiota yksinkertaisesti aineistossa kuvattujen kasvien lajiutumisen kautta. Biologian sisällöissä evoluutio ja luonnonvalinnan mekanismit ovat kiistatta keskeistä perusosaamista. Yliopisto-opiskelijoiden lähtötason rakentaminen alkaa jo lukiossa. Tuloksemme korostavat tiedon laadun merkitystä uuden

oppimiselle ja tieteellisemmän käsityksen omaksumiselle. Esityksessä keskustelemme tulosten vaikutuksista opetukseen ja mahdollisuuksista tukea asiantuntijuuden kehittymistä entistä opiskelijakeskeisemmin.

Lähteet:

Simonsmeier, B. A., Flaig, M., Deiglmayr, A., Schalk, L., & Schneider, M. (2022). Domain-specific prior knowledge and learning: A meta-analysis. *Educational Psychologist*, 57(1), 31–54.

Toimijuus ja luonnontieteellinen osaaminen biologian ainedidaktisessa tutkimuksessa

Anna Uitto / Helsingin yliopisto

Biologian opetus on osa tiedekasvatusta (science education), jossa oppimisen tavoitteena on luonnontieteellinen osaaminen (scientific literacy). Kasvatuksen keskeinen tavoite tietoaikaisen hallinnan lisäksi on luonnontieteen luonteen ymmärtäminen sekä taito toteuttaa oppiaineelle tyypillistä tiedonhankintaa, muun muassa havaintojen tekemisen sekä pienimuotoisten tutkimusten avulla. Biologian opetuksessa painottuvat myös kriittinen ajattelu ja argumentointitaidot, sekä myönteiset arvot ja asenteet kestävän kehityksen eri ulottuvuuksia kohtaan. Tavoitteena on myös, että biologian osaaminen kehittää oppijoiden kompetensseja kohdata ja pohtia arvolatautuneita tai kiistanalaisia yhteiskunnallis-luonnontieteellisiä ilmiöitä oman elämänsä päätöksissä ja aktiivisena kansalaisena toimimisessa. Vaikka kestäväällä kehityksellä ja toimijuudella (action competence) on myös biologian opetussuunnitelmissa suuri painoarvo, ainedidaktisen tutkimuksen merkityksestä opetussuunnitelmien taustalla tiedetään vähän.

Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla Sjöströmin ja Eilksin (2018) malliin nojautuen, miten toimijuutta on tutkittu biologian kouluopetuksessa. Katsaukseen valikoitui mukaan 21 tutkimusta, jotka kohdistuvat toimijuuteen luonnontieteellisen osaamisen yhteydessä. Kahdeksan artikkelia ovat luonteeltaan teoreettisia, käsitellen kriittisesti tiede-, ympäristö- tai kestävyyskasvatuksen historiaa, sekä toimijuuden käsitettä. Vain kuusi empiiristä tutkimusta käsittelee toimijuutta suoraan osana opetusta ja luonnontieteellistä osaamista. Edellä mainitusta ainoastaan neljä artikkelia liittyy selkeästi biologian opetuksen aiheisiin, kuten biodiversiteettiin, ihmisen biologiaan tai terveyteen, kuten seksuaalisuuteen ja yhdenvertaisuuskysymyksiin. Muissa empiirisessä tutkimuksessa (15 kpl) toimijuutta käsitellään epäsuorasti luonnontieteellisen osaamisen tutkimusten yleisenä kehyksenä, mutta ei sen fokuksena. Kirjallisuuskatsaus osoitti, että vaikka koulun tiedekasvatuksessa toimijuus on keskeinen tavoite, ainedidaktista tutkimusta toimijuudesta suhteessa luonnontieteelliseen osaamiseen tarvitaan enemmän.

Eläytymismenetelmä biologian opetusmenetelmänä

Elina Särkelä / Helsingin yliopisto

Lukion opetussuunnitelman perusteiden mukaan biologian opetuksen tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää luonnon monimuotoisuuden säilyttämisen merkityksen, tiedostaa kestävän kehityksen välttämättömyyden, osaa perustella ympäristöongelmien ratkaisukeinoja ja tunnistaa ympäristön tilassa tapahtuvia positiivisia kehityssuuntia. Tavoitteena on myös, että opiskelija osaa arvioida omaa toimintaa ekologisen kestävyuden kannalta ja rohkaistuu toimimaan myönteisten ratkaisujen puolesta. Biologian opetus kehittää opiskelijan ympäristöosaamista ja tukee näin myös

laaja-alaisen osaamisen tavoitteiden saavuttamista. On esitetty, että utopioiden kuvittelu on edellytys niiden toteuttamiseen. Tässä tutkimuksessa lähestytään biologian opetukselle asetettuja tavoitteita käyttämällä eläytymismenetelmää sekä opetus- että tutkimusmenetelmänä. Eläytymismenetelmä on Antti Eskolan kehittämä tutkimusmenetelmä, joka perustuu osallistujien mielikuvituksen käyttöön sekä heidän merkitystenantojen arvostamiseen ja tunnistamiseen. Tutkimuksen aineisto tuotettiin eläytymismenetelmällä lukion biologian oppitunneilla. Opiskelijoita pyydettiin eläytymään tulevaisuuden maailmaan pienen kehyskertomuksen avulla ja kirjoittamaan, mitä kuluneina vuosina on tapahtunut. Kehyskertomukset muotoiltiin Lukion opetussuunnitelman perusteiden tekstien pohjalta ja niissä mainittiin esimerkiksi, että ympäristöongelmiin on löydetty ratkaisuja. Kehyskertomuksia oli kaksi erilaista ja ne poikkesivat toisistaan niin, että toisessa tuotiin esiin myös yksilöiden toiminnan merkitys. Kirjoittamisen jälkeen eläytymiskertomuksista keskusteltiin yhdessä opiskelijoiden kanssa. Tutkimuksen tulokset avaavat ajankohtaisia näkökulmia lukioikäisten nuorten kuvitelmiin, kenties myös toiveisiin. Ainedidaktisessa symposiumissa esitellään tutkimuksen alustavia tuloksia ja pohditaan niiden merkitystä lukion biologian opetuksen kannalta.

FILOSOFIA JA ELÄMÄNKATSOMUSTIETO

PUHEENJOHTAJA: EERO SALMENKIVI

Tiedon merkitys pedagogiselle filosofioinnille

Eelis Mikkola / Helsingin Yliopisto / Koulutuksen arviointikeskus

Erilaiset pedagogisen filosofioinnin muodot, kuten Matthew Lipmanin filosofiaa lapsille -pedagogiikka, ovat kansainvälisesti suosittuja tapoja opettaa filosofiaa. Ne perustuvat tyypillisesti yhteisölliseen tutkivaan oppimiseen (community of inquiry), jossa opetukseen osallistuvat henkilöt keskustelevat ohjatusti keskenään. Toisen aallon FILA-teoreetikkojen keskuudessa on haastettu tiedon merkitys keskusteluun osallistumiselle ja esitetty, että keskustelun pystyy rakentamaan ilman erityistä tietoa keskustelun aiheesta tai filosofiasta. Empiirinen tutkimus on kuitenkin osoittanut, että tiedon puute on rajoittava tekijä keskusteluun osallistumiselle, vaikka keskustelun aiheeseen voisi pintapuolisesti ajateltuna vastata arkikokemuksen pohjalta.

Esitän, että erityiset tiedot (know-what), yhdessä oikeiden taitojen (know-how) kanssa, ovat välttämättömät pedagogiseen filosofointiin osallistumiselle, riippumatta aiheesta. Tarvittavat tiedot ovat aina suhteessa keskustelun aiheeseen ja syvyyteen. Puolustan jaotteluani reduktionistisia argumentteja vastaan, joiden mukaan taito voidaan johtaa suoraan tiedosta, sekä arkikokemukseen perustuvia argumentteja vastaan, joiden mukaan meillä kaikilla on tarvittava tieto pedagogista filosofointia varten.

Lukiofilosofian perustaidot sokraattisen ja akateemisen lähestymistavan yhdistelmänä

Eero Salmenkivi ja Mika Perälä / Helsingin yliopisto

Toisen asteen filosofian opetuksessa voidaan tunnistaa kaksi erilaista pedagogista lähestymistapaa, akateeminen ja sokraattinen (Ross 1996). Edellisessä filosofiaa opetetaan paljolti samoin kuin yliopistojen perusopinnoissa. Se on perinteinen tapa opettaa filosofiaa, ja perustaitona on laaja filosofisen perinteen tuntemus (ks. esim. Goucha 2007). Filosofiaa lapsille -liikkeen (Lipman 2003) innoittamana on 1900-luvun lopulta lähtien kehittynyt toinen lähestymistapa, jota usein kutsutaan sokraattiseksi. Tarkastelemme filosofian opetuksen tavoitteita ja sisältöjä kahdessa viimeisessä lukion opetussuunnitelman perusteissa (LOPS 2015, LOPS 2019). Väitämme, että niiden lähestymistapa ei ole akateeminen eikä sokraattinen, vaan se muodostaa kolmannen tien niiden välillä.

Suomalaisella hybridilähestymistavalla on paljon didaktista annettavaa filosofian opetukselle esimerkiksi akateemisen ja sokraattisen lähestymistavan ongelmien ratkaisemisessa, mutta emme juuri tarkastele asiaa tässä esityksessä. Sen sijaan kuvaamme lyhyesti lähestymistavan filosofian historiallista taustaa ja selvitämme, miten se otettiin käyttöön suomalaisessa lukiofilosofiassa. Filosofia ajautui suomalaisessa lukiokoulutuksessa marginaaliin 1900-luvun jälkipuoliskolla. Vuoden 1994 LOPSin myötä filosofia palasi lukioon kansallisena pakollisena aineena. Vuosien 1994 ja 2003 LOPSien lähestymistapa oli lähinnä akateeminen. (Tomperi 2017.) Vuoden 2003 LOPSin yksi neljästä oppiaineen yleistavoitteista oli, että opiskelija pystyy "hallitsemaan perustiedot sekä filosofian historiasta että sen nykyisistä suuntauksista ja pystyy yhdistämään ne sosiaaliin ja kulttuurisiin ilmiöihin". Tämä vaatimus on pitkälti linjassa akateemisen lähestymistavan kanssa,

mutta lukiossa resurssit eivät riitä filosofisen perinteen riittävään esittelyyn, mikä johtaa helposti filosofian historian epäonnistuneeseen esittelyyn tavalla, jota Richard Rorty (1998) on kutsunut doksografiaksi.

Vuoden 2015 LOPS luopui edellä siteeratusta tavoitteesta, mikä toi lukioon enemmän lasten filosofoinnin kaltaista sokraattista lähestymistapaa. Oppiaineen yleistavoitteiden muotoilu vuoden 2015 jälkeen kuitenkin herättää kysymyksen, mitkä ovat lukiofilosofian perustaidot erotuksena pelkämästä kriittisestä ajattelusta, vuoropuhelusta tai argumentoinnista. Hahmottelemme vastauksia kysymykseen.

Lähteet:

Goucha, M. /UNESCO. (2007). Philosophy, a school of freedom.

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000154173>, viitattu 2.1.2024.

Lipman, M. (2019). Ajattelu kasvatuksessa. Tampere: niin & näin.

Ross, G. M. (1996). Socrates versus Plato: The Origins and Development of Socratic Thinking. *Thinking: The Journal of Philosophy for Children*, 12(4), 2–9.

Rorty, R. (1998). The historiography of philosophy: four genres. – *Philosophy in History*, 49–76. Cambridge: Cambridge University Press.

Tomperi, T. (2017). Filosofianopetus ja pedagoginen filosofia – filosofia oppiaineena ja kasvatuksena. Tampere: niin & näin.

Kriittisen ajattelun taidot lukiolaisten filosofia-podcasteissa

Tuukka Tomperi / Tampereen yliopisto

Anna Veijola / Jyväskylän yliopisto

Kriittinen ajattelu on ollut jo vuosikymmenten ajan yksi koulukasvatuksen päämääristä. Suomalaisen peruskoulun ja lukion opetussuunnitelman perusteissa kriittisyys esiintyy toista sataa kertaa. Lukiokoulutuksen opetussuunnitelmassa kriittinen ajattelu ja sen kehittäminen mainitaan niin koulutuksen päämäärissä, laaja-alaisen osaamisen tavoitteissa kuin esimerkiksi oppiaineista maantiedon, kemian, fysiikan, psykologian, filosofian, elämäntietämisen, terveystiedon, musiikin kuin kuvataiteen tavoitteissa (Opetushallitus 2019, 16, 60, 162, 250, 259, 273, 324, 328, 339, 344). Kriittisen ajattelun ja siihen kuuluvien ajattelutaitojen oppimista voidaan pitää yhtenä koulutuksen päätavoitteista. Ajattelutaitojen onkin nähty olevan oppimisen runko, joka tukee oppimista eri oppiaineissa (Adey ym., 2007). Vaikka kriittiselle ajattelulle ei ole yhtä täysin vakiintunutta määritelmää, tarkoitetaan sillä yleisesti tietoista, reflektiivistä ja järkipäristä ajattelua. Kriittisen ajattelun muodostavat yhtäältä ajattelun taidot, toisaalta asenne ja halu toimia kriittisenä ajattelijana. (APA 1990.) Hyvä kriittinen ajattelija kykenee perusteisiin pohjautuvaan harkintaan, uskomustenmuodostukseen ja päätöksentekoon. Olennaista on ajattelun itsereflektiivinen ja -kriittinen pyrkimys arvioida lähtökohtiaan ja perusteitaan ja säilyttää fallibilistinen avoimuus uskomuksien uudistamiseen. (Lipman 2019.) Tutkimuksessamme tarkastelemme ajattelun oppimisen esimerkkinä neljää lukiolaisten tallentamaa podcastia. Podcastit on tallennettu lukion filosofian FI1-opintojaksolla ja niiden aiheena on ”Mitä aika on”. Podcastit on analysoitu sekä retoriikan analyysia hyödyntäen että ajattelutaitojen näkökulmasta. Viitekehystenä ajattelutaitojen tarkastelussa on käytetty Roger Sutcliffen et al. (2021) kehittämää Ajattelun perusaskeleet -mallia, jota myös opiskelijoille oli esitelty oppitunneilla. Lukiolaisten podcastien analysointi osoitti, että he käyttivät monipuolisesti erilaisia ajattelutaitoja ja -tekoja, kuten kuvittelemista, selittämistä, havainnollistamista ja perustelemista. Sen sijaan erityisesti

kriittiseen ajatteluun yhdistettyä tavoitetta oman ajattelun oletusten kyseenalaistamisesta tai uudelleenarvioimisesta ilmenee podcasteissa vain paikoittain. Esityksessämme tuomme esiin syitä tälle sekä pohdimme, miten ajattelutaitoja voisi kehittää lukio-opetuksessa ja opettajankoulutuksessa.

Kriittinen ajattelu lukion opetussuunnitelmassa

Anna Veijola, Jyväskylän yliopisto & Tuukka Tomperi / Tampereen yliopisto

Kriittiselle ajattelulle on asetettu kasvatustavoitteena suuria toiveita ja tavoitteita. Sen on nähty olevan välttämättömyys demokraattiselle yhteiskunnalle, tukevan yksilöiden rationaalisen autonomian kehitystä, pelastavan ihmiset valeuutisilta ja väärältä vaikuttamiselta ja se on määritelty keskeiseksi tulevaisuustaidoksi ja työntekijän perustaidoksi. Nykyisissä, vuoden 2019 lukion opetussuunnitelmassa kriittisyys ja kriittinen mainitaan yli 150 kertaa. Kriittisen ajattelun käsitteestä ja siitä, miten sitä tulisi kehittää, on jo vuosikymmeniä käyty laajaa tieteellistä keskustelua. Sillä voidaankin tarkoittaa hyvin erilaisiin lähtökohtiin sitoutunutta ja erilaiseen lopputulokseen tähtäävää toimintaa.

Lukion opetussuunnitelman perusteissa kriittinen ajattelu tai muut kriittisyyteen liitetyt sanat ilmenevät niin yleisessä osassa, laaja-alaisten tavoitteiden kohdalla kuin lähes kaikkien oppiaineidenkin osioissa. Lukion opetussuunnitelman perusteissa ei kuitenkaan ole määritetty, mitä kriittisellä ajattelulla tarkoitetaan. Lukion opetussuunnitelmassa kriittinen ajattelu kiinnittyy useisiin eri näkökulmiin. Opetussuunnitelman yleisessä osassa näyttäytyy yhtäältä sekä sivistysajattelu että toisaalta kriittisen ajattelun kytkeminen työelämävaatimuksiin. Oppiainekohtaisissa osuuksissa kriittinen ajattelu kytkeytyy oppiaineesta riippuen pragmatistiseen, analyyttiseen tai luonnontieteelliseen kriittisen ajattelun traditioon. Elämäkatsomustiedossa on nähtävissä myös pieniä pilkahduksia kriittiseen pedagogiikkaan kiinnittyvästä kriittisen ajattelun tavoitteista.

Esityksessämme tarkastelemme, mitä kriittisellä ajattelulla tarkoitetaan lukion opetussuunnitelmassa, millaisiin eri kriittisen ajattelun traditioihin se pohjautuu ja mitä merkityksiä tällä voi olla kriittisen ajattelun oppimisen ja opettamisen kannalta lukiokontekstissa.

FYSIIKKA JA KEMIA

PUHEENJOHTAJAT: ANTTI LAHERTO, JARKKO LAMPISLÄKÄ JA JARI LAVONEN

Avoimet aineistot tulevaisuuden kansalaistaitojen kehityksessä

Peitsa Veteli / Helsingin yliopisto

Modernin yhteiskunnan vaatimien perustaitojen voidaan nähdä sisältävän yhä enenevässä määrin tilastojen ja aineistolähtöisten väitteiden lukutaidon hallintaa, erityisesti luonnontieteellisten kysymysten ja niiden yhteiskunnallisten vaikutusten äärellä. Näiden taitojen kasvattaminen oppiaineiden tavoitteista lähtevien, opetuksen arkeen sisällytettyjen ja opiskelijoiden myöhempiin tarpeisiin yleistettävien ohjelmointimenetelmien avulla on viime vuosina kovasti puhututtanut aihe, jonka syvempi implementointi koulurutiineihin vaikuttaa kuitenkin takkuavan samassa tahdissa laajemman digitalisaation tuoman episteemisen murroksen kanssa. HIP:in Avoin data opetuksessa -hanke tarjoaa opettajille tukea ja koulutusta tämän haasteen ylittämiseksi, tuoden esiin avoimia mahdollisuuksia nykypäivän tutkimusmaailman kysymysten ja mittaustulosten hyödyntämiseksi jo toisen asteen koulutuksessa. Aihepiirien ajankohtaisuus ja datan käsittelyn autenttisuus ovat omiaan herättämään nuorten opiskelijoiden kiinnostusta tavoilla, joita voidaan ohjata laajemman, ainerajat ylittävän ajattelun taitojen kehitykseen. Kattavamman, arkipäiväisen ohjelmoinnin hyödyntäminen pienissä paloissa kynän ja paperin edistyneempänä muotona oman, erilleen karsinoidun aiheensa sijaan on mahdollisuus, jonka parempi huomioiminen tarjoaisi opetussuunnitelmien korkeampien digiosaamisen tavoitteiden mukaista kansalaiskasvatusta sekä valmistaisi aiempaa laajemman opiskelijajoukon kokeilemaan tietoyhteiskunnan tarvitsemia koulutus- ja työmahdollisuuksia lukion jälkeen. Esityksessä käydään läpi kokemuksia opiskelijapajoista ja ainerajoja ylittävilä kursseilta vuosilta 2016–2024 sekä pohditaan erilaisia aihepiirejä hiukkasfysiikasta biotieteisiin ja ilmastokasvatukseen.

Fysiikan ja kemian opettajankoulutuksen koherenssi: käytännön ja teorian integraatio

Henri Hämäläinen / Helsingin yliopisto

Teorian ja käytännön integraatio on laajalti tutkittu ja tunnistettu ongelma opettajankoulutuksessa. Opettajaksi opiskelevat kokevat usein koulutusohjelman pirstaloituneeksi sekä yliopistokurssit ja opetusharjoittelun irrallisiksi kokonaisuuksiksi. Opettajaksi opiskeleville on usein haastavaa yhdistää erilaisia tietoja ja kytkeä teoriaa käytäntöön. Ei kuitenkaan ole konsensusta kuinka teorian ja käytännön kytkeytymisen ongelmat heijastuvat opettajankoulutukseen, joka tapahtuu sekä ainelaitoksissa, kasvatustieteiden osastolla ja harjoittelukouluissa. Toisaalta ei ole yhtenäistä käsitystä siitä, kuinka eri tiedekunnissa toimivien opettajankouluttajien näkemykset luonnontieteen opetuksesta ja opettajankoulutuksesta heijastuvat teorian ja käytännön integraatioon. Tutkimuksessa lähestytään teorian ja käytännön kytkeä ongelmaa opettajankoulutuksen koherenssin näkökulmasta. Siinä pyritään ymmärtämään koulutusohjelman eri osapuolten näkemyksiä koherentista luonnontieteiden opettajankoulutuksesta sekä selvittämään voidaanko opettajakoulutuksen koherenssia lisätä erilaisten opetuksen suunnittelua ja reflektiota tukevien työkalujen käytöllä. Tutkimuksen ensimmäisessä osassa kartoitettiin opettajaksi opiskeleviennäkemyksiä tutkimusperustaisista työkaluista, joita on kehitetty kansainvälisessä kehityshankkeessa tukemaan koherenttia fysiikan ja kemian opetusta. Opettajaksi opiskelevat tutustuivat työkaluihin ja niiden teoreettiseen taustaan osana ainedidaktiikan opintoja ja käyttivät

työkaluja opetusharjoittelussa. Osatutkimus toteutettiin puolistukturoituna teemahaasteatteluina (n = 6) ja haastattelut analysoitiin käyttäen sisällönanalyysiä. Esityksessä tarkastellaan tutkimuksen teoreettisia lähtökohtia ja esitellään haastattelututkimuksen alustavia tuloksia.

LUMA-aineiden opetuksen tutkimuksen trendit Euroopassa 2000-luvulla

*Jarkko Lampiselkä, Arja Kaasinen & Päivi Kinnunen / Helsingin yliopisto
Lauri Malmi / Aalto yliopisto*

Helsingin yliopiston ja Aalto-yliopiston yhteisprojektissa tutkittiin LUMA-aineiden opetuksen tutkimuksen trendejä Euroopassa. Tutkimuksen teoreettisena viitekehyksenä käytettiin Johann Herbartin kehittämää ja myöhemmin muun muassa Helsingin yliopiston kasvatustieteen professoreiden Pertti Kansasen ja Matti Meren edelleen kehittämää didaktista kolmiota. Ainedidaktiikan päivien esityksessä käsitellään kolmea tutkimusta ja niiden keskeisiä tuloksia. Ensimmäisessä tutkimuksessa (Kinnunen ym., 2016) keskityttiin fysiikan ja kemian opetuksen tutkimuksen artikkeleihin, jotka oli julkaistu NorDiNa-lehdessä vuosina 2005–2013. Tutkimusanalyysiin sisältyi kaikkiaan 89 tutkimusartikkelia, jotka luokiteltiin didaktisen kolmion avulla. Aineisto paljasti, että tietyt opetuksen tutkimuksen teemat korostuivat, kuten opettajan didaktiset ratkaisut ja oppilaan sekä sisällön suhde. Toisaalta joitakin muita teema-alueita tutkittiin hyvin vähän tai ei lainkaan, kuten opettajan käsitystä oppilaan ajatuksista ja oppilaan toiminnasta opiskelutilanteissa. Toisessa tutkimuksessa (Lampiselkä ym., 2019) aineistoa laajennettiin käsittämään myös biologian opetuksen tutkimuksen julkaisut. Lisäksi aineistopohjaa laajennettiin käsittämään ESERA 2013 konferenssijulkaisun artikkeleita. Havainnot laajennetusta aineistosta vahvistivat ensimmäisen tutkimuksen tuloksia, sillä samat didaktisen kolmion teemat olivat suosittuja ja vähän tutkittuja myös ESERA-aineiston perusteella. Kolmannessa tutkimuksessa analyysiä laajennettiin entisestään käsittämään myös tietojenkäsittelytiede. Samalla aineistoa syvennettiin kiinnittämällä huomiota Suomessa ja Turkissa julkaistuihin pro gradu -työihin. Suomalaiset ja turkkilaiset tutkijat analysoivat yli 750 näissä maissa kirjoitettua pro gradu -työtä. Tulosten perusteella huomattiin, että samat tietyt aiheet ovat suosituimpia ja vähän suosittuja maasta ja aineistosta riippumatta. Yhteenvetona todetaan, että eurooppalaisen opetuksen tutkimuksen trendit ovat melko samanlaiset, vaikka maiden välillä on havaittavissa joitakin eroja. Jotkin tutkimusmenetelmät ja tietyt aiheet ovat suosittuja kaikkialla, kun taas jotkin toiset saavat hyvin vähän huomiota. Huolestuttavaa on se, että opettajan ja oppilaan välisen suhteen tarkastelu saa hyvin vähän huomiota missään.

Ilmiöpohjainen opetus ballistiikan erikoiskurssilla

T. Laitinen, A. Rissanen & M. Nieminen / MPKK

Määritelmänsä mukaisesti ballistiikka kokoaa ammutatapahtuman mallintamisen käsitteet eri osa-alueiden ilmiöistä. Viimeaikaisten maailmanpoliittisten tapahtumien perusteella ballistiikan opetus on tarpeellista, ja koulutuksen kautta tulevien sitä ymmärtävien uusien asiantuntijoiden tarve näyttää jatkuvan.

Perusmielikuva ammutatapahtumasta annetaan opiskelijoille fysiikan yksinkertaisissa harjoitustehtävissä. Niissä sovelletaan mm. liikeyhtälöä ja heittoliikettä tyhjiössä, sekä ilmassa tapahtuvia vuorovaikutuksia lentävään kappaleeseen. Toisaalta, vaikka voisimme käyttää

differentiaali- ja integraalilaskennan menetelmiä laajemmin ammunta- ja tapahtuman ennakoimiseen, niin jo lyhyelläkin ammunta- ja tapahtuman ennakoimiseen, joudutaan aseiden kohdistaminen kokeellisesti kalibroimaan joka tapauksessa. Tämän perusteella voidaan tähtäystä säätää avustavalla asteikolla sopimaan kulloisellekin ampuma- ja tapahtuman ennakoimiseen. Käytännössä kun joku elementti aseessa tai ampumatarvikkeessa muuttuu, tarvitaan laskennan lisäksi korjaavia käytännön toimia. Mallintavien menetelmien hallinta korostuu sotilaallisessa toiminnassa, kun tarvitaan sekä kykyä vaikuttaa kauaksi että tarkasti. Tämä onnistuu hallitsemalla usean rinnakkaisen ilmiön vaikutusta mallintamalla ja käyttämällä siinä, sekä kokeellisia tuloksia, että reaaliaikaisia mitattuja arvoja olosuhdemuuttujista.

Oppiaineena ja tieteenalana ase- ja ammuntaoppi on hyvin kapea erikoisala, mutta monesti siinä rinnastuvat samat pohdinnat kuin muissakin fysiikan soveltavissa tekniikoissa. Miten ballistiikkaa sitten tulisi opettaa ilmiöistä ja niihin liittyvästä fysiikasta käsin? Tässä artikkelissa pohdimme mm. yliopistolliselle intensiivikurssille soveltuvia reunaehtoja teema-alueelle.

Voidaksemme tuottaa sekä ammatillista osaamista, että kykyä omatoimiseen jatko-opiskeluun, haluamme nähdä ilmiöiden tunnistamisen ja niitä kuvaavan fysiikan lukutaidon kehittymisen opetuksen päätavoitteeksi. Merkittävä osa käytännön ratkaisuista perustuu laskentaan ja reaaliaikaiseen mittaamiseen koetoiminnassa yleisesti kuten myös toimintatilanteissa itsessään tapauskohtaisesti. Tällöin puhdasta differentiaali- ja integraalilaskentaa ei arjessa välttämättä tarvita. Tutkimus kuvaa ryhmämme vastuulla olevan 3 op opetuskokonaisuuden suunnittelua ilmiöpohjaisista lähtökohdista, opetuksen toteutusta ja arviointia. Johtopäätösten teossa hyödynnetään vakioitua oppilas- ja opettajapalautetta.

Tilannekohtaisen sitoutumisen yhteys lukiolaisten oppimiseen

Elisa Vilhunen / Helsingin yliopisto

Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten opiskelunaikainen tilannekohtainen sitoutuminen vaikuttaa opiskelijoiden oppimiseen lukion fysiikan opiskelun kontekstissa. Tässä tutkimuksessa opiskelijan on katsottu olevan tilannekohtaisesti sitoutunut silloin, kun hän kokee samanaikaisesti kiinnostusta ja haastetta tehtävänsä kohtaan sekä riittävää taitoa tehtävän suorittamiseen. Tällaisia tilanteita on nimitetty myös optimaalisen oppimisen hetkiksi (Schneider ym. 2016).

Tutkimukseen osallistui 148 ensimmäisen vuosikurssin lukio-opiskelijaa. Opiskelijoiden oppimista tutkittiin mekaniikan opintojaksolla esi-jälkitestiasetelmalla (ks. Vilhunen ym. 2022a) ja opintojakson aikaista tilannekohtaista kiinnostusta, taitoa ja haastetta kokemusotantamenetelmällä (esim. Vilhunen ym. 2022b). Tilannekohtaisia kokemusotantahavaintoja kertyi yhteensä 1800. Tilannekohtaisen sitoutumisen ja sen osatekijöiden yhteyttä oppimiseen tarkasteltiin mediaatioanalyysin avulla. Tulosten perusteella koettu kiinnostus ja taito ovat positiivisesti, ja koettu haaste negatiivisesti yhteydessä osaamiseen. Sen sijaan osaamisen muutokseen näillä ei ollut yhteyttä. Tilannekohtaisella sitoutumisella eli optimaalisen oppimisen hetkillä ei havaittu olevan yhteyttä osaamiseen eikä osaamisen muutokseen.

Esityksessä pohditaan erityisesti konseptualisoinnin ja mittaamisen haasteita, jotka liittyvät tilannekohtaiseen sitoutumiseen (ja optimaalisen oppimisen hetkiin) sekä oppimiseen.

Lähteet:

Schneider, B., Krajcik, J., Lavonen, J., Salmela-Aro, K., Broda, M., Spicer, J., Bruner, J., Moeller, J., Linnansaari, J., Juuti, K., & Viljaranta, J. (2016). In vestigating optimal learning moments in U.S. and Finnish science classes. *Journal of Research in Science Teaching*, 53(3), 400–421.

Vilhunen, E., Turkkila, M., Lavonen, J., Salmela-Aro, K., & Juuti, K. (2022a). Clarifying the relation between epistemic emotions and learning by using experience sampling method and pre-posttest design. *Frontiers in Education*, 7(826852).

Vilhunen, E., Lavonen, J., Salmela-Aro, K., & Juuti, K. (2022b). Luonnontieteen opetuksen ja opiskelun työtapojen yhteys lukiolaisten tilannekohtaiseen sitoutumiseen. *Kasvatus*, 53(3), 245–258.

Tutkimusperusteisia suosituksia tulevaisuusajattelun kehittämiseen osana luonnontiedeopetusta

Antti Laherto ja Tapio Rasa / Helsingin yliopisto

Eleonora Barelli, Martina Caramaschi, Giulia Tasquier & Olivia Levrini / University of Bologna

Erica Bol / Teach the Future, Amsterdam

Kestävyyskriisien myötä transformatiivisen toimijuuden tukeminen on alettu nähdä tärkeänä luonnontiedeopetuksenkin tavoitteena. Tällainen toimijuus kytkeytyy vahvasti siihen, miten ihminen ajattelee tulevaisuutta. Olemme tutkineet lukioikäisten nuorten käsityksiä tulevaisuudesta, toimijuudesta, tieteestä ja teknologiasta. Ehdotamme, miten luonnontiedeopetus voi tarjota opiskelijoille työkaluja oman ja yhteisen tulevaisuuden ajattelemiseen. ”FEDORA”-projektissa tehtiin useita kvalitatiivisia sisältöanalyysyjä lähes 300 opiskelijan tulevaisuuskirjoitelmista. Useita ongelmakohtia tunnistettiin nuorten tulevaisuusajattelussa: yksinkertaistavia narratiiveja yhteiskunnallis-teknologisesta kehityksestä, polarisoituneita asenteita ja vaikeuksia nähdä vaihtoehtoja ja mahdollisuuksia vaikuttamiseen. Näiden empiiristen tulosten ja aiemman kirjallisuuden perusteella esitämme suosituksia tulevaisuusorientoituneelle luonnontiedeopetukselle. Suosituksissa tarkastelemme opetussuunnitelman sisältöjä, konteksteja ja opetusmenetelmiä.

HISTORIA

PUHEENJOHTAJA: JUKKA RANTALA

Asiantuntijuuden rakentaminen yliopiston historian opetuksessa

Mikko Puustinen / Helsingin yliopisto

Ida Vesterinen / Jyväskylän yliopisto

Esitelmässä tarkastellaan millaista asiantuntijuutta yliopistojen historian opetuksessa rakennetaan ja miten. Historia-alalta valmistuvat opiskelijat työskentelevät myöhemmin muun muassa tutkijoina, opettajina tai esimerkiksi kulttuuriperintöön liittyvillä aloilla. Näiden eri alojen asiantuntijuusvaatimukset ovat viime vuosikymmeninä lähestyneet toisiaan, kun tiedon tulkinnallisuuden ja moninäkökulmaisuuuden sekä eri instituutioissa tuotetun menneisyyttä käsittelevän tiedon ja tietäjien yhteiskuntasuhteeseen liittyvät kysymykset ovat nousseet keskiöön yliopistojen lisäksi myös opetus- ja museosalalla. Esitelmässämme pohdimme erityisesti sitä, millaista käsitystä historian tiedonluonteesta ja -muodostuksesta sekä yhteiskuntasuhteesta yliopistojen luennoilla rakennettiin. Nämä käsitykset heijastuvat edelleen historian opettajien oppiainetta ja sen opetusta koskeviin käsityksiin ja ymmärrykseen oppiaineelle ominaisista perustaidoista. Aiemmassa tutkimuksessa on havaittu tietoteoreettinen kuilu lukiosta historian yliopisto-opintoihin siirryttäessä, mutta samalla esimerkiksi valmistuneiden opettajien on todettu hyödyntävän historian tiedonmuodostuksen perusperiaatteisiin nojaavaa tiedonalalähtöistä lähestymistapaa opetuksessaan varsin vähäisesti. Mitä yliopiston historianopetuksessa siis tapahtuu? Esitelmä perustuu kahdesta yliopistosta vuosina 2019–2020 kerättyyn havainnointiaineistoon. Aineistoon sisältyy luentoja historian perus- ja aineopinnoista, niin sisältöpainotteisilta kursseilta kuin menetelmäopinnoistakin. Havainnointiaineiston ja haastattelujen lisäksi aineistoon lukeutuu myös tutkittujen yliopistojen historian koulutusohjelmien opetussuunnitelmat.

Miten perusopetuksen historian opettajat suhtautuvat oppiaineensa uusiin arviointilinjauksiin?

Amna Khawaja ja Jukka Rantala / Helsingin yliopisto

Opetushallitus uudisti perusopetuksen arviointiin liittyvät linjaukset ja päättöarvioinnin kriteerit vuosina 2020–2021. Uudistuksessa täsmennettiin formatiivisen ja summatiivisen arvioinnin tehtäviä sekä laadittiin uudet päättöarvioinnin kriteerit arvosanoille 5, 7, 8 ja 9. Uudistuksen pyrkimyksenä oli vahvistaa koulutuksellista tasa-arvoa ja oppilaiden yhdenvertaisuutta.

Vuosina 2022–2023 opetus- ja kulttuuriministeriö rahoitti tutkimushankkeen, jossa selvitettiin opettajien näkemyksiä perusopetuksen arviointiperiaatteiden toimivuudesta. Tutkimus kohdistui englannin, fysiikan, historian, matematiikan sekä äidinkieli ja kirjallisuus -oppiaineiden opettajiin. Tutkimusaineisto kerättiin kahdella opettajille suunnatulla kyselyllä ja haastatteleamalla opettajia. Tutkimuksen otoksessa oli 235 eri puolilta maata valikoitua eri kokoista peruskoulua. Ruotsinkielisiä peruskouluja otoksessa oli 45. Otoskoulujen opettajille lähetettiin kysely, johon vastaaminen oli vapaaehtoista.

Ensimmäiseen kyselyyn vastasi 163 ja toiseen 80 historian opettajaa. Kyselyjen teemat liittyivät muun muassa opettajien suhtautumiseen arviointiuudistukseen ja uudistukseen toimeenpanoon

sekä heidän käsityksiinsä omasta arviointiosaamisestaan. Avaamme esityksessämme historian opettajien tyytyväisyyttä oppiaineensa tavoitteisiin ja arviointikriteereihin. Pohdimme tutkimuksen tuloksia oppilaiden yhdenvertaisen arvioinnin näkökulmasta ja nostamme esille historian opettajien arviointinäkemysten erityispiirteitä verrattuna tutkimuksessa mukana olleiden muiden oppiaineiden opettajien näkemyksiin.

Menneisyyden ihmisen toiminnan ymmärtäminen ja draamatyötavat historian opetuksessa

Eliisa Vähä, Kaisa Viinikka, Anne-Maria Nupponen & Päivi Björn / Itä-Suomen yliopisto

Eläytyminen menneisyyden ihmisen asemaan auttaa kasvattamaan historiallista empatiaa. Menneisyyden ihmisen toiminnan ymmärtäminen on osa perusopetuksen vuosiluokille 7–9 kuuluvia taitoja: opetuksessa tehtävänä on tarkastella yksilöitä historiallisina toimijoina ja pohtia taustatekijöitä ja motiiveja (Opetushallitus, 2014, 415). Historiallinen empatiataito on yksi päättöarvioinnin kohteista (Opetushallitus, 2014, 417).

Draamakasvatuksen työtapoja käytetään historian opetuksessa eläytymiseen ja empatian kokemiseen (Rantala & Ahonen, 2015; Rautiainen & Veijola, 2019). Sen sijaan, että oppilas ainoastaan lukisi tai kuuntelisi faktoja siirtolaisen matkasta Hangosta Hullin kautta kohti uutta maailmaa, häntä voidaan ohjata eläytymään Vapaudenpatsaan juurella käytyihin dialogeihin uuden elämän tavoitteista. Tarkastelemme tutkimuksessamme historiallisen empatian kasvattamista, draamakasvatuksen työtapoja ja historian opetusmateriaaleja: selvitämme, millaisia draamatehtäviä perusopetuksen vuosiluokkien 7 ja 8 historian oppikirjat ja opettajien materiaalit sisältävät ja millaisia valmiuksia opetusmateriaalit tarjoavat draamatyötapojen hyödyntämiseen oppitunneilla.

Eläytymistä hyödyntävät opetusmenetelmät eivät välttämättä ole pedagogisten opintojen keskiössä, ja draamatyötavat ymmärretään usein kapeasti – niin, että kyse olisi vain näytelmien tekemisestä oppitunneilla, mikä ei aina vahvista työtapana historiallista empatiakykyä. Draamakasvatus voi tylpistyä opetuksessa puuhasteluksi, jolloin oppilaat tekevät opettajan johdolla valmiiksi roolitettuja näytelmiä, joissa oppilaan tehtäväksi jää keksiä vuorosanoja valmiiksi tiukasti strukturoidussa historiallisessa teemassa. Tarkastelemamme opetusmateriaalit avaavat opettajille draamatyötapojen kirjoja: menneisyyden ihmisen asemaan asetutaan esimerkiksi eläytymällä kirjeen kirjoittajiksi, suunnittelemalla dialogeja tai miettimällä, mitä Minna Canth kritisoi nykypäivänä.

Lähteet:

Opetushallitus. (2014). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Opetushallitus.

Rantala, J., & Ahonen, S. (2015). Ajan merkit. Historian käyttö ja opetus. Gaudeamus.

Rautiainen, M., & Veijola, A. (2019). Draaman kaarella – opetusmenetelmällisiä jännitteitä historian opetukseen. Kielikukko, 4, 25–29.

Kerronnalliset mallit opiskelijoiden historiakäsitysten jäsentäjinä

Aleksi Marti / Helsingin yliopisto

Historianopetuksesta viime vuosina käyty keskustelu on keskittynyt pitkälti siihen, missä määrin opetuksen tulisi perustua historiallisen ajattelun taitojen harjaannuttamiseen ja missä määrin

tiettyjen, yleissivistykseksi koettujen sisältötietojen opettamiseen. Jälkimmäistä vaihtoehtoa – paluuta ”perusasioiden” opettamiseen – on vaadittu lähinnä poliitikkojen ja opettajien suunnalta, kun taas historiandidaktiikan tutkimuksen kentällä vallitsevaksi näkemykseksi on vakiintunut tiedonalaperusteisen opetuksen edistäminen. Tähän suuntaukseen perustuvat myös uusimmat valtakunnalliset historian opetussuunnitelmaperusteet.

Sen sijaan vähemmälle huomiolle keskustelussa ovat jääneet historiallisen tiedon käyttöön ja narratiiviseen luonteeseen liittyvät kysymykset, jotka ovat myös väistämättä osa historianopetuksen ongelmakenttää. Tässä esityksessä tarkastelen, miten narratiivit tiedon rakenteina sekä mahdollistavat että rajoittavat opiskelijoiden menneisyyteen suuntautuvaa hahmottamista. Lisäksi pohdin, millaisia haasteita historian kertomuksellinen luonne asettaa historianopetukselle ja miten näitä kysymyksiä voitaisiin lähestyä käytännön opetustyön tasolla.

Avaan esityksessäni ensin narratiivia historiallisen tiedon esitysrakenteena, jonka jälkeen havainnollistan kertomusten toimintaa esimerkeillä kahdesta tutkimusartikkelistani. Niistä ensimmäisessä käsittelin lukiolaisten omaksumia kerronnallisia malleja Suomesta toisessa maailmansodassa. Toisessa artikkelissa analysoin Kansallismuseon ”Suomen tarina” -näyttelyn kävijöiden kokemuksia ja sitä, miten aiemmin omaksutut kerronnalliset mallit vaikuttivat heidän tulkintaansa näyttelystä. Esitykseni kokoavana johtopäätöksenä ehdotan, että tiedonalaperusteisen lähestymistavan ohella historianopetuksessa olisi perusteltua suunnata huomiota historian käytön, historiakulttuurin ja historian narratiivisen luonteen käsittelyyn.

INFORMAALI OPPIMINEN

PUHEENJOHTAJA: HANNU SALMI

Pelillistämisen avulla perustaidot haltuun?

Outi Kallionpää, Johanna Pentikäinen & Tommi Wallenius / Lapin yliopisto

Lasten – ja nuorten perustaitojen jatkuva heikentyminen on herättänyt ansaittua huolta. Pelkän huolipuheen lisäksi tarvitsemme myös aitoja tekoja; uudenlaista pedagogiikkaa, joka kohtaa myös medioituneessa todellisuudessa elävän lapsen ja motivoi häntä oppimaan nykymaailmassakin tarvittavia perustaitoja. Kaksivuotisessa Lapin yliopiston koordinoimassa Pelaa, keksi ja kirjoita -hankkeessa olemme tutkineet pelien käyttöä kirjoittamisen opetuksen tukena. Kevään 2024 aikana yli sata Lapin yliopiston ja Itä-Suomen yliopiston harjoittelukoulun viides- ja yhdeksäsluokkalaista pelasi aarteenetsintäaiheista pakopeliä, joka Itä-Suomen yliopiston Smørt LOG -pakopelilaboratoriossa tai vastaavaa pöytäpeliversiota, jonka jälkeen oppilaat ohjeistettiin koulukirjoitustehtävän pariin. Interventiot olivat eri pituisia. Alustavien tutkimustulosten mukaan pelaamiseen integroitu kirjoittaminen molemmissa oppimisympäristöissä koettiin vahvasti positiivisena; yli 80 % oppilaista piti siitä. Mainittavaa eroa tyttöjen ja poikien välillä ei ollut eikä lukuharrastustaustalla tai aiemmilla koulukirjoituskokemuksilla näyttänyt olevan juurikaan merkitystä. Yli puolet lapsista kertoi saaneensa pelistä vähintään yhden idean kirjoittamiseensa. Myös peliavusteista kirjoittamisen opetusta kartoittaneen systemaattisen kirjallisuuskatsauksen (Pentikäinen & Kallionpää 2024). Tulokset antoivat vihjettä siitä, että peleillä voidaan parhaimmillaan innostaa lapsia ja nuoria kirjoittamaan. Näissä tutkimuksissa ennen kirjoittamista tapahtunut pelaaminen loi kyvykkyyden, yhteisöllisen luovuuden ja motivaation kokemuksia, joita on mahdollista siirtää myös osaksi yksilöllistä kirjoitusprosessia. Avainasemassa näytti olevan jonkinlainen pedagoginen siirtovaikutus, joka vaatii yhä lisätutkimusta, ja johon keskitymme hankkeen seuraavassa vaiheessa. Tällöin tutkitaan myös digitaalisen pelillistämisen vaikutuksia kirjoittamisen opetukseen. Virtuaalinen oppimisympäristö tulee veloituksetta kaikkien opettajien käyttöön vuoden 2024 aikana.

Avoimet ja kuvitteelliset opetustilanteet yläkoulussa leikillisen oppimisen näkökulmasta

*Jonna Kangas ja Merike Kesler / Jyväskylän yliopisto Chydenius
Tomi Tolonen / Laurea*

Tutkimuksessa tarkastellaan leikkisen oppimisen (Game-based-learning, GBL) roolia yläkoulun opetuksessa, erityisesti Avaruusseikkailu-pelin avulla toteutetun tapaustutkimuksen näkökulmasta. Tutkimus liittyy XXI-EU-TEACH - 21st Century European Teachers -kehityshankkeeseen, jonka tavoitteena on tutkia, arvioida ja kehittää eurooppalaisten opettajien pedagogista osaamista neljässä teemassa: teknologisen osaamisen vahvistaminen, kestävä oppiminen, yrittäjyys ja leikillinen oppiminen (21st Century European Teachers -projekti, 2023).

Tutkimuksen aineistonkeruu toteutettiin italialaisessa yläkoulussa syksyllä 2023 ja siihen osallistui 27 oppilasta ja 7 opettajaa. Kohderyhmällä ei ollut aikaisempaa kokemusta GBL:stä ja peli ohjeistettiin sekä sitä pelattiin englanniksi, joka ei ollut osallistujien äidinkieli. Tutkimusaineistona käytettiin havainnoitsijoiden muistiinpanoja ja opettajien sekä oppilaiden haastatteluja. Tutkimuksen tulokset osoittavat, että avoimet ja kuvitteelliset opetustilanteet tukevat edellä

mainittujen poikkitieteellisten teemojen tavoitteiden saavuttamista. Pelin avulla oppilaiden aktiivista toimijuutta yhteisössä tuetaan ja he pääsevät käyttämään laaja-alaisia taitoja. Tulosten perusteella voidaan sanoa, että GBL mahdollisti yhteistyö-, viestintä-, ongelmanratkaisu- ja kriittisen ajattelutaitojen käyttämisen. Opettajat, toimien sekä avustajina pelissä että opiskelijoiden havainnoijina, pohtivat GBL:n merkitystä opetusmenetelmänä. He kuvasivat pohdintaa kamppailuna kahden kulttuurin välillä: luovan ja leikillisen kulttuurin ja perinteisen opetuskulttuurin välillä.

Tutkimustulokset osoittavat, että GBL:ää voidaan hyödyntää pedagogisena lähestymistapana yläkoulussa, ja sen käyttöä voidaan kehittää myös muilla kouluasteilla. Vaikka pelin kokeilu oli osallistujille uusi ja se tapahtui vieraalla kielellä, kokeilussa saavutettiin oppimiselle asetetut laaja-alaiset tavoitteet. Opettajat tunnistivat GBL:än potentiaalın luokkahuoneessa ja ilmaisivat halunsa kehittää sen käyttöä omassa opetustyössään. Tutkimus tukee XXI-EU-TEACH-hankkeen tavoitteita ja tarjoaa arvokkaita näkemyksiä innovaatioista, joiden avulla pyritään luomaan viitekehys tulevaisuuden eurooppalaisille opetuskäytännöille.

Perusopetuksen opettajien turvallisuusosaaminen informaalin oppimisen haasteena omassa työssä

*Eila Lindfors, Leena Kiviranta & Julia Kokki / Turun yliopisto
Antti Hilmola / Helsingin yliopisto*

Opetussuunnitelman perusteiden mukaan perusopetukseen sisältyy turvallisuuskasvatusta ja opettajien tulee opettaa oppilaille turvallisuusosaamista. Turvallisuustaitoja pidetään kansalaisen perustaitoina. Sekä luokanopettajat että aineenopettajat opettavat turvallisuusosaamista perusopetuksessa useissa, erityisesti turvallisuuskriittisissä oppiaineissa. Toisaalta puhutaan turvallisen arjen taidoista ja toisaalta häiriötilanteisiin varautumisesta. Turvallisuusosaamisella tarkoitetaan henkilön turvallisuutta koskevien tietojen, taitojen ja asenteiden kokonaisuutta sekä toimintakykyä, jolla ennakoidaan riskejä, kohdataan turvallisuuspoikkeamia ja toivutaan niistä. Turvallisuutta opettaessa opettajien oma turvallisuusosaaminen nousee tärkeään asemaan. Aiemmista tutkimuksista tiedämme, että opettajien heikko aineenhallinnan taso johtaa mekaaniseen oppilaan ohjaamiseen, eikä opettaja pysty vastaamaan oppilaan kysymyksiin heitä motivoiden ja aktivoiden.

Tutkimus tarkastelee 20 perusopetuksen ala-, ylä- ja yhtenäiskoulun opettajien turvallisuusosaamisen tasoa opettajien itsensä arvioimana kyselyaineistoon perustuen ja suhteuttaa aineistoa vastaavien 20 koulun ulkopuolisen arvioitsijan tekemään arviointiin. Turvallisuusosaamista lähestytään ennakkoinnin, tilanteessa toimimisen ja toipumisen näkökulmasta. Tulosten mukaan opettajat arvioivat turvallisuusosaamisensa hyväksi, osin jopa erittäin hyväksi. Koulun ulkopuolisen arvioitsijan mukaan henkilökunnan turvallisuusosaamisessa on kehittämistarpeita. Tutkimus antaa viitteitä siitä, että opettajat arvioivat omaa turvallisuusosaamistaan yleistiedon valossa, eivätkä niinkään turvallisuuskasvatuksen vaatimaan ammatilliseen osaamiseen perustuen. Tämä herättää kysymyksen opettajien informaalista oppimisesta osana omaa työtään ja työnjaosta turvallisuuskasvatuksen sisältöjen opettamisessa. Opettajan aineenhallinta on edellytys sille, että turvallisuuskasvatusta voidaan toteuttaa oppilaita kiinnostavalla ja heidän arkeensa liittyvällä tavalla.

Tutkimus on osa laajaa perusopetuksen koulujen ONNi on turvallinen koulu 2022–2024 turvallisuuden kehittämis- ja tutkimushanketta, jota rahoittaa opetus- ja kulttuuriministeriö.

KOTITALOUS

PUHEENJOHTAJAT: PÄIVI PALOJOKI JA SANNA SEKKI

Kotitalouspedagogiikan lähtökohtana oppilaiden ohjaaminen tiedon käyttöön

Liisa Lavonen / Helsingin yliopisto

Kotitalouden opetussuunnitelma ohjaa oppilaita käyttämään kotitalouden alaan kuuluvaa tietoa erilaisissa arjen tilanteissa. Esimerkiksi tahran poistamisessa tahran mekaaninen hankaaminen ja pesuaineen käyttäminen eivät vielä riitä, vaan tahran poistamiseksi on tunnettava tahran ominaisuudet, tekstiilin ominaisuudet, tiedettävä materiaalin hankauskestävyys, veden lämpötila ja millainen pesu- tai puhdistusaine soveltuu kyseiselle materiaalille. Projektioppimisessa kyse on juuri tästä: oppilas käyttää ja rakentaa tietoa ja lähtee tutkimaan ilmiötä ohjaavan kysymyksen suunnassa tukeutumalla tietokäytäntöihin. Tahraesimerkissä oppilas tukeutuu niin kotitalouden, luonnontieteiden kuin insinööritieteidenkin tietokäytäntöihin (Krajcik ym., 2021). Kotitalouspedagogiikan kehittämistä käsittelevän väitöskirjani (Lavonen ym., 2022; 2023) osatuloksista voidaan tulkita, että projektioppimisen lähestymistapaa hyödyntämällä perusopetuksen alaluokkien oppilaat innostuvat käyttämään ja oppimaan kotitalouden keskeisiä käsitteitä ja periaatteita heille tuttujen arkielämän tilanteiden kontekstissa.

Kolmannessa osajulkaisussa hyödynnetään projektioppimiseen keskittyvien opetusmoduulien käytöstä saatua tutkimustietoa (Lavonen ym., 2021; 2023) ja menetelmää sovelletaan opettajankoulutuksen tutkimuskontekstissa. Tutkimuskysymys on: Millä tavalla tiedon alkuperä ilmenee opettajaopiskelijoiden reflektiossa eri opetuksen kehittämisen vaiheissa? Tutkimusdesign on rakennettu siten, että opettajaopiskelijat suunnittelevat ja toteuttavat projektioppimisen lähestymistavan mukaisen oppimismoduulin yläkoulun kotitalouden opetuksessa. Heidän tavoitteenaan on hyödyntää oppimistutkimuksen teoreettisen tiedon tukemana projektioppimisen menetelmää Opettaja työnsä tutkijana -opintojaksolla. Osajulkaisun alustavat tulokset tukevat tulkintaa, että kotitalouden monitieteinen tiedonalaperusta tarjoaa opettajaopiskelijoille mahdollisuuden oppia käyttämään kotitalouteen liittyvää tietoa opetuksen suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa.

Tässä esityksessä tavoitteena on kuvata, miten väitöskirjatutkimukseni tukee kotitalousopetuksen tutkimusperustaista kehittämistä (vrt. Sandoval, 2014) alakoulun kontekstissa. Tutkimukseni kehittää kotitalouden aineenopettajakoulutusta tarkastelemalla, miten kotitalouspedagogiikan lähtökohtana tulee olla oppilaiden ohjaaminen tiedon käyttöön.

Kotitalousopetuksen tavoitteena olevat taidot ja niiden arviointi – Alustava design-tutkimus käsitteellisen ja teoreettisen kehityksen rakentajana

Marja Myllykangas / Helsingin yliopisto

Tutkimukseni tarkastelee design-tutkimuksen alustavan vaiheen mukaista tutkimusta, jossa on rakennettu käsitteellinen ja teoreettinen kehys perusopetuksen tavoitteena oleville kotitaloustaidoille ja niiden arvioinnille. Tutkimuksessa on iteroitu kotitaloustaitoja, sisällöllisiä kotitaloustaitoja ja niiden arvioimiseksi soveltuvaa oppimistehtävää sekä tavoite-arviointiprosessia kotitalousopetuksen kehittämistyötä varten. Tutkimuksen aineistoina ovat kotitalousopetuksen

opetussuunnitelman perusteet, opetussuunnitelman perusteiden luku 6 ja päättöarvioinnin kriteerit sekä kolme kotitalouden oppikirjaa. Aineiston analysoinnissa on käytetty aineistolähtöistä sisällönanalyysia. Ensimmäisessä iteraatiossa etenin taitojen määrittelystä kotitaloustaitojen määrittelyyn. Toisessa iteraatiossa etenin kotitaloustaitojen määrittelystä sisällöllisiin kotitaloustaitoihin, joissa yhdistyy taitotieto ja sisältötieto.

Taitotieto tarkoittaa taitoa koskevaa tietoa, esimerkiksi suunnittelusta tai kuuntelemisesta. Kolmas iteraatio on sisällöllinen oppimistehtävä, jossa yhdistyy tavoitteet, taitotiedot ja sisältötiedot sekä arviointi osaamisen tasoilla olevilla kysymyksillä ja formatiivisella arvioinnilla. Neljäs iteraatio yhdistää kolme aikaisempaan iteraatiota kuvioksi, jossa on kuvattu tavoitteena olevien taitojen, taitotietojen, sisältötietojen ja osaamisen tasojen yhteys kotitalousopetuksen tavoitteen olevaan kestäväan ja hyvinvointia edistävään elämäntapaan.

Design-tutkimuksen mukaisen seuraavan vaiheen tulee olla kokonaisvaltaista yhdessä tekemistä, jolloin kehittämistuloksena voidaan saada uskottavia ja siirrettäviä malleja ja teorioita. Suunnittelu- ja kehittämisprosessia ohjaavaksi kehykseksi olen laatinut taulukon, jossa on koottu tavoite- arviointiprosessia oppilaan, opettajan, vanhemman ja opetuksen järjestäjän näkökulmasta.

Seuraavaan suunnittelu- ja kehittämisprosessiin tulee osallistaa opetuksen järjestäjiä, kotitalousopettajia, opettajaksi opiskelevia yliopistojen opettajakoulutuksen tahoja sekä kolmannen sektorin toimijoita.

Hushållsläroarbilden vid Högvalla Seminarium i huslig ekonomi under åren 1908–1985

Kirsi Salomaa / Åbo Akademi

I denna studie behandlas förändringar i den svenskspråkiga hushållsläroarbilden från 1908, då utbildningen inleddes, tills den flyttade i samband med akademiseringen av hushållsläroarbilden till Pedagogiska fakulteten vid Åbo Akademi 1985. Den svenskspråkiga hushållsläroarbilden inleddes vid Högvalla trädgårds- och hushållsskola år 1908 och övertogs av Högvalla Aktiebolag som grundade Högvalla Seminarium i huslig ekonomi år 1919. Högvalla Seminarium flyttade år 1923 från Karis till Hindhår, som numera är en del av Borgå stad. (Lindberg & Salomaa, 2022.)

I denna studie är verksamhetsteorin som referensram, eftersom den ger möjlighet att analysera data utgående från det historiska, sociala och materiella förutsättningar över tid (O'Donoghue & Harford, 2022). Data för studien baserar sig både på styrdokument såsom lagstiftning, läroplaner och övriga instruktioner och Högvalla Seminariums arkivmaterial, främst protokoll både från styrelse- och lärarmöten, och förverkligade läroplaner för olika hushållsläroarkurser. Endast data gällande hushållsläroarbilden har använts. För att få en närmare uppfattning om förändringen av användning av livsmedel och matlagningmetoder har också den centrala kok- och lärobok, som användes vid Högvalla Seminarium från 1929 tills att skolan lades ner, analyserats.

I preliminära resultat har identifierats förändringar som har sitt ursprung i: 1. förändringar av lagstiftning och styrdokument, 2. tillämpning av ny kunskap och teknologi, 3. förändringar utgående från interna behov på Högvalla Seminarium Studien bidrar med en analys hur

samhällsutveckling, både teknisk, social, ekonomisk eller naturvetenskaplig, har förändrat hushållsläro-utbildningen över tid vid Högvalla Seminarium.

Referenser:

Lindberg, V. & Salomaa, K. (2022). Huslig yrkesutbildning för finlandssvenska kvinnor vid Högvalla seminarium under drygt 70 år. I Broberg, Å. (red), Lindberg, V. & Wärvik, G-B. (2022). Kunskapstraditioner och yrkeskunnande. Kvinnors yrkesutbildning i historisk belysning. Makadam.

O'Donoghue, T. & Harford, J. (2022). Investigating the potential of cultural-historical activity theory for studying specific transitions in the history of education. *Pedagogica Historica*. 58:2, 180–195. <https://doi.org/10.1080/00309230.2020.1822886>

Ledtrådar till innehållet i finlandssvenska folkhögskolors kurser i huslig ekonomi vid från slutet av 1800-talet till ca 1950

Viveca Lindberg / Stockholms universitet

Kirsi Salomaa / Åbo Akademi

Syftet för detta bidrag är att undersöka innehållet i finlandssvenska folkhögskolors kurser i huslig ekonomi/hushållslära från slutet av 1800-talet, då de första folkhögskolorna växte fram i Finland, till ca 1950. Utöver detta har vi också ett komparativt syfte: att jämföra resultaten med motsvarande resultat i Sverige.

En utgångspunkt utgörs av studier av svenska folkhögskolors yrkesutbildningar under denna tidsperiod, bl.a. husliga kurser (Lundh Nilsson, 2008, 2010 & 2022). Även om de svenska folkhögskolorna, i likhet med dem i övriga nordiska länder, främst fokuserade folkbildning, menar Lundh Nilsson att de husliga bör förstås i relation till både det förindustriella svenska samhällets och 1860-talets politiska reformer. Sammantaget kunde folkhögskolorna inte bortse från att även yrkesinriktade kurser behövdes. Flera folkhögskolor i Sverige startade husliga kurser för kvinnor, en stor del av eleverna kom från bondefamiljer som genom reformer blivit självägande. Enligt Lundh Nilsson hade denna grupp av bönder ett intresse av att deras döttrar fick viss allmänbildning men också lärde sig det som behövdes på en bondgård. Av det innehåll Lundh Nilsson beskriver framgår att allmänbildande ämnen som svenska, geografi, historia och räkning dominerar förmiddagarna medan främst handarbete förekom under eftermiddagarna – men också huslig ekonomi, hygien och bokföring. De veckotimmar som tilldelades de husliga ämnena var dock få (3h/vecka, 5h inkl. hygien av 44h). Då även handarbete inkluderas stiger de till 16h/vecka.

Vi har tolkat Lundh Nilssons resultat angående innehållet i folkhögskolorns husliga utbildningar som en indikation på det Katri Laines (1931) skriver om så kallade 'falska hushållsskolor' (vale-emäntakoulut). Hon menar att det fanns folkhögskolor som erbjöd ett innehåll som inte motsvarade kursernas benämningar. Huslig ekonomi/hushållslära användes som marknadsföring men svarade inte varken mot det innehåll eller den omfattning som en utbildning vid hushållsskolor erbjöd.

Under slutet av 1800-talet och tidigt 1900-tal grundades totalt 14 finlandssvenska folkhögskolor och en på Åland, 13 av dem erbjöd hushållskurser (Wichman et al., 1909–1922). Data består av historiker/minnesböcker från två av folkhögskolorna, Västankvarn och Ålands folkhögskola. Kvalitativ innehållsanalys används för informationen om kurserna, deras innehåll & hur de motiverats och jämförs med svenska resultat.

KUVATAIDE

PUHEENJOHTAJAT: SEIJA KAIRAVUORI JA HANNA NIINISTÖ

Kysymisen materiaalisuus lähtökohtana kehitettäessä Computational Thinking -valmiuksia monialaisessa STEAM-oppimiskokonaisuudessa

Erika Perttuli-Borobio / Helsingin yliopisto

Kuvataiteen tietämisen tavat eroavat muissa kouluaineissa opettavien aineiden tietämisen tavoista. Kuvataideopetuksessa tutkiminen on ajattelua ja tekemistä, jossa oppija haastetaan luomaan uutta. Nämä uuden luomisen tuotokset, eli artefaktit, eivät toisinsa sitä, mitä jo maailmasta tiedetään, vaan ovat Rielkeä mukaillen elettyjä kysymyksiä siitä, mitä ei vielä tiedetä ja mitä voisi olla. Tämä kysymisen materiaalisuus tarjoaa merkityksellisiä mahdollisuuksia kehittää olennaisia tulevaisuustaitoja, kuten Computational Thinking -ongelmanratkaisutaitoja (Papert 1980). Esitykseni opetuskokeilu on kehittämistutkimuksen menetelmällä luotu tilannesidonnainen, monialainen STEAM-oppimiskokonaisuus, jonka keskiössä oli mahdollistaa 7. luokkalaisten computational thinking -valmiuksien (Shute ym. 2017), eli ongelmanratkaisutaitojen, kehittyminen uutta luovassa oppimisessa. Oppilaiden yksilöllisten prosessiportfolioiden ja artefaktien kautta voidaan tarkastella oppilaiden CT-ymmärryksen kehittymistä osana kuvataiteen itseilmaisua. CT:n kehittyminen ajattelun ja tekemisen tapana edellyttää reflektiota, eli oppimaan oppimisen taitoja. Oppilaat käyttivät prosessiportfolioita, johon oli tuotettu reflektiota ohjaavia kysymyksiä, jonka avulla oppilaat oppivat hyödyntämään CT-valmiuksia omassa prosessissaan. Aineistona oli siis sekä oppilaiden portfolioit että jokaisen yksilöllinen artefakti. Prosessiportfolioista ja artefakteista käy esiin, että kuvataiteelle ominainen kysymisen materiaalisuus mahdollisti sen, että CT oli oppilaille sekä ajattelun että toiminnan tapa. CT:n kokonaisvaltainen kehittyminen ei edellyttänyt yksittäisiä koodaustehtäviä, vaan oman ajattelun ajattelua ja havaintojen tekemistä omasta ja muiden toiminnasta merkityksellisessä, uutta luovassa projektissa.

Jaettu narratiiveja digitaalisen kuvataiteen opettamisesta

Sini Hyppänen / Helsingin yliopisto

Digitaalinen kulttuuri sanana viittaa monimutkaiseen sosiaaliseen ja materiaaliseen rakenteeseen, johon vaikuttaa populaarikulttuuri, nopeasti tapahtuvat teknologiset innovaatiot, globalisaatio, digitaalinen mainonta, kuluttaminen ja valvonta. Digitaalisen kulttuurin jäsenet eivät vain kuluta kulttuuria, vaan osallistuvat monin eri tavoin sen sisältöjen luomiseen, muokkaamiseen ja jakamiseen. Eri digitaaliset kulttuurit, kuten erimerkiksi pelimaailma ja sosiaalinen media, näkyvät vahvasti oppilaiden kuvataidetoissa, usein myös opettajien omat digitaaliset kulttuurit heijastuvat hänen tapaansa opettaa kuvataidetta digitaalisilla työvälineillä. Digitaalinen identiteetti, kuten muutkin sosiaaliset identiteetit, muotoutuvat ihmisille, jotka kokevat kuuluvansa johonkin tiettyyn ryhmään - tämä ryhmä voi siis olla esim. peliyhteisö tai sosiaaliseen mediaan liittyvä ryhmä. Esityksessä kuvataan väitöskirjan osatutkimuksen tuloksia. Tutkimuksen tavoitteena on ymmärtää digitaalisen kuvataiteen eksperttiopettajien näkemyksiä digitaalisen visuaalisen kulttuurin roolista alakoulun kuvataideopetuksessa. Haastatteluaineisto analysoitiin teemoittelemalla ja käyttämällä narratiivista analyysiä. Eri analyysimenetelmien yhdistäminen mahdollisti selvittää, miten kehittäjäopettajien näkemykset digitaalisesta maailmasta heijastuvat heidän pedagogisiin käytäntöihinsä. Tutkimuksessa haastateltiin kahdeksaa kuvataideopettajaa (TaM).

Teemahaastatteluun etsittiin opettajia, jotka kokivat olevansa digitaalisen kuvataiteen eksperttiopettajia. Osa haastateltavista opettajista oli muita opettajia kouluttavia kehittäjäopettajia. Opettajat löydettiin haastatteluun sosiaalisen median ja kollegojen suositusten perusteella. Esityksessä tarkastellaan kuvataideopettajien jaettuja narratiiveja digitaalisuudesta ja digipedagogiikasta. Haastateltavilta kuvataideopettajilta tunnistettiin analysoitaessa kolme erilaista jaettua narratiivia, nämä narratiivit kuvasivat haastateltavien suhdetta teknologiaan, digitaalisiin kulttuureihin, digitaalisiin työvälineisiin ja digipedagogiikkaan. Tutkimuksen tuloksena tunnistetut jaetut narratiivit tarjoavat suuntaa antavan viitteen siitä, että kuvataideopettajan digitaalisen identiteetin ja digitaalisen lukutaidon merkitys kasvaa kuvataideopetuksessa tulevaisuudessa digitaalisen visuaalisen maailman merkityksen kasvun myötä.

Haavoittuneita enkeleitä kuoleman puutarhassa - Luokanopettajaopiskelijoiden sarjakuvia kuvataiteen oppiaineesta

Seija Kairavuori ja Hanna Niinistö / Helsingin yliopisto

Tutkimme ensimmäisen vuosikurssin luokanopettajaksi opiskelevien omiin kokemuksiin pohjautuvia käsityksiä kuvataiteen opettamisen, opiskelun, oppimisen ja arvioinnin keskeisistä kysymyksistä. Tarkastelemme käsityksiä Kuvataiteen didaktiikan opintojaksolla 2023 tehdyn harjoitustehtävän kautta. Tehtävässä kukin kurssilainen kertoi omiin kokemuksiin perustuvan tarinan kuvataiteen oppiaineesta sarjakuvan keinoin ja käytti tarinan toteutuksessa jotakin, tai joitakin Suomen taiteen tarinan keskeisiä teoksia. Suomen taiteen tarinassa keskeisiin teoksiin ja tapoihin tarkastella eri aikakausien taidetta tutustuttiin opintojakson aikana ryhmissä, luennoilla ja pajavierailulla Ateneumin taidemuseoon. Sarjakuvatehtävän tavoitteena oli alkuun aktivoida keskustelua ainedidaktiikan avainkysymyksistä kuvataiteen oppiaineesta ja kerrata sarjakuvan ilmaisukeinoja, sekä opintojakson edetessä myös nivoa kaikki sarjakuvaprosessissa koettu ja opittu kuvataiteen oppiainekohtaisen opetussuunnitelman sisältöihin, tavoitteisiin ja arvioinnin periaatteisiin. 63 opiskelijaa antoi luvan oman sarjakuvansa tutkimiselle. Analysoimme näiden sarjakuvien teemoja ja toteutusta aineistolähtöisesti. Kuvailemme fenomenografisen analyysin avulla opiskelijoiden itse e-lomakekyselyssä nimeämiä sarjakuvan aiheita ja käyttämiään taideteoksia sen ilmentymänä, millaisia käsityksiä kuvataiteesta oppiaineena ne tuovat esiin. Tarkastelemme myös tekijän kuvaileman sisällön sarjakuvallista toteutusta esimerkein. Lähestymme sarjakuvan toteutusta lukijan näkökulmasta yhtenä käsitysten ilmaisun muotona kuvataiteen didaktiikan kontekstissa. Pohdimme laadullisen analyysin alustavaa tulosavaruutta kokonaisuutena myös luokanopettajaksi opiskelevien ymmärryksenä kuvataiteen oppiaineen perustaitojen ja arvioinnin kysymyksistä.

Taiteen jälki – Opettajan jälki Opettajien, opettajaksi opiskelevien ja opettajankouluttajien kokemuksia taiteidenvälisestä työskentelystä

Seija Kairavuori / Helsingin yliopisto
Sanna Ryökkyinen / HAMK

Taideyliopiston Taiteet ja digi -hankkeessa (2021–23) kehitettiin tutkimusperustaisesti opettajien pedagogista osaamista ja ohjausosaamista digitaalisissa ja yhteisöllistä opiskelua tukevissa oppimisympäristöissä. Tärkeä lähtökohta yliopistojen välisessä yhteistyössä oli taiteiden ja taitojen monialaisuus ja erilaisten kontekstien kohtaaminen. Osaprojektissamme kehitimme yhteistyössä

Taideyliopiston Sibelius-Akatemian ja Teatterikorkeakoulun, Helsingin yliopiston ja Hämeen ammattikorkeakoulu HAMK:n kanssa taiteidenvälisessä työskentelyssä tapahtuvia kohtaamisia ja toimintamalleja, joissa luodaan valmiutta sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestäväan kehitykseen opettajankoulutuksessa. Kutsuimme eri alojen taiteilijoita vetämään taiteidenvälisyyttä tutkivia työskentelyjä opettajille, opettajaksi opiskeleville ja opettajankouluttajille. Ydinmetaforan työskentelylle muodosti taiteen ja opettajan jättämä jälki. Metafora kiteytti halumme tarkastella opettajan ja oppijan kokonaisvaltaista vuorovaikutusta taiteen äärellä. Kiinnostuimme erityisesti kohtaamisen dynamiikasta tilanteissa, joissa oppija tai opettaja liikkuu itselleen vieraampaa tekemistä kohti. Taiteen jälki -osatoteutuksiin osallistui yliopistoissa ja ammattikorkeakouluissa toimivia opettajia, opettajiksi tai erityisopettajiksi opiskelevia sekä opettajankouluttajia. Jokaiseen osatoteutukseen ilmoittautui eri aloilla ja eri vaiheessa omaa ammatillista polkuaan olevia opetuslalla toimivia henkilöitä. Osallistujia kolmessa eri toteutuksessa oli 21–24. Syntyneitä kokemusta purettiin osallistujien kanssa kokonaisuuden päätteeksi yhteisöllisesti keskustellen. Lisäksi keräsimme kirjallisen palautteen verkkolomakkeella. Tässä esityksessä avaamme jäljen jättämisen metaforaa, kuvaamme työskentelyä ja analysoimme intensiiviyöskentelyyn osallistuneiden kokemuksia. Kuvailemme kirjallisen palauteaineiston fenomenografisen analyysin avulla osallistujien käsityksiä heille merkittävimmistä oppimiskokemuksesta taiteidenvälisessä työskentelyssä ja sen suhteesta omaan opettajuuteen. Kokemuksen tarkastelu suhteessa opettajan tehtävään nostaa alustavassa analyysissä keskusteluun sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestäväa kehitystä tukevia periaatteita sekä inklusiivisen ja osallistavan taidekasvatuksen lähtökohtia.

Tekoäly kuvataidetunnilla

Ollipekka Kangas / Turun Yliopisto

Esityksessäni pohdin kokemuksiani tekoälyn soveltamisesta kuvataideopetuksessa. Käyn läpi taiteellisia, eettisiä ja mediakasvatuksellisia näkökulmia, jotka ovat nousseet esiin, kun tekoäly on saapunut kuvataidetunneilleni. Kuvataiteilijana olen kokeillut generatiivisia kuvaohjelmia ja tuottanut promtografista valokuvaa Midjourneylla. Näistä tekoälyvalokuvista nähdään esimerkit esityksen kuvituksena. Olen pyrkinyt syventymään tekoälyn herättämiin kysymyksiin ja tuon esityksessäni esille ajatuksia siitä, miten teknologia voi olla rikastuttava voimavara taideopetuksessa. Samalla korostan eettisten ja mediakasvatuksellisten näkökulmien merkitystä tässä kontekstissa. Esittelen myös kokemuksia luokanopettajaopiskelijoiden tutustuttamisesta generatiivisiin kuviin. Esitys tarjoaa pohdittavaa siitä, miten taiteen ja teknologian yhdistäminen voi avata uusia mahdollisuuksia kuvataideopetuksessa ja miten tekoäly muuttaa mediamaailmaa ja taiteen kenttää.

Mielentilojen arkkitehtuuria – Mielenrauhaa installaatiotaiteen ja sensoristen kuvataideleikkien suojissa

Mirva Kuusela / Helsingin yliopisto

Oppiminen vaatii keskittymistä ja sitä voi kehittää tietoisesti. Tavoitteenani on suunnitella kuvataiteen opettamiseen ja opetusmenetelmiin keinoja, joilla voi tukea keskittymistaitoja sekä lisätä mielenrauhaa. Ammennan ”mindfulness” -harjoitteista, soveltaen niitä sensorisiin kuvataideleikkeihin. Arkkitehtoniset mielenrauhan tilat sekä installaatiot toimivat leikkien miljööinä. Referenssi-teoksina ovat Tanya Schultzin ja hänen tiimensä Pip & Pop immerssiiviset installaatiot

sekä Dineo Seshee Raisibe Bopapen Unen porteilla raakasavi-installaatiot. Tehtävät jakautuisivat ohjattuihin mindfulness (Artfulness?) tehtäviin, oppilaiden omiin luoviin tulkintoihin sekä taidekeskusteluun. Opiskelun yhtenä tärkeänä metodina pidetään leikkiä. Leikin lajeja on kuitenkin useita ja ne myös lomittuvat leikeissä toistensa yli. Vygotsky painotti leikin kautta oppimisessa luovaa pedagogista käyttäytymistä, jossa lapsi oppii ratkaisemalla leikissä esiin tulevia ristiriitoja. Valitsin leikin lajiksi pääasiallisesti sensorisen kuvataideleikin, koska tuntoaisti ohjaa helposti tietoiseen läsnäoloon. Tuntoaisti on tärkein aisti. Se kehittyy ensimmäisenä ja hiipuu viimeisenä. Tuntoaistin kautta voi muovaila kolmiulotteisia muotoja ilman näköaistin tukea. Silmät suljettuina huomio suuntautuu havainnoimaan sisäistä maailmaa. Samalla näköaistin kautta tulevat ulkoiset ärsykkeet katoavat, jolloin on helpompi keskittyä vain tuntoaistiin ja saven käsittelyyn. Tietoiseen läsnäolon tilaan siirtymiseen liittyy mielen rauhoittaminen. Yksi keino mielen rauhoittamiseen on hengityksen seuraaminen. Hengityksen tahdissa voi tehdä erilaisia harjoitteita savella. Tällaisten harjoitteiden kehittäminen liittyy ohjatun tekemisen tehtäviin. Toinen tehtävä liittyy mielentilan rakentamiseen. Arkkitehtuurissa käsiteltävänä on valon merkitys. Arkkitehtuurissa on tärkeää valo, valon suunta ja määrä. Onko tilassa paljon aukkoja, joista valo tulvii sisätiloihin, vai löytyykö mielenrauha raotetusta ikkunasta siivilöityvästä hämäränhyssystä? Mielentiloja kuvataan usein valoon tai pimeyteen liittyvillä adjektiiveilla. Mieli voi olla esimerkiksi synkkä tai valoisa. Nämä kaksi asiaa yhdistämällä päästään rakentamaan mielentilan arkkitehtuuria.

Skisser för transspråkande och transformativ bildkonstundervisning Bildkonst som grundfärdighet i en jämlik och tillgänglig skola för alla

Hannah Kaihovirta och Leena Knif / Helsingin yliopisto

Tomi Slotte Dufva / Aalto yliopisto

Johan Vikström / Åbo Akademi

Vi presenterar KRHZOM, ett projekt som involverar samarbete mellan bildkonstens didaktik vid de svenskspråkiga och finskspråkiga utbildningsprogrammen för lärarutbildning vid Pedagogiska fakulteten, Helsingfors universitet, Åbo Akademi (i samarbete med konststiftelsen Pro Artibus) och ämneslärarutbildningsprogrammet i bildkonst vid Aalto universitetet. Projektet sträcker sig över perioden 2024–2026 och syftar till att etablera ett lärarutbildningsnätverk och plattform för främjande av tillgänglig och jämlik bildkonstundervisning.

Under 2000-talet har bildkonstundervisningen genomgått ett paradigmskifte där förhållningssättet till ämneskunskap, ämnesdidaktik och grundläggande färdigheter har omdefinierats. Utmaningen ligger i att möta diversitet och lära sig nya handlingsmönster i visuell kultur, digitala miljöer och samtidskonstens diskurser. Skiftet inkluderar även en pedagogisk vetenskaplig vändning där konst- och färdighetsämnen möter postkvalitativa metoder och posthumanistiska teorier. Projektet KRHZOM integrerar en transspråkande ansats, där bildspråk, svenska och finska används för att stärka och berika ämneskunskap och ämnesdidaktik inom bildkonstundervisning. Genom att utforska övergången från flerspråkighet till transspråkande undersöker projektet hur det här påverkar lärarutbildningarnas förhållningssätt till samtida och framtida bildkonstundervisning. En central fråga är hur och för vem grundläggande färdigheter, såsom visuell läskunnighet och förmågan att navigera i en föränderlig värld, konkret uttrycks genom olika språkliga resurser.

Presentationen belyser ämnesdidaktiska kärnfrågor och undersöker utforskade områden kring transspråkande lärande, kunskap och kompetens inom bildkonstundervisning. Projektet strävar till

att främja jämställdhet både innehålls- och bedömningsmässigt och förväntas generera erfarenheter och forskningsresultat som kan bidra till att utveckla grundläggande färdigheter och resiliens för studenter och elever för att möta de utmaningar som utbildning, skola och samhälle står inför i framtiden.

Taiteen ja taidon taitajiksi – taide- ja taitoaineet perustaitoina, mutta miten arvioida?

*Mirja Hiltunen, Elina Härkönen & Annamari Manninen / Lapin yliopisto
Leena Knif / Helsingin yliopisto*

Perustaitokäsityksen laajentaminen ja arviointiosaamisen kehittäminen ovat osaltaan vastauksia nykykoulun ajankohtaisiin haasteisiin. Arvioinnista on Suomen kontekstissa viimeaikaista tutkimusta, mutta taide- ja taitoaineiden osuus kokonaisuudessa on vähäinen. Myönteisen taide- ja taitosuhteen rakentuminen sekä oman ja toisten ilmaisun ja taitojen arvostaminen liittyy TT-aineiden taustalla oleviin arvoihin ja käsityksiin niin taiteesta, tiedosta, taidosta kuin oppimisesta. Tuomme esityksessämme perustaitoja käsittelevään keskusteluun mukaan TT-aineiden arviointiosaamisen käytännöllisiä, teoreettisia ja tutkimuksellisia lähtökohtia, kuvataiteeseen fokusoiden. Esityksen yhteydessä julkistamme ”Taiteen ja taidon taitajiksi” -julkaisun, joka avaa taide- ja taitoaineiden nykyisiä tieto- ja taitokäsityksiä sekä tarjoaa ehdotuksia muun muassa yhdenvertaisuutta ja oppimista edistävän arvioinnin tueksi. Julkaisu on laadittu vastaamaan erityisesti opettajankouluttajien ja kentän opettajien osoittamaan tutkimustarpeeseen. Julkaisun artikkelit valaisevat taide- ja taitoaineiden arvioinnin eri aihepiirejä sekä yleiseltä, että kunkin oppiaineen näkökulmalta aukaisten myös uusia tutkimuksellisia näköaloja. Kokonaisuus luo perustaa arvioinnin yhdenvertaisuuteen liittyviin seikkoihin sekä tukee kriteeriperustaisen oppimisen arvioinnin toteuttamista perusopetuksen arjessa.

KÄSITYÖ

PUHEENJOHTAJAT: MANNE KALLIO JA SEIJA KARPPINEN

Käsityö ja asenteet

Antti Hilmola / Helsingin yliopisto

Käsityön valtakunnallisia oppimistuloksia arvioitiin vuonna 2021. Otospilaat (N=1414) suorittivat arvioinnissa monipuolisesti Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa 2014 mainittujen käsityön opetuksen tavoitteiden saavuttamista arvioivia tehtäviä. Tulosten perusteella oppilaiden osaamisen taso käsityössä oppiaineen perusopetuksen pakollisen oppimäärän päättövaiheessa on vaihtelevaa. Tulokset ovat kokonaisuudessaan keskimäärin kohtalaisia tai hyviä. Lisäksi otospilaat vastasivat kyselyyn, jonka avulla selvitettiin oppilaiden oppiaineen oppimiseen ja opiskeluun liittyviä asenteita ja käsityksiä. Oppilaiden asenteet ja käsitykset käsityön opiskelua kohtaan olivat pääosin myönteistä. Tyttöjen ja poikien suhtautuminen oppiaineeseen oli varsin tasaista. Pojat kuitenkin mainitsivat enemmän oppiaineen opiskeluun liittyviä hyödyllisiä tekijöitä kuin tytöt. Esityksessä tarkastellaan oppiaineessa osaamisen ja asenteiden välisiä suhteita aiemmin raportoitua tarkemmin.

Käsityötaidon muuttuvat merkitykset kultasepän ammatissa

Kaisa Hyrsky / Helsingin yliopisto

Tarkastelen artikkelissani kultasepän ammattia ja ammattitaitovaatimusten muutoksia. Kultasepän ammatissa on kautta aikojen korostettu käsityötaitoa. Ammattiin kouluttauduttiin jo sääty-yhteiskunnan ajoista lähtien kauemmin kuin muihin käsityöammatteihin (Vainio-Korhonen 1994). Laissa säädetty oppiaika kesti neljä vuotta ennen leimaustutkinnon suorittamista, jonka jälkeen sai perustaa yrityksen ja aloittaa ammattimaisen esineiden valmistamisen ja myynnin. Euroopan unioniin siirtyminen 2001 toi joitakin muutoksia sangen vanhanaikaiseen lainsäädäntöön.

Tutkin väitöskirjassani (Hyrsky, 2012) kultasepän ammattia ja yrittäjyyttä. Tutkimuksen sivuun jäi osa aineistosta, jossa käsiteltiin ammattitaitoa, muotoilua ja taidetta sekä näiden kolmen muuttumista osana yhteiskunnan muutosta. Vaikka kultasepän koulutus perustuu vankkaan käsityötaidon oppimiseen niin mukaan ovat tulleet tietokoneavusteisuus sekä suunnittelussa, että valmistuksessa. Toisaalta uudet tekniikat ja innovaatiot ovat muuttaneet ammattikäsityöläisten suhdetta käsityöhön. Käsityön tarve on edelleen olemassa, mutta sen määrä on vähentynyt radikaalisti. Esimerkiksi aikaisemmin käsityönä tehdyt valumallit ovat käyneet tietokonemallintamisen myötä tarpeettomiksi. Kultasepän ammattikenttä on laajentunut erilaisten alihankkijoiden myötä, sillä tietotekniikka kehittyy nopeasti, välineet ovat kalliita ja osaamista on päivitettävä jatkuvasti, jolloin tarvitaan erityisammattilaisia, joiden taito on ohjelmointitaitoa, ei niinkään käsityötä.

Artikkelissani paneudun käsityötaidon merkitykseen yhden ammattikunnan kehitystä seuraamalla.
Lähteet:

Hyrsky, K. (2012). Kertomuksia kultaseppien yrittäjyydestä. Helsingin yliopisto.

Vainio-Korhonen, K. (1994). Kultaa ja hopeaa mestarien työkirjoissa. Suomen kultasepäntyö Ruotsin ajan lopulla valtakunnallista taustaa vasten. Turun yliopisto.

Opettajaopiskelijoiden teknisen työn perusteknologioiden osaaminen

Anssi Salonen / Itä-Suomen yliopisto

Teknologioiden määrä kasvaa ja ne muuttavat muotoaan sekä käyttötarkoitustaan. Tekniikan aloilla teknologiat ovat valjastettu tuottamisprosesseihin. Käsityön teknisen työn työtavoissa hyödynnetään näitä vakiintuneita teknologioita, perusteknologioita, mutta myös uusia teknologioita niiden kehittyessä opetukseen soveltuviksi (Metsärinne, 2022). Käsityön teknologioista on erilaisia listoja (esim. Tapaninen 2002, Inki ym., 2011, OPH, 2023). Osaaminen teknisen työn perusteknologioista tuleville opettajille muodostuu käsityön opettajankoulutuksessa. Tutkimuksessa on koostettu kahden käsityön opettajankoulutuksen opetusohjelmassa, Käsityön työturvallisuusoppaassa (Inki ym., 2011), sekä Käsityön oppimis- ja työympäristön suunnitteluoppaassa (OPH, 2023) mainittujen teknologioiden pohjalta teknisen työn perusteknologiat. Nämä perusteknologiat on jaettu kuuteen kategoriaan: 3D-mallinnus, Puutekniikka, Metallitekniikka, Sähkötekniikka ja elektroniikka, Kone- ja ajoneuvotekniikka sekä Muovi-, kivi- ja muu materiaalitekniikka. Käsityön opettajaopiskelijoilta (n=19) pilottivaiheessa kysyttiin arviota osaamisestaan näissä perusteknologioissa.

Opiskelijoiden arvio osaamisestaan ei ole tasaista eri teknologioissa. Osaaminen korostuu puutekniikan perusteknologioissa ja niitä koettiin pystyvän opettamaan enemmän kuin muita. Arvio osaamisesta oli heikointa sähkötekniikassa sekä 3D-mallinnuksessa. Perinteisimmät teknologiat, kuten käsityövälineet, sahat ja hiomakoneet opiskelijat arvioivat osaavansa niin, että pystyisivät opettamaan niitä oppilailleen tulevassa työssään. Modernimmissa teknologioissa, kuten CNC-jyrsin, plasmaleikkuri sekä automaation sovellukset opiskelijat arvioivat osaamisensa, niin että tietävät mihin niitä käytetään. Samoin oli joidenkin harvemmin perusopetuksessa käytettyjen teknologioiden osalta, kuten moottorinostin tai TIG-hitsaus. Tutkimuksessa luotua perusteknologioiden listausta ja opiskelijoiden oman osaamisen arviointia niistä voidaan käyttää jatkossa perusopetuksen sekä opettajankoulutuksen osaamisen suuntaamisessa perusteknologioiden hallintaan. Tuloksia on tarkoitus kerätä laajemmalla otannalla sekä yhdistää ne opiskelijoiden asenteisiin, kokemukseen hyödyllisyydestä ja koettuun helppokäyttöisyyteen perusteknologioiden osalta, jotka mahdollisesti selittäisivät näiden perusteknologioiden käyttöä tai käyttämättömyyttä teknisen työn opetuksessa.

Oppimistehtävien didaktiset piirteet

Manne Kallio / Helsingin yliopisto

Käsityön opetus nojaa perusopetuksessa tyypillisesti usean oppitunnin kestosiin oppimistehtäviin. Tehtävien piirteet vaihtelevat avoimista suljettuihin opettajan soveltaman pedagogisen mallin ja opetussuunnitelman vaatimusten mukaan. Tässä tutkimuksessa tarkastellaan, minkälaisia didaktisia malleja eräiden peruskoulujen käsityön opetuksessa sovelletaan.

Laajin didaktinen malli, visiointikäsiyö, ulottuu koko kokonaiskäsityön alueelle osallistaen oppilaan oman tuottamisensa hahmottamiseen sekä tavoitteiden määrittelyyn ja testaukseen. Toisessa ääripäässä mallikäsiyö perustuu jäljittelemällä oppimiseen. Se soveltuu esimerkiksi teknologioiden käytön opetukseen. Projektiikäsiyö puolestaan sopii varsin avoimine oppimistehtävineen esimerkiksi kekseliäisyyden opetukseen. Molemmat ovat käsityön perustaitoja, joiden

opettamiseksi soveltuu erilainen didaktinen malli sisältöjen, oppilaiden valmiuksien ja oppilasryhmän mukaan. Mallit ovat yhteydessä oppimistehtävien didaktisiin piirteisiin kuten itseohjautuvuuteen tai opettajajohtoisuuteen sekä käsityön perustaitojen, kuten kädentaitojen tai ajattelutaitojen oppimisen, kekseliäisyyden tai jäljittelyn taikka valmistuksen tai suunnittelun painottumiseen. Tutkimuskysymys on, mitä didaktisia malleja käsityön opetuksessa sovelletaan oppimistehtävien piirteiden perusteella? Tutkimuksen aineistona on käsityön aineenopettajaopiskelijoiden havainnot oppimistehtävien piirteistä. Havainnointi tapahtui käsityön didaktisten mallien teoriaan perustuen kymmenessä eri koulussa teknisessä työssä ja tekstiilityössä. Havainnot osoittavat, että oppimistehtävät painottuvat suljettuihin enemmän kuin avoimiin. Tehtävissä painottuu valmistustaitojen oppiminen enemmän kuin suunnittelutaitojen, ja kädentaitojen oppiminen enemmän kuin ajattelun taitojen. Vaikka tehtävissä painottui myös jäljittely enemmän kuin kekseliäisyys, opiskelijoiden tulkinnan mukaan tehtävissä oli kuitenkin itseohjautuvuuden piirteitä lähes yhtä paljon kuin opettajajohtoisuutta. Piirteiden tarkastelu osoittaa, että didaktisia malleja sovelletaan käsityön opetuksessa monin tavoin. Tämä on tarkoituksenmukaista erilaisten tavoitteiden ja sisältöjen, monenlaisten oppijoiden ja erilaisten oppilasryhmien oppimisen parhaaksi. Laajemman aineiston analysoinnilla voidaan seuraavaksi tutkia tekijöitä, jotka selittävät oppimistehtävien eriyttämisen taustalla olevia tekijöitä ja perusteita.

LIIKUNTA

PUHEENJOHTAJAT: JUHA VALTONEN & ANNA-LIISA KYHÄLÄ

Teorian merkitys ja rooli opettajaopinnoissa - Miten ja millainen teoria palvelee liikunnanopetusta?

*Liisa Hakala ja Anna-Leena Riitaoja / Helsingin yliopisto
Tiina Kujala / Tampereen yliopisto*

Peruskoulu-uudistukseen kytkeytyvästi 1970-luvulta lähtien Suomessa kaikki perusopetuksen opettajat ovat suorittaneet yliopistotasaisen loppututkinnon. Siirtymä yliopistolliseen luokanopettajankoulutukseen ei ollut mutkaton, sillä aiemmin koulutuksen suhde tieteeseen ja tutkimuksen tekemiseen oli ollut lähes olematon. Tieteellistymisen seurauksena opinnoissa tehtiin irtiotta käytännöllisestä ja koulunpidollisesta ajattelusta painopisteen siirtyessä kohti tutkimusperustaisuutta. Irtiotto ja uusi suunta sisälsivät lupauksen entistä edistyneemmästä koululaitoksesta ja opettajakunnasta, myös eri oppiaineiden laadukkaammasta opetuksesta. Uudistuneen opettajankoulutuksen nähtiin toimivan yhteiskunnan näkökulmasta edistyksen airuena, lupauksena jostakin paremmasta. Opettajan näkökulmasta tieteellisyys toimi peruskivenä, jonka varaan rakentaa itsenäistä toimintaa opettajana, ohjaajana ja kasvattajana, myös liikuntakasvattajana.

Opettajankoulutuksessa teoria näyttäytyy monenlaisessa roolissa. Siinä risteävät niin suoraan käytäntöä palvelevat havainnointiin perustuvat teoriat, laajempaa ymmärrystä painottavat teoriat kuin sellaiset teoriat, jotka kutsuvat pohtimaan ja elämään todeksi vaihtoehtoja nykyisille maailmassa olemisen tavoillemme. Väitämme, että sillä, millaiseen teoreettiseen ajatteluun (myös historiallisia ja yhteiskunnallisia kehityskulkuja tarkastelemaan) opettajaopiskelija kasvaa opinnoissaan, on merkitystä niin koulun ymmärtämisen ja kehittämisen kuin opettajan oman kasvatusta- ja opetustyön näkökulmista. Omakohtaisen suhteen muodostaminen teoriaan on edellytys sille, että opettaja pystyy toimimaan itsenäisesti ja myös asettamaan omia päämääriä kompleksisessa ja haasteellisessa koulutodellisuudessa. Pohdimme esityksessämme mm. sitä, miten opettajan suhde teoriaan voi informoida liikuntatunnin ongelmatilanteiden ratkaisua tai miten koulun liikuntakasvatus voi tarjota vaihtoehtoja nykyisille maailmassa olemisen tavoillemme.

Liikunnan lukutaidon kehittyminen peruskoulun oppilaiden näkökulmasta

Linda Uljas / Helsingin yliopisto

Tämän työn tarkoituksena on esitellä suunnitelmaa väitöskirjatutkimuksen toisena julkaistavasta tutkimusartikkelista. Aktiivinen liikkuminen lapsuuden ja nuoruuden aikana on liitetty useissa tutkimuksissa vahvasti myönteisiin vaikutuksiin ihmisen hyvinvoinnissa. Vaikka liikunta-aktiivisuuden hyödyistä on esiintynyt paljon näyttöä, on lasten ja nuorten fyysinen passiivisuus lisääntynyt. Tutkimuksen keskeisenä käsitteenä on liikunnan lukutaito (Physical literacy), joka tarjoaa uudenlaisen näkökulman liikunta-aktiivisuuden kehittämiseen. Sen lähtökohtana nähdään yksilön henkilökohtainen halu, kehittyminen ja potentiaali sitoutua liikunnalliseen elämäntapaan. Liikunnan lukutaito eroaa tämänhetkisestä näkemyksestä, jossa liikunnallinen pätevyys tai kyvykkyys linkittyy hyvin vahvasti yksilön kuntoon tai taitavuuteen, jättäen yksilön liikunnallisen motivaation, liikunnan tiedon ja ymmärryksen vähäisemmälle huomiolle.

Tutkimuksessa tarkastellaan peruskoulun kuudennen ja yhdeksännen luokan oppilaiden liikunnan lukutaitoa ja huoltajien, tovereiden ja urheilujärjestöjen yhteyksiä sen kehittymiseen.

Tutkimusaineisto kerätään viidestä pääkaupunkiseudun peruskoulusta yhteensä 200:lle oppilaalle suunnatulla kyselylomakkeella keväällä 2024. Peruskoulut valikoidaan tutkimukseen tutkijan henkilökohtaisten kouluvierailujen kautta. Kyselylomake pohjautuu International Physical Literacy Associationin (IPLA) kehittämään liikunnan lukutaidon arviointityökaluun. Kvantitatiivisen tutkimuksen keskeinen tilastollinen tarkastelu suoritetaan lineaarisella regressioanalyysillä. Tavoitteena on lähettää artikkelin käsikirjoitus arvioitavaksi vuoden 2024 loppuun mennessä.

Tutkimuksen kautta lisätään ymmärrystä liikunnan lukutaidosta ja sen tukemisesta kouluissa, kotona ja harrastuksissa. Tutkimuksen tarkoituksena on innostaa kouluja ja urheiluseuroja omaksumaan liikunnan lukutaito liikuntakasvatusta jäsentävänä lähestymistapana. Tulevaisuudessa olisi tärkeää selvittää, millaiset pedagogiset käytännöt peruskoulussa vahvistavat liikunnan lukutaidon kehittymistä sekä millaisia näkemyksiä opettajilla on liikunnan lukutaidon tukemisesta.

MAANTIEDE JA YMPÄRISTÖKASVATUS

PUHEENJOHTAJAT: SIRPA TANI JA MARKUS HILANDER

Eurooppalaisten opettajien käsityksiä ilmastolukutaidon opettamisesta

Essi Aarnio-Linnanvuori ja Inkeri Rissanen / Tampereen yliopisto

Yksi ilmastokasvatuksen keskeisistä tavoitteista on ilmastolukutaidon (climate literacy) kehittäminen. Ilmastolukutaito on laaja käsite, joka pyrkii kattamaan monialaisen tiedon, asenteet ja toimintavalmiudet, joita tarvitaan, jotta oppija pystyy ymmärtämään ilmastomuutosta ilmiönä ja toimimaan sen hillitsemisen ja siihen sopeutumisen puolesta yksilönä, ammattilaisena tai aktiivisena kansalaisena. Tässä esityksessä tarkastelemme 19 eurooppalaisen opettajan käsityksiä siitä, miten he ymmärtävät ilmastolukutaidon opettamisen osana omaa työtään. Esitys perustuu kolmevuotisen tutkimushankkeen ”CCC-Catapult - Ilmastokriisiä torjumassa: Lasten toimijuus käytäntöihin vaikuttamisessa transformatiivisen oppimisen tukemana” havaintoihin. Tutkimusaineisto on kerätty keväällä 2022 Englannissa, Irlannissa, Italiassa ja Suomessa. Missä määrin opettajat sisällyttävät ilmastolukutaidon eri osa-alueita käsitykseensä ilmastokasvatuksesta? Mitä he pitävät keskeisimpinä ilmastokasvatuksen haasteina ja kehittämisen kohteina nykyisissä opetussuunnitelmissa ja koulujen käytännöissä? Alustavien havaintojemme mukaan opettajat tunnistavat ilmastokasvatuksen oppiainerajat ylittävän ja monialaisen luonteen mutta painottavat silti puheessaan ilmastotiedon luonnontieteellistä puolta. Haastateltavat katsovat ilmastokasvatuksen kuuluvan erityisesti maantieteen opetuksen vastuulle riippumatta siitä, mitä oppiainetta he itse opettavat, mutta nimeävät tyypillisesti myös muun muassa luonnontieteet, yhteiskuntaopin sekä kielten opetuksen tärkeiksi ilmasto-oppiaineiksi. He kertovat haluavansa opettaa enemmän ilmastomuutokseen liittyvistä ratkaisuista, mutta heillä ei ole tähän valmiuksia tai sopivia resursseja. Haastateltavat katsovat, että viralliset opetussuunnitelmat ovat liian täynnä eivätkä koulun käytännöt jousta riittävästi, jotta ilmastomuutoksen kaltaisen oppiainerajat ylittävän aiheen käsittely onnistuisi tyydyttävällä tavalla. Toisaalta osa haastateltavista kertoo onnistuneista strategioista, joilla he toteuttavat kokonaisvaltaista ilmastokasvatusta koulussa ja ”neuvottelevat” sille tilaa opetussuunnitelman sisällä.

Teaching about climate change – Finnish primary school teachers’ perspectives

Hanna Nyström ja Pia Sjöblom / Åbo Akademi University

Climate change is one of the greatest challenges, if not the greatest, affecting humankind, and more research is needed about climate change in education, including teachers’ views on teaching the topic. The aim of this study is to investigate how primary school teachers reason about teaching climate change. The study is qualitative and based on eight interviews with primary school teachers, teaching in grades 2–6 in Finnish basic education at the time of the interviews. The participating teachers differ in terms of age, teaching experience, and subject expertise. The interviews were transcribed and the data were analyzed through inductive content analysis. The preliminary results show that on a general level, the participating teachers see climate change education as something relevant and important. They think that the curriculum supports teaching about the theme, but despite that, they call for more explicit formulations on curricular level when it comes to teaching about climate change. A challenge that the teachers point out is the misconceptions about climate change, both among students and among teachers. Other

challenges are the difficulties finding an appropriate level when explaining the phenomenon to students, and finding the time for planning and teaching climate change. The teachers also highlight the dilemma of emphasizing the relevance and seriousness of climate change, and, at the same time, offering hope and faith in the future, rather than contributing to climate anxiety among students. According to some of the teachers, the solution to this dilemma can be to strengthen the students' relationship with nature, to emphasize positive development, shared responsibility between various stakeholders and how everyone, also the students themselves, can contribute to the mitigation of climate change. The results are discussed in relation to previous research.

Opiskelijoiden käsityksiä ympäristökerhon merkityksestä ja vaikuttavuudesta: tapaustutkimus eräästä lukiosta

Anssi Huoponen / Itä-Suomen yliopisto

Tehokkaan ympäristökasvatuksen toteuttaminen on haastavaa muun muassa kouluun ja opiskelijoihin kytkeytyvien esteiden vuoksi. Ympäristökerhot ovat paljon käytetty menetelmä, jolla voi olla potentiaali ylittää ainakin osa näistä esteistä. Huolimatta ympäristökerhojen suuresta määrästä tutkimusta niistä on tehty suhteellisen vähän. Tämä tutkimus lähestyy tätä ongelmaa eräässä suomalaisessa lukiossa suoritetun tapaustutkimuksen kautta. Suurin osa ympäristökerhoon kuuluvista opiskelijoista osallistui tutkimukseen kuuluviin ryhmähaastatteluihin. Tämän lisäksi sata koulun ympäristökerhoon kuulumatonta opiskelijaa vastasi kvalitatiiviseen kyselyyn koskien heidän käsityksiänsä ympäristökerhosta. Tutkimuksen perusteella ympäristökerhon jäsenet kokevat, että kerho mahdollistaa heidän ympäristötoimintaansa, mutta toisaalta myös kerhon sosiaalinen puoli on tärkeä jäsenille. Tulosten perusteella nämä diskurssit ovat vahvasti kytköksissä toisiinsa. Jäsenet kokivat, että hyvin organisoidut käytännön asiat sekä vertaisten ja opettajan luoma hyväksyvä ilmapiiri edesauttoivat kerhon toimintaa. Toisaalta ulkopuoliset vaikuttimet, ajan puute ja vertaiset toimivat esteenä kerhon toiminnalle. Tulokset osoittavat, että kerhon jäsenten ja muiden opiskelijoiden välillä on ristiriitaisia näkemyksiä kerhon merkityksestä ja vaikuttavuudesta. Toimiakseen hyvin ympäristökerhotoiminta vaatii hyväksyvän ilmapiirin, jossa käytännönasiat hoidetaan hyvin. Erityistä huomiota tulisi kiinnittää siihen, että kerhon ulkopuoliset opiskelijat saadaan pidettyä ajan tasalla kerhon toiminnasta sekä osallistumaan kerhon järjestämiin tapahtumiin.

Lukion maantieteen oppimateriaalien visuaalisuus

Markus Hilander / Helsingin yliopisto

Maantieteen oppimateriaaleissa on monia visuaalisia elementtejä, kuten karttoja, diagrammeja, taulukoita, valokuvia ja piirroksia, mikä tekee maantieteestä erittäin visuaalisen oppiaineen. Aiemmat tutkimukset kuitenkin osoittavat, että maantieteen opiskelijat voivat kiinnittää yllättävän vähän huomiota oppikirjojen visuaalisuuteen. Tässä esityksessä kysytään, millaisia visuaalisia elementtejä lukion maantieteen oppimateriaaleissa on, jos ne eivät kiinnitä opiskelijoiden huomiota. Tutkimuskysymykseen vastaamiseksi kehitettiin visuaalinen tutkimusmenetelmä, joka pohjautuu Stephen Kellertin ajatukseen suorasta, epäsuorasta ja symbolisesta ympäristökokemuksesta. Näistä johdettiin kolme kategoriaa, joihin lukion maantieteen oppimateriaalien kuvat luokiteltiin: tilannekuvat (suorista kokemuksista), maisemakuvat (epäsuorista kokemuksista) ja abstraktit kuvat (symbolisista kokemuksista). Tulokset osoittavat, että

eniten maantieteen oppimateriaaleissa on rakennettuja ja luonnonympäristöjä esittäviä maisemakuvia. Toiseksi eniten oppimateriaaleissa on maantieteellisiä prosesseja esittäviä abstrakteja kuvia, kuten karttoja ja havainnepiirroksia. Vähiten oppimateriaaleissa on tilannekuvia, jotka esittävät esimerkiksi ihmisiä toiminnassa ja maantieteellisiä hasardeja. Esityksessä ehdotetaan, että tilannekuvien käyttäminen maantieteen kouluopetuksessa voisi herättää opiskelijoiden kiinnostuksen myös oppimateriaalien visuaalisuutta kohtaan. Tämä johtuu siitä, että tilannekuvat voivat vetää opiskelijoiden huomiota puoleensa ja ne antavat opiskelijoille mahdollisuuden ilmaista heidän omia ajatuksiaan ja tunteitaan.

Maantieteen aineenopettajien näkemyksiä kriittisestä geomedialukutaidosta

Anne Pellikka / Turun yliopisto / Helsingin yliopisto

Tua Nylèn / Helsingin yliopisto / Turun yliopisto

Virpi Hirvensalo / Raision kaupunki

Laura Hynynen ja Petteri Muukkonen / Helsingin yliopisto

Opetuksen laaja digitalisoituminen, tieto- ja viestintäteknologian lisääntynyt käyttö sekä internetin mahdollistama lähes rajaton tiedonsaanti ovat viime vuosikymmeninä muuttaneet opetuksen toteuttamista (Admiraal ym., 2017; Osborne ym., 2020; Walan, 2020). Opetuksen digitalisaatio on edistänyt myös geomedian käytön hyötyjä maantieteen opetuksessa (Anunti, 2023; Nilsson & Bladh 2020). Geomedia määritellään kirjalliseksi tai visuaaliseksi tiedoksi tai mediaksi, joiden sijainti tiedetään. Esimerkiksi kartat, tilastot, kaaviot, videot, valokuvat ja kuvat, jotka on sidottu johonkin paikkaan, ovat geomedialukutaitoa (Fast ym., 2018; Gryl ym., 2014). Geomedialukutaito on puolestaan osa monilukutaitoa (Tani ym., 2020), mutta muista monilukutaidon muodoista poiketen siihen kuuluu myös ymmärrys karttoja koskevista lainalaisuuksista, tilallinen hahmotuskyky, aluetuntemus sekä taito tuottaa itse geomedialukutaitoa (Hynynen ym., 2022). Koska erilaisessa muodossa olevaa tietoa ja aineistoja, joiden sijainti tiedetään, on nykyään lähes rajattomasti saatavilla, edellyttää geomedian käyttö myös kriittistä lukutaitoa. Koska kriittisen lukutaidon vaatimukset digitalisoituvassa maailmassa kasvavat ja koska geomedia kytkeytyy laajasti monilukutaitoon (Puttick, 2021; DeNicola, 2012), tarkastelemme tässä tutkimuksessa maantieteen opettajien käsityksiä kriittisestä geomedialukutaidosta. Tutkimustamme ohjaavat tutkimuskysymykset ovat: Miten opettajat kuvailevat kriittistä geomedialukutaitoa? Miten opettajat kuvailevat kriittisen geomedialukutaidon opetustaan? Ja miten opettajat kuvailevat oppilaidensa kriittistä geomedialukutaitoa? Tutkimusaineisto kerättiin lukion ja yläkoulun maantieteen aineenopettajilta sekä alakoulun luokanopettajilta (n=20) puolistrukturoidulla haastattelulla. Alustavat tulokset osoittavat, että kuvatussa kriittistä geomedialukutaitoa opettajien vastauksissa korostuvat lähdekriittisyys sekä erilaisten tekstiaineistojen tulkinta. Lisäksi kuvaillessaan omaa kriittisen geomedialukutaidon opetustaan opettajien vastauksissa nousivat esille lähdekriittisyyteen opettaminen tutustumalla tiedon tai aineiston tekijän tarkoitukseen sekä usean eri tietolähteen ristiriitaisuuksiin perehtymällä.

Mitä powerful knowledge tarkoittaa? Katsaus moniulotteisen käsitteen suomenkielisiin käännöksiin

Mikko A. Niemelä ja Jenni Marjokorpi / Helsingin yliopisto

Tämä esitys käsittelee viimeisen 15 vuoden aikana kehitetyn powerful knowledge -käsitteen

suomenkielisiä käännöksiä ja niiden muodostamia tulkintoja alun perin englanninkielisessä tutkimuskirjallisuudessa esiintyneestä käsitteestä. Kirjallisuudessa käsitettä on käyttänyt ensimmäisen kerran Leesa Wheelahan, mutta sen kehittäjinä ovat tulleet tunnetuiksi etenkin koulutussosiologit Michael F. D. Young ja Johan Muller. Käsite kumpuaa viime vuosikymmeninä kehittyneestä sosiaalisen realismin teoreettisesta viitekehyksestä. Young ja Muller ovat pyrkineet powerful knowledge -käsitteellä kirkastamaan koulutiedon merkityksen koulutusta koskevissa keskusteluissa. Kansainvälisessä tutkimuksessa käsitteestä on kuitenkin tehty useita erilaisia, joskus ristiriitaisiakin tulkintoja. Näiden moninaisten tulkintojen vuoksi Young ja Muller ovat osin luopuneet käsitteen käytöstä. Tekemällä katsauksen käsitteen suomenkielisiin käännöksiin tämä tutkimus selvittää, miten käsite on ymmärretty sekä miten ja millaisen tutkimuksen yhteydessä sitä on käytetty suomalaisen tutkimuksen kontekstissa. Tutkimuksen aineistona on yhteensä 30 käsitettä soveltavaa pääosin tieteellistä julkaisua, joista tehdään integratiivinen kirjallisuuskatsaus. Powerful knowledge -käsitteestä on käytetty lähes kymmenkuntaa erilaista käännösvaihtoehtoa. Käännösvaihtoehtojen määrä heijastaa jo sinällään käsitteen moniulotteista luonnetta. Katsaus paljastaa, mitä eri puolia käsitteestä on haluttu tuoda esille eri käännösvaihtoehtojen tehdessä. Ludwig Wittgensteinin kielipelien ajatusta seuraten katsaus pyrkii tavoittamaan sanan merkityksen sen käytön kautta. Kielipelien ajatukseen kuuluu, että sanan merkityksestä käytäviä kiistoja ei voida ratkaista osoittamalla sanan oikeaa tulkintaa, vaan kiista voidaan purkaa paikantamalla erilaisia sanan käyttötapoja. Käännösten ja niiden käyttötapojen välisiä suhteita tarkastelemalla tämä katsaus auttaa suomenkielisiä tutkijoita näkemään selkeämmin erilaisia kielipelejä, joihin käsite on liitetty. Alkuperäisen hankalasti käännettävissä olevan käsitteen käännökset ikään kuin pakottavat tekemään erilaiset tulkinnat näkyviksi. Näin ollen suomenkielisen tutkimuskirjallisuuden käsitteily antaa erityisen mahdollisuuden ymmärtää käsitteen moniulotteisuutta.

Navigating the gap between academic geography and school geography

Yujing He / University of Helsinki

This presentation introduces my PhD study, which focuses on bridging the gap between academic geography and school geography. The traditions of knowledge recontextualization/transformation in subject didactics and the application of powerful knowledge in geography education (e.g., the GeoCapabilities approach) guide the exploration of this gap. In the first study, I applied the theoretical framework of knowledge transformation to examine the current gap issue in the Chinese context. Knowledge transformation defines the processes by which disciplinary knowledge is transformed into educational purposes, institutional curricula, and classroom teaching. It was found that, although the geography discipline is considered important for students' development in China, there exists a significant gap between academic geography and school geography in both curriculum and classrooms.

Building upon one of the findings in the first study, the second study focuses on the topic of climate change in geography education. The goal is to bridge the gap by establishing an epistemic model to support geography teachers' curriculum making. The model is proposed to represent a holistic geographical approach with multiple perspectives to understand the concept of "human-environmental relationship", and subsequently, climate change in a geographical way. The educational potential of the model was examined from the standpoint of developing students' capabilities.

The third study will concentrate on the praxis of communicating between the fields of academic geography and school geography. It is hypothesized that the circulation of knowledge and the boundary-crossing roles of actors in these two fields might be more complex than the widely used theoretical frameworks such as knowledge recontextualization/transformation suggest. This may bring a relational insight to understand the connection between disciplinary and school subject knowledge.

Empowering Curricular Knowledge through Disciplinary Academic Ideas

Xueying He / University of Helsinki

Knowledge-oriented curricular reform has undoubtedly also brought about a reexamination of the pathways to basic skills development. According to Roberts (2014), knowledge is only potential power; what matters is how appropriately this potential is activated. Within the framework of institutional curricula, the recontextualization of knowledge by teachers is seen as key to realizing educational potential. Lambert and Morgan (2010) argue that geographic capabilities can be understood as specific geographic knowings. Therefore, this presentation focuses on how teachers can identify the basic skills needed by students in an increasingly complex and interconnected world from a disciplinary roots perspective and extend the pathways to skill development through geographic approaches to knowledge acquisition. In the case of geography, for example, the unique perspectives and approaches of the discipline provide educators with knowledge-based pathways to cultivation. This process involves a holistic shift in curriculum understanding and implementation. However, at the same time, the presentation also critically points out that how these disciplinary ideas work in actual classroom teaching requires further exploration and practice. Furthermore, in the section on curriculum implementation, the presentation emphasizes the importance of how teachers can translate disciplinary ideas into specific teaching strategies and activities that are distinct from general pedagogical theories. It also encourages students to explore, question, and expand the boundaries of their knowledge rather than just passively accepting information, and stimulates critical thinking and creativity during curriculum implementation. Through this pedagogical approach, education creates the possibility of producing students who can make meaningful contributions in a rapidly changing world.

Identifying design principles for ESD projects to promote students' participation – a pre-study on the status-quo of students' participation

Nina Scholten, Lisa Wieczorek & Rainer Mehren / Universität Münster

Society is grappling with complex challenges across various sectors, necessitating a reimagining of transportation and mobility to ensure a sustainable future. Participation plays a pivotal role in driving social and ecological transformations. However, students' participation in local issues is underdeveloped. To address this gap, we devised a school project in geography education with the goal of fostering and enriching students' active participation in transportation issues. Informed by literature and empirical insights on spatial participation, we established 10 guiding principles, for example working with location-based digital media or involving external partners. These were then implemented in a project involving about 70 teenage students, 15 to 17 years old, from different schools. An accompanying evaluation study is underway, assessing both the process (guiding principles, organization, etc.) and the outcomes (students' participation) through feedback from

projects' participants. The intention is to use the evaluation results to improve the project for widespread dissemination. Prior to the project's initiation, we evaluated the current state of students' participation through a questionnaire, gauging their political efficacy, their spatial citizenship and their attitudes towards the transportation transition. These constructs were measured using established scales. These initial results form the basis for the ongoing evaluation, offering valuable insights into students' current participation behavior and practices. The results are currently being finalized for the conference.

MATEMATIIKKA

PUHEENJOHTAJA: PÄIVI PORTAANKORVA-KOIVISTO

Sanavaraston ja laskusujuvuuden yhteys matematiikan taitoihin alkuopetuksessa

Annette Ukkola / Kansallinen koulutuksen arviointikeskus

Suomessa koulutulokkailta ei edellytetä oppiainekohtaisia taitoja. Oppilailla on kuitenkin kouluun tullessaan usein jo monipuolista osaamista. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa esitetään toisen vuosiluokan jälkeiseen nivelkohtaan oppimisprosessin kannalta keskeisiä arvioinnin kohteita, joita ovat matematiikassa edistyminen esimerkiksi lukukäsitteen ja kymmenjärjestelmän ymmärtämisessä, laskutaidon sujuvuudessa ja ongelmanratkaisussa. Monella nämä taidot ovat vahvoja jo peruskoulun alussa, mutta osalla oppilaista osaaminen on erittäin heikkoa. Toisaalta tiedetään, että yhdeksännen luokan lopussa taidoiltaan heikoimmilla oppilailla on puutteita erityisesti laskusujuvuudessa. Laskusujuvuus edellyttää lukukäsitteen vahvaa hallintaa, kymmenjärjestelmän ymmärtämistä ja lukujonotaitoja. Lisäksi tarvitaan matemaattista ajattelua. Matemaattisen ajattelun perusta rakentuu jo ennen kouluikää. Matemaattinen ajattelu ja kielellinen kehitys liittyvät vahvasti toisiinsa. Lapsi tarvitsee riittävästi itselleen suunnattua ja ymmärrettävää puhetta oppiakseen kieltä ja käsitteitä, ja kielellisessä ympäristössä on olennaista huomioida myös matematiikan kieli. Erittäin matalaa matematiikan lähtötasoa ensimmäisen luokan alussa selittääkin vahvasti puhutun kielen ymmärtämisen taito. Havainto koskee sekä maahanmuuttotaustaisia oppilaita että suomen- ja ruotsinkielisiä oppilaita. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, ovatko kouluuntulovaiheen laskusujuvuus ja sanavarasto yhteydessä matematiikan taitojen kehittymiseen kahden ensimmäisen kouluvuoden aikana. Kohderyhmänä olivat oppilaat, jotka aloittivat ensimmäisen luokan vuonna 2018 (N=7770). Oppilaiden matematiikan ja äidinkielen taitoja arvioitiin tehtäväsarjalla ensimmäisen luokan alussa. Samojen oppilaiden taitoja mitattiin uudestaan kolmannen luokan alussa. Aineiston perusteella yksilöiden väliset osaamiserot matematiikassa olivat todella suuria sekä ensimmäisen että kolmannen luokan alussa. Oppilaan sanavarasto ensimmäisen luokan alussa oli vahvasti yhteydessä matematiikan taitoihin kielitaustasta riippumatta. Laskusujuvuus ensimmäisen luokan alussa ennusti matematiikan taitoja kolmannen luokan alussa. Opettajat onnistuvat tukemaan heikoimmista lähtökohdista koulunkäynnin aloittavia oppilaita. Sen sijaan taitavimmat oppilaat eivät pääse kehittämään potentiaalinsa mukaisesti.

5. luokkalaisten oppilaiden motivaatio, tunteet ja osaaminen matematiikassa: luokkakohtaiset erot ja yhtäläisyydet

Anu Laine, Pia Ilomanni, Eeva Haataja ja Laura Niemi / Helsingin yliopisto

Suomalaisoppilaiden matematiikan motivaation ja osaamisen tutkiminen on tärkeää, koska oppimistulokset ovat olleet jo pidempään laskussa ja motivaatio on kansainvälisesti vertaillen heikkoa suhteessa osaamistasoon. MathMot-projekti (Motivaation rakentaminen yhteisöllisesti alakoulun matematiikan opetuksessa - Pitkittäistutkimus kuudessa Euroopan maassa) tarkastelee matematiikan motivaation kehittymistä ja siihen vaikuttavia tekijöitä kansainvälisestä näkökulmasta.

Tässä esityksessä käytetty tutkimusaineisto on kerätty keväällä 2023 kolmesta pääkaupunkiseudun kunnasta ja se sisältää 50 viidesluokkaa (noin 900 oppilasta ja 50 opettajaa). Esityksessä tarkastellaan luokkakohtaisia tuloksia luokan motivaatioprofiilista (kiinnostus, arvostus, minäpystyvyys, tärkeys ja kulut), matematiikkaan liittyvistä tunteista (nautinto, tylsyys ja pelko), matematiikkaidentiteetistä ja matematiikan osaamisesta (sanalliset tehtävät ja laskusujuvuus). Tarkoituksena on vertailla luokkien keskiarvoja ja siten saada selville, minkälaisia yhtäläisyyksiä ja eroja suomalaisten viidesluokkien välillä on.

Miten luokanopettajat tunnistavat ja tukevat alakoululaisten moninaista matematiikkamotivaatiota

Pia Ilomanni, Eeva Haataja, Laura Niemi, Anu Laine / Helsingin yliopisto

Suomalaisoppilaiden matematiikkamotivaation tutkiminen auttaa hahmottamaan matematiikan oppimiseen vaikuttavia tekijöitä. Odotusarvoteorian ulottuvuuksista (Kiinnostus, arvostus, minäpystyvyys, tärkeys ja kulut) muodostettujen profiilien tutkimus avaa mahdollisuuksia tarkastella alakouluikäisten oppilaiden matematiikkasuhteen rakentumista harvemmin hyödynnetystä näkökulmasta.

Esitys koostuu syksyllä 2023 osana kansainvälistä MathMot-tutkimusprojektia haastateltujen suomalaisten luokanopettajien (N=15) aineistosta. Opettaja-haastatteluissa opettajat tutustuivat ja kommentoivat lyhytkuvauksia, jotka oli muodostettu määrällisestä aineistosta nousseista oppilaiden motivaatioprofileista ja niiden tunnuspiirteistä, sekä kertoivat luokkansa matematiikkamotivaatiosta. Esitys tarkastelee sitä, miten opettajat tunnistavat eri tavoin matematiikkaan suhtautuvia oppilaita, sekä millaisia keinoja he käyttävät oman luokkansa matematiikkamotivaation tukemiseksi.

Metaphorical Reflections of Finnish Pre-service Class Teachers' Beliefs in Mathematics

*Eunji Kim and Jorma Joutsenlahti / University of Tampere
Daranee Lehtonen / University of Turku*

Teachers' beliefs in mathematics significantly influence teaching behaviors, shaping learning environments and impacting students' learning potential. Scientific studies in Finland indicate a shift towards constructivist views of mathematics among teachers, yet traditional teaching methods persist, along with a decline in students' interest and performance in mathematics domestically and internationally. Metaphorical expressions, such as 'Mathematics is like...,' provide insights into understanding the relationship between teachers' views and their past learning journey. This study, involving 98 pre-service class teachers with prior school experience at two Finnish universities, uses qualitative methods related to content analysis, supplemented by quantitative procedures for frequency analysis. Key questions include: What are Finnish pre-service class teachers' beliefs in mathematics reflected in the metaphorical expressions?

What are the relations between pre-service class teachers' experiences in school mathematics and their beliefs in mathematics? Preliminary findings highlight the most common metaphors: Journey (process of learning mathematics), Tool (a skill or conventions), Structure (as a game, a puzzle, and a card building), and Language (internal logic and existing useful methods) consecutively. It

frequently reflects the double-sided nature of the learning process, the ease or difficulty, the achievement or non-success, and the usefulness or uselessness. Participants express predominantly positive or mixed emotions in their metaphors, while negative emotions are less frequent. A consistent pattern emerges in the descriptions of past mathematics classes, marked by teacher-led approaches, routine practices, and a competitive environment. Lastly, the study establishes a link between past school experiences and current beliefs in mathematics. In conclusion, besides the positive view of mathematics, the study emphasizes the significance of addressing complex emotions and ambivalent thoughts for teacher educators. Reflectively, identified recurring patterns in past mathematics classes underscore the need to reconsider traditional teaching methods, promoting a more student-centered approach that may address the observed decline in students' interest and performance in mathematics.

Pilottitutkimus yhtälötyyppisistä tehtävistä kolmannen luokan matematiikan oppikirjoissa

Markku S. Hannula / Helsingin yliopisto

Turun, Helsingin ja Jyväskylän yhteisessä MOPPI-hankkeessa analysoidaan matematiikan oppikirjoja kolmen eri opetussuunnitelman ajalta: 1994, 2004 ja 2014. Esitän tässä algebraan liittyvän pilottitutkimuksen, joka perustuu neljään kolmannen luokan oppikirjaan.

Algebran keskeinen osa-alue, yhtäsuuruus ja yhtälöt, voidaan jakaa kolmeen alateemaan: 1) yhtäsuuruuden käsite, yhtälöt ja epäyhtälöt; 2) lausekkeiden käsittely sekä 3) mallintaminen ja sanalliset tehtävät. Opetussuunnitelman mukaan algebraan tutustutaan luokka-asteilla 3–6 ja se on keskeinen yläkoulun sisältötavoitteissa. Vaikka yhtäsuuruuden käsitettä tarvitaan heti koulumatematiikan alussa, ei sitä mainita opetussuunnitelman perusteissa.

Ennen kuin yhtälöt ja niiden käsittely opetetaan formaalisti, annetaan oppilaille usein ongelmatehtäviä, jotka ovat asiallisesti yhtälönratkaisua. Nämä tehtävät voidaan muotoilla esimerkiksi puuttuva numero -tehtävinä (esim. $3 + _ = 8$), sanallisesti ("Kun luku kerrotaan itsellään ja sen jälkeen jaetaan kahdella, saadaan 18. Mikä on tämä luku?"), tai kuvana (esim. tasapainovaaka).

Tässä esitelmässä katsotaan, millaisia yhtälön kaltaisia tehtäviä esiintyy alakoulun kolmannen luokan kevään oppikirjoissa ennen kuin yhtälöitä on muodollisesti käsitelty. Erityisesti analysoidaan tehtävien taustalla olevan yhtälönratkaisun haastavuutta.

Oppikirjojen välillä oli merkittävää eroa yhtälötehtävien määrässä ja laadussa. Yhdessä oppikirjassa löytyi näitä tehtäviä vain yhdeltä sivulta, yhteensä yhdeksän laskua. Muissa tehtävien määrä oli suurempi ja tehtäviä oli useita kymmeniä. Yhtälötehtävät ovat useimmiten sellaisia, joissa puuttuva numero ratkeaa yhdellä käänteisoperaatiolla. Toiseksi yleisimpiä ovat muotoa $ax+b = c$ olevat tehtävät. Sen sijaan en löytänyt tehtäviä, joissa tuntematon on laskutoimituksen osana molemmilla puolilla yhtälöä, tai puuttuva numero olisi yhtäsuuruusmerkin oikealla puolella osana operaatiota. Yhtälötehtävien ratkaisu näyttää tyypillisesti edellyttävän yhden tai kaksi käänteisoperaatiota eikä tasapainoon perustuvia ratkaisumenetelmiä tarvita.

Useat yhtälön kaltaiset ongelmatehtävät ovat muodoltaan yhtälöryhmiä. Nämä ovat tutkituissa

kirjoissa muotoiltu yleensä niin, että annetuista tiedoista voidaan ratkaista yksi tuntematon kerrallaan ja sijoittaa sitten tämän muuttujan arvo muihin yhtälöihin.

The potential of photography in education and educational research - especially from the perspective of teaching and learning mathematics

Susanna Oksanen / Helsingin yliopisto

This literature review examines the use of photography in educational research and in education, in order to learn how photography could be better used in teaching and learning mathematics and mathematics education research. The authors analyzed 119 publications published between 1975 and 2022 to identify different research methods and teaching solutions that utilise photography. Within educational research two main approaches that are often used combined were photo-elicitation (photographs are used in an interview as a stimulus) and photovoice (taking photographs is a way the participant communicates their perspective). Mathematics education research could also combine these methods for example in identity research. Our findings regarding teaching show that photographs have an important role in connecting mathematics to the real world and for visualizing mathematics. Best way to engage students is when they take photographs themselves as a starting point to mathematical activity. Based on this review we identify future exploratory directions and various research gaps.

Matematiikkavalinta lukiolaisten oppiainevalintojen, koulumenestyksen ja hyvinvoinnin keskeisenä taustatekijänä

Sirkku Kupiainen / Helsingin yliopisto

Ehkä merkittävin vuoden 2018 korkea-asteen opiskelijavalintauudistuksen herättämä huoli kohdistui siihen, miten se vaikuttaa opiskelijoiden oppiainevalintoihin. Kritiikin kohteena oli erityisesti pitkän matematiikan tuoma etu todistusvalinnassa, joskin pitkän matematiikan kirjoittaneet menestyvät keskimäärin muita paremmin kaikissa ylioppilastutkinnon kokeissa (Kupiainen ym. 2018). Opiskelijavalintauudistukseen kohdistunut tutkimuksemme (N=4620) osoitti matematiikkavalinnan olevan vahvin erottelija lähes kaikissa lukiolaisten opiskelua, mutta myös hyvinvointia koskevissa näkemyksissä (Kupiainen ym. 2023).

Tytöt olivat enemmistönä kyselyyn vastanneiden pitkän matematiikan opiskelijoiden keskuudessa, mutta pitkän matematiikan opiskelussa on edelleen selvä sukupuoliero (tytöt 53,9 %, pojat 67,0 %). Myönteinen havainto oli, että niiden tyttöjen osuus, jotka eivät lainkaan sisällyttäneet matematiikan koetta tutkintoonsa väheni vuosien 2017 ja 2022 välillä lähes puolella (26,9 %→13,9 %). Pitkän matematiikan lukijoiden opintomenestys on ollut selvästi lyhyen matematiikan lukijoita parempi jo peruskoulussa (2. vuoden opiskelijoilla ka 9,07 vs. 8,43), ja tilanne on säilynyt varsin samanlaisena lukiossa (8,07 vs. 7,03). Erot ryhmien välillä olivat tilastollisesti erittäin merkitsevät, ja matematiikkavalinta selitti opintojen keston mukaan (1., 2. ja 3. vuoden opiskelijat) hieman vaihdellen 16–21 prosenttia opintomenestyksessä ilmenevästä vaihtelusta. Myös opiskelijoiden tulevaisuuden suunnitelmissa ilmenevissä eroissa matematiikkavalinta nousi selkeimmäksi erottelijaksi. Ero oli ilmeisin opiskelijoiden aikeissa siirtyä lukiosta yliopistoon (ka 5,17 vs. 4,22, $\eta^2 = 0,070$, $p < 0,001$).

Tyttöjen arvio uupumuksestaan oli aiemman tutkimuksen tavoin selvästi poikia vahvempi ja sukupuoli selitti suurimmillaan yli kymmenen prosenttia uupumiskokemuksissa esiintyvistä vaihtelusta. Vertailu eri matematiikkavalinnan tehneiden tyttöjen kesken osoitti kuitenkin, että matematiikkavalinta ja sukupuoli sekoittuvat uupumisessa toisiinsa. Ero pitkän ja lyhyen matematiikan lukijoiden välillä olivat pelkästään tyttöjä tarkasteltaessa selvästi pienempi kuin tarkasteltaessa koko opiskelijajoukkoa, mutta ero lyhyen ja pitkän matematiikan lukijoiden välillä oli kuitenkin ilmeinen lyhyttä matematiikkaa opiskelevien tyttöjen kokiessa itsensä pitkää matematiikkaa lukevia uupuneemmiksi.

Matematiikka metodisena oppiaineena

Arto Mutanen / Maanpuolustuskorkeakoulu / Merisotakoulu
Antti Rissanen ja Kalle Saastamoinen / Maanpuolustuskorkeakoulu

Matematiikka formaalina oppiaineena on kouluaineiden joukossa erityisasemassa. Metodiaineena matematiikka on kytkeytynyt erityisesti luonnontieteisiin ja tekniikkaan. Perustaitojen kehittyessä kurseittain on matematiikkaa luontevaa ajatella myös laadullisten tieteiden metodiaineena. Kuitenkin 1900-luvun alkupuolella oli vallalla formalistinen lähestymistapa matematiikkaan. Siinä matematiikka usein ilmenee formaalina ja, valitettavasti, semanttisesti tyhjänä oppiaineena. Metodisena oppiaineena matematiikan tavoitteen tulisi olla oppilaiden ajattelutaitojen kehittäminen – mikä on metodiaineen keskeisin tavoite. On selvää, että akateeminen fysiikka edellyttää suhteellisen hyvän teknisen matematiikan hallinnan. Myös tällöin tulee kyetä ymmärtämään matematiikan merkitys nimenomaan substanssikysymysten metodisena jäsentäjänä, mitä opetussuunnitelmassa oleva matematiikan monilukutaito pyrkii tuomaan esiin. Laajemmin ajateltuna matematiikan monilukutaito tulee esiin tarkasteltaessa matematiikkaa ihmistieteiden metodiaineena. Tällöin tavoitteena ei ole matematiikan tekninen taituruus, vaan tarkasteltavan asian käsitteellisen rakenteen jäsentäminen, mikä edellyttää käsitteellistä herkkyyttä, jota matemaattinen ajattelu tarjoaa.

Matematiikan opiskelu käytännön sovellutuksia varten, kuten esimerkiksi Maanpuolustuskorkeakoulun perusopinnoissa, edellyttää käytännöllisten ja matemaattisten kompetenssien yhteensovittamista. Tämän onnistuminen edellyttää systemaattista ydinainesanalyysia, jossa heterogeeninen substanssisältö punotaan jäsentyneeksi kokonaisuudeksi matemaattisin menetelmin. Tällainen metodisesti orientoitunut lähestymistapa mahdollistaa opiskelijoiden systemaattisen tiedollisen kehityksen, mikä samalla mahdollistaa kommunikaation eri asiantuntija-alojen välillä. Tulee huomioida, ettei edellä oleva tarjoa mekaanisesti sovellettavaa keinoa, vaan toimintatapojen tulee olla joustavia ja huomioida pätevyysvaatimukset. Edellä kuvatun kaltainen lähestymistapa parantaa matematiikan kiinnostavuutta ja sovellettavuutta myös niillä opiskelijoilla, joilla on vaikeuksia matematiikan teknisen taituruuden kanssa.

MUSIIKKI

PUHEENJOHTAJA: ALEKSI OJALA

Taiteellista toimijuutta, pedagogisia valmiuksia vai metataitoja? Opettajaopiskelijoiden oppimiskokemukset kestävyyskasvatusprojektissa

Aleksi Ojala, Hanna Niinistö, Seija Kairavuori & Leena Knif / Helsingin yliopisto

Esitys tarkastelee varhaiskasvatuksen opettajaopiskelijoiden oppimiskokemuksia musiikkia ja kuvataidetta yhdistävässä taideperustaisessa toimintatutkimuksessa. Tutkimusprojektissa Helsingin yliopistossa opiskelevat opettajaopiskelijat loivat animaatioelokuvia Agenda2030-ohjelman kestävä kehityksen tavoitteista. Kestävä elämäntavan teemoja pohjustettiin opintojaksojen luennoilla ja ryhmäkerroilla. Tutkimusaineistona käytettiin opiskelijoiden animaatioelokuvia ja niihin liittyviä reflektioita, sekä opiskelijoiden täyttämiä kyselylomakkeita. Aineisto analysoitiin laadullisen sisällönanalyysin menetelmin. Esityksessä keskitytään opiskelijoiden oppimiskokemuksiin ja taiteellisen työskentelyn rooliin kestävä tulevaisuuden käsittelyssä varhaiskasvatuksessa.

Aineiston analyysissa havaittiin, että eheyttävällä, teknologia-avusteisella luovalla ryhmätyöllä on potentiaalia vahvistaa opettajaopiskelijoiden pedagogisia valmiuksia, taiteellista toimijuutta ja metataitoja. Huomionarvoista on, että opiskelijat tunnistivat kestävyyskasvattajuutensa vahvistuneen projektissa vasta siitä erikseen kysyttäessä. Taiteelliseen työskentelyyn liittyen he nostivat esiin tunteiden käsittelyyn, vaikuttamiseen, taiteen metaforiseen suojaan ja materiaalien rooliin liittyviä ajatuksia kestävä tulevaisuuden rakentamisen kannalta.

Technology-facilitated Elementary Vocal Training, an EDR study (yet unpublished doctoral dissertation)

Mikael Pennanen-Dahlbäck, Åbo Akademi

The ontological position of this study is that the human vocal apparatus has phylogenetically evolved to serve a teleological purpose for expression via singing, and therefore singing should be seen as an intrinsic ability worth cultivating. Given the scientific evidence of the beneficial effects of singing, especially regarding well-being, it can be seen as societally important to support children's vocal development. During the recent decades vocal authorities have voiced concern over the deterioration of singing skills among Finnish children. The primary cause for this appears to be the lack of teachers' vocal know-how. The lack of vocal training in schools produces a vicious cycle in which the occurrence of poor singers is perpetuated, and an increasing number of children miss out on the benefits of singing. This thesis explored the possibility of solving this problem by using an "automated" vocal training program in Grade 2. The program comprised animated instructional videos, and all exercises were based on accepted scientific findings. Research questions: 1) To what extent did the utilisation of the program enhance subjects' singing and singing self-efficacy? 2) What design principles for this type of vocal training program, and for this age group, can be derived from the study? The study's methodological approach followed the principles of Educational Design Research (EDR), and two theoretical frameworks were utilized: the Psychomotor Taxonomy (Simpson), and Instructional Message Design Theory (Fleming & Levie). Epistemologically this study belongs to classical pragmatism, and included two EDR iterations, in

which data was collected through video and audio recordings, field notes and questionnaires. Between iterations, the functionality of the artefact was analysed and revised by a design team. Pre- and post recordings of a song were analysed by an expert panel. Results: expert panel analysis showed more improvement in test group's singing skills; interventions had no significant effect on singing self-efficacy; recommended design principles: use animal characters that “speak”, prioritise action over explaining, avoid fine-motor physical exercises, prioritise exhalation over inhalation; do not use count-ins, prioritise strategies to increase attention; use a child’s vocal model, add virtual rewards, video length under 4min.

Musiikkikasvattajien tutkimusperustaiset opetusprojektit osana musiikin aineenopettajaopintoja

Minna Muukkonen ja Marja Heimonen / Taideyliopiston Sibelius-Akatemia

Tässä esityksessä tarkastellaan musiikin aineenopettajakoulutusta tutkivan opettajuuden näkökulmasta. Kontekstina on Sibelius-Akatemian musiikkikasvatuksen koulutusohjelman maisterivaiheen opiskelijoille suunnattu opintojakso “tutkimusperustainen opetusprojekti”, jossa toimimme opettajina ja tutkijoina. Esityksemme on osa kehittämis- ja tutkimushanketta, jossa tarkastellaan tutkimuksen ja käytännön välistä yhteyttä musiikinopettajakoulutuksessa. Tavoitteena on kehittää tulevien musiikinopettajien tutkimusperustaista opetustaitoa ja kykyä oman opetuksen ja alan uudistamiseen. Tavoitteenamme on tässä laadullisessa tapaustutkimuksessa tarkastella tutkimuksen ja käytännön välistä yhteyttä yhteiskunnallisesta näkökulmasta. Kiinnostuksemme kohdistuu erityisesti siihen, millaisia pedagogisia ja yhteiskunnallisia teemoja nousee opiskelijoiden valitsemista aiheista ja miten ne linkittyvät pedagogisiin käytäntöihin. Tämä on mielenkiintoista erityisesti, koska opiskelijat valitsevat itse aiheen, kehittämiskohteen ja opetuskontekstin projekteilleen. Lopuksi nostamme yhteiseen keskusteluun, minkälaisia implikaatioita tutkimusperustaisilla opetusprojekteilla on tulevaisuuden musiikinopettajien koulutukselle. Samalla painotamme toivon tematiikkaa kaiken kasvatuksen ajattomana pedagogisena ytimenä, jota käytännön ja tutkimuksen välinen vuoropuhelu voi syventää ja tukea niin musiikin kuin muiden taiteiden kasvatuksellisissa konteksteissa.

TEKNOLOGIAVÄLITTEINEN OPETUS JA OPPIMINEN

PUHEENJOHTAJA: KAIJU KANGAS

Physical realization of semester project in technical drawing - is it worth the effort?

Miha Ambrož, Jovan Trajkovski & Robert Kunc / University of Ljubljana

We explore three different learning methods during the Project assignment realization in the Technical drawing course in the first year of the first Bologna cycle. In all three methodology groups, a student-centered and a project-based learning method was implemented. The Individual Project Group represents a reference group as a well-established method for project assignment realization that has been used for decades. With the Team Group, and Team Group With Product Realization, role-play learning method was used and these methodology groups were formed to challenge the effectiveness of the reference group. The study combines a quantitative evaluation approach based on the final exam grades and a qualitative evaluation approach based on a survey of the student satisfaction. The results show that the role-play method has a significant influence on student satisfaction, it intensifies their social interactions at the very beginning of their studies while the acquired knowledge, although slightly improved, hasn't been significant influenced by the approach compared to the reference group.

TrackIt: sovellus luokahuoneobservointiin ja ajankäytön seuraamiseen

Miikka Turkkila / Helsingin yliopisto

Esittelemme TrackIt-nimisen minimalistisen verkkosovelluksen, joka on suunniteltu luokahuoneobservointiin ja ajankäytön seuraamiseen erilaisissa tilanteissa. TrackIt perustuu aiempaan versioon sovelluksesta, joka kehitettiin alun perin videotutkimukseen aineistonkeruun suoraviivaistamiseksi. Myöhemmin sitä on sovellettu aktiiviseen luokahuoneobservointiin ja tukemaan reflektiota opetusharjoittelussa osana kansainvälistä hanketta, joka keskittyi luonnontiedeopettajakoulutuksen ohjelmallisen koherenssin kehittämiseen. Uudessa versiossa on lisätty useita uusia ominaisuuksia käyttäjystävällisyyden ja -kokemuksen parantamiseksi. Sovellus koostuu kolmesta osasta: sekuntikellosta, nappiryhmästä ja aikajanasta, joka visualisoi tallennetun datan. Sovelluksen käyttö on helppoa: aluksi luodaan havainnointikehys muokkaamalla nappiryhmän nappeja. Observoinnin alkaessa käynnistetään sekuntikello, jonka jälkeen nappeja painetaan päälle ja pois observeitavien aktiviteettien mukaisesti. Tämä tallentaa aina ko. tapahtuman alkamis- ja loppumishetken aikaleiman. Observoinnin jälkeen voidaan avata aikajanagraafi, joka näyttää eri aktiviteetteihin käytetyn ajan. Aikajana voidaan myös tallentaa kuvana ja aikaleimadata voidaan ladata csv-tiedostona. TrackIt on vapaasti saatavilla ja sitä käytetään verkkoselaimen kautta tietokoneella tai mobiililaitteella. Se ei kerää käyttäjätietoja eikä lähetä mitään tietoja kenellekään, mikä tekee sen käytöstä turvallista ja suoraviivaista. Esityksessämme kuvailemme sovelluksen yksityiskohtaisesti, korostaen sen käyttöä luokahuoneobservoinnissa osana aineenopettajakoulutusta. Lisäksi kerromme mahdollisuuksia yhdistää observointidataa muihin datalähteisiin, erityisesti fysiologiseen dataan. Lopuksi pohdimme sovelluksen tulevaisuutta ja erilaisia tapoja hyödyntää sitä.

Matematiikan aineenopettajaksi opiskelevien kokemuksia observointityökalun käytöstä reflektio-opetuksessa

Merike Kesler, Päivi Portaankorva-Koivisto & Milla Mikander / Helsingin yliopisto

Opettajan ammatillisen kehittymisen tärkeimpiä tekijöitä on opettajan kyky havainnoida omaa opetustaan, analysoida sitä ja sen perusteella tehdä muutoksia opetukseensa. Etenkin Suomessa, jossa opettajille ei suoriteta ulkopuolista arviointia, opettajilta odotetaan hyviä itsereflektiotaitoja. Helsingin yliopistossa aineenopettajaksi opiskelevat osallistuvat pedagogisten opintojen aikana sekä syksyllä että keväällä reflektio-opetukseen. Reflektiotaitojen kehittymistä tuetaan erilaisten tehtävien ja sekä ainedidaktikon että harjoittelua ohjaavan opettajan kanssa käytyjen keskustelujen avulla. Tässä tutkimuksessa haluamme selvittää (a) miten oppituntien observoinnin avulla kehitetty applikaatio tukee oppituntien rakenteen hahmottamista ja opetustapahtumista havaintojen tekemistä, sekä (b) millainen on tehtyjen havaintojen merkitys reflektiokeskustelussa. Tutkimuksen aineistona on käytetty matematiikan aineenopettajaksi opiskelevien kirjallisia reflektio-opetuksen tehtäviä lukuvuodelta 2022–2023. Tehtävissä opiskelijoiden tuli hyödyntää oppituntien seuraamisessa applikaatiota, jossa opettajan ja oppilaan tuntitapahtumat oli kuvattu erilaisten painikkeiden avulla. Kun observoija tekee tunnilla jonkun havainnon, hän painaa havaintoa vastaavaa nappia. Tuntien lopuksi applikaatio tuottaa kuvaajan, jossa näkyy eri tapahtumien kesto ja samanaikaisuus. Tulosten perusteella opiskelijat kokivat työkalun hyödylliseksi erityisesti ensimmäisessä harjoittelussa, kun harjoiteltiin opetuksen suunnittelua sekä vuorovaikutustaitoja oppilaiden kanssa. Työkalu auttoi tekemään täsmällisiä havaintoja tai kiinnittämään huomiota asioihin, joita ei ehkä muuten olisi tullut seurattua. Osa opiskelijoista taas koki työkalun häiritsevän tuntien seuraamista, koska huomio oli enemmän työkalussa, kuin oppituntien tapahtumissa. Reflektiopohdinnassa osa opiskelijoista koki hyödylliseksi sen, että omaa oppituntia seurattiin applikaation avulla, osa taas koki hyödyllisemmäksi käyttää itse applikaatiota oppituntien seuraamisessa. Ohjaavan opettajan osallistuminen kuvaajasta käytävään reflektiokeskusteluun koettiin tärkeäksi. Pohdinnoissa nousi esille myös miten eri tavalla eri henkilöt tekevät havaintoja eri opetustapahtumista ja millaisia applikaation nappeja painavat tapahtuman merkitsemiseksi. Nämä erot nähtiin pohdinnoissa kuitenkin enemmän haittana, kuin pohjana rikkaalle reflektiokeskustelulle. Kokoavasti voidaan sanoa, että observointityökalun avulla voidaan tukea opettajaksi opiskelevien reflektiotaitojen kehittymistä, mutta tämä edellyttää työkalun pitkäjänteistä käyttöä oppitunneilla ja hyödyntämistä jälkeensä käytävissä reflektiokeskusteluissa.

USKONTO JA KATSOMUSAINEET

PUHEENJOHTAJAT: ARTO KALLIONIEMI JA MARJAANA KAVONIUS

Kuolemansuru uskonnodidaktisesta näkökulmasta

Saila Poulter / Helsingin yliopisto

Katsomusaineiden opetukseen kuuluu luontevasti elämän rajallisuuden kysymysten käsittely. Nykytutkimuksessa tunnetaan huonosti uskontojen ja katsomusten merkitys lasten kuolemansurussa. Tutkimusaineisto koostuu opettajaopiskelijoiden kirjoittamista, lapsuuteen liittyvistä surunarratiiveista (N=75), joista 7 sisälsi suoran viittauksen uskonnolliseen sisältöön ja 6 hiukan väljemmin katsomuksellisia merkityksiä. Tutkimuksessa on tarkasteltu kertomusten sisältämiä emotionaalisia konfiguraatioita eli merkityksenannon muutoksia uskonto- tai katsomusaspektin sisältämissä narratiiveissa.

Kertomusten sisältämät konfiguraatiot voi nähdä eräänlaisina oppimiskokemuksina surun ja uskonnon/ katsomuksen kanssa (learning with grief, learning with religion/worldview). Lapset kokivat uskonnolliset symbolit, narratiivit ja opit eräänlaisena resurssina ja välittäjinä ”surun tekemisessä”, jossa emotiot, käytäntö ja merkityksenanto kietoutuvat toisiinsa. Uskonnolliset ajatukset taivaasta, jälleennäkemisestä tai enkeleistä olivat emotionaalisesti lasta tukevia, vaikka ne herättivät myös hämmennystä ja vaikeita tunteita. Toisaalta katsomuksiin liittyvät rituaalit ja surukäytänteet kuten hautajaisiin osallistuminen tai lemmikin hautaaminen olivat kertojille merkittäviä menetyksen merkityksellistämässä ja toivon ylläpitämisessä. Surun kohtaaminen uskonnon/ katsomuksen kanssa (learning with religion/ worldview) voikin avata lapselle näkökulmia, joilla on kannatteleva, hyvinvointia ja toivoa luova merkitys. Toisaalta surun kanssa eläminen (learning with grief) voi kirkastaa lapsen katsomuksellisia pohdintoja.

Äänen antaminen lasten suruihin liittyviin katsomuksellisiin kysymyksiin liittyy uskonnodidaktisessa perinteessä lasten elämänskysymysten, olemassaolokysymysten ja oman identiteetin tarkasteluun. Opettajaopiskelijoilta kerätty aineisto herättää myös pohtimaan, mikä merkitys opettajan henkilöhistoriaan liittyvillä tapahtumilla ja merkityksenannoilla ja näiden reflektomisella on opettajankoulutuksessa. Kokemusta ymmärtävässä ainedidaktisessa lähestymistavassa hyödynnetään uskonnon laajojen kulttuuristen, sosiaalisten ja historiallisten tekijöiden huomioimista yksilön syvästi henkilökohtaisten merkitysten ”taustahorisonttina”, mutta tarkastelun keskiöön asettuu kysymys siitä, mitä tarkoittaa uskonnon/ katsomuksen kanssa eläminen.

Pahuus ja toivo – innovatiivinen fuusiokurssi

Silja Lamminmäki-Vartia, Emma Kurelahti, Marjaana Kavonius & Satu Prittinen / Helsingin yliopisto

Toteutamme Helsingin yliopistossa varhaiskasvatuksen opettajan monimuotokoulutuksen kontekstissa kolmen kurssin fuusion (15 op) teemalla Pahuus ja toivo. Kurssi toteuttaa innovatiivista yliopistopedagogiikkaa ja tukee opiskelijoiden toimijuutta, osallisuutta sekä eksistentiaalisen ymmärryksen kehittymistä. Kurssilla tarkastellaan kestävän ihmisyysrakentumista kurssien ainesisältöjen kautta. Fuusiokurssin muodostavat: Katsomuskasvatus ja eettinen kasvatus; Lastenkirjallisuus ja draama; Ympäristökasvatus ja kestävyyskasvatus.

Yhteistyötä tehdään Helinä Rautavaaran museon kanssa. Yhtenä merkittävimpänä näkökulmana kokonaisuudessa on katsomuskasvatus, jonka avulla luodaan perustaa kestävästä ihmisyyden rakentumiselle yhteiskunnassa. Keskiöön kurssilla nostetaan monimenetelmäisyys ja rohkeasti kokeileva pedagogiikka. Tavoitteena on auttaa opiskelijoita tiedon ja osaamisen yhdistävään tiedostavaan tekemiseen, joka altistaa opettajan jatkuvaan ammatilliseen reflektioon.

Monimuotoistettu opettajankoulutus mahdollistaa opiskelun varhaiskasvatustyön ohessa ja edistää koulutuksellisen tasa-arvon ja sivistyksellisten oikeuksien yhdenvertaista toteutumista. Varhaiskasvatuksen opettajankoulutuksen opetusohjelma on monimuotoistettu niin, että teoriaopinnot ja työ tukevat toisiaan ja asiantuntijuus kehittyy niiden kautta. Koulutuksen toteutuksessa hyödynnetään lähiopetusta, verkko-opetusta ja työelämälähtöisiä tehtäviä.

Tutkimuksellisesti erityisenä mielenkiinnon kohteena meillä on opettajan ammatillisuuden kehittyminen ja henkilökohtainen kasvu suhteessa ns. vaikeaksi koettuihin aiheisiin. Tähän liittyy eksistentiaalisen ymmärryksen kehittyminen. Miten opiskelijat liittyvät pahuuden ja toivon teemat lasten ajatus- ja kokemusmaailmaan? Mitä näkökulmia pahuuden ja toivon teemaan nousee katsomuskasvatuksesta, eettisestä kasvatuksesta, lastenkirjallisuudesta ja draamasta, ympäristökasvatuksesta ja kestävyyskasvatuksesta? Miten teema kietoutuu monimuoto-opiskelijoiden ajatus- ja kokemusmaailmaan? Samalla meitä kiinnostaa onko varhaiskasvatuksessa tilaa ns. isojen kysymysten pohdinnalle ja ihmettelylle? Onko toiminnassa tilaa ennakoimattomalle? Onko tähän pedagogista rohkeutta? Ja miten tätä rohkeutta voidaan opettajankoulutuksessa tukea? Kerättävän tutkimusaineiston muodostaa opiskelijoiden kurssin aikana tuottama oppimispäiväkirja.

Kriittisiä lähestymistapoja uskonnolliseen moninaisuuteen koulussa

Anuleena Kimanen / Turun yliopisto

Kulttuurisen moninaisuuden kohtaamiseen kehittyneet kriittiset lähestymistavat kuten kriittinen monikulttuurisuus, oikeudenmukaisuuskasvatus tai kulttuurisesti vastuullinen opetus eivät ole vielä saaneet kunnon jalansijaa uskonnollisen moninaisuuden kohtaamista koskevassa keskustelussa. Kuitenkin maallistuvissa pohjoismaisissa kasvatuksen konteksteissa on havaittu erilaisia ongelmallisia suhtautumisia uskontoon ja uskonnolliseen moninaisuuteen. Tässä kirjallisuuskatsaukseen perustuvassa esityksessä nostetaan pohjoismaisesta tutkimuksesta esille neljä valmiutta, jotka lisäävät opettajien kykyä kohdata uskonnollinen moninaisuus reilusti. Kriittinen tietoisuus uskontoa koskevista ongelmallisista käsityksistä kuten protestanttisen uskonnollisuuden ”kulttuuristamisesta” ja muiden uskontojen ”uskonnollistamisesta” auttaisi havaitsemaan omia sidonnaisuuksia. Pidemmälle tässä päästäisiin myös kriittisen katsomuksellisen itsereflektion kautta. Uskonnollisesti responsiivinen tai vastuullinen opetus avaisi myös näkökohtia siihen, miten uskonnollisen moninaisuuden myönteinen tunnustaminen voisi tukea oppijoiden tunnetta hyväksytyksi tulemisesta. Lopulta erityisesti uskonnon opetuksessa olisi mahdollista käsitellä enemmän oikeudenmukaisuuskysymyksiä ja kasvattaa oppilaista positiivisen uskonnonvapauden ja katsomusten välisen yhdenvertaisuuden puolustajia.

Miten oppia katsomusten kanssa - näkökulmia maailmakeskeiseen kasvatukseen

*Essi Ikonen, Niina Putkonen, Saila Poulter, Silja Lamminmäki-Vartia & Marjaana Kavonius /
Helsingin yliopisto*

Raili Keränen-Pantsu / Itä-Suomen yliopisto

Oppia uskonto (learning into), oppia uskontoa (learning about) ja oppia uskonnosta (learning from) ovat perinteiset tavat lähestyä uskonnon opetuksen didaktiikkaa. Nämä kaikki lähestymistavat tekevät selkeän eron oppimisen subjektin ja objektin välille, rakentaen oppijakeskeistä orientaatiota, jossa maailma asetetaan oppimisen kohteeksi. Gert Biestan ajatus maailmakeskeisestä kasvatuksesta haastaa oppijakeskeisen orientaation ja kutsuu ajattelemaan kasvatusta ja oppimista suhteena maailmaan, jossa ja jonka kanssa olemme. Suhde maailmaan rakentuu vastavuoroisesti ja maailmaa kuunnellen sen sijaan että maailma asettuisi välineellisen katseen kohteeksi. Tässä esityksessä pohdimme tutkimusartikkelimme pohjalta, mitä maailmakeskeinen kasvatusta voisi olla katsomuksiin liittyvässä kasvatuksessa ja opetuksessa. Kysymme siis, mitä tarkoittaa oppia katsomusten kanssa (learning with) ja esitämme erilaisista teoreettisista lähtökohdista nousevia ajatuksia siitä, mitä ulottuvuuksia katsomusten kanssa oppiminen voisi pitää sisällään.

Opiskelijoiden käsityksiä teologisen koulutuksen katsomuksellisesta sitoutumattomuudesta

Kaisa Viinikka, Jonna Ojalampi & Pekka Metso / Itä-Suomen yliopisto

Katsomusaineiden opetus peruskoulussa ja lukiossa on vuoden 2003 uskonnonvapauslain siivittämänä perustunut oman uskonnonopetukseen, joka ei sisällä uskonnonharjoittamista (Kallioniemi 2009). Suomessa korkeakoulutuksen katsomuksellinen yhdenvertaisuus ja syrjimättömyyden periaate on turvattu useissa laeissa. Teologian koulutuksen tulee olla katsomuksiin sitoutumatonta, vaikka katsomukset ovat väistämättä läsnä. Tavoitteeksi teologisessa koulutuksessa voidaan ajatella rakentava vuorovaikutus kirkkojen ja muiden organisaatioiden kanssa, mikä palvelee eri osapuolia (Heininen 2007). Tutkimuksessa määritellään katsomuksellisen sitoutumattomuuden käsitettä opiskelijoiden näkökulmasta vastaamalla kysymykseen, millaisia käsityksiä teologian opiskelijoilla on koulutuksensa katsomuksellisesta sitoutumattomuudesta.

Tutkimuksessa analysoitiin Itä-Suomen yliopiston teologian opiskelijoilta keväällä 2023 kerättyjä kyselyitä (N=75). Menetelmänä käytettiin aineistolähtöistä sisällönanalyysiä. Tulosten mukaan opiskelijat tulkitsevat katsomuksellista sitoutumattomuutta 1) opetuksen, 2) tutkimuksen, 3) koulutuksen järjestämisen, ja 4) vuorovaikutuksen ulottuvuuksista. Opetuksessa korostuivat neutraalius ja objektiivisuus katsomuksia kohtaan. Tutkimukseen liittyen opiskelijat totesivat katsomuksellisen sitoutumattomuuden luovan turvallisen tilan eri katsomuksista tuleville tutkia ilmiöitä. Koulutuksen järjestämisen ulottuvuuteen liittyen opiskelijat määrittivät keskeiseksi lähtökohdaksi teologian koulutuksen sitoutumattomuuden uskonnollisiin ja poliittisiin tahoihin. Vuorovaikutukseen liittyen korostettiin kunnioittavaa suhtautumista kaikkiin vakaumuksiin.

Tuloksia voidaan hyödyntää teologisen koulutuksen kehittämisessä ja korkeakoulutuksen yhdenvertaisuutta edistettäessä. Jatkotutkimusta tarvitaan, kuten opettajien käsitysten tutkimista katsomuksellisesta sitoutumattomuudesta. Perus- ja lukiokoulutuksen katsomusopetusmalli on tarkastelussa Suomessa nyt, mihin liittyvänä ja jatkumona katsomuksellista sitoutumattomuutta on

tärkeä tutkia korkeakoulutuksessa.

Lähteet:

Heininen, S. (2007). Teologia, yliopisto ja kirkko. Teoksessa Teologia. Johdatus tutkimukseen, P. Luomanen toim., 7–11.

Kallioniemi, A. (2009). Koulun uskonnonopetuksen ja uskonnon aineenopettajakoulutuksen ajankohtaisia näkökulmia. Teologinen aikakauskirja 114 (5): 404–422.

Islamic religious education as a place for world-centered education?

Niina Putkonen, Saira Poulter & Arto Kallioniemi / Helsingin yliopisto

Islamic religious education (henceforth IRE) at schools is identified in European studies as a recognition of Islam and Muslims in the society more broadly, and the school's role in supporting young Muslims' identities is debated. In the field of religious education (henceforth RE) there has been interest in contextually bound religious knowledge production and decolonialization of RE curriculum. These discourses have also been reflected in the studies of IRE. However, a more focused discussion on what is educational in IRE is missing. In this paper, we will discuss the educational dimensions of IRE through three domains of educational purpose, subjectification, socialization, and qualification, introduced by Gert Biesta, and debate IRE as place for world-centered education (see Biesta 2022). Research results of this study are based on interviews with IRE teachers (n=17) working in comprehensive schools in the capital region of Finland. The preliminary results show that the educational dimensions in Finnish IRE are intertwined with reflection of one's own religious tradition, and the teachers see IRE as a context for the pupils both for preserving and reforming their perceptions as well as their relation on Islam and Muslimness. Furthermore, IRE is perceived as a context for the pupils to build their own worldview-related thinking. World-centered education invites us to meet the world and to meet ourselves in relation to the world. In this paper, we discuss IRE as a place where the encounter in and with the world takes place in the context of RE that is organized in accordance with one's own religious tradition following the general principles of Islam, yet where there are Muslim pupils with diverse religious, cultural and linguistic backgrounds. We debate world-centered approach on education, that in the context of RE requires risk-taking both from the perspective of teaching and learning. Meanwhile it invites to (re)think what is existential in religious education.

Oman uskonnon etiikan opetus alakoulun evankelisluterilaisen uskonnon oppikirjoissa

Tuomas Salonen / Helsingin yliopisto

Katsomusopetuksella on merkittävä rooli suomalaisen koulun moraali- ja kansalaiskasvatuksessa. Uskonnonopetuksen ja elämäkatsomustiedon tavoitteena on kasvattaa globaalisti vastuullisia kansalaisia, jotka muodostavat reflektoiden oman maailmankuvansa, identiteettinsä ja arvonsa. Uskonnonopetuksen puitteissa on oman uskonnon etiikan opetus tässä keskeisessä roolissa, joten oman uskonnon etiikkaa voidaan tarkastella oppiaineen keskeisinä perustaitoina.

Tarkastelen tässä tutkimuksessa oman uskonnon etiikan opetusta alakoulun evankelisluterilaisen uskonnon oppikirjoissa. Tutkimuksen menetelmä on teoriaohjaava sisällönanalyysi ja sen aineisto koostuu vuoden 2014 perusopetuksen opetussuunnitelman mukaisista Sydän- ja Aarre-oppikirjasarjoista. Tutkimuksen teoreettinen viitekehys perustuu antropologiseen

etiikantutkimukseen ja Michel Foucault'n etiikan teoriaan, jotka tarkastelevat etiikkaa reflektiivisenä itsen muodostamisena kulttuuristen mallien ja käytänteiden kautta.

Oppikirjasarjat eroavat toisistaan huomattavasti. Molemmat oppikirjat ohjaavat oppilaita muovaamaan maailmankuvaansa, identiteettiään ja moraaliaan, Sydän-sarja myös monipuolisesti persoonaansa. Tavoitteena on kasvaa hyväksi kavereiksi, vastuullisiksi kansalaisiksi, tunnollisiksi oppilaisiksi sekä tasapainoisiksi lapsiksi. Pääasiallisina menetelminä itsen muodostamiseen oppilaille tarjotaan erilaisia reflektioharjoituksia, Sydän-sarjassa myös laajasti itsereflektioharjoituksia sekä leikin ja tosielämän puitteissa harjoittelemista.

Siinä missä Sydän-sarjassa kristillinen etiikka on koko etiikan opetusta läpileikkaava, hyvántahtoisuuteen kannustava periaate, esitetään kristillinen etiikka Aarre-sarjassa muusta etiikan opetuksesta irrallisena kokonaisuutena ja sitä kuvataan ”vaativana”. Sydän-sarjassa oppilaille tarjotaan välineitä eettiseen reflektioon ja monipuoliseen itsen muodostamiseen kristillisen etiikan näkökulmasta, kun taas Aarre-sarjassa rajoitutaan lähinnä pohtimaan kristillisen etiikan luonnetta ja sen soveltamista yleisellä tasolla.

Tutkimuksen näkökulmasta oppikirjasarjat eivät tarjoa oppilaille yhtäläisiä välineitä oman uskonnon etiikan oppimiseen tai oman maailmankuvan, identiteetin ja moraalin muodostamiseen sen näkökulmasta. Tutkimus havainnollistaa vakiintuneen pedagogiikan puutetta etiikan opetukselle sekä tarvetta etiikan opetuksen empiiriselle tutkimukselle.

KIELIDIDAKTIikka TÄNÄÄN – VIERAAT JA TOISET KOTIMAISET KIELET

PUHEENJOHTAJAT: RAILI HILDÉN JA KAISA HAHN

Lukion kieltenopettajien ajatuksia kieltenopetuksen tavoitteista ja sisällöistä

*Karoliina Inha, Katja Mäntylä & Jaana Toomar / Jyväskylän yliopisto
Outi Veivo / Turun yliopisto*

Suomessa puhuttaa oppimistulosten lasku, opiskelijaryhmien heterogeenisyyden kasvu ja opettajan työn paisuminen varsinaisen opettamisen ulkopuolelle. Sekä opettajat että poliittiset toimijat peräänkuuluttavat tarvetta keskittyä koulussa niin kutsuttujen perustaitojen kehittämiseen. Vaikka suurimmat sisällölliset muutokset kielten opetussuunnitelmiin tehtiin jo vuoden 2015 LOPS-perusteissa, uusimmat LOPS-perusteet 2019 toivat mukanaan mm. kieliprofiilin ja yhä vahvemman painotuksen kielikasvatukseen sekä laaja-alaiseen osaamiseen (Inha ym., 2021).

Aiemmin olemme selvittäneet lukiolaisten käsityksiä kielenopetuksesta (Inha ym. 2023). Opiskelijat toivoivat enemmän mm. suullisen kielitaidon ja arjen käyttökielitaidon harjoittamista, monipuolisia menetelmiä sekä yksilöllistä tukea ja ohjausta. Tämä tutkimus on osa laajempaa perusopetuksen ja toisen asteen kieltenopetukseen ja kielivalintoihin keskittyvää tutkimushanketta, jossa selvitämme oppilaiden, opiskelijoiden ja opettajien käsityksiä kielten oppimisen ja opetuksen sisällöistä, tavoitteista ja menetelmistä.

Tässä esityksessä vastaamme kysymykseen: Minkälaisia käsityksiä lukion kieltenopettajilla on lukion kieltenopetuksen ensisijaisesta tavoitteesta ja sisällöstä? Tutkimuksessa haastattelimme 10 lukion kieltenopettajaa 5 paikkakunnalta vuoden 2022 aikana. Haastattelut olivat yksilöhaastatteluja ja niiden kesto oli keskimäärin 30 minuuttia. Haastattelut keskittyivät tuoreimman Lukion opetussuunnitelman perusteiden 2019 uudistuksiin, lukion kieltenopetuksen tavoitteisiin ja sisältöihin sekä lukion kieltenopettajan oman työn kehittämisen mahdollisuuksiin ja rajoituksiin. Aineisto on analysoitu käyttäen temaattista sisällönanalyysiä (Tuomi & Sarajärvi, 2018). Esityksessämme esittelemme tutkimuksemme löydöksiä. Suhteutamme opettajien esille nostamia käsityksiä kielten opettamisen tärkeimmistä tavoitteista ja sisällöistä mm. LOPS 2019 -perusteiden määrittelemiін tavoitteisiin ja sisältöihin.

Lähteet:

Inha ym. (2021). Lukion opetussuunnitelman monikielinen käänne. *Kieli, koulutus ja yhteiskunta*, 12(2).

Inha, ym. (2023). Lukiolaisten ajatuksia vieraiden kielten opiskelusta – haastattelututkimuksen satoa. Esitys Linguapeda 2023 -konferenssissa.

Tuomi & Sarajärvi (2018). Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Tammi.

Kielenoppimisprosessien ja vuorovaikutuksen mittaaminen katseenseurannan ja joystick-analyysin avulla

Anna von Zansen / Helsingin yliopisto

Esittelen kaksi tutkimusmenetelmää, joiden avulla voidaan tutkia kielen oppijoiden käyttäytymistä sekä luokkahuonekonteksteissa että digitaalisissa oppimisympäristöissä. Katseenseuranta ja videoiden koodaaminen joystickilla avaavat uusia näkökulmia kielididaktiseen tutkimukseen perinteisten menetelmien kuten kyselyjen, havainnoinnin, haastattelujen ja psykometriikan rinnalle.

Menetelmät avaavat näkökulmia kielitaidon eri osa-alueiden opetukseen sekä kielitaidon arviointiin. Esimerkiksi fysiologiset mittaukset, kuten katseenseuranta (Holzknecht ym. 2017) mahdollistavat oppijoiden vastaamiseen liittyvien prosessien kuten tunteiden, toimintojen ja ajatusten (Hubley & Zumbo 2017) mittaamisen. Mittausten yhdistäminen esimerkiksi oppijoiden havainnointiin tai ääneenajatteluun lisää tutkimuksen luotettavuutta. Kielenoppijoita on puolestaan videoitu vuosikymmeniä, mutta videoaineiston käsittely on tunnetusti aikaa vievää. Suoraviivaisempi lähestymistapa on käyttää tietokoneen joystick-ohjainta oppijan vuorovaikutuskäyttäytymisen tallentamiseen (Lizdek ym. 2012).

Tarkastelen katseenseurannan ja videoiden joystick-analyysin mahdollisuuksia Aasis-projektin (von Zansen 2023) tutkimusympäristössä. Tavoitteena on löytää keinoja mitata ja arvioida akateemisten suomen oppijoiden suullista vuorovaikutusta. Esitellyt lähestymistavat hyödyttävät kuitenkin laajemmin tutkijoita ja opettajankouluttajia, jotka ovat kiinnostuneita ihmisten käyttäytymisestä ja vuorovaikutuksesta joko kasvokkain tapahtuvissa vuorovaikutustilanteissa tai digitaalisissa oppimisympäristöissä.

Lähteet:

Holzknecht, F. et al. (2017). Looking into Listening. Using eye-tracking to establish the cognitive validity of the Aptis Listening Test.

Hubley, A. M., & Zumbo, B. D. (2017). Response processes in the context of validity: Setting the stage. Teoksessa *Understanding and investigating response processes in validation research*.

Lizdek, I. et al. (2012). Capturing the Stream of Behavior: A Computer-Joystick Method for Coding Interpersonal Behavior Continuously Over Time. *Social Science Computer Review*, 30(4), 513–521.

von Zansen, A. (2023). The Aasis research project: automatically assessing spoken interaction in L2 Finnish. *Kieli, koulutus ja yhteiskunta*, 14(7).

Ruotsinopettajien näkemyksiä palauteosaamisesta

Toni Mäkipää / Helsingin yliopisto

Laura Lahti / Tampereen yliopisto

Opettajan palauteosaaminen on olennainen osa laadukasta opetusta. Palauteosaava opettaja ymmärtää palautteen merkityksen oppimiselle, hyödyntää palautetta opetuksessa tehokkaasti ja tukee oppilaan palautetaitojen kehittymistä. Aiemmat tutkimukset ovat kuitenkin keskittyneet pääasiassa oppilaan palauteosaamiseen, minkä vuoksi opettajan näkökulma on jäänyt vähemmälle huomiolle. Erityisesti kieltenopetuksen kontekstissa aiempi tutkimus opettajan palauteosaamisesta on rajallista. Siksi tämän tutkimuksen keskiössä ovat ruotsinopettajien näkemykset

palauteosaamisesta. Kartoitamme, miten ruotsinopettajat hyödyntävät palautetta opetuksessaan, suunnittelevat palauteprosesseja ja tukevat oppilaiden palautetaitojen kehittymistä. Tutkimukseen osallistuu ruotsinopettajia peruskoulusta, lukiosta ja ammattikoulusta. Aineisto kerätään haastatteluilla ja laadullisella kyselyllä. Aineiston lopullinen määrä ei ole vielä varmistunut. Esityksessämme kuvaamme tutkimuksen taustaa ja esittelemme alustavia tuloksia.

Opettajien käsityksiä kulttuurin opetuksesta vieraiden kielten ja toisen kotimaisen kielen opetuksessa

*Kaisa Hahl, Toni Mäkipää & Milla Luodonpää-Manni / Helsingin yliopisto
Laura Lahti / Tampereen yliopisto*

Kulttuuri ja kulttuurienvälisyys kuuluvat olennaisena osana kieltenopetukseen. Perusopetuksessa muun muassa kulttuurien välinen toimintakyky ja oppilaan maailmankuvan laajentaminen sekä lukiossa rakentavan vuorovaikutuksen kehittäminen kulttuurisesti monimuotoisessa maailmassa kuuluvat opetuksen tavoitteisiin. Nämä tavoitteet jäävät opetuksessa kuitenkin usein vähemmälle huomiolle kuin tekstin tulkinta- ja tuottamistaidot, joita myös arvioidaan säännöllisemmin. Keräsimme aineistoa kieltenopettajilta verkkokyselyllä (=550) ja fokusryhmähaastatteluilla (n=20) tarkastellaksemme, mitä opettajien mielestä kulttuuri kieltenopetuksessa on ja mitä kulttuurinen osaaminen vieraan kielen opetuksessa ja opiskelussa tarkoittaa. Analysoimme kyselyaineiston kuvailevalla tilastoanalyysillä ja haastatteluaineiston laadullisella sisällönanalyysillä. Vaikka opettajat painottivatkin kulttuurien ja kielten rikkautta, noin puolet haastatelluista opettajista koki aiheen vaikeaksi ja monen mielestä sen käsittely riippuu myös opettajan omasta kiinnostuneisuudesta. Erityisesti ruotsin opetuksessa koettiin vaikeaksi määrittää, mitä kulttuurin opetukseen tulisi kuulua. Haastatteluissa nousi esille kielelliset erot (esim. sanasto, kohteliaisuus, rekisterit), tavat ja juhlapäivät, musiikki ja muu autenttinen oppimateriaali sekä maantieteellinen tuntemus. Moni opettaja painotti sitä, että kulttuurin opetus on enemmänkin asennekasvatusta ja suvaitsevaisuuden opetusta kuin tiettyjen tapojen opettelua. Vaikka stereotyyppisiä asenteita haluttiin välttää, tuli haastattelussa kuitenkin esille myös opettajien omia stereotyyppisiä tai yksinkertaistavia käsityksiä. Esityksessä tarkastelemme myös kyselyn vastauksia: miten usein opettajat tarkastelevat oppilaiden kanssa lähiympäristön kulttuurista moninaisuutta, ohjaavat oppilaita kiinnittämään huomiota kulttuurisesti sopivaan kielenkäyttöön sekä hyödyntävät kansainvälistä yhteistyötä. Jotta kulttuurin ja kulttuurienvälisyyden opetus ei jäisi vain opettajien omasta harrastuneisuudesta riippuvaksi osaksi kieltenopetusta, heidän olisi tärkeä saada tukea sen opetukseen niin oppimateriaalien kuin täydennyskoulutuksen avulla.

Cross-linguistic mediation in Language Education: Unveiling practical resources and strategies from the METLA project

*Maria Stathopoulou / Hellenic Open University
Phyllisienne Gauci / University of Malta
Magdalini Liontou / University of Oulu
Silvia Melo-Pfeifer / University of Hamburg*

The project "Mediation in Teaching, Learning, and Assessment" (METLA), led by the European Centre for Modern Languages (ECML) under the Council of Europe, is dedicated to exploring cross-linguistic mediation within an individual's plurilingual competence. As per the CEFR Companion

Volume (2020), mediation involves the user/learner functioning as a social agent, establishing connections, and contributing to the construction or transmission of meaning, whether within the same language or across different languages (cross-linguistic mediation). The current landscape in foreign language education requires instructors to integrate diverse language resources within their multilingual classrooms, a dimension that has only recently received systematic attention. This presentation gives an overview of outcomes derived from the METLA project. Initially, the METLA project developed a Teaching Guide incorporating practical examples grounded in recent literature on mediation. Additionally, the Teaching Guide is accompanied by an educational website which informs educators and teacher trainers on how to use cross-linguistic mediation in their classrooms step-by-step through multimodal resources. Finally, a database of lesson plans is also available in various languages. The examples and the lesson plans are aligned with the CEFR "mediating a text" scale, encompassing various descriptors and proficiency levels (A1-C2), and delve into the discussion of mediation strategies.

Virtuaalisesta toivoa maailman todellisuuteen

Laura Pihkala-Posti / Tampereen yliopisto

EXCALIBUR-projekti (EXpanding Content And Language Integrated learning through BUilding a sustainable future in Realtime) on monitieteinen ERASMUS+ projekti, jossa kestävä kehityksen luonnontieteellisiin teemoihin yhdistetään vieraiden kielten CLIL (LOTE)-oppimista (englanti, saksa ja ranska). Hankkeen aikana opiskelijat, opettajat ja tutkijat ovat kehittäneet yhdessä mahdollisimman toimivia virtuaalipelikonsepteja. Eri maista kotoisin olevat, pääosin lukioikäiset nuoret työskentelevät yhdessä 3D-virtuaalipelimaailmoissa. Tämän pohjaksi he hankkivat tietoa monikielisistä lähteistä ja pohtivat yhdessä neuvotellen elinympäristöihin liittyviä ratkaisuja ilmastonmuutoksen jarruttamisen ja kestävä kehityksen näkökulmasta, ja rakentavat sitten 3D-maailmoihin uusia, nykyistä parempia elinympäristöjä. (Pihkala-Posti 2020; 2022a; b; c.)

Kehityshankkeeseemme liittyvässä oheistutkimuksessa käytetään mixed-method -lähestymistapaa niin aineistonkeruussa kuin analyysissäkin. Havainnoissa monikielisestä ryhmätyöskentelystä, opiskelijoiden tuotoksista ja palautteesta erityisen vahvasti esiin ovat nousseet suullisen viestinnän haasteet, joihin liittyen esityksessä pohditaan ja esitellään seuraavassa vaiheessa syventäen toteutettavia laajempia didaktisia tukitoimia.

Lähteet:

Pihkala-Posti, L. (2020). Interactive, authentic, gameful e-learning concepts for the foreign language classroom. In E. Ropo & R. Jaatinen (eds.) Subject Teacher Education in Transition: Educating Teachers for the Future. Tampere: Tampere University Press, 137–177. Available: <http://urn/URN:ISBN:978-952-359-016-8>.

Pihkala-Posti, L. (2022). Authentische Interaktion mit dem Computerspiel Minecraft. Fremdsprache Deutsch Nr 66/ 2022 (Thema Interaktion – digital und vernetzt), 45–52.

Pihkala-Posti, L. (2022). In der virtuellen Welt die reale Welt retten lernen. In: ON Lernen in der digitalen Welt Heft 10 /2022, 30–31.

Pihkala-Posti, L. (2022). Game-based Learning im Fremdsprachenunterricht. Möglichkeit fürs Training der 4Cs. Weiterbildung 4/22, 38–41.

Mistä tulet, minne olet menossa, lukion laaja-alainen osaaminen? Kieliaineet tiennäyttäjinä

Paula Mattila ja Karoliina Inha / Jyväskylän yliopisto

Raili Hildén / Helsingin yliopisto

Esityksemme lähtee liikkeelle tämän vuoden symposiumin esittelyteksteistä. Onko todella niin, että vallitsevassa opetussuunnitelma-ajattelussa korostuu oppiaineiden yhteistyö laaja-alaisen osaamisen ja monioppiaineisten opintojaksojen toteuttamisessa? Ja jos oppiaineiden integraatiosta toivotaan vankkaa perustaa tulevaisuuden taitojen oppimiselle, näkyykö tämä myös lukion opetussuunnitelman perusteissa? Tässä esityksessä vastaamme kysymykseen, miten laaja-alaista osaamista on kuvattu vuosien 1985–2019 lukion opetussuunnitelmien perusteissa. Aineistomme koostui tähänastisista LOPS-perusteista (Kouluhallitus 1985; Opetushallitus 1994, 2003, 2015 ja 2019).

Menetelmämme oli laadullinen sisällönanalyysi. Taustoittamaan tutkimustamme keräsimme tutkimuskirjallisuudesta laaja-alaisen osaamisen määritelmiä ja katselmoimme joitakin kansainvälisiä osaamisviitekehyksiä. Hyödynsimme lisäksi Euroopan neuvoston nykykielten keskuksen selvitystä laaja-alaisesta osaamisesta eri Euroopan maiden kieltenopetuksessa (ECML, 2022). Sisällönanalyysimme osoitti kolme teemaa: 1) Ajankohtaiset ilmiöt ja laaja-alaisuuden perustelut, 2) Laaja-alaisuuteen tähtäävien opintojen tavoitteet ja sisällöt ja 3) Opetussuunnitelmateknisiä ohjeita laaja-alaisuuden liittämiseksi paikallisiin opetussuunnitelmiin. Tutkimuksemme perusteella toteamme, että laaja-alaisuutta on integroitu osaksi opetussuunnitelmien perusteita ja hitaasti myös oppiaineita, ja sen osuus on tasaisesti lisääntynyt. Samat laaja-alaisen osaamisen teemat näyttäytyvät vuodesta 1985 lähtien, joskin niitä muovaavat ajankohtaiset ilmiöt ja kunkin ajankohdan tulevaisuuden tarpeet. Tuomme symposiumin keskusteluun havaintomme siitä, mitä erityistä vieraiden kielten ja toisen kotimaisen kielen perusteteksteihin liittyy laaja-alaisen osaamisen mahdollistajina. Toivomme esitelmämme herättävän keskustelua siitä, mikä merkitys laaja-alaisella osaamisella voi olla nyt, kun perustaitojen osaamisesta kannetaan kasvavaa huolta.

Lähteet:

Kouluhallitus (1985). Lukion opetussuunnitelman perusteet. Opetushallitus (1994, 2003, 2015, 2019). Lukion opetussuunnitelman perusteet.

ECML, European Centre for Modern Languages (2022). Transversal competences in foreign language education. <http://tinyurl.com/5n7t2swy>

Englanninopettajien käsityksiä perusopetuksen päättöarvioinnista

Raili Hilden ja Toni Mäkipää / Helsingin yliopisto

Tutkimus liittyy perusopetuksen päättöarvosanojen kriteeriuudistukseen vuonna 2020. Päättöarvosanoilla on suuri vaikutus toisen asteen koulutukseen pääsyssä, ja siksi niiden validiusvaatimukset ovat korkeat: Niiltä edellytetään tasa-arvoa ja yhdenvertaisuutta alueesta, opettajasta ja muista tekijöistä riippumatta. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteisiin kuuluvassa kriteeristöissä määritellään sanallisesti se osaaminen, jota edellytetään arvosanoihin 5, 7, 8 ja 9 kunkin oppiaineen arvioitavissa tavoitteissa. Uudistus on herättänyt keskustelua ja huolta

arvioinnin yhdenvertaisuudesta perusopetuksen kentällä. Uudistuksen vaikuttavuuden kartoittamiseksi Opetus- ja kulttuuriministeriö käynnisti asiaa koskevan hankkeen vuosille 2022–23. OKM:n rahoittama tutkimuksemme koskee englannin pitkää oppimäärää ja sen opettajien arvosanauudistukseen liittyviä käytänteitä ja käsityksiä uudistuksen toimeenpanon ensimmäisinä lukuvuosina.

Arvosanojen antaminen edellyttää arvosteluosaamista (grading literacy), jonka toimeenpanoon kuuluvat seuraavat vaiheet: 1) arvosteluun liittyvän tiedon, taitojen ja uskomusten herättäminen, 2) relevanttien arviointitapahtumien erittely, 3) näyttöjen tunnistaminen ja tallennus, 4) arviointiohjeiden tulkinta, 5) arvostelupäätöksen teko eli arvosanan anto ja 6) arvostelupäätöksestä tiedottaminen asianosaisille. Päätöskeijua ohjaavat yksilölliset ja sosiaaliset tekijät. Tämän tutkimuksen kysymykset liittyvät vaiheisiin 2–5. 1. Mitä näyttöjä englanninopettajat huomioivat päätösarvosanoja antaessaan? 2. Miten englanninopettajat arvottavat eri tavoitteita? 3. Eroavatko englanninopettajien käsitykset iän, työkokemuksen tai sukupuolen mukaan? Aineistona on kaksi kyselyä (ensimmäinen vuodelta 2022 ja toinen vuoden 2023 lopulta sekä 9 haastattelua. Kyselyvastaukset analysoitiin tilastollisin menetelmin ja haastattelut sisällönanalyysin tekniikalla. Esityksessä käsittelemme uudistuksen taustaa, tutkimushanketta ja tuloksia tutkimuskysymysten kannalta. Hankeraportti julkaistaan 30.1.2024, minkä jälkeen tulokset ovat raportoitavissa.

YHTEISKUNNALLISET AINEET JA DEMOKRATIAKASVATUS

PUHEENJOHTAJA: MIKKO PUUSTINEN

Demokratiaan kohdistuvat uhat – vihapuhe yhteiskuntadidaktiikan kohteena: Miten yhteiskunnallinen opetus voi vastata vihapuheeseen uhkana demokratiaa kohtaan?

Pia Mikander / Helsingin yliopisto

Demokratiaa haastavat yhä enemmän passiivisuus ja anti-pluralistiset liikkeet, jotka ilmiöinä liittyvät toisiinsa (Levitsky ja Ziblatt 2018; Wikforss 2021; Svobik ym. 2023). Demokratia on loistava esimerkki siitä, mitä diskurssiteoria (Laclau & Mouffe 1985/2001) kutsuu kelluvaksi merkitsijäksi. Esitys pohjautuu keskusteluun demokratiasta, pluralismista ja demokratiaan kohdistuvista uhista. Keskustelemalla Deweyn (1916/2001), Laclau & Mouffin, (1985/2001), Youngin (1990/2022) ja Allenin (2023) teorioiden kanssa käsittelen sitä, miten demokratiakasvatus voisi lähestyä vihapuhetta uhkana demokratialle. Empiirisesti analyysi perustuu suomalaisiin yhteiskuntaopin oppikirjoihin. Aineisto koostuu yhteensä kymmenestä peruskoulun 9.luokan yhteiskuntaoppikirjasta vuosilta 2016–2021. Tutkimuskysymys on: Miten demokratia kuvataan ja siihen kohdistuvat uhat esitetään suomalaisissa yhteiskuntaoppikirjoissa? Oppikirjoissa on runsaasti keskustelua sananvapaudesta ja sen rajoista. Kun oppikirjat vaativat keskustelua "mahdollisimman monen eri mielipiteen" välillä, väitän, että tämä ei välttämättä ole sopusoinnussa Deweyn, Youngin tai Allenin demokratiaymmärryksen kanssa. Oppikirjojen tapa käsitellä vihapuhetta on usein viittaamalla oikeusjärjestelmään. Tämä diskurssi hämärtää julkisilla areenoilla esiintyvät hiljentämisen antidemokraattiset voimat. Väitän, että vihapuhe antidemokraattisena voimana vaatii sekä uutta teoreettista ymmärrystä demokratiakasvatuksesta että uudenlaisia käytännön luokahuoneessa käytettäviä ratkaisuja.

Historian ja yhteiskuntaopin aineenopettajaopiskelijoiden käsitykset yhteiskuntaopista ja sen opettajuudesta

Sari Tillonen / Itä-Suomen yliopisto

Väitöskirjatutkimukseni on historiallis-fenomenografinen tutkimus, joka keskittyy tarkastelemaan yhtäältä yhteiskuntaopin oppiaineen muotoutumista historian varjosta nykyiseksi, itsenäiseksi oppiaineeksi 1800-luvun lopulta nykypäivään painottuen yhteiskuntaopin itsenäistymisprosessiin 2000-luvun taitteessa. Toiseksi keskityn, edellä sanottuun nojaten, selvittämään fenomenografisesti historian ja yhteiskuntaopin aineenopettajaksi opiskelevien käsityksiä yhteiskuntaopista ja sen opettajuudesta. Esitykseni tarkoitus on keskittyä väitöskirjani jälkimmäiseen, fenomenografiseen osioon, joka on aineistonkeruun osalta vielä hiukan suunnitelmavaiheessa. Haluan esitykselläni herättää keskustelua teemasta ja saada kehitysideoita väitöskirjani edistämiseen. Yhteiskuntaoppia on historiallis-yhteiskuntatiedollisissa ainedidaktiikan tutkimuksissa luonnehdittu oppiaineeksi, jolla on kaksinaisuusluonne; yhtäältä tavoitteena on kognitiivisesti hankittavien tietojen ja taitojen valmiudet, joita yhteiskunnan ymmärtämiseen ja kansalaisena toimimiseen tarvitaan. Toinen keskeinen tehtävä on sosialisatio ja kansalaiskasvatus. Näiden tavoitteiden edistämisen näkökulmasta on erikoista, että meillä ei juurikaan ole tutkittua tietoa siitä, mitä käsityksiä historian ja yhteiskuntaopin opettajaksi opiskelevilla on tästä yli 100

vuotta historian oppiaineen ”lisäkkeenä” olleesta ja 2000-luvun alun opetussuunnitelmien uudistamisen ohessa itsenäistyneestä, kaleidoskooppimaisesta yhteiskuntaopista.

Väitöstutkimuksessani yhdistyvät historiallis-yhteiskunnallisesti orientoitunut koulutuksen historian tutkimus, joka toimii taustoittavana sekä kontekstoivana osana empiiriselle, kasvatustieteissä käytetylle fenomenografiselle tutkimusotteelle, jolla pyritään ymmärtämään laadullisesti erilaisia tapoja ymmärtää tarkasteltavaa ilmiötä eli tässä tapauksessa yhteiskuntaoppia ja sen opettajuutta. Perustelen menetelmällisiä valintojani yhteiskuntaopin verraten ohuella tutkimusperinteellä; jotta voidaan ymmärtää nykypäivän opiskelijoiden käsityksiä yhteiskuntaopista, meidän tulee ensin ymmärtää, miten yhteiskuntaopista on kehittynyt sellainen oppiaine kuin se nykyisin on.

Tulevaisuuden sankarit - Pikkuyrittäjät-ohjelman luoma kuva kansalaisuudesta, yrittäjyydestä ja yhteiskunnasta

Markus Koskinen / Helsingin yliopisto

Yrittäjyyskasvatus on 1990-luvulta lähtien vahvistanut asemaansa osana koulujärjestelmää, ja se on tälläkin hetkellä merkittävä aihe koulukeskustelussa. Orpon hallitus toteaa vahvistavansa taloustaitoja ja yrittäjyyskasvatusta kaikilla koulutusasteilla, Marinin hallitus tuki lähes miljoonalla eurolla yrittäjyyskasvatuksen hankkeita ja yrittäjät osoittivat yli 6 miljoonan euron tuen vuonna 2021 yrittäjyyskasvatusjärjestöille. Yrittäjyyskasvatus tavoittaa 200 000 lasta joka vuosi, joten kyseessä on merkittävä kokonaisuus.

Tutkimuksessamme ”Tulevaisuuden sankarit – Pikkuyrittäjät-ohjelman luoma kuva kansalaisuudesta, yrittäjyydestä ja yhteiskunnasta” analysoimme yrittäjyyskasvatusta varten tehtyä oppimateriaalia. Eri materiaaleja käytetään suomalaisissa kouluissa runsaasti, ja niitä tuottavat esimerkiksi valtakunnallisesti toimiva NYT-organisaatio. Tutkimuksen kohteena on NYT:in alakouluihin tarkoitettu Pikkuyrittäjyys-kokonaisuus. Kehyksenä on kielen asema todellisuuden rakentajana. Sisällönanalyysin avulla muodostamme luokitteluja, jonka jälkeen analysoimme tarkemmin aineiston retoriikkaa ja diskursseja.

Analyysimme osoittaa, että Pikkuyrittäjät-ohjelma häivyttää koulun ja opettajat tuoden yrittäjät esiin sankareina, jollaisiksi oppilaat pääsevät toteuttamalla ulkoista yrittäjyyttä. Yrittäjyyskasvatuksen toteutuminen oikein vaatii mukaan ulkopuolisia toimijoita, eli yrittäjiä. Pikkuyrittäjien materiaali luo tiedostaen tai tiedostamattaan kuvaa yhteiskunnasta, jossa yrittäjyyden avulla on mahdollista ratkoa eteen tulevat haasteet ja ongelmat. Yrittäjät ovat sankareita, jotka saavat asioita aikaiseksi, ja pystyvät mihin vain. Yrittäjyydestä luodaan ihanne ja kaikilta vaadittava kansalaistaito.

Tulokset liittyvät aiempien tutkimusten havaintoihin yrittäjyyskasvatuksen kytköksestä uusliberalistiseen puheeseen, jossa yhteisöjen elinvoimaisuus riippuu yksilöiden yritteliäisyydestä. Esille nouseekin useita yhteiskunnallisesti tärkeitä kysymyksiä. Mitä tapahtuu, kun perinteinen koulupuheen diskurssi sivistyksestä ja tasa-arvosta saa rinnalleen yrittäjyyskasvatuksen diskurssin yksilöstä ja markkinoista? Millä tavalla tämänkaltainen yrittäjyyskasvatus muuttaa käsityksiä koulun tavoitteista? Kun yhteiskunnallisiin haasteisiin tarjotaan ratkaisuksi yrittäjyyttä, on vaarana, että rakenteelliset ongelmat ja sosiaaliset erot yksilöllistyvät ja ne ymmärretään ihmisen yrittäjämäisyyden puutteena. Edistääkö yrittäjyyskasvatus tätä kehitystä?

ÄIDINKIELI, TOINEN KIELI JA KIRJALLISUUS (SUOMI, RUOTSI, OMA ÄIDINKIELI)

PUHEENJOHTAJA: LIISA TAINIO

Opettajien kokemuksia vastasaapuneiden oppilaiden lukutaitojen arvioinnista

Ella Väättäinen ja Jenni Marjokorpi / Helsingin yliopisto

Luku- ja kirjoitustaidot ovat koulussa opiskelun edellytys, ja niiden heikkeneminen on herättänyt laajaa huolta (PISA 2023, Kalenius 2023). Erityiseksi keskustelunaiheeksi on noussut maahanmuuttotaustaisten oppilaiden lukutaito, jonka taso on havaittu systemaattisesti keskimääräistä matalammaksi ja joka kytkeytyy kiinteästi suomen kieleen sosiaalistumiseen ja sen haasteisiin (esim. PISA 2023; Ukkola & Metsämuuronen 2023). Yhteiskunnallisen eriarvoistumisen ehkäisemiseksi onkin tärkeää tukea erityisesti maahanmuuttotaustaisten lasten ja nuorten kieli- ja lukutaitojen kehittymistä (Hievanen ym. 2023).

Lukutaidon oppiminen koulussa edellyttää, että oppilas sosiaalistuu koulukieleen. Lisäksi oppiainesisältöjen oppimista tukee sosiaalistuminen tiedonalojen kieliin. Siten kieli on samanaikaisesti oppimisen väline ja kohde. Tämä tutkimus kytkeytyy rakenteilla olevaan Valu-työkaluun, jonka tavoitteena arvioida vastasaapuneiden oppilaiden tiedonalakohtaisia lukutaitoja suomen kielellä.

Valu-työkalun pilotoinnin ensimmäinen sykli toteutettiin syksyllä 2023. Pilotointiin osallistui viisi koululuokkaa ja heidän opettajiaan. Työkalun pilotoinnin ohessa opettajia (N=6) haastateltiin puolistrukturoidun teemahaastattelun periaattein. Haastateltujen opettajien joukkoon kuului valmistavan ja yleisopetuksen luokanopettajia, S2-opettajia sekä historian aineenopettajia.

Tässä esitelmässä tarkastelemme näiden opettajien kokemuksia vastasaapuneiden oppilaiden lukutaitojen arvioinnin käytänteistä. Lisäksi pohdimme, millaisia arvioinnin apuvälineitä eri tehtävissä työskentelevät opettajat tarvitsevat. Opettajien kokemusten tarkastelu tukee käsitystä kentältä nousevasta tarpeesta vastasaapuneiden arviointityökaluille sekä aihetta käsittelevälle tutkimustiedolle laajemminkin.

Lähteet:

Hievanen, R., Laimi, T., Ukkola, A., Venäläinen, S. & Väättäinen, H. (2023). Eriarvoistumisen ehkäiseminen edellyttää maahanmuuttotaustaisen väestön kieli- ja perustaitojen turvaamista. Helsinki: Karvi.

Kalenius, A. (2023). Sivistyskatsaus 2023. Helsinki: OKM.

PISA 2023 = Hiltunen, J. ym. (2023). PISA 2022 ensituloksia. Helsinki: OKM.

Ukkola, A. & Metsämuuronen, J. (2023). Matematiikan ja äidinkielen taidot alkuopetuksen aikana. Perusopetuksen oppimistulosten pitkittäisarviointi 2018–2020. Helsinki: Karvi.

Suomi toisena kielenä ja kirjallisuuden opettajien arviointiosaamisen rakentuminen

Helena Vesaranta ja Kaisu Rättyä / Tampereen yliopisto

Tämä esitelmä keskittyy suomi toisena kielenä ja kirjallisuuden opetukseen ja arviointiin. Tavoitteena on rakentaa suomi toisena kielenä opettajien arviointiosaamista kuvaava teoreettinen malli aiempien arviointiin ja kielididaktiikkaan liittyvien mallinnusten pohjalta.

Lähtökohtana ovat Xun ja Brownin (2016) kehittämä malli opettajan käytännön arviointiosaamisesta (engl. Teacher assessment literacy in practice) sekä Grossmanin (1990) kuvaama malli opettajan pedagogisesta sisältötiedosta (pedagogic content knowledge), jolla tarkoitetaan tietoa opetettavan sisällön opettamisesta (Rättyä, 2017). Pohdimme näiden yhteydessä myös arviointikirjallisuudessa esitettyjä muita teoreettisia mallinnuksia siitä, mistä opettajan arviointiosaaminen (teacher assessment literacy) rakentuu (ks. esim. Coombs ym. 2018; Pastore & Andrade 2019).

Arviointi on yksi opettajan työn vaikuttavimmista pedagogisista keinoista ohjata oppilaan oppimista (Andrade ym. 2019), ja hyvin toteutettuna se auttaa suomi toisena kielenä oppilasta parantamaan suomen kielen taitoaan ja sitä kautta oppimistuloksiaan. Opettajien tulee olla arvioinnin toteuttajina tietoisia kielten arviointiin liittyvistä lähtökohdista (Harding & Kremmel, 2016; Vesaranta, 2022). Tästä huolimatta maastamme puuttuu arvioinnin teoreettinen mallinnus nimenomaan S2-kontekstissa. Tämä suomi toisena kielenä ja kirjallisuuden opetukseen ja arviointiin kohdistuvan tutkimuksen tarkoituksena on vastata tähän tutkimukselliseen aukkoon ja kehittää suomi toisena kielenä ja kirjallisuuden oppiaineen didaktiikkaa ja käytännön pedagogisia ratkaisuja.

Lähteet:

Andrade, H., Bennett, R. & Cizek, G. (2019). *Handbook of Formative Assessment in the Disciplines*. New York, NY: Routledge.

Coombs, A., DeLuca, C., LaPointe-McEwan, D. & Chalas, A. (2018). Changing approaches to classroom assessment: An empirical study across teacher career stages. *Teaching and Teacher Education* 71, 134–144.

Grossman, P. (1990). *The making of a teacher. Teacher knowledge and teacher education*. New York: Teachers College Press.

Harding, L., & Kremmel, B. (2016). Teacher assessment literacy and professional development. J. Banerjee & D. Tsagari. (toim.). *Handbook of second language assessment*. (1. painos, 413–428). Mouton de Gruyter.

Pastore, S. & Andrade, H. L. (2019). *Teacher assessment literacy*.

Utveckling av pedagogisk kvalitet inom konstformen ordkonst via forskning och lärarutbildning

Ria Heilä-Ylikallio / Åbo Akademi

Alla barn och unga har rätt till en högklassig undervisning i konst och kultur genom hela utbildningssystemet från småbarnspedagogik till grundläggande utbildning och grundläggande konstundervisning. I den här presentationen riktar intresset mot ordkonst som är en av de nio konstformerna. Syftet är att granska och diskutera utbildningsvägar för lärare inom ordkonst. En konstnärlig, pedagogisk och forskningsbaserad utbildning antas höja kvaliteten inom praxis, men

hur kunde en sådan utbildning inom konstområdet ordkonst se ut? Vid Åbo Akademi undersöker ämnena pedagogik och litteraturvetenskap möjligheter att skapa studiestigar för lärare inom ordkonst. Ett nätverk har etablerats och projektfinansiering har erhållits från Svenska kulturfonden i Finland. Frågan är aktuell, vilket bekräftas av att UKM i november 2023 utkommit med strategiska mål och strategiska kvalitetsindikatorer för den grundläggande konstundervisningen (UKM 2023:44). Enligt målbilden ska den grundläggande konstundervisningen vara pedagogiskt högklassig. Av de pedagogiska kvalitetsindikatorer som presenteras är andelen formellt behöriga lärare och rektorer i den grundläggande konstundervisningen högst upp på listan (s. 40).

Hur erhålls denna behörighet för lärare och rektorer inom ordkonst? Jag tar mig an frågan genom att tillämpa diskursanalys (Winther Jörgensen & Phillips 2000). En del svar hittas i två färska rapporter om ordkonst dels *Ordkonst – framtidens utbildningsvägar och arbetsfält* av Martens-Seppelin (2022) dels *Sanataideopettaja: Tulevaisuuden toiveammatti – selvitys sanataideopetuksen tilasta 2020-luvulla* av Vähämaa (2022). Lärares kreativa skrivande 'Draw with words, write myself': supporting teachers' professional development in creative writing communities har undersökts av Martin (2021).

Fler frågor finns dock att ställa. En av de viktigaste är utbildningsnivån i själva konstformen och konstforskningen. På svenska i Finland finns inte för närvarande en universitetsutbildning i skrivande som konstform (jfr Aaltouniversitetets författarutbildning). Ordkonstens receptiva sida i form av tolkning av litteratur är väl etablerad och den produktiva sidan i form av litterärt skapande är under utveckling vid ÅA.

Lukion oppikirjat kanonisoimassa romantiikan tyylikautta

Jenna Niskakangas ja Kaisu Rättyä / Tampereen yliopisto

Kotimaisen romantiikan ajan kirjallisuutta voidaan pitää yhtenä lukion kirjallisuudenopetuksen perustana ja sen tuntemusta yhtenä oppiaineeseen kuuluvista perustaidoista. Tarkastelemme esityksessämme sitä, miten lukion äidinkielen ja kirjallisuuden oppikirjat esittävät 1800-luvun kotimaisen romantiikan tyylikauden kirjallisuutta, ja kuinka oppikirjojen esitystapa suhteutuu yleiseen käsitykseen kotimaisesta romantiikan ajan kirjallisuudesta sekä lukion opetussuunnitelman perusteissa (LOPS 2019) esitettyihin Äi8 Kirjallisuus 2 -moduulin tavoitteisiin ja sisältöihin sekä koko lukio-opetusta ohjaavaan arvoperustaan ja laaja-alaisen osaamisen tavoitteisiin. Tutkimusaineistomme on kaksi lukion uusimman opetussuunnitelman (LOPS 2019) mukaista oppikirjasarjaa: Särnä. Suomen kieli ja kirjallisuus (Otava 2021, 1. painos) ja Loisto. Lukion suomen kieli ja kirjallisuus (Sanoma Pro Oy 2021, 1. painos). Tutkimus osoittaa, että oppikirjat esittävät kotimaisen romantiikan kirjallisuuden vain kansallisromanttisen romantiikkäkäsityksen näkökulmasta, ja tällöin lukion opetussuunnitelman perusteissa esitetyt tavoitteet ja sisällöt jäävät oppikirjoissa osin toteutumatta. Tutkimuksesta nousee esiin, että oppikirjailijat ovat tietoisia kaanonin rakentajia ja myös naiskirjailijoiden roolia oppikirjojen esittämissä kaanoneissa on pohdittu. Näistä havainnoista huolimatta oppikirjojen esittämä kaanon on hyvin yksipuolinen, mieskeskeinen ja arvoiltaan nationalistinen. Myös oppikirjoissa esitetyt kotimaisen romantiikan kirjallisuuden piirteet ja kirjallisuudenlajit ovat sellaisia, joiden on nähty edistävän ja vahvistavan suomalaista kulttuuria. Muut yleisesti tunnetut romantiikan kirjallisuudelle tyypilliset piirteet ja lajit jäävät kansallisromanttisen rajauksen vuoksi mainitsematta. Tarkastelemme esityksessämme oppimateriaalianalyysin tuloksia aiemman

kotimaisen ja kansainvälisen kirjallisuudidaktisen keskustelun valossa, sekä pohdimme esityksessämme myös mahdollisia ratkaisuja oppimateriaalianalyysistä esiin nousseisiin kysymyksiin.

Ordkonstens flow och friktion

Sofie Lundell / Åbo Akademi

Ordkonst har utgjort en av konstformerna inom den grundläggande konstundervisningen i Finland sedan år 1992 (Martens-Seppelin, 2022; Vähämaa, 2022). År 2014 lyftes ordkonstbegreppet in som en del av innehållet i modersmål och litteratur i läroplansgrunderna för den grundläggande utbildningen och år 2017 gjorde begreppet entré också i gymnasiets läroplansgrunder (Utbildningsstyrelsen, 2014;2017). Ordkonstbegreppet är dock inte etablerat internationellt och saknar en entydig definition (Vähämaa, 2022), vilket innebär att det finns en risk för att det råder förvirring kring konstformen bland lärare som förväntas undervisa i den. Läroanstalter som ordnar konstundervisning står i hög grad för kunskapsutvecklingen inom ordkonstens arbetsfält i Finland (Vähämaa, 2022) och kan därmed bidra med värdefull kunskap om området. I den här studien riktas blicken mot den enda svenskspråkiga ordkonstskolan som ger grundläggande konstundervisning i Finland, nämligen Sydkustens ordkonstskola.

Syftet med studien är att undersöka vad ordkonst kan sätta i rörelse hos barn och unga och vilka följder dessa rörelser har för undervisning i modersmål och litteratur.

Datamaterialet består av tretton observerade ordkonstlektioner inom den grundläggande konstundervisningen riktade till 6–15-åringar och sju individuella semi-strukturerade intervjuer med ordkonstlärare. Materialet analyseras med hjälp av performativa perspektiv på undervisning och lärande (Østern et al., 2023).

Preliminära resultat visar att ordkonst handlar om att uppleva skapandets alla skeden med olika semiotiska resurser. Ordkonst bygger på ett vidgat textbegrepp och inbjuder till lekfullt, kreativt och utforskande arbete med språk där ingenting anses vara rätt eller fel. Aktiviteterna är mångsidiga, har stor differentieringspotential och möjliggör tvärkonstnärligt arbete. Motståndet i skapandeprocessen ses som en förutsättning för meningsfullt skapande och upplevelsen av flow, samtidigt som ett för stort sådant riskerar upplösa skapandebubblan. Fokus förskjuts från slutprodukt till upplevelsen av att skapa, någonting som utmanar skolans bedöningskultur och didaktiska design. Ordkonstlärare behöver ständigt vara närvarande med lämpliga didaktiska verktyg, vilket ställer höga krav på dem både som konstnärer och pedagoger. Resultaten ger en inblick i vad ordkonst är och kan vara, samt hur ordkonst kan framhäva de konstnärliga aspekterna av ämnet modersmål och litteratur.

Tekstien tuottamisen diskurssit perusopetuksen yläluokkien suomen kielen eri oppimäärissä

Riitta Juvonen, Marjo Savijärvi & Maria Ahlholm / Helsingin yliopisto

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa 2014 on kuvattu opetuksen tavoitteet eri suomen kielen oppimäärille ja osalle niistä on laadittu päättöarvioinnin kriteerit. Tässä esitelmässä tarkastelemme niistä neljää: suomen kieli ja kirjallisuus, suomi toisena kielenä ja kirjallisuus, finska

(A-oppimäärä) sekä finska (modersmålsinriktad, A-oppimäärä). Suomen oppimääriä opiskellaan peruskoulussa äidinkielen ja kirjallisuuden oppiaineessa ja toisena kotimaisena kielenä. Oppiaine- ja oppimääräjaon taustalla on lukuisia historiallis-yhteiskunnallisia, kielipoliittisia ja pedagogisia syitä, jotka vaikuttavat opetuksen tavoitteisiin ja siihen, millaisia suomen kielen oppimisen polkuja oppilaille syntyy.

Tässä esitelmässä tarkastelemme, millä tavalla eri oppimäärien opetuksen tavoitteissa ja arviointikriteereissä rakennetaan ja kuvataan tekstin tuottamisen taitoa. Analysoimme Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteita (2014) vuosiluokilla 7.–9. ja päättöarvioinnin kriteerejä (OPH-5042-2020). Tutkimme, miten eri diskursseja rakennetaan tavoitteissa ja arviointikriteereissä ja kuinka tekstien tuottamisen diskurssit ovat tulkittavissa oppimäärien konteksteissa. Tutkimuksemme kytkeytyy laajemmin kieli-ideologioiden (mm. Irvine & Gal) ja opetusta ohjaavien dokumenttien tutkimukseen sekä tarkemmin tutkimukseen kirjoittamisen diskursseista (Ivanič 2004).

Esitelmässä havainnollistamme, että tekstin tuottamisen tavoitteissa rakennetaan monipuolista kuvaa kirjoitustaidoista ja eri oppimäärissä eri painotuksin. Opetuksen tavoitteissa kirjoittamisen diskursseja tuotetaan kuitenkin eri tavoin: esimerkiksi taidon ja tekstilajien hallinnan diskurssi tuotetaan suomi toisena kielenä ja kirjallisuuden oppimäärässä kehittyvän kielitaidon diskurssin avulla, kun suomen kielen ja kirjallisuuden oppimäärässä se tehdään vahvistamisen ja syventymisen diskurssin kautta. Toisen kotimaisen kielen oppimäärissä tekstien tuottamisen diskurssia tuotetaan lisäksi oppilaan kiinnostuksesta käsin. Havainnollistamme myös, miten arvioinneista käsin katsottuna tekstien tuottamisen osaaminen hahmottuu oppimäärissä samanlaiseksi.

Metakieli apuna kielten perustaitojen oppimisessa

Outi Toropainen / Turun yliopisto

Esitelmässäni pohdin, kuuluuko kielioppi koulussa opetettaviin perustaitoihin ja miten sen opetusta voisi kehittää muutenkin kuin toisen taidon renkinä (Myhill et al., 2020; Strandberg & Toropainen, 2021). Esitelmän taustalla on syksyllä 2023 käynnistynyt Svenska kulturfondenin rahoittama tutkimushanke Refgram (Reflektiv grammatikkunskap i språkökontext), jossa tarkastellaan kielisaarekekoululaisten ruotsin ja suomen kieleen liittyvän metakielen laatua ja kehitystä. Hankkeen tavoitteena on ymmärtää, mikä merkitys metakielellä on kielitaidolle ja kielenkäytölle. Metakielellä tarkoitetaan tässä yhteydessä sellaista reflektiivistä ja eksplisiittistä kielioppiin liittyvää tietoa, jonka kielenkäyttäjät voi ja osaa selittää (Randen & Danbolt 2018; Simard & Gutiérrez 2018). Kielisaarekekoulujen oppilaat valikoituivat hankkeen kohteeksi, koska ne ovat suomenkielisissä kunnissa toimivia ruotsinkielisiä kouluja, joissa opiskelevat ovat yleensä sujuvia ruotsin ja suomen kielen käyttäjiä mutta myös molempien kielten oppijoita. Oppilaiden koulusivistyskieli ja äidinkielen oppiaine on ruotsi, suomea he opiskelevat toisena kotimaisena kielenä. Suomessa on 15 kielisaareketta, joista neljässä tarjotaan opetusta ruotsiksi varhaiskasvatuksesta lukioon. Metakieli on viime vuosikymmeninä kiinnostanut niin ensi- kuin toisenkielen tutkijoita, ja tutkimus osoittaa, että metakielestä on hyötyä kielen oppimisessa (Myhill 2012, 2018; Simard & Gutiérrez 2018). Kielen oppimista edesauttaa se, että kielioppiin liittyvä reflektiivinen taito näyttää stimuloivan oppijan kielitietoisuutta (Wijnands et al. 2021). Aiemmissä tutkimuksissa on ilmennyt,

että ruotsin ja suomen kielen oppijoiden metakielellisessä reflektiossa kielten keskinäinen morfeemitasoinen vertailu vallitsee (Toropainen, Lahtinen & Åberg 2020).

Tutkimushankkeessa kerätään äänitettyä aineistoa, joka koostuu erilaisten kielellisten tehtävien ratkaisemiseen liittyvistä oppilasparien keskusteluista ja tehtävien ratkaisemisesta. Aineistonkeruu on juuri käynnistynyt, ja se jatkuu kevään 2024, minkä vuoksi hankkeesta ei vielä ole saatavilla tutkimustuloksia (work-in-progress).

Työkaluja kriittisen nettilukemisen opettamiseen: opettajien täydennyskoulutuksen kehittäminen

Pirjo Kulju ja Elina Hämäläinen / Tampereen yliopisto

Väärän tiedon leviäminen internetissä haastaa kriittisen lukutaidon opettamista koulussa. Opettajien tehtävänä on ohjata oppilaita analysoimaan, arvioimaan ja tulkitsemaan ristiriitaistakin tietoa sisältäviä tekstejä muuttuvissa digitaalisissa tekstiympäristöissä. Opettajankoulutuksen tulee tukea opettajia tässä tehtävässä.

Tämän opetuksenkehittämistutkimuksen tavoitteena oli selvittää, mitkä tekijät opettajankoulutuksen kurssilla tukivat opettajaopiskelijoiden minäpystyvyyttä kriittisen nettilukemisen opettamisessa. Tulosten pohjalta kehitetään perusopetuksen opettajille suunnattua täydennyskoulutusta.

Syventävän vaiheen luokanopettajaopiskelijoille (N=58) toteutettiin "Työkaluja kriittisen nettilukemisen opettamiseen" -opintojakso (5 op) kahdessa eri yliopistossa. Kurssi sisälsi teoreettista tietoa, erilaisia oppimistehtäviä, lyhyen opetuskokeilun alakoulussa, opetuskokeilun jatkokehittelyn sekä ohjattuja reflektioita. Kurssin vaikutusta opettajaopiskelijoiden minäpystyvyyteen arvioitiin kurssin alussa ja lopussa tehdyn minäpystyvyysskyselyn perusteella. Alustavien tulosten mukaan opintojakso edisti erityisesti heidän pedagogista minäpystyvyyttään.

Luokanopettajien kokemuksia minäpystyvyyteen vaikuttaneista tekijöistä selvitettiin analysoimalla heidän kirjallisia loppurefleksioitaan (N=58). Sisällönanalyysin perusteella etenkin opetuskokeilun suunnittelu ja toteutus parityönä toi minäpystyvyyttä tukevia onnistumisen kokemuksia. Merkityksellisinä opiskelijat kokivat myös vertaisten opetuskokeilut, heidän antamansa palautteet opetuskokeilusta, opetuskokeilun jatkojalostamisen, teoreettisen tiedon sekä yhteiset keskustelut.

Kurssista saadun tutkimustiedon perusteella kehitetään opettajien osaamista tukevaa täydennyskoulutusta kriittisen nettilukemisen opettamiseen. Täydennyskoulutukseen sisältyy multimodaalista materiaalia, jota opettajat voivat hyödyntää. Esityksessä avataan myös tätä koulutusmallia sekä siihen liittyvää materiaalia.

Äidinkielen opetuksen vaiheet – oppiaine 180 vuotta

Katri Karasma / Turun yliopisto

Kysyin tekoälyltä, mitkä ovat äidinkielen opetuksen kehityskaudet. Se esitti kuusi kautta, jotka ovat: 1) Perinteinen opetus (ennen 1900-lukua) keskittyi kielioppiin, oikeinkirjoitukseen ja kirjallisuuden

klassisiin teksteihin. Opetus perustui muistamiseen ja painotti kielen normeja. 2) Kielenhuollon aika (1900-luvun alkupuoli). 3) Ilmaisun korostaminen (1960-luku eteenpäin). Kirjoittamisen opetuksessa alettiin kiinnittää huomiota luovan kirjoittamisen ja muiden ilmaisumuotojen kehittämiseen. 5) Osallistava ja vuorovaikutteinen opetus (2000-luku eteenpäin): Teknologian kehitys mahdollisti entistä enemmän vuorovaikutteista oppimista. Äidinkielen opetuksessa korostettiin yhteistyötä ja digitaalisia välineitä. 6) Kulttuurinen moninaisuus (2010-luku eteenpäin): Opetuksessa alettiin entistä enemmän korostaa kielellistä ja kulttuurista monimuotoisuutta. Tekoäly ei mainitse lähteitä, mutta esittää kylläkin, että vaiheissa on kansallisia ja paikallisia eroja. Minä näen äidinkielen opetuksen vaiheet eri tavalla. Suomessa tiedetään tarkasti, milloin oppiaine on hyväksytty ja miten se on eri opetussuunnitelmien kautta päässyt kehittymään. Oppiaine täyttää tänä vuonna 180 vuotta. Esitän sille kaudet Abckiriasta tekoälyyn. Vaiheet voidaan jakaa seuraavasti: 1) Ruotsin vallan aika. Agricola tajusi, että tarvitaan suomenkielinen aapinen. 2) Autonomian ajalta erottuu fennofiilien lehtikirjoittelu. Gymnaasi- ja koulujärjestys 6.11.1843 ja 1856. 3) Itsenäistymisen ajasta lähtien 1917 kansalliskirjallisuus tuli entistä tärkeämmäksi. Hallitsevana oli Setälän kielioppi. 4) Peruskoulu 1970 aloitti uuden kauden. 5) Hyvän lukutaidon aika alkoi 1992, jolloin suomalaiset olivat IEA-mittauksessa parhaita lukijoita. 6) 2000-lukua luonnehtii digitaalisuus, vuorovaikutuksellisuus ja toiminnallisuus.

Kuvaan äidinkielen opetuksen rakennetta AIKKA-puun avulla. Juurina ovat pohjatieteet kieli- ja kirjallisuustiede, kasvatustieteet, psykologia, mediatutkimus, sosiaalitieteet ym. Runko koostuu opetussuunnitelmista, opetusopeista, opetusmenetelmistä ja opetusmateriaalista. Oksat ovat oppiaineen sisältöjä eli puhuminen, kuuntelu, vuorovaikutus, lukeminen, kirjoittaminen, kieli, kirjallisuus, media, draama, teatteri ja kulttuuri. Latvan muodostaa äidinkielen opetustiede, johon kuuluu demarkeaatio ja tutkimusmenetelmät: koe- ja vertailuasetelma, haastattelu, kyselylomake, observointi, toimintatutkimus, etnografinen tutkimus ym.

Monilukutaidon ja kriittisen lukutaidon tehtäväkokonaisuus Poliisiammattikorkeakouluun pyrkiville

Rita Dahl / Helsingin yliopisto

Esittelen uuden ajan luku- ja kirjoitustaitoa edistävää tehtäväkokonaisuutta, joka kehitettiin Poliisiammattikorkeakoulun esseekokeeseen alkuvuonna 2023 valmistautuneille opiskelijoille.

Opiskelijat olivat etniseltä ja koulutustaustaltaan hyvin moninaisia. Tehtäväni kohderyhmänä olivat Poliisiammattikorkeakouluun pyrkivät 26–46-vuotiaat opiskelijat, joita opetin tammikuusta 2023 kesäkuun 2023 loppuun. Opiskelijoiden kielitaitotaso on B1-C2. He olivat monikielisiä ja kotoisin Somaliasta, Syyriasta, Libanonista, Albaniasta, Marokosta, Venäjältä ja Alankomaista.

Halusin tehtävässäni edistää luku- ja kirjoitustaidon rinnastavaa lukutaitokäsitettä sosiokulttuurisen oppimiskäsityksen hengessä.

Parin viime vuosikymmenen aikana on alettu ymmärtää lukemisen olevan paljon mekaanista lukutaitoa laajempi taito, joka liittyy ympäröivän yhteiskunnan muutoksiin, muihin kieliin ja kulttuureihin. (Herkman ja Vainikka 2012, 35–37.) Voisi sanoa lukutaitokäsitteen sosiokulttuurisoituneen: se huomioi ympäröivän maailman muutoksen ja jokaiselle oppijalle elämäkokemuksen kautta kertyneen ”positiivisen sosiokulttuurisen lastin”.

Hyödynnän omassa lukutaitotehtävässäni funktionalistis-sosiokulttuurista lukutaitokäsitystä, mutta ammennan aineksia myös tarpeellisista kognitiivisten teorioiden apuvälineistä. Olen itse jo opettanut ryhmälle kognitiivisiin teorioihin ankkuroituvia lukemisstrategioita. Havaintojeni mukaan moni opiskelija noudattaa vielä faktoihin keskittyvää lukutapaa, mutta analysoiva ja pohtiva lukeminen on heille ei-äidinkielellä vielä hieman haasteellista. Opiskelijoideni täytyy harjoitella ylemmän prosessointitason taidoista päättelyä, tarkkaavaisuutta ja muistia. Opettaja voi edistää tekstin tavoitteen löytämistä esittämällä apukysymyksiä.

Hyödynnän opetuksessa myös genrepedagogista näkökulmaa: opiskelijat tutustuvat eri tekstilajeihin, joista heille on hyötyä ja joita heidän pitää tulevaisuudessa käyttää. Rakennan konstruktivistisesti M. A. K. Hallidayn genrepedagogiikan hengessä esseiden tekstilajin tuntemusta askel askeleelta esittelemällä ensin kommentoivan referaatin, sitten vertailevan esseiden, mielipidetekstin ja argumentaation keinot.

Opetuskokeilun perusteella tehtävästä tuli keskusteleva, ryhmäkirjoittamisen ja -suunnittelun taitoja kehittävä kokonaisuus.