Opiskelijat vertaisopettajina

Opetusvideoita ja sulautuvaa oppimista tiedonhankinnan kurssilla

Tiia Puputti

Vertaisoppimista hyödyntämällä voidaan luoda vuorovaikutuksellisia oppimistilanteita sekä tukea opiskelijan toimijuutta. Toteuttamallani sulautuvalla tiedonhankinnan kurssilla opiskelijat työstävät omaa oppimispolkuaan tekemällä opetusvideoita vertaisoppijoille. Kerron tässä artikkelissa, miten kurssi on toteutettu ja mitä olen oppinut kehittäessäni kurssia. Mitä tapahtuu, kun opiskelijat ottavat asiantuntijan roolin ja tekevät opetusvideoita vertaisoppijoille? Voiko näin syntyvää materiaalia hyödyntää kirjaston opetus- ja ohjemateriaaleissa? Entä mitä opiskelijat itse ovat mieltä kurssista? Millä muilla tavoin vertaisoppimista voisi hyödyntää ja miksi?

Opetusvideoita vertaisoppijoille sulautuvalla tiedonhankinnan kurssilla

Jyväskylän yliopiston kirjaston (Avoimen tiedon keskus) järjestämällä tiedonhankinnan kurssilla opiskelijat tekevät opetusvideoita vertaisoppijoille. Kyseessä on Jyväskylän yliopiston kauppakorkeakoulussa kandidaatintutkimusta tekeville opiskelijoille suunnattu kurssi, JSBA1120 Tiedonhankintamenetelmät, joka on yhden opintopisteen laajuinen pakollinen kurssi.

Järjestämme tiedonhankinnan opetusta enimmäkseen osana muuta opetusta. Tiedonhankintamenetelmät on itsenäinen kurssi, mutta se sijoittuu ajallisesti samaan yhteyteen muiden kandidaatinseminaariin liittyvien kurssien kanssa.

Tiedonhankintamenetelmät-kurssilla yhdistetään luokkahuoneopetusta ja verkkotyöskentelyä sulautuvan oppimisen (monimuoto-oppiminen, blended learning) periaatteiden mukaisesti. Sulautuvassa opetuksessa hyödynnetään tietoisesti kontaktiopetuksen ja verkko-opetuksen vahvuuksia siten, että toteutuksen eri osa-alueet tukevat toisiaan. (Garrison & Kanuka, 2004, 96; Stein & Graham, 2014, 9.)

Luokkahuoneopetuksen vahvuus on kasvokkaisen vuorovaikutuksen mahdollisuus – verkkotyöskentelyn vahvuus on puolestaan se, että tieto- ja viestintäteknologian (TVT) avulla voidaan toteuttaa sellaisia oppimistehtäviä tai opetusmenetelmiä, joita ei muuten olisi mahdollista toteuttaa.

Kasvokkain tapahtuvan opetuksen ja verkko-opetuksen erilaiset yhdistelmät ovat yleistyneet korkeakouluopetuksessa viimeisten 20 vuoden aikana, muun muassa käänteisen luokkahuoneen muodossa. TVT sekä verkkopedagogiikka ovat tänä aikana kehittyneet huomattavasti ja sulautuvasta oppimisesta on kertynyt runsaasti tutkimustietoa (Strayer, 2012, 172).

Tiedonhankintamenetelmät-kurssilla on ennakkotehtävä, kaksi opetuskertaa, opetuskertojen välissä suoritettava välitehtävä sekä lopputehtävä. Lisäksi opiskelijoita pyydetään antamaan palautetta kurssista.

Opetuskerroilla keskustellaan muun muassa

viitteidenhallinnasta, käsitteistä ja hakusanoista, artikkelien etsimisestä, tietokantojen käytöstä, lähteiden tieteellisyyden ja luotettavuuden arvioinnista sekä avoimesta tieteestä ja tieteellisestä kirjoittamisesta.

Opetuskerroilla opiskelijat tekevät tiedonhankintasuunnitelman ja työstävät kandidaatintutkimustensa aiheisiin liittyvää tiedonhankintaa. Tiedonhankintasuunnitelma on opiskelijoille tuttu verkkotyökalu aiemmin suoritetulta LIB1T-HP Tiedonhankinnan perusteet -kurssilta, jolla käytetään avointa Kirjastotuutori-verkko-oppimateriaalia.

Kurssin keskeinen tavoite on oppia hahmottamaan tiedonhankinta ja -hallinta osana tutkimusprosessia. Kandidaatintutkimus on usein ensimmäinen laajempi tieteellinen teksti, jota varten opiskelijan on kyettävä itse etsimään lähteitä. Kandidaatintutkimus on tästä syystä keskeinen taitekohta, jossa ohjauksen tarve on äärimmäisen ajankohtainen. Tiedonhankintataidot ovat keskeinen osa tutkimusosaamista ja siten osa akateemiseksi asiantuntijaksi kasvamista (Kinnunen, 2016).

Käsikirjoituksesta opetusmateriaaliksi

Kurssilla videon tekeminen on monivaiheinen oppimistehtävä, johon kuuluu välitehtävänä käsikirjoituksen tekeminen ja lopputehtävänä videon tekeminen. Opiskelijat toteuttavat käsikirjoituksen ja videon pienryhmissä.

Käsikirjoitus on jossain määrin itse videon toteuttamista tärkeämpi työvaihe, jossa opiskelijat pohtivat yhdessä, mitä he haluavat näyttää videolla. Videolla tiedonhankintasuunnitelman pohjustama ja käsikirjoituksessa suunniteltu tiedonhankinnan prosessi tehdään eläväksi.

Opetuksessa videot ovat tyypillisesti luentotallenteita, opettajan tuottamaa opetusmateriaalia tai opiskelijan oman oppimisprosessin reflektiovälineitä. Opetusvideoita on moneen tarkoitukseen ja opiskelijan rooli sekä aktiivisuuden taso vaihtelevat. Videon katsominen mielletään usein passiiviseksi vastaanottamiseksi. Videoihin on kuitenkin mahdollista lisätä aktivoivia tehtäviä, jolloin esimerkiksi luentotallenteestakin saa mielekkäämmän (esim. Baker, 2016). Opiskelijoiden tekemät videot voivat olla pedagoginen havainnoinnin väline, jonka avulla sekä opiskelija että opettaja voivat arvioida oppimistavoitteiden saavuttamista.

Videota oppimistehtävänä tehtäessä opittavaa ilmiötä tarkastellaan toisteisesti ja dialogisesti: samaan asiaan palataan toistuvasti videon tekemisen eri vaiheissa, kun video täytyy suunnitella, käsikirjoittaa sekä valmistella ja kuvata. Ryhmätyöskentely ohjaa keskusteluun ja oman osaamisen jakamiseen.

Videoiden tavoitteellinen pituus on ollut 5–7 minuuttia. Tehtävänannot on hyvä rajata valmiiksi. Syksyllä 2016 opiskelijat valitsivat neljästä tehtävänannosta yhden. Tehtävänantojen aiheet olivat RefWorks-viitteidenhallintaohjelma, hakusanat ja hakulauseet, tieteellisten artikkelien etsiminen valitusta aiheesta ja hakutuloksen parantaminen. Suurin osa valitsi joko RefWorksin tai artikkelien etsimisen.

Kurssin videot ovat ruudunkaappausvideoita. Ne tehdään verkkopohjaisella, helppokäyttöisellä ilmaistyökalulla Screencast-o-maticilla. Valmiit videot tallennetaan Jyväskylän yliopiston videopalveluun Moniviestimeen.

Teknisen toteutuksen kannalta hankaluuksia saattaa aiheuttaa se, että videon tekemiseen tarvitaan mikrofoni, eli esimerkiksi kuulokkeet, joissa on mikrofoni. Mikäli opiskelijoilla ei ole tarvittavia välineitä omasta takaa, he voivat lainata mikrofonillisia kuulokkeita kirjaston palvelupisteestä.

Tietotekniikkaa käytettäessä ongelmat ovat mahdollisia, mutta on myös hyvä jossain määriin luottaa siihen, että ne pystytään ratkaisemaan. Opettaja ei voi olla vastuussa esimerkiksi kolmannen osapuolen tuottamasta ilmaispalvelusta, jollainen kurssilla käytetty ruudunkaappausohjelma on. Mahdollisten ongelmien pelko ei kuitenkaan saisi estää mielekkään oppimisteh-

tävän toteuttamista.

Valmiita videoita on ollut mahdollista hyödyntää opetusmateriaalina. Videot eivät ole lähtökohtaisesti julkisia, mutta opiskelijoiden erilliselle luvalla videoita voidaan ottaa Moniviestimessä julkiseen käyttöön ja esimerkiksi hyödyntää opetuksessa ja ohjemateriaaleissa. Videoiden julkaisemisessa on käytetty CC-lisenssejä.

"Kerro kaverille!"

Vertaisoppiminen ja vertaisopettaminen ovat keinoja luoda aktivoivia ja vuorovaikutuksellisia oppimistilanteita, jotka parhaimmillaan edistävät oppimista, sillä opettaminen edellyttää asian sisäistämistä ja soveltamista. Toisaalta vertaisopettaminen auttaa kurssin opettajaa arvioimaan opiskelijoiden osaamistasoa, kun opiskelijoiden oma sanoitus tuo esille esimerkiksi mahdolliset väärinkäsitykset, joista voidaan niiden esiin tultua puhua yhdessä (Koskinen, 2013, 74). Vertaisoppimisen voi nähdä liittyvän sosiokulttuuriseen viitekehykseen vygotskilaisine juurineen (Kentz, Sintonen & Lipponen, 2017).

Yksinkertaisimmillaan vertaisoppimisessa on kyse tilanteesta, jossa opiskelijoita pyydetään opettamaan toisilleen jokin osa yhteisesti opiskeltavasta asiasta. Opiskelijat voivat opettaa vertaisiaan esimerkiksi myös tilanteissa, joissa ryhmän täytyy ratkaista oppimistehtävässä asetettuja ongelmia (Fawcett & Garton, 2005; Kentz ym., 2017, 56).

Asetelma muistuttaa perinteisistä ryhmätöistä, ja kyse ei sinänsä ole uudesta asiasta. Jyväskylän yliopiston Avoimen tiedon keskuksessa on hyviä kokemuksia vertaisopettamisesta tiedonhankinnan kontaktiopetuksessa.

Kurssin oppimistehtävän ohjeessa video pyydetään kohdentamaan toisille kauppatieteiden opiskelijoille, jotka ovat aloittamassa kandidaatintutkimuksen tekemistä ja tarvitsevat apua tiedonhankinnan jollakin osa-alueella. Vertaisopiskelijoille suunnattu video kertoo opiskelijoiden tiedonhankintaa koskevista näkemyksistä sekä heijastaa kurssilla opittuja asioita.

Videolla opiskelijat ottavat ikään kuin asiantuntijan roolin. He puhuvat kuvitteelliselle opiskelijayleisölle ja opettavat esimerkiksi, kuinka ja miksi RefWorksiä käytetään, miten aihe muutetaan hakusanoiksi ja miten hakusanoja yhdistellään hakulauseiksi, miten lähteiden luotettavuutta ja tieteellisyyttä arvioidaan Google Scholarissa ja miten tietokannat toimivat.

Asiantuntijaroolin tarjoamisella on pedagoginen tavoite: sillä pyritään vahvistamaan opiskelijoiden minäpystyvyyden tunnetta (self-efficacy), jakamaan oppimisen omistajuutta (ownership of learning) ja tukemaan opiskelijan toimijuutta (agency).

Minäpystyvyys on henkilökohtaisiin uskomuksiin perustuva tila, joka tarkoittaa "yksilön käsitystä omista kyvyistään ja mahdollisuuksistaan" ja johon on mahdollista vaikuttaa (Bandura, 1977; Puukari, Puukari, Lappalainen, Kuorelahti & Alila, 2017). Oppimisen omistajuus taas toteutuu, kun opiskelija ottaa aktiivisen roolin omassa oppimisprosessissaan (Chan, Graham-Day, Ressa, Peters & Konrad, 2014, 105). Toimijuuteen puolestaan liittyy vahvasti ajatus siitä, että asiat eivät vain tapahdu minulle, vaan minä itse teen asioita ja vaikutan niihin (Hilppö ym., 2010, 23). Toisin sanoen: "minä pystyn oppimaan, minä pyrin oppimaan, minä olen oman oppimisprosessini subjekti".

Toimijuus on yhteisöllistä toimintaa, johon ympäröivän yhteiskunnan arvot ja odotukset vaikuttavat (Hilppö ym., 2010, 25; Mercer, 2012, 42). Toimijuuteen kuuluu sen tiedostaminen, että omalla toiminnalla on vaikutusta muiden elämään ja maailmaan. Tähän liittyy implisiittisesti avunannon ja avunpyytämisen mahdollisuus. (Hilppö ym., 2010, 27–28.) Vastavuoroisuus voi tarkoittaa esimerkiksi oman osaamisen jakamista ryhmätyötilanteessa, jossa jonkin ongelman ratkaiseminen vaatii kaikkien yhteisen panoksen.

Minäpystyvyys, toimijuus ja omistajuus eivät kuitenkaan tarkoita, että opiskelija olisi yksin vastuussa oppimisesta. Vaikka vastuuta jaetaan opiskelijoille, opettajan tehtävä on luoda selkeät ke-

hykset ja ohjeet oppimistehtävien suorittamiselle sekä käydä tehtävät läpi niin, että esimerkiksi mahdollisista väärinkäsityksistä keskustellaan. Opettaja on aina se, joka on loppujen lopuksi vastuussa oppimisen mahdollistamisesta. Opettajan näkökulmasta haastavinta on usein se, kuinka pysyä tarpeeksi taustalla niin, että opiskelijat eivät koe pelkästään odottavansa opettajan "oikeita" vastauksia ja kuinka rohkaista luennoilla istumiseen tottuneita opiskelijoita aktiiviseen rooliin.

Vertaisopettaminen saattaa kasvattaa opiskelijoiden motivaatiota, mutta toisaalta myös heikentää sitä, jos opiskelijat kokevat joutuvansa ikään kuin tekemään opettajan työn tämän puolesta. Opiskelijoita onkin tärkeää kannustaa, rohkaista ja kuunnella, jotta opettaja osaa vastata heidän tarpeisiinsa yllättävissäkin vuorovaikutustilanteissa. (Koskinen, 2013, 75.)

Palautetta puolin ja toisin

Avoimen tiedon keskuksessa tiedonhankinnan opetusta kehitetään yhdessä sekä opiskelijoiden että muun yliopistoyhteisön kanssa. Opiskelijat, ainelaitokset sekä yliopiston kielikeskus ovat tärkeitä yhteistyökumppaneita, joiden kanssa käyty dialogi antaa eväitä opetuksen kehittämiseen.

Tiedonhankinnan opetusvideot tulivat oppimistehtäväksi vuonna 2015 ja kehittämistä on jatkettu sen jälkeen muun muassa opiskelijapalautteen perusteella.

Syksyllä 2015 kurssin suoritti 124 opiskelijaa, jotka toteuttivat yhteensä 35 videota. Syksyllä 2016 kurssin suoritti 113 opiskelijaa. Syksyllä 2016 osa opiskelijoista valitsi vaihtoehtoisen suoritustavan, blogitekstin kirjoittamisen. Video oli kuitenkin kirjallista tehtävää suositumpi.

Opiskelijoiden antaman kurssipalautteen mukaan videon käsikirjoitus on oppimista tukeva, mielekäs tehtävä. Opiskelijat kokevat videon tekemisen omalaatuisena oppimistehtävänä, joka tuo vaihtelua opiskeluun ja on toimiva tapa näyttää, mitä on oppinut. Myös oppimistulokset ovat osoittaneet, että oppimista on tapahtunut. Osa saattaa pitää videon tekemistä jo käsikirjoitusvaiheessa opitun toistamisena, toisia kertaaminen kuitenkin hyödyttää. Joillekin opiskelijoille videon tekeminen oppimistehtävänä saattaa aiheuttaa jopa ahdistuksen tunteita, kun taas toiset innostuvat ja valitsevat videon ilman muuta kirjallisen tehtävän sijaan.

Siinä missä opiskelijoiden antama palaute on tärkeää opetuksen kehittämisen kannalta, opiskelijan saama palaute on keskeinen osa oppimisprosessia. Opiskelijat saavat kirjallisen palautteen, jos käsikirjoituksessa on puutteita. Ryhmä voi näin ollen korjata mahdolliset epäkohdat lopputehtävävaiheeseen mennessä. Kurssilla on hyväksytty–hylätty-arviointi.

Vaikka kurssi on lyhyt, jatkuva arviointi hyödyttää sekä opettajaa, joka voi puuttua väärinkäsityksiin ja puutteisiin heti, sekä opiskelijaa, joka saa palautetta työn eri vaiheissa.

Tieto- ja viestintäteknologiaa voi käyttää opetuksessa monin eri tavoin. Teknologia itsessään ei välttämättä ole hyvä tai huono asia – tärkeintä on lähestyä sitä pedagogiikka edellä. Tiedonhankintavideo kertoo opiskelijoiden tiedonhankintaa koskevista näkemyksistä heijastaen samalla kurssilla opittuja asioita – opettajalle tämä on äärimmäisen mielenkiintoinen mahdollisuus kurkistaa opiskelijoiden pään sisälle ja nähdä, miten tiedonhankinta hahmotetaan ja miten siitä puhutaan. Itselleni tämä on ollut antoisa kokemus, joka on auttanut minua ymmärtämään opiskelijoita paremmin.

Lähteet

Baker, A. (2016). Active learning with interactive videos: Creating student-guided learning materials. *Journal of Library & Information Services in Distance Learning*, 10(3).

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review,* 84(2).

Chan, P. E., Graham-Day, K., Ressa, V. A., Peters, M. T. & Konrad, M. (2014). Beyond involvement: Promoting student ownership of learning in classrooms. *Intervention in School and Clinic*, 50(2), 105-113.

Fawcett, L. M. & Garton, A. F. (2005). The effect of peer collaboration on children's problem-solving ability. British Journal of Educational Psychology, 75(2), 157-169.

Garrison, D. R. & Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *The Internet and Higher Education*, 7(2), 95-105.

Hilppö, J., Krokfors, L., Kumpulainen, K., Lipponen, L., Rajala, A. & Tissari, V. (2010). Oppimisen sillat: *Kohti osallistavia oppimisympäristöjä*. Helsinki: CICERO Learning, Helsingin yliopisto.

Kentz, M., Sintonen, S. & Lipponen, L. (2017). Vertaisoppiminen digitaalisessa toimintaympäristössä: Tapaustutkimus kahden viisivuotiaan Minecraft-luomisesta. *Kasvatus & Aika: Kasvatuksen Historiallis-Yhteiskunnallinen Julkaisu*, 11(1), 68.

Kinnunen, J. (2016). "On outoa, ettei tätä kurssia suoriteta pakollisena!" tiedonhankinnan verkkokurssi yllätti opiskelijat. Haettu osoitteesta http://kirjasto.blog.jyu.fi/2016/09/on-outoa-ettei-tata-kurssia-suoriteta.html

Koskinen, P. (2013). Vertaisopetus antaa oppimisen ja opettamisen elämyksiä. Teoksessa P. Jääskelä, U. Klemola, M. Lerkkanen, A. Poikkeus, H. Rasku-Puttonen & A. Eteläpelto (toim.), *Yhdessä parempaa pedagogiikkaa*: Interaktiivisuus opetuksessa ja oppimisessa (s. 73-80). Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, Koulutuksen tutkimuslaitos.

Mercer, S. (2012). The complexity of learner agency. *Apples: Journal of Applied Language Studies*, 6(2).

Puukari, S., Lappalainen, K., Kuorelahti, M. & Alila, S. (2017). *Ohjaus ja erityisopetus oppijoiden tukena*. Jyväskylä: PS-kustannus.

Stein, J. & Graham, C. R. (2014). *Essentials for blended learning: A standards-based guide*. Routledge: New York.

Strayer, J. F. (2012). How learning in an inverted classroom influences cooperation, innovation and task orientation. *Learning Environments Research*, 15(2), 171-193.

Tietoa kirjoittajasta:

Tiia Puputti
Informaatikko, Jyväskylän yliopisto
Avoimen tiedon keskus (OSC)
tiia.puputti@jyu.fi