

Tampereen ammattikorkeakoulu
Ammatillinen opettajakorkeakoulu

Asukas Jari
Linnanmäki Jukka
Tuorila Tuija

Kehittämishanke

Opas verkkokurssin suunnitteluun ja toteutukseen

Työn ohjaaja Pekka Kalli
Kokkola 11/2010

Tampereen ammattikorkeakoulu
Ammatillinen opettajakorkeakoulu
Opettajankoulutuksen kehittämishanke

Asukas, Jari; Linnanmäki, Jukka; Tuorila, Tuija
Opas verkkokurssin suunnitteluun ja toteutukseen
33 sivua + 2 liitesivua
Marraskuu 2010
Työn ohjaaja Pekka Kalli

TIIVISTELMÄ

Kehittämishankkeemme nimi on **Opas verkkokurssin suunnitteluun ja toteutukseen**. Tekemämme hanke antaa lukijalleen hyvät valmiudet laatia ja toteuttaa verkkokurssi. Hankkeen aikana laadittiin verkkokurssi, jonka soveltuvuutta ja toteuttamista arvioitiin suhteessa verkko-opetuksen teorian tietoon. Tavoitteemme oli saada verkkokurssit innostavaksi ja tutuiksi.

Tutkimme, miten verkko toimii oppimisympäristönä, oppimisen ohjauksen tukena ja paneuduimme verkkokurssin lähtökohtiin, toteutukseen ja arviointiin. Käytimme oppilaiden palautteita, pohtiessamme kurssin lopputulosta. Lisäksi meillä oli käytössämme alan uusinta kirjallisuutta.

Suomessa oppilaitoksia on velvoitettu vuodesta 2002 alkaen laatimaan opetussuunnitelmien liitteeksi tietostrategioita. Opetushallituksen tavoitteena on, että kaikki oppijat omaksuisivat tieto- ja viestintätekniiikan perustaidot siten, että he osaisivat monipuolisesti ja luontevasti käyttää ja soveltaa niitä elämässään. Lisäksi tavoitteena on, että tieto- ja viestintäteknologia integroituisi kaikilla kouluasteilla ja kaikissa oppiaineissa luontevaksi osaksi opetusta. Oppimateriaalin tehtävä on verkko-opetuksessa moninainen. Oppimateriaali nähdään opiskelijan tiedonprosessoinnin raaka-aineena tai kontekstin luoja, pohjana tiedon rakenteluprosessille sekä sitä ohjaavana elementtinä.

Verkko-oppimisympäristö on kaikille avoin ympäristö jossa voi opiskella ajasta ja paikasta riippumatta. Verkko-oppimisympäristö tarjoaa aivan uudenlaisia välineitä vuorovaikutteisuuteen. Verkko-oppimisympäristöä pidetään avoimena oppimisympäristönä eli se ei ole tiukasti sidottu mihinkään aikaan, paikkaan, opetusmenetelmiin ja – tapoihin tai oppisisältöihin. Verkko tarjoaa aivan uudenlaisen ja kiinnostavan mahdollisuuden kehittää omaa opettajuutta ja ohjaamisen taitoja.

Asiasanat: verkkokurssi, opetus, tutkimus

Sisällysluettelo

1 Johdanto	4
2 Verkko oppimisympäristönä	6
2.1 Erityispiirteitä / ominaisuuksia	6
2.2 Mahdollisuudet.....	7
2.3 Verkko-oppimateriaali	9
3 Verkko-oppimisen ohjaus	12
3.1 Ohjaus vuorovaikutuksena	12
3.2 Verkkokeskustelun ohjaus	13
3.3 Verkko-ohjaajan roolit	15
4 Tutkimuksia aiheesta.....	17
5 Musiikkituotannon verkkokurssi.....	19
5.1 Lähtökohdat.....	19
5.2 Toteutus.....	19
5.3 Arviointi	23
6 Pohdinta	29
Lähteet.....	32
Liitteet	34
Liite 1: Hyvä verkko-oppimateriaali:.....	34
Liite 2: Kysymykset oppijoille ja ohjaajalle	35

1 Johdanto

Tieto- ja viestintäteknikan kehittymisen myötä oppimis- ja opetusprosessin mahdollisuudet ovat olennaisesti kehittyneet. Tämä myötä opettajalle, oppijoille, opetukselle ja oppimiselle tarjoutuu aivan uudenlaisia mahdollisuuksia. Opettaja voi opetusta suunniteltaessaan etsiä aiempaa laaja-alaisemmin tietoa, laatia oppimateriaalia, käyttää uusia opetusmenetelmiä tai hyödyntää valmista ja laadukasta materiaalia sekä toteuttaa osan opetuksesta verkossa. Oppijoille puolestaan tieto- ja viestintäteknikan kehittyminen mahdollistaa maailmanlaajuisen tiedon nopean tavoittamisen ajasta ja paikasta riippumatta. Lisäksi se mahdollistaa aidosti ongelmalähtöistä ja konstruktivistista oppimista. Se voi kannustaa oppijaa itsenäiseen ajatteluun sekä motivoida oppimiseen ja oppija voi toimia aktiivisesti myös itse tiedon luoja. (Haasio & Haasio 2008, 9.)

Teknologian kehittyminen, digitalisoituminen ja globaali talous muuttavat työkuultuuria ja samalla ammattitaitovaatimuksia. Harvassa työpaikassa selviää enää kerran hankitulla rutiiniasiantuntemuksella. Opetus on kohdannut uusia haasteita ja muuttunut voimakkaasti viimeisten vuosien aikana tieto- ja viestintäteknikan kehityksen sekä oppimisen tutkimuksen ja pedagogiikan kehityksen myötä. (Vainio & Leppisaari 2007, 81.)

Tämä kaikki asettaa opettajien taidoille uusia haasteita ja vaatimuksia. Opettajan tulisi pystyä käyttämään Internetiä ja sen tarjoamia mahdollisuuksia monipuolisesti ja osata hyödyntää niitä pedagogisesti opetuksen suunnittelussa ja toteutuksessa. Tämä asettaa erityisiä haasteita opettajan ohjaamis- ja motivoimistaidoille. Verkko-opintojen suunnittelun, verkko-opetusmateriaalin laatimisen ja kokoamisen sekä innostavan ja aktivoivan verkkovuorovaikutuksen tulisi olla luonteva osa nykypäivän opettajien ammatillista pätevyyttä. (Haasio & Haasio 2008, 9.)

Suomessa oppilaitoksia on veloitettu vuodesta 2002 alkaen laatimaan opetussuunnitelmien liitteeksi tietostrategioita, joista käytetään myös nimitystä tieto- ja viestintäteknikan opetuskäytön strategia. Opetushallituksen tavoitteena on, että kaikki oppijat omaksuisivat tieto- ja viestintäteknikan perustaidot, siten, että he osaisivat monipuolisesti ja luontevasti käyttää ja soveltaa niitä elämässään. Lisäksi tavoitteena on, että tieto- ja viestintäteknologia integroituisi kaikilla kouluasteilla ja kaikissa oppiaineissa luontevaksi osaksi opetusta. Kuntakohtaisesti tulisi luontevasti niveltää tieto- ja viestintäteknikan tavoitteet eri oppilaitostasojen välillä. (Haasio & Haasio 2008, 64–65.) Esimerkiksi Tampereen kaupunki on julkistanut tieto- ja viestintäteknikan strategiansa ja ao. koulukohtaiset suunnitelmat Internetissä (ks. http://tv.tampere.fi/perusopetuksen_tv-strategia/visio/).

Toisen asteen opetukselliset tavoitteet on julkaistu Verkko-opetuksen kehittäminen ja vakiinnuttaminen lukiokoulutuksessa, ammatillisessa peruskoulutuksessa ja aikuiskoulutuksessa sekä vapaassa sivistystyössä – työryhmäraportissa (2005). Opetushallituksen toisen asteen koulutukselle asettamat tavoitteet ovat hyvin yleisluontoisia ja ehkä vaikeastikin hahmotettavissa. (Haasio & Haasio 2008, 67.)

Opettajien tulisi kiinnittää erityistä huomiota omiin tieto- ja viestintäteknikan taitoihinsa. Opettajan tulee hallita oppijoilta vaadittavat taidot, jotta hän pystyy ohjaamaan heidän oppimisprosessiaan. Hämeen ammattikorkeakoulun hallinnoimassa eOsaaja –

hankkeessa) on määritelty verkko-opetusta antavien opettajien taito- ja osaamisalueita. Hankkeen tulosten perusteella eOsaaja tarvitsee työssään ”strategisia-, pedagogisia-, teknisiä- sekä mediaan, sisällöntuotantoon ja tuotteistamiseen liittyviä kompetensseja”. (Haasio & Haasio 2008, 67; Hämeen ammattikorkeakoulu, 2010.)

Tämän päivän lapset ja nuoret käyttävät tieto- ja viestintäteknikkaa usein luontevammin kuin opettajansa. Balanskat ja kumppanit (2006, 6) ovat todenneet, että oppijoiden ja opettajien välinen tieto- ja viestintäteknisen osaamisen välistä kuilua ei tulisi päästää liian suureksi. Erityisen mielenkiintoinen tutkimustulos on se, että vaikka opettajat hyödyntävät opetuksessaan tieto- ja viestintäteknikkaa, heidän työkäytänteensä eivät muuttuneet. Jokaisen opettajan kannattaa arvioida aika ajoin kriittisesti omaa tieto- ja viestintäteknistä osaamistaan. Miten oppijat motivoituvat, jos opettajat eivät kehity myös työkäytänteissään?

2 Verkko oppimisympäristönä

2.1 Ominaisuuksia

Haasio ja Haasio (2008, 44) määrittelevät oppimisympäristön tilaksi, yhteisöksi, toimintakäytänteeksi tai niiden yhdistelmäksi. Oppimisympäristöstä voidaan eritellä ainakin sosiaalisia, fyysisiä, teknisiä ja didaktisia elementtejä. Oppijoiden oppimista tukee parhaiten oppimisympäristö, joka hyödyntää monipuolisesti erilaisia opetusmenetelmiä sekä työskentelyvälineitä.

Verkko-oppimisympäristö on kaikille avoin ympäristö jossa voi opiskella ajasta ja paikasta riippumatta. Oppimisympäristö nimikkeellä kuvataan laajaa oppimista edistävää kokonaisuutta, joka muodostuu kaikista näistä: fyysisestä ympäristöstä, yhteisöstä, oppijoista, opettajista, oppimisenäkemyksistä, toimintamuodoista ja erilaisista välineistä. (Sillander & Koli, 2003, 103; Verkko-opetuksen työkalupakki.)

Mannisen (2003, 28) mukaan esimerkiksi Manninen ja Pesonen (1997) sekä Wilson (1996) ovat määritelleet oppimisympäristön paikaksi, tilaksi, ihmisten muodostamaksi yhteisöksi tai toimintakäytännöksi, jossa tai jonka avulla pyritään edistämään oppimisprosessia. Verkkopohjainen oppimisympäristö poikkeaa huomattavasti perinteisistä oppimisympäristöistä. Se luodaan Internetiin verkkoteknologiaa hyödyntäen esimerkiksi erilaisista keskustelualueista, linkeistä, tekstinkäsittelyohjelmista, ohjelmoiduista sivuista ja hypermediasta. Oppimisalustana, jossa em. verkkopalveluita voi hyödyntää, voi toimia ilmainen tai kaupallinen alusta.

Matikainen (2003, 28) toteaa, että verkko-oppimisympäristö on ympäristö, ”joka on toteutettu Internetiä ja verkkoteknologiaa hyödyntäen..., ja se muodostuu yleensä hyperlinkkeistä, hypermediasta, linkeistä, keskustelualueista ja muista vuorovaikutuskanavista (esimerkiksi sähköposti, chat, videoneuvottelu verkossa) ja mahdollisesti vuorovaikutteisista, ohjelmoiduista sivuista ja tekstinkäsittelyohjelmista”. Laajasti tarkasteltuna verkko-oppimisena voidaan pitää ”kaikkea tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntävää oppimista ja suppeasti tarkasteltuna yksittäistä verkko-oppimisympäristöalustaa hyödyntävää oppimista” (Haasio & Haasio 2008, 44).

Konstruktivistisen oppimiskäsityksen mukaan uuden oppiminen rakentuu oppijan aiemmin kokeman ja oppiman perusteella. Oppijan oma osuus ja aktiivisuus sekä vuorovaikutteisuus muiden oppijoiden kanssa, voi merkittävästi edistää oppimisprosessia. Verkko-oppimisympäristö tarjoaa aivan uudenlaisia välineitä vuorovaikutteisuuteen (esimerkiksi blogit ja chatit) sekä joustavuutta avoimuutensa perusteella. Verkko-oppimisympäristöä pidetään avoimena oppimisympäristönä eli se ei ole tiukasti sidottu mihinkään aikaan, paikkaan, opetusmenetelmiin ja -tapoihin tai oppisisältöihin. Avoimessa oppimisympäristössä korostuu opiskelijan oma rooli ja aktiivisuus enemmän kuin perinteisemmissä oppimisympäristöissä (esim. opettajajohtoinen teorettinen luento). Verkko-opetus voi opiskelukokonaisuudessa tukea erilaisia oppijoita ja innostaa aktiiviseen oman osaamisen kehittämiseen. (Haasio & Haasio 2008, 44-45). Myös opettajan rooli muuttuu entistä enemmän oppimisprosessin ohjaamisen suuntaan. Perinteinen opetus korvautuu ohjauksella ja opiskelijatoverit sekä oppimateriaali ottavat osan opettajalle perinteisesti kuuluneista tehtävistä. (Manninen 2003, 33.)

2.2 Mahdollisuudet

Verkko-opetus voi olla mielenkiintoinen, opintokokonaisuuteen vaihtelua tuova osio. Sähköinen oppimisympäristö voi edistää tutkivaa ja itsenäistä oppimista. Oppijoiden keskinäinen ja opettajan kanssa tapahtuva vuoropuhelu tuo uusia ja erilaisia näkökulmia, kyseenalaistaa ja kannustaa pohtimaan eri vaihtoehtoja. (Haasio & Haasio 2008, 48–49.) Yleensä opetus koostuu erilaisista elementeistä (lähiopetus, verkko-opetus ja itsenäinen opiskelu), joissa voi yhdistyä erilaisia vuorovaikutustilanteita (opettajajohtoisuus, ryhmäkeskeisyys, itseorganisoituminen ja verkkoperusteisuus). Kun näistä erilaisista yhdessä kokonaisuuden muodostavista elementeistä integroituu tarkoituksenmukainen oppimisympäristö, puhutaan sulautuvasta opetuksesta. Verkko-opetus onnistuu parhaiten, kun se sulautuu luontevasti osaksi koko oppilaitoksen toimintaa. (Haasio & Haasio 2008, 45.) Balanskat, Blamire ja Kefala (2006) ovat todenneet, että tietotekniikan laaja-alainen hyödyntäminen kaikessa oppilaitoksen toiminnassa, esimerkiksi myös hallinnossa, edistää ja tukee sen opetuskäyttöä.

Www-selainten kehittyttyä nopeasti 1990-luvun puolivälistä, verkko-oppimisympäristöjen opetuksellinen kehittyminen ja käyttö kasvoi nopeasti. Tietotekniikasta kiinnostuneet opettajat kytkivät yhteen esimerkiksi verkkosivuja, sähköpostin, tiedostokansioita toiminnallisiksi kokonaisuuksiksi. 1990-luvun lopulla kehitettiin kaupallisia, yleensä kalliitakin, verkko-oppimisalustoja. Tämän myötä verkko-opetusta pysyivät hyödyntämään muutkin, kuin tietotekniikan erityistaitajat. 2000-luvulla opettajien tietotekniikkataitojen yleistyttyä, kuntatalouden kiristyttyä ja kaupallisten verkko-oppimisalustojen osoittaututtua huonosti toimiviksi, opettajat jälleen kokoavat verkko-oppimisympäristöjä ilmaisista verkkopalveluosioista. Kuvaan 1. on kehitelty esimerkiksi vaihtoehto sähköiseksi verkko-oppimisympäristökokoonpanoksi. (Haasio & Haasio 2008, 47–48.)



Kuva 1: Linnanmäki Jukka

Verkko-opintoja suunnitteleville on niin sanottu perinteinen oppimisalusta yleensä tu-
tuin väline. Sinne tallennetaan opiskelussa tarvittavat materiaalit ja linkkikirjastot. Vuo-
rovaikutus tapahtuu opiskelijain kanssa yleensä asynkronisilla viesteillä, harvemmin
synkronisena Chat- keskusteluna näppäimistön välityksellä. Koska lähiopetustunteja on
vähän, opettaja sijoittaa oppimateriaaleihin itsenäiseen opiskeluun tarkoitettuja oppimis-
tehtäviä. Harvassa ovat ne opettajat, jotka laittavat vuorovaikutteisia tehtäviä oppi-
misalustalle. (Saarinen 2007, 116.)

Oppimisalustoja käyttämällä tekstipohjainen vuorovaikutus saadaan tallennettua samaan
paikkaan ja kirjatut, äänitetyt tai videoidut pohdinnat ja keskustelut ovat helposti löydet-
tävissä. Oppimisalustojen kautta mentorointisession kulkua voi kronologisesti seurata ja
ryhmämentoroinnissa mukaan pääsee uusia jäseniä, vaikka ryhmä olisi jo vähän aikaa
toiminutkin. Työväline mahdollistaa myös Chat – keskustelut tai yhteisen prosessikir-
joittamisen. (Vainio & Leppisaari 2007, 86.)

Verkko-oppimisympäristöä suunniteltaessa ja toteutettaessa on otettava huomioon seu-
raavia asioita: kustannustehokkuus, kuka asentaa ja ylläpitää, miten tunnusten hallinta
järjestetään, miten palvelinvarmistukset ja tietoturva taataan, kuka huolehtii riittävästä
tallennustilasta ja kertyvän materiaalin poistamisesta, miten käyttäjät saavat apua on-
gelmatilanteissa, miten oppilaitosten varmistus ja kurssin jälkeinen säilytys hoituvat
asianmukaisesti. Nämä tulee opettajan, joka ottaa käyttöön verkko-oppimisalustan,
myös ottaa huomioon. Verkko-oppimisalustan käyttöön ja ylläpitoon on aina resurssoi-
tava riittävästi asiantuntemusta, ja se ei ole ilmaista. (Haasio & Haasio 2008, 53-54.)

Opetushallitus on määritellyt OPE.FI –taitotasotavoitteet opettajien tieto- ja viestintä-
teknisille taidoille. Tavoitteiden mukaan kaikkien opettajien olisi pitänyt hallita taitotaso
II vuoden 2007 aikana, mutta tämä osaamisen taso ei suinkaan ole toteutunut tavoitteen
mukaisesti. Ei riitä, että opettaja hallitsee tieto- ja viestintätekniiikan käyttöä, vaan hänen
tulee myös osata ohjata oppimisprosesseja. Opettaja voi arvioida omaa tieto- ja viestin-
täteknistä osaamistaan esimerkiksi käyden arviointikeskustelua oppilaitoksensa toimin-
tataavoista työyhteisössään, rehtorin kanssa tai itseohjautuvasti verkossa. Suomen virtua-
aaliyliopisto on laatinut Oskar-portaaliin Oskar-osaamiskartoitustyökalun (ks.
<http://palvelut.virtuaaliyliopisto.fi/palvelut/oskar/>), johon voi rekisteröityä ja seurata-
oman tieto- ja viestintäteknisen osaamisen kehitystä. Oskar-portaalissa on mahdollista
toteuttaa myös omia kyselyjä esimerkiksi oppijaryhmän osaamisen tason selvittämisek-
si. Myös Turun TOP-keskus on laatinut tieto- ja viestintäteknisen osaamisen tueksi ma-
teriaalia, jonka avulla voi arvioida omaa tai oppijaryhmän osaamista. Voit käydä tarkis-
tamassa oman tv-tasosi suhteessa tavoitetasoon linkissä
<http://www.tkukoulu.fi/koulutus/tvt-osaaminen/index.html>

Fullan (2004, 78) korostaa, että oppilaitoksen tieto- ja viestintäteknisen opetuksen muu-
toksessa avainasemassa on koko oppilaitoksen opettajayhteisö. Tärkeää on, että oppilai-
toksen kaikilla opettajilla on vaadittavat perustaidot. Oppilaitoksissa tulisikin olla suun-
nitelmat työntekijöiden tv-osaamisen kehittämiseksi ja arvioimiseksi. Avoimessa ja
kannustavassa työyhteisössä motivoitunut opettaja voi kehittyä taitavaksi osaajaksi.
Apua oppilaitoksen tv-suunnittelutyöhön löytyy mm. E-oppimisen resurssikeskusten
verkosto – hankkeen verkkosivuilta (ks. <http://www.edu.hel.fi/tietostrategiat>).

2.3 Verkko-oppimateriaali

Verkko-oppimateriaalia on kaikki se oppimateriaali, jota hyödynnetään tietoverkkojen kautta (Mannisenmäki 2003, 47). Internetissä on runsaasti valmista eri oppiainekokouksien materiaalia, joka on vapaasti hyödynnettävissä. Tätä materiaalia voi etsiä mm. hakukoneiden tai aineopettajajärjestöjen sivuilta. Opetushallitus on myös tuottanut laadukasta verkko-oppimateriaalia ja koonnut linkkejä mm. perus-, lukio-, ammatillisen ja maahanmuuttajien verkko-opetuksen tueksi (ks. http://www.edu.fi/verkko_oppimateriaalit). Opetushallituksen etälukiomateriaali sopii myös ammatillisessa ja perusopetuksessa hyödynnettäväksi. (Opetushallitus, 2010.) Myös useat koulutusorganisaatiot ovat koonneet monipuolisia linkkilistoja valmiista verkkomateriaalista (Haasio & Haasio 2008, 83–87). Liitteeseen 1 on kirjattu hyvän verkko-oppimateriaalin ominaisuuksia.

Oppimateriaalin tehtävä on verkko-opetuksessa moninainen. Oppimateriaali nähdään opiskelijan tiedonprosessoinnin raaka-aineena tai kontekstin luojana, pohjana tiedon rakenteluprosessille sekä sitä ohjaavana elementtinä. (Saarinen, Vainio, & Varis, 2007, 101.) Kaikenlaisten oppimateriaalien tärkein tavoite on saada aikaan hyvä oppiminen. Nykyaikana on tarjolla erilaisia materiaaleja useista eri lähteistä. Olisikin tärkeää, että materiaalien tuottajat toimitaisivat yhteisen laadunhallinnan, työkalujen ja kriteerien puitteissa. Näin varmistettaisiin kaikille samat säädökset ja lait. Verkossa opiskelu ja opetus on vielä aika uutta. Tästä syystä on oltava tarkkana, koska arviointiin tulee jatkuvasti muuttujia.

Opetusministeriön tietoyhteiskuntaohjelman yhtenä tavoitteena on verkko-oppimateriaalin laadun varmistaminen. Verkko-oppimateriaalin laatuvaatimukset -työryhmän työssä on ollut keskeistä luoda sidosryhmien kesken jaettava näkemystä siitä, millaista laadukas, mielekäs ja pedagogisesti perusteltu verkko-oppimateriaali on. Verkko-opetuksen kehittämisessä sisältöjen osuus on painottunut entisestään, ja sisällön laatu taas liittyy läheisesti verkko-opiskelun ohjaukseen ja oppimisen tukemiseen.

Työryhmä määrittelee perus- ja toisen asteen koulutuksessa käytettävälle verkko-oppimateriaalille laatuvaatimukset. Verkko-oppimateriaalilla tarkoitetaan tietoverkkojake- lussa olevaa kokonaisuutta, joka koostuu opetus- ja opiskelukäyttöön tuotetusta sisäl- löstä sekä siihen liittyvistä metatiedoista ja ohjeista. Osa oppimateriaaleista liittyy myös välineitä ja ohjausta, mutta kaikkia elementtejä ei kuitenkaan välttämättä ole kai- kissa verkko-oppimateriaaleissa.

Työryhmä korostaa, että kaikki laatuvaatimukset eivät voi päteä kaikkiin verkko-oppimateriaaleihin. Laatuvaatimukset päätettiin alusta alkaen rakentaa modulaarisiksi ja joustaviksi, niin että niiden pohjalta voidaan tapauskohtaisesti valita tiivis ja toimiva kriteeristö erityyppisten verkko-oppimateriaalien arvioimiseksi. Ennen laatuvaatimusten soveltamista käyttäjä arvioi, onko kriteerillä merkitystä arvioitavan verkko-oppimateriaalin käyttötarkoituksen kannalta. (Opetushallitus, 2010.)

Laatuvaatimistö on laadittu joustavaan käyttöön. Verkko-oppimateriaalin laadun ar- vioija voi valita kriteeristöä omaan käyttöönsä merkitykselliset kokonaisuudet. Opetta- ja voi arvioida verkko-oppimateriaaleja pelkän pedagogisen laadun kriteerein tehdes- sään tai etsiessään omaan opetustilanteeseensa soveltuvaa aineistoa. Tuotantoa aloitta- va työryhmä voi käyttää tuotannon laadun kriteereitä tarkistuslistanaan siitä, että verk- ko-oppimateriaalin tuotannossa keskeiset seikat tulevat huomioiduiksi. Eri oppimateri-

aalien soveltuvuutta erilaisista oppijoista koostuvalle ryhmälle voi testata esteettömyyden kriteerein. Vaihtoehtoja on monia.

Kaikki kriteerit eivät sovellu kaikentyyppisten verkko-oppimateriaalien arviointiin. Verkko-oppimateriaalin laatua arvioivan pitää tällöin jättää osa kriteereistä huomioimatta. Verkko-oppimateriaalit ovat niin monimuotoisia, ettei kaikkia materiaalityyppejä koskevaa yhtä kriteeristöä voida luoda. Kriteerit on kirjattu laajoiksi pääperiaatteiksi ja niitä luonnehtiviksi ja konkretisoiviksi alakohdiksi.

Yksittäisiä esimerkkitapauksia on pyritty mahdollisuuksien mukaan välttämään, koska useimmiten asiat voidaan toteuttaa eri tavoin. Vasta tämän kriteeristön laajempi käyttö tulee osoittamaan, ovatko nyt valitut kriteerit ne olennaisimmat ja oppimateriaaleja laadun kannalta mielekkäimmän erottelevat. Työryhmä esittää, että kriteeristöä kehitetään myöhemmin. (Opetushallitus, 2010.)

Verkko-oppimateriaalin pedagogisella laadulla tarkoitetaan sitä, että oppimateriaali soveltuu luontevasti opetus- ja opiskelukäyttöön, tukee opetusta ja oppimista ja tarjoaa pedagogista lisäarvoa.

Oppimateriaalin soveltuvuus on luonnollisesti yhteydessä käyttötilanteeseen, käyttäjien odotuksiin ja osaamiseen. Silti keskeistä on, että oppimateriaali tukee oppimista oppimisen, opetuksen ja tiedon uusimpien tutkimustulosten mukaisesti, eikä vain tyydy soveltamaan vanhentuneita pedagogisia malleja uudella teknologialla. Keskeisiä tuettavia pedagogisia piirteitä ovat erityisesti oppimisen yhteisöllisyys ja työskentely yhteisen kohteen parissa, oppijan oppimisen taitojen merkityksellisyys, oppijan aktiivisuus opittavan ilmiön suhteen sekä oppimistehtävien haasteellisuus, avoimuus ja autenttisuus eli merkityksellisyys ja aitous oppijan kokemusten kannalta. Näin verkko-oppimateriaali tarjoaa sekä opettajille että oppijoille lisäarvoa.

Opettajan on helppo käyttää laadukasta verkko-oppimateriaalia tukemaan opetuksen haasteellisia aineksia ja parhaimmillaan kehittämään muutenkin opetusta. Oppijaa laadukas verkkomateriaali tukee antamalla hänelle soveltuvia itsenäisiä haasteita ja tekemällä oppimisen näkyväksi ja tietoiseksi. Tärkeää on, että oppija pystyy helposti työskentelemään opittavan ilmiön parissa, innostuu sen sisällöllisistä ja toiminnallisista mahdollisuuksista niin, että työskentely asian parissa motivoi ja tuottaa tuloksia, eikä hän joudu työskentelemään pedagogisesti toisarvoisten ongelmien parissa.

Pedagogista laatua on edelleen käyttökontekstin huomioon ottaminen niin, että oppimateriaali ei edellytä monimutkaisia tai vaativia teknisiä, didaktisia tms. järjestelyjä, vaan on sovellettavissa tavanomaisessa opetus- ja opiskelutilanteessa. Pedagoginen laatu on tekijöiden osaamisen yhteistulosta: siinä yhdistyvät mielekkäät tehtävät ja oppimisen kannalta keskeinen sisältö visuaalisesti mielekkäästi ja hyvin toteutettuun ja teknisesti toimivaan kokonaisuuteen. (Opetushallitus, 2010.)

Oppimateriaalin käytettävyydellä tarkoitetaan sitä, miten sujuvasti ja helposti verkko-oppimateriaalia voi hyödyntää. Materiaalin käytettävyyttä tulee arvioida varsinaisen käyttäjän eli yleensä verkko-oppijan näkökulmasta, sillä hänellehän muodostuu opintojen aikana hyvä näkemys materiaalin hyödyntämisen helppoudesta ja sujuvuudesta. Verkko-oppimateriaalin laatijan tulee puolestaan aina pyrkiä materiaalin hyvään käytettävyyteen jo sitä laatiessaan, mutta myös kehittämään sitä kokemusten ja palautteen pe-

rusteella. Käytettävyys on verkko-oppimateriaalin perustekijä, mikäli se ei ole riittävän laadukasta, oppimiselle asetetut tavoitteet eivät toteudu. (Opetushallitus 2006, 18).

Verkko-oppimateriaalin kokonaiskäytettävyys muodostuu erilaisista osatekijöistä. Näitä ovat seuraavat: verkko-oppimateriaalin löytymisen ja käyttöönoton helppous, käytön nopeus ja tehokkuus, käyttöliittymän selkeys ja innostavuus sekä se miten verkko-oppimateriaali ohjaa käyttäjää oikeansuuntaiseen toimintaan. (Opetushallitus 2006, 18–21).

3 Verkko-oppimisen ohjaus

3.1 Ohjaus vuorovaikutuksena

Verkko-opintoja ohjaava opettaja ei voi ohjauksessaan hyödyntää pelkästään tavanomaisia ja perinteisiä oppimisen ohjauksen välineitä. Ohjauksen perustehtävä kuitenkin on sama kuin perinteisemmissäkin opetusmenetelmissä eli tavoitteena on auttaa oppijoi- ta yhteiseen toimintaan ja tukea tuon toiminnan toteuttamisessa. (Pasanen 2003, 22.) Verkko oppimisympäristönä vaikuttaa oleellisesti ohjattavien ja ohjaajan keskinäiseen vuorovaikutukseen (Matikainen 2003, 56).

Internetverkko on Matikaisen mukaan (2003, 62) ”todelliselle maailmalle rinnakkainen virtuaalinen maailma”. Se on keinotekoinen ja abstrakti ympäristö, jossa voi liikkua vapaasti ja kasvottomasti. Toisaalta Internetsivustot ja palvelut ovat linkittyneet tiiviisti erilaisiin organisaatioihin. Eli toimintaympäristönä ja vuorovaikutuksen alueena verkko on ainutlaatuinen (Matikainen 2003, 64).

Verkossa viestitään pääasiassa tekstin avulla, sillä esimerkiksi kasvatusten tapahtuvassa vuorovaikutuksessa läsnä olevat sosiaaliset vihjeet (esimerkiksi ulkonäkö, pukeutuminen, ilmeet ja eleet), eivät yleensä ole vahvistamassa verkkoviestintää. Verkkopohjaisessa vuorovaikutuksessa korostuukin tämän vuoksi kieli ja sen käyttö erilaisissa keskusteluissa ja ohjaustilanteissa. Tekstien avulla tuotetaan verkossa sosiaalista todellisuutta ja sen vuoksi on erittäin tärkeää, miten kieltä käytetään. (Matikainen 2003, 64.) Kirjoittamisen avulla kommunikoiminen on tiiviimpää, muodollisempaa ja paremmin ennakoitua kuin suullinen kommunikaatio. Toisaalta se voi olla kankeampaa ja värittömämpää kuin suullinen ilmaisu. (Matikainen 2003b, 122.)

Matikainen (2003, 65–66) on todennut verkossa toteutuvan vuorovaikutuksen olevan häilyvämpää ja epämääräisempää kuin kasvatusten tapahtuvan vuorovaikutuksen. Toimijoilla on roolivaihtoehtoja vähän (esim. oppija, ohjaaja, aktiivinen, passiivinen) ja yleisön välittömiä reaktioita ei voi nähdä. Toisaalta verkkovuorovaikutuksen on havaittu olevan sidoksissa siihen instituutioon, jonka yhteydessä vuorovaikutus toteutuu. Eli yleensä oppilaitoksen verkkokurssit toteuttavat sellaista vuorovaikutusta, joka liittyy laajemminkin oppilaitoksen opetustoimintaan.

Verkkokurssilla keskustelijat osallistuvat verkkokeskusteluun useimmiten eri aikaan eri paikoista. Verkkokeskustelu etenee yleensä hitaasti, vuorovaikutus voi tuntua katkonaiselta ja päällekkäisyyksiä saattaa tulla paljonkin. Toisaalta verkkokeskustelu luo mahdollisuuksia sellaisille keskusteluille, jotka ehkä muuten jäisivät kokonaan käymättä. Verkkokeskustelu dokumentoituu tekstinä, joten toisten viesteihin ja kommentteihin voi syventyä ajan kanssa ja tarvittaessa palata uudelleen. Omat kommentit on mahdollista tämän vuoksi laatia harkiten. Saattaa olla, että verkkovuorovaikutus tarjoaa hyvän mahdollisuuden aktiiviseen vuorovaikutukseen myös sellaisille ihmisille, jotka eivät mielellään tuo esiin ajatuksiaan ja mielipiteitään kasvatusten tapahtuvassa vuorovaikutuksessa. (Matikainen 2003b, 122–123.)

Yhteiskunnan kehittyessä, myös vuorovaikutus tulee kehittymään. Mihin suuntaan, sitä on vielä vaikea ennustaa. Se kuitenkin tiedetään, että virallisen sekä epävirallisen vuo-

rovaikutuksen toiminta-areena tulee enenevässä määrin olemaan verkko. Tällöin oppimisprosesseja ohjaavien opettajien on osattava toimia verkossa. (Matikainen 2003, 66.)

3.2 Verkkokeskustelun ohjaus

Verkkokeskustelut etenevät usein syklisesti ja kurssin luonne, kesto sekä tavoitteet vaikuttavat verkkokeskustelujen osallistumistiheyteen. Verkkokeskusteluihin osallistuminen ja ohjaaminen vie runsaasti ohjaajan aikaa, joten jo verkkokurssia suunniteltaessa ohjaajan on hyvä arvioida mahdollisimman realistisesti omaa ajankäyttöään. Esimerkiksi jo verkkokurssin alussa hän voi selvittää oppijoille, kuinka usein ja kuinka paljon hänen on mahdollista olla verkossa. Samoin olisi hyvä selvittää, missä ajassa oppijat voivat odottaa tehtävistään palautetta. Verkkokurssin alussa ohjaaja saattaa olla verkossa jopa useita kertoja päivässä verkkokeskusteluja käynnistämässä, mutta kurssin edetessä hänen osallistumisensa harvenee. Tällöin oppijat tottuvat saamaan opettajan kommentteja ja vastauksia hyvinkin nopeasti ja ehkä pettyvät verkkokurssin edetessä. (Matikainen 2003b, 123–124.)

Verkkokeskustelun alussa ohjaajan on yleensä hyvä olla melko aktiivinen, sillä ilman hänen aktiivisuuttaan keskustelu ei aina käynnisty. Ohjaajan kannattaa kuitenkin tietoisesti ennakoita omaa keskusteluihin osallistumisen astettaan, sillä joskus opettajan ahkera osallistuminen saattaa lopettaa hyviä keskusteluja. Oppijat saattavat tulkita, että ohjaaja on esittänyt johtopäätöksensä keskustelun viimeiset sanat, vaikka tarkoitus olisi ollut päinvastainen. Ohjaajan kannattaa myös miettiä missä roolissa hän keskusteluisa esiintyy. Miten verkkokeskusteluihin vaikuttaa se, jos ohjaaja kommentoi ja vastaa aktiivisesti tai tekee uusia kysymyksiä ja antaa palautetta. Verkko-ohjaajan tyyli ja sanavalinnat luovat aina ”leimansa” verkkokurssiin. Sen vuoksi ohjaajan kannattaa tietoisesti miettiä sanavalintojaan ja ilmaisunsa tyyliä unohtamatta omaa persoonallista otettaan. Oppijoistakin on mielenkiintoisempaa, jos eri ohjaajien verkkokurssit eroavat toisistaan muutenkin kuin sisältönsä puolesta. (Matikainen 2003b, 124–125.)

Verkkokeskustelua ohjatessaan ohjaajan kannattaa tavoitella objektiivisuutta ja tasapuolisuutta. Vaikka toiset oppijat esittävät kysymyksiä enemmän kuin toiset, ohjaajan tulisi pyrkiä vastaamaan ja kommentoimaan keskustelua tasapuolisesti. Hyvä on huomioida, että kenenkään ajatukset eivät jäisi kokonaan ilman kommenttia. Ohjaaja pystyy seuraamaan tasapuolisuuttaan, sillä kaikki keskustelut dokumentoituvat ja sijoittuvat näytölle visuaalisesti jonkun viestin jatkoksi. Jos ohjaaja kommentoi toistuvasti vain aktiivisimmin verkkokeskusteluun osallistuvien oppijoiden ajatuksia, muut oppijat voivat tulkita tämän selkeänä viestinä aktiivisimpien suosimisesta. (Matikainen 2003b, 125.)

Verkkokeskustelun ohjaamista suunnitellessaan ohjaajan on syytä selvittää itselleen:

1. Mikä on keskustelun tavoite?

Ohjaajan tulisi tiedostaa verkkokeskustelun tavoite, jotta hän pystyy tarvittaessa ohjaamaan keskustelua tavoitteen suuntaisesti, jotta se palvelisi kurssin tavoitteita. Yleensä keskusteluilla on ainakin kahdensuuntaisia tavoitteita, toiset auttavat suorittamaan vaaditut tehtävät ja toiset edistävät ryhmän omia sosio-emotionaalisia tarpeita (esimerkiksi ryhmäytymisen tukeminen). Tärkeää on myös, että verkkokeskustelu on yhteneväinen ohjaajan tai oppilaitoksen tiedostetun oppimiskäsityksen kanssa. Eli mikä merkitys verkkokeskustelulla on oppijoiden oppimisprosessiin ja miten se edistää heidän oppi-

mistaan? Silti on hyvä sallia myös jonkin verran vapaamuotoista keskustelua, sillä se luo hyvää ilmapiiriä ja edistää oppijoiden viihtymistä. (Matikainen 2003b, 126.)

2. Millainen on ohjaajan rooli? Miten toteutat roolin?

Ohjaajan tai oppilaitoksen oppimismäkemys määrittää myös ohjaajan roolia. Käytännössä ohjaajan rooli konkretisoituu oppijoille siinä, millä tavoin hän verkkokeskustelujen aikana rakentaa oman roolinsa. Tämä rooli välittyy oppijoille esimerkiksi ohjaajan sanavalinnoissa, puheenvuorojen sävyssä ja sisällöissä. Ohjaaja on hyvä reflektoida aktiivisesti omaa verkkokäyttäytymistään toimiakseen tavoiteroolinsa mukaisesti. Verkkokeskusteluissa on usein mahdollista käyttää erilaisia symboleja, joiden avulla keskusteluun on mahdollista saada lisää ilmettä. (Matikainen 2003b, 126-127.)

3. Mistä ja missä keskustellaan?

Verkkokurssin ohjaajan kannattaa jo verkkokurssia suunnitellessaan miettiä keskustelun vapauden ja ohjaamisen asteita, sillä ne on syytä ottaa huomioon esimerkiksi keskusteluryhmien määrästä päätettäessä ja ohjaajan työmäärää ennakoitaessa. Näiden rajojen asettaminen on yleensä vaikeaa ja vaatii ohjaajalta sosiaalista herkkyyttä. Tässä vapaan ja virallisemmän keskustelun rajaamisessa ohjaajan on kuitenkin syytä olla johdonmukainen koko verkkokurssin ajan. Joissakin verkkokursseissa on eroteltu vapaa keskustelu muusta keskustelusta omalle areenalleen, esimerkiksi ”kahvilaan”. Toisaalta vapaa keskustelu saattaa palvella myös oppimista edistäviä tarkoituksia, joten kannattaa miettiä tarkkaan, kuinka paljon sitä on syytä rajata. Esimerkiksi ohjaajan oma esimerkki voi olla riittävä malli. Ihmisten välinen vuorovaikutus saattaa yllättää kokeneenkin ohjaajan, joten ohjaajan on tarvittaessa pystyttävä muokkaamaan ennakkosuunnitelmiaan. (Matikainen 2003b, 127-128.)

4. Miten keskustelu aikataulutetaan ja organisoidaan?

Verkkokeskustelun sekavuuden ja päällekkäisyyden eliminoimiseksi on hyvä rytmittää keskustelua. Tämä voidaan toteuttaa jaksottamalla opintoja ajallisesti ja sisällöllisesti esimerkiksi eri keskusteluryhmiä perustamalla. Mitä pidempi kurssi on, sitä tärkeämpää on sen aikatauluttaminen ja organisoiminen. (Matikainen 2003b, 128.)

5. Kuinka monen pitäisi keskustella ja kuinka moni keskustelee?

Verkkokurssiryhmissä aktiivisuus ja osaaminen eivät yleensä jakaudu tasaisesti. Jos keskusteluaktiivisuus on hyvin epätasaista, voi ohjaaja pyrkiä tasoittamaan sitä esimerkiksi ottamalla keskusteluun tehtäviä ja viime kädessä jopa velvoittamalla kaikki osallistumaan. Hyvä tapa saattaa olla opintojen alussa ns. lämmittelyviikko, jonka aikana keskustellaan vapaammin ja ensisijaisesti tutustutaan kurssin osallistujiin ja verkkopiskeluun. On epärealistista odottaa, että verkkokeskustelu etenisi koko ajan tasaisen aktiivisesti. Yleensä keskustelu on ajoittain hyvinkin vilkasta ja ajoittain taas hiljaista. Ohjaajan on hyvä muistaa, että hiljaisuuden aikana oppijat saattavat esimerkiksi työstää tehtäviä tai muiden kommentteja. (Matikainen 2003b, 128–129.)

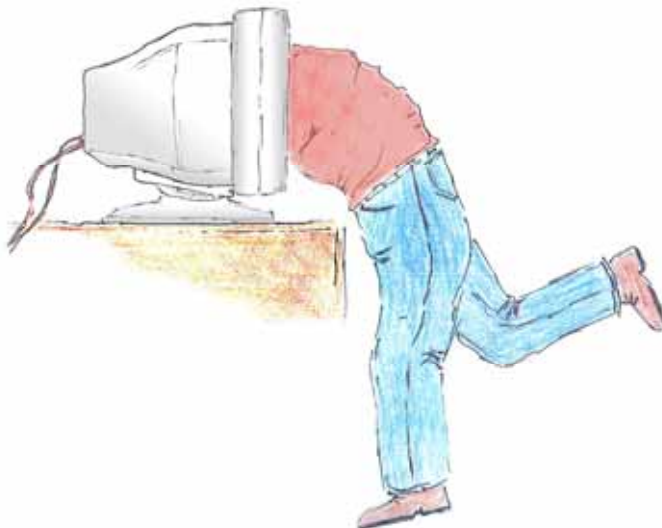
Chat-keskustelu on eräs verkkokeskustelun muoto. Se on hyvin erilainen kuin edellä esitelty verkkokeskustelu ja muistuttaa enemmän kasvotusten tapahtuvaa vuorovaikutusta. Se on yleensä nopeampainen ja etenee aaltomaisesti. Keskustelun aikana voi olla hiljaisia hetkiä ja hetken kuluttua viestejä tulvii. Chatin viestit ovat yleensä hyvin

lyhyitä. Ne eivät välttämättä tallennu ja ole yhtä harkittuja kuin verkkokeskustelussa. (Matikainen 2003b, 129–130.)

Ohjaajan kannattaa miettiä tarkoin, mihin opiskelutilanteeseen chat-keskustelu sopii. Matikaisen mielestä (2003, 130) chat sopii hyvin leppoisin ajatustenvaihto-tilanteisiin ja aivoriheen, ei niinkään suoranaiseen oppimisen edistämiseen. Chatilla voi myös saada kaivattua vaihtelua yksinäiseen verkko-opiskeluun. Chatissa on syytä olla selkeä ohjaaja ja hänen on valmistauduttava ennakkoon ainakin keskusteluteemoja ja ajankäyttöä suunnitellen. Osallistujamääräksi suositellaan enintään 10 osallistujaa, sillä chattiin osallistutaan yleensä ahkerasti. Kokemuksen perusteella noin tunnin chat-aika on osoittautunut sopivaksi, mutta tietysti osallistujamäärä ja keskustelun tavoitteet on otettava huomioon chat-aikaa määriteltäessä. (Matikainen 2003b, 130–131.)

Ohjaaja voi aloittaa chatin esimerkiksi pyytämällä kaikkia läsnäolijoita esittäytymään. Sen jälkeen on hyvä, jos ohjaaja jakaa ainakin alkupuheenvuorot. Hän voi halutessaan pitää ajatuksia suuntaavan alkupuheenvuoron ja lopuksi kokoavan loppuyhteenvedon. Ohjaajan tehtävänä on huolehtia siitä, että keskustelu etenee mahdollisimman tasapuolisesti. Nopeat kirjoittavat pääsevät chatissa helposti enemmän esille kuin hitaat kirjoittajat. Ohjaajan tulisi ainakin tarjota kaikille mahdollisuus jakaa ajatuksiaan muiden kanssa. Tärkeää on muistaa myös kannustaa ja rohkaista osallistujia ajatustenvaihtoon. (Matikainen 2003b, 131.) Chat-keskustelusta on vielä suhteellisen vähän kokemusta, mutta yleensä oppijat pitävät sitä virkistävänä ja innostavana vaihteluna. Ohjaajalta chat vaatii hieman harjoittelua ja on hyvin sitovaa. Chat voi sopia hyvin vaikkapa verkko-opintojen yhteiseksi loppukeskusteluksi. (Matikainen 2003b, 132.)

3.3 Verkko-ohjaajan roolit



Kuva 2: Linnanmäki Jukka

Asiantuntijat ovat todenneet verkko-opintojen ohjaajan toimivan erilaisissa rooleissa ja erilaisilla tehtäväalueilla (ks. esimerkiksi Kook 1997; Tella, Vahtivuori, Vuorento, Wager ja Oksanen 2001, 221–150). Mannisenmäen (2003, 43–52) mukaan yhteistä näille

luokituksille on, että niissä korostuvat ohjaajan organisointi- ja hallinnolliset tehtävät, pedagogis-sisällölliset tehtävät, sosiaalisuuteen ja motivointiin liittyvät tehtävät, kehittämiseen ja tekniikkaan liittyvät tehtävät. Verkko-opintoja ohjaava toteuttaa eri rooleissaan ao. roolin tehtäviä aina oman persoonansa kautta. Joten kahta samanlaista verkko-ohjaajaa ei ole, eikä tarvitse olla.

Kuva 2. havainnollistaa verkko-opintojen ohjaajan tehtävien moniulotteisuutta. Jotta verkko-oppimisympäristö edistäisi oppijoiden oppimisprosesseja, on verkko-ohjaajan huolehdittava kokonaisvaltaisesti opetus- ja opiskelutapahtuman hallinnoimisesta, oppimista edistävän pedagogis-sisällöllisen opetus- ja opiskeluympäristön luomisesta, myönteisestä, kannustavasta ja tasa-arvoisesta viestinnästä sekä tietoteknisistä asioista. Mikäli jonkun osa-alueen tehtävät hoidetaan heikosti, ei ohjaaja pysty täysipainoisesti tukemaan oppijoiden oppimisprosesseja. Verkko-opintojen ohjaajan roolit eivät eroa merkittävästi tavanomaisempia opetusmenetelmiä hyödyntävien opettajien rooleista. (Mannisenmäki 2003, 46-52.)



Kuva: Linnanmäki Jukka

4 Tutkimuksia aiheesta

Opetushallituksen koordinoiman **Alueelliset lukioiden ja ammatillisten oppilaitosten yhteistyö- ja oppimisverkostot – kehittämishankkeen** tavoitteena oli alueellisen verkostoyhteistyön kehittäminen sekä tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytön lisääminen. Tulokset osoittavat, että hankkeen myötä oppilaitosten välinen yhteistyö lisääntyi ja kehittyi, opetushenkilöstön tieto- ja viestintätekniset taidot sekä tieto- ja viestintätekniiikan hyödyntäminen oppilaitosten opetuskäytännöissä lisääntyi. Erityisen tyytyväisiä oltiin hankkeen aikana järjestettyihin verkko-osaamista kehittäviin, alueellisesti järjestettyihin tukipalveluihin. Opettajat kokivat suurimmiksi haasteiksi verkkopedagogiikan kehittämisen ja -oppimateriaalin laatimisen. Pedagogiset haasteet liittyivät erityisesti siihen, miten ohjata ja arvioida oppijoita verkossa. Lisäksi haasteeksi koettiin erilaiset kommunikaatio-ongelmat ja opiskelijoiden motivaatio-ongelmat. Alueittain (Pohjois- ja Etelä-Kymenlaakson, Vantaan ja Etelä-Pohjanmaan etäopetusverkostot) tarkasteltuna opettajien kokemuksissa tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytössä ei ollut eroja, mutta yksittäisten oppilaitosten sisällä eroja oli hyvin paljon. Vaikka verkko-opetus ei opettajien mielestä ollut toimiva ainoana opetusvälineenä, se toi lisäarvoa opetukseen. Verkko-opetuksen avulla tiedonkulku tehostui, opetusmenetelmät monipuolistuivat ja opiskeluun tuli enemmän joustavuutta ajan ja paikan suhteen. Tosin verkko-opiskelu edellytti opiskelijoilta suurempaa motivaatiota ja itsenäisempää opiskelutotetta kuin perinteinen luokkaopetus. Oppilaitosten laadittua yhteisiä virtuaalisia opintotarjottimia yksittäisten oppilaitosten opintotarjontaa ja opiskelijoiden valinnanmahdollisuudet lisääntyivät. Oppijat toivoivat enemmän erilaisia verkko-opintokursseja yli oppilaitosrajojen ja lisää tietotekniikan verkko-opintomahdollisuuksista. Alueellisen verkko-opetusyhteistyön toiminnassa on oleellisen tärkeää, että kaikki toimijat sitoutuvat aidosti yhteistyöhön, sillä muuten ei voida saavuttaa kysyntää vastaavaa verkko-opintotarjontaa. Oppilaitoksissa on vielä nykyä paljon enemmän kysyntää verkko-opinnoilla ja tietotekniikan hyödyntämiselle kuin tarjontaa. Alueellista verkko-opintotarjontaa laajentamalla laajenee yksittäisten oppilaitosten opintotarjontaa ja opiskelijoiden valinnanmahdollisuudet yli oppilaitosrajojen. (Koramo, 2007.)

Suomi, Norja, Ruotsi ja Tanska osallistuivat laajaan **E-learning Nordic 2006-tutkimuksen** (E-learning Nordic 2006). Tutkimuksen avulla haluttiin saada tietoa, kuinka oppijat, heidän vanhempansa, opettajat ja rehtorit suhtautuvat tietotekniikkaan. Suurin osa vastaajista oli sitä mieltä, että tietotekniikalla on myönteisiä vaikutuksia oppimiseen ja suurin osa oppijoista haluaisi hyödyntää tietotekniikkaa koulussa enemmän. Vaikka Pohjoismaissa on panostettu erityisesti opettajien tietoteknisiin valmiuksiin, yli 30 % tutkimukseen osallistuneista opettajista ei luottanut tietotekniseen osaamiseensa ja juuri nämä opettajat hyödynsivät tietotekniikkaa kaikista vähiten. Tutkimuksen tulokset osoittavat, että tietotekniikkaa voisi hyödyntää enemmän ja monipuolisemmin pohjoismaisissa kouluissa. Erityisesti Suomessa on tässä suhteessa paljon tehtävää, jopa enemmän kuin muissa tutkimukseen osallistuneissa Pohjoismaissa. Suomalaisissa kouluissa käytetään tietotekniikkaa vähemmän kuin muissa Pohjoismaissa erityisesti oppijoiden omien tuotosten tuottamiseen, kodin ja koulun väliseen yhteistyöhön sekä opettajien ja oppijoiden keskinäiseen viestintään.

Eurooppalaista tieto- ja viestintätekniiikan hyödyntämistä kartoittanut **Empiricia-tutkimus** (Empiricia 2006) on vertaillut maakohtaisesti tieto- ja viestintätekniiikan opetuksellista käyttöä. Tulosten mukaan Suomi sijoittuu sijalle 24. Vaikka Suomessa on

hyvät edellytykset hyödyntää opetuksessa tieto- ja viestintäteknikkaa, näin ei kuitenkaan tehdä säännöllisesti ja kokonaisvaltaisesti. Empiricia – tutkimuksen tulokset ovat yhteneviä eLearning Nordic-tutkimuksen (E-learning Nordic, 2006) kanssa. Suomessa opettajat toimivat perinteisen opettajajohtoisesti enemmän kuin muissa Pohjoismaissa. Jos he hyödyntävät verkko-opetusta, oppijat työskentelevät pääsääntöisesti yksin valmiiden oppimateriaaleiden parissa. Tärkeää olisi kehittää verkko-opetusta yhteisöllisempään ja enemmän tutkivan oppimisen periaatteiden mukaisesti etenevään suuntaan. Opettajat haluaisivat tuekseen mm. lisää tietoteknistä ja verkko-opetuksen pedagogista osaamista. Tätä kautta myös luottamus omiin tieto- ja viestintäteknisiin taitoihin lisääntyisi.

5 Musiikkituotannon verkkokurssi

5.1 Lähtökohdat

Musiikkituotantokurssi on Lybeckerin käsi- ja taideteollisuusopiston audiovisuaalisen viestinnän opiskelijoille suunnattu opintokokonaisuus. Keskeiset sisällöt kurssilla ovat musiikkiäänittämisen ja studiotyöskentelyn perusteet sekä miksaustyön perustyökalut ja työvaiheet.

Kurssi on aiemmin toteutettu hyvin käytännönläheisesti tekemällä oppimisen kautta. Verkko-oppimisympäristöä hyödynnettiin pilottikokeilun aikana lähinnä käytännön työskentelyn perustana olevan teoriaosuuden opiskelussa. Ensisijaisena perusteena teoriaopintojen verkko-oppimisympäristöön siirtämiselle oli halu edistää opiskelijoiden reflektointia ja asioiden syvällistä ymmärtämistä.

Aiemmin teoriaosuus oli käyty läpi opettajajohtoisesti ”taululla” ja sen jälkeen asioita oli testattu käytännössä. Kokemukset tästä mallista olivat sen suuntaisia, että teoriaosuuden hyödyntäminen käytännössä jäi vähäiseksi. Yleensä työvaiheista hallittiin vain ne asiat, jotka oli käytännön kautta opittu. Teoriatiedon oma-aloitteista soveltamista käytännön töihin ei juurikaan ollut havaittavissa.

5.2 Toteutus

Verkko-oppimisympäristöksi valittiin webs.com – palvelun pohjalle rakennettu verkkoyhteisö. Palvelu tarjoaa mahdollisuuden rakentaa verkkoyhteisötyyppinen sivusto ilmaiseksi. Mikäli sivustolla pyörivät mainokset halutaan pois näkyvistä, täytyy palvelusta kuitenkin maksaa. Lähtökohtana alustan valinnassa oli se, että ympäristö olisi mahdollisimman helposti käyttäjien omaksuttavissa. Koska ryhmän opiskelijat olivat iältään 17-22 – vuotiaita, he olivat todennäköisesti tottuneet navigoimaan tämän tyyppisissä verkkoympäristöissä.

Verkkosivuston rakenne on hyvin yksinkertainen. Etusivulta löytyvät linkit kaikille alasivuille, joista tärkeimpiä ovat aineistosivu, josta löytyy linkkejä internetistä löytyviin aineistoihin sekä tehtäväsivu, josta löytyvät kaikki kurssin tehtävät. Lisäksi sivustolla on kalenteri, johon voidaan merkitä tärkeät päivämäärät ja esimerkiksi tehtävien palautusaikataulu, uutissivu, jäsenet -sivu sekä kuvagalleria. Musiikkituotantokurssin aikana toimittiin lähinnä tehtävät - ja aineistot -sivuilla.

Juuri sinut on valittu - TÄMÄ EI OLE VITSI!
 Satunnaisnumerogeneraattori on valinnut sinut voittajaksi
 >>[Klikkaa tästä](#)<< ja voita Apple iPad

Musiikkituotanto

Etusivu Uutiset Tapahumakalenteri Aineistot Kuvagalleria Tehtävät Jäsenet

Tervetuloa musiikkituotantokurssin verkkoyhteisöön!

Tältä sivustolta löydät kurssin teoriatehtävät (Tehtävät) ja niihin liittyvää lähdemateriaalia (Aineistot). Sivustolla käydään myös keskustelua tehtävistä ja vastauksista ryhmäläisten kesken.

Copyright ©2010

Create a Free Website

Verkko-oppimisympäristön etusivu

Tehtävät

HUOM! Tehtävien liittyviä hyödyllisiä linkkejä löydät Aineistot-sivulta!

Search

+ New Topic

Forum Home > Tehtävät	Replies	Views	Last post by
Tehtävä 4/ Miksaus by Jari Asukas	10	64	about 1 months ago Jari Asukas
Tehtävä 3/ Äänityökalut by Jari Asukas	14	83	about 1 months ago Jari Asukas
6. Palaute (Pakollinen) by Jari Asukas	5	44	about 1 months ago Laura Anttonen
Tehtävä 2/ Termit by Jari Asukas	16	112	about 1 months ago Jari Asukas
Tehtävä 5/ Lempihissi by Jari Asukas	16	99	about 1 months ago Sakermies
Tehtävä 1/ Mikruvimitekniikka by Jari Asukas	25	170	about 1 months ago Jari Asukas

+ New Topic

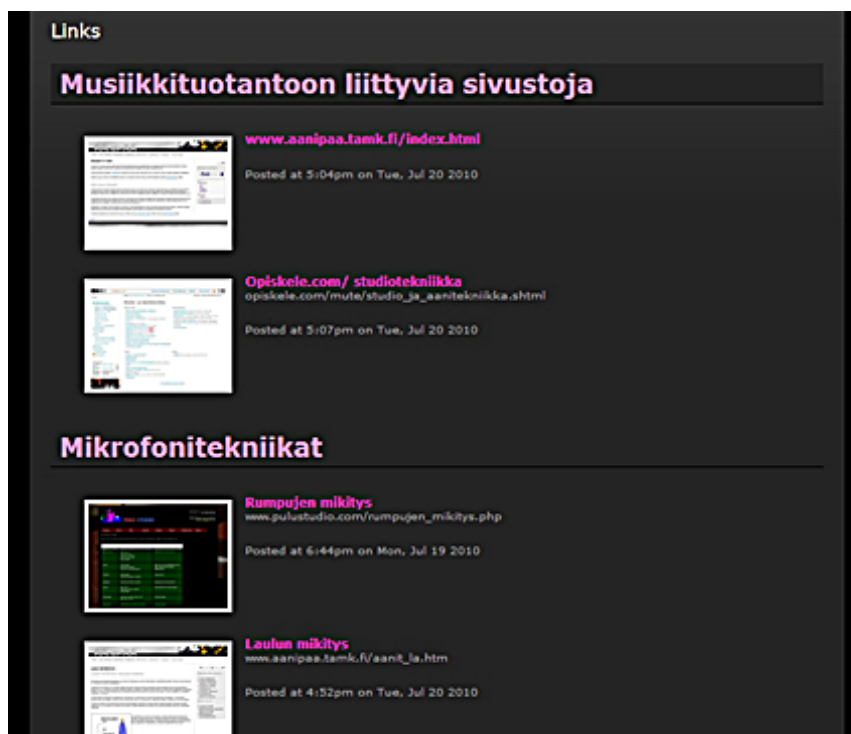
Copyright ©2010

Aineistot-välilehti

Tehtäväsivut toimivat keskusteluinena siten, että opettaja aloitti keskustelun tehtävänannon ja opiskelijat kirjoittivat tehtävänsä vastauksena tähän viestiin. Vastaukset olivat koko ajan kaikkien nähtävissä, mikä mahdollisti muiden opiskelijoiden vastausten helpon kommentoinnin ja edisti keskustelua. Toisaalta tämä näkyvyys mahdollisti myös sen, että periaatteessa opiskelijoiden olisi ainakin joissain tehtävissä ollut helppo kopioida muiden vastauksista tiedot omiin. Tämä ei opintojakson aikana kuitenkaan noussut mainittavaksi ongelmaksi.



Tehtävät - välilehti



Linkit - välilehti

Topic: Tehtävä 1/ Mikrofonitekniikka

Search

[+ Post Reply](#)

[Forum Home](#) > [Tehtävät](#) > [Tehtävä 1/ Mikrofonitekniikka](#)



Jari Asukas
Site Owner
Posts: 37

A) Selvitä minkälaisella mikrofonilla (mikrofonityyppi, suuntakuviot) ja miten (mikrofonin asetus, suuntaus ja etäisyys) seuraavat instrumentit kannattaa äänittää?

HUOM! Kommentoi myös muiden vastauksia!

1. Akustinen kitara
2. Sähkökitara
3. Rumpusetti
4. Viulu
5. Sähköbasso
6. Saksofoni
7. Piano
8. Flyygeli
9. Laulu
10. Sinfoniaorkesterin

B) Valitse kolme erilaista stereoaänitystekniikkaa ja selitä ne (minkälaiset mikrofonit, miten suunnattu ja asetettu?). Selitä myös minkälaisissa tilanteissa stereoaänitystekniikoita voidaan hyödyntää?


HUOM! Kommentoi myös muiden vastauksia!

Opettajan keskustelunavaus/ tehtävänanto

Posts: 37

August 12, 2010 at 1:25 PM

[Edit](#) [Delete](#) [Flag](#) [Quote & Reply](#)



Member
Posts: 11

- 1. Akustinen kitara**
Mikön pitää olla sukohti lähellä, mutta ei kuitenkaan että se häiritse soittamista. Se tulee suoraan kitaran kaulakoukon eteen. Saa luonnollisemman äänen jos mikin sirtää kauemmas ja ylempiä kitaran sivuun. Käytetään kondensaattori mikkiä.
- 2. Sähkökitara**
Joutuu äänittämään vahvistimen kautta, että mikki laitetaan siihen eteen tai käännetään hiukan vinottain jolloin äänestä saadaan täydemmän kuuloinen. Tässä voi käyttää pallomaista suuntakuviota mikissa.
- 3. Rumpusetti**
Kätille rumpusetin lautasille ja rummulle on oma mikki ja ne äänitetään lähietäisyydeltä. Mikit on rumpujen yläpuolella alaspäin suunnattuna ja lautasien mikit on hiukan korkeammalla. Tässä käytetään dynaamisia mikkejä ja lautasissa käytetään kondensaattormikkejä jotka ovat herkempä ja voivat ottaa ylä-ääntä paremmin.
- 4. Viulu**
Mikki on soittajan vierellä ylhäällä teineessä, ja se on lähellä kieltä ja joustia jolla soitetaan. Kondensaattori mikillä saa äänen kuulumaan paremmin.
- 5. Sähköbasso**
Otetaan myös vahvistimen kautta kuten sähkökitara ja siinä käytetään kondensaattori mikkiä, joka pystyy ottamaan matala ääntä selkeämmin.
- 6. Saksofoni**
Mikki on myös soittajan edessä teineessä jossa se on suoraan suunnattu äänälähteeseen eikä saksofonin. Mikkiä ei tosin saa laittaa liian lähelle tai tulee puhallusaania tai muita häiritseviä tärinoita. Tässä voidaan käyttää dynaamisia mikkiä.
- 7. Piano**
Jos haluaa saada morsi äänen niin yksi mikki ylös ottamaan normaalia ääntä ja ja alhaalla oleva mikki ottaa matalampia ääniä. Stereo ääntä hakeutessaan voi laittaa siihen toisen mikkiparin rinnalle. Mikin voi laittaa myös pianon sisään ottamaan iskuaäntä (?). Voidaan käyttää kondensaattori mikkiä.
- 8. Flyygeli**
Aikakalla samalla lailla laitetaan mikit kun pianossa koska molemmat soittimen on massiivisia. Mikki nostetaan flyygelin yläpuolelle ja toinen alas. Flyygelin kannen ollessa auki mikin voi laittaa aika lähelle kieltä.
- 9. Laulu**
Mikön pitää olla laulajan suun kohdalla, ehkä hieman ylhäältä alaspäin suunnattu. Mikki täytyy suojata suun roskoita ns. syky-suojalla joka laitetaan mikin eteen. Jotta kaikki ylä-äänien saataisiin äänitettyä kondensaattori mikki on tässä paras vaihtoehto.
- 10. Sinfoniaorkesteri**
Kokonaan muun väestään soittimin, tässä mikit soitetan noin metrin päähän

5.3 Arviointi

Opiskelijat olivat verkko-oppimisympäristöön perehdyttämisen aikana yllättävän innostuneita asiasta. Toisille läheteltiin kommentteja innokkaasti. Alustan valinta oli selvästikin onnistunut ja opiskelijat mielsivät toimimisen oppimisympäristössä helpoksi.

Tehtävien teon ajalla oli helppoa havaita, miten eri tavalla opiskelijat suhtautuivat tehtäviin ja miten he asioita käsittelivät. Yksi pyrki hoitamaan tehtävät nopeasti alta pois, tavoitteenaan vain löytää jotakin tekstiä kaikkiin tehtäviin. Tuloksena oli usein suoria irrallisia poimintoja netistä, jotka olisivat kaivanneet lisäselvitystä ollakseen ymmärrettäviä vastauksia. Toinen taas vaivautui prosessoimaan löytämäänsä tietoa tarkemmin ja pystyi löytämään tehtävän kannalta olennaisen lukemastaan tekstistä ja kirjoittamaan vielä asiasta ymmärrettävästi omin sanoin. Joillekin taas itsessään ajatus siitä, että pitäisi itse etsiä tietoa, prosessoida sitä ja vielä kanavoida ajatuksiaan tekstiksi osoittautui miltei ylitsepääsemättömäksi haasteeksi. Lisätään tähän vielä yksi maahanmuuttajaopiskelija, joka kyllä puhuu suomea, mutta jolla on jo äidinkielelläänkin lukihäiriö, niin soppa on valmis. Positiivisesti ajatellen, kokeilun ajalta saatiin ainakin monipuolista kokemusta siitä, minkälaisia sudenkuoppia tämäntyyppiseen opiskeluun liittyy.

Alun perinkään ei siis ollut tarkoituksena siirtää oppimista kokonaan verkkoympäristöön, vaan toinen puoli kurssista suoritettiin hyvin käytännönläheisillä harjoitustöillä. Alkuperäisenä ajatuksena kuitenkin oli, että opiskelijat olisivat itsenäisesti tehneet tehtäviä ja opettaja olisi ohjannut kommentteillaan oppimista. Joidenkin opiskelijoiden kohdalla tämä toteutuikin hyvin, mutta aiemmin mainituissa haastavimmissa tapauksissa tehtävät kirjoitettiin käytännössä yhteistyössä opettajan ja opiskelijan kanssa.

Jotkin tehtävistä toimivat hyvin ja oli havaittavissa, että myös käytännön työskentelyyn siirtyi tietoja teoriatehtävistä. Jotkut tehtävät taas oli suoritettavissa siten, että reflektointi jäi puuttumaan, eikä asioita selvästikään syvällisesti ymmärretty. Tämä johtui osittain tehtävänannoista, mutta osittain myös siitä, ettei opettaja ehtinyt riittävästi ohjata ja vaatia tarkentavia vastauksia.

Erytisesti tämäntyyppisen opiskelun verkko-opiskelu kaipasi tuekseen mahdollisuuden hyödyntää ääntä (äänitiedostot sekä kuuntelulaitteet) tehtävänannoissa ja tehtävien suorittamisessa. Tämä mahdollistaisi helposti teorian tiedon ja käytännön työtehtävien hallinnan linkittämisen toisiinsa.

Kehittämishankkeen aikana pyrittiin selvittämään, miten suunnitellaan ja toteutetaan toimiva sekä innostava verkkokurssi. Arvioimme hankkeen aikana verkkokurssina toteutetun musiikkituotanto-kurssin osion laatua ja käytettävyyttä. Verkkokurssia arvioidaan pedagogisen laadun ja käytettävyyden näkökulmista. Esteettömyyden ja tuotannon laadun arviointiin ei tässä hankkeessa haluttu ryhtyä. Laadun arvioija voi valita näkökulmakseen laatukriteeristön hankkeelleen merkityksellisimmät kokonaisuudet. Pedagoginen laatu kuvaa miten luontevasti materiaali soveltuu opetus- ja opiskelukäyttöön, tukee opetusta ja oppimista sekä mitä pedagogista lisäarvoa se tuo. Käytettävyydellä puolestaan tarkoitetaan käyttäjien kokemuksia. (Opetushallitus 2006.)

Arvioinnin toteuttamista varten musiikkituotantokurssin oppijoille ja ohjaajalle laadittiin kysymykset, joihin he kurssin päätteeksi vastasivat. Kysymykset ovat luettavissa liitteessä 2. Opiskelijoiden vastausten perusteella arvioitiin verkkokurssin pedagogista

laatua ja käytettävyyttä sekä ohjaajan vastausten perusteella pedagogista laatua. Musiikki tuotannon verkkokurssille osallistui viisi opiskelijaa. Heistä neljä oli suorittanut myös aiemmin verkko-opintoja. Ohjaaja itse suorittaa parhaillaan verkko-opintoja oman koulutuksensa puitteissa, mutta hänellä ei ollut aiempaa kokemusta verkko-opintojen suunnittelusta ja toteuttamisesta.

”... Peruslähtökohtana oli, että tehtävät täytyy suunnitella siten, että verkko-opiskelu toisi jotain lisäarvoa perinteiseen opetukseen verrattuna. Osittain sovelsin jo olemassa olevia tehtäviä, osittain suunnittelin uusia. Olemassa oleviakin muokkasin tämän tyyppiseen opiskeluun sopivaksi. Teknisessä toteutuksessa suurin osa ajasta kului tarkoituksiini sopivan valmiin alustan etsimiseen... Sivuston rakentaminen oli sinällään yksinkertaista, lähinnä otsikoiden muokkausta ja tehtävien siirtämistä sivustolle.”(ohjaaja)

Ennen musiikki tuotannon verkkokurssiosion alkua oppijoille selvitettiin yhteisesti kurssin tavoitteet ja heitä opetettiin käyttämään oppimisalustaa.

”Kurssin alussa käytiin läpi, että kurssin teoriaosuus suoritettaisiin verkko-oppimisympäristössä. Kurssi sisälsi tietysti myös käytännön osuuden, jossa kokeiltiin teorian tiedosta saatua oppia käytäntöön... Otimme yhdessä alustan käyttöön, eli kutsuin ihmiset sähköpostilla mukaan ja sen jälkeen teimme testitehtäviä, joiden avulla opiskelijat oppivat toimimaan verkkoalustalla.”(ohjaaja)

Verkkokurssin pedagoginen laatu

Musiikki tuotannon verkkokurssille osallistuneista opiskelijoista suurin osa (4/5) oli sitä mieltä, että verkko-opinnot soveltuivat hyvin tälle kurssille. Yksi opiskelija olisi mieluummin laatinut tehtäviä paperille kirjoittaen:

”minä kyllä tykkään mieluummin kirjoittaa paperille kun tajuan ne asiat vähän paremmin, muuten ihan okei”(opiskelija 3)

Kaikkien kurssille osallistuneiden opiskelijoiden mielestä verkkokurssi tarjosi jotain uutta, tavanomaiseen opiskeluun verrattuna. Ohjaajan lähtökohtana oli verkkokurssia suunnitellessa se, että verkko-opintojen on tuotava lisäarvoa opetukseen ja tässä hänen mukaansa onnistuttiin. Ohjaajan mukaan opiskelijat hankkivat tietoa itse sekä saivat ja antoivat palautetta enemmän kuin perinteisessä opetuksessa. Lisäksi he täydensivät tehtäviään tutustuttuaan opiskelijatovereiden vastauksiin. Kaikki tämä edesauttoi sitä, että uudesta asiasta tuli ehkä merkityksellisempää ja se jäi paremmin mieleen.

”No sai seikkailla netissä samalla kun teki tehtäviä. Netissä olevat foorumit (aiheeseen liittyen) auttoivat hahmottamaan joitain tehtäviä paremmin kuin asiatekstit.”(opiskelija 2)

”Itsenäisempää opiskelua ja joutui itse hakemaan kaiken tiedon.”(opiskelija 5)

”Opiskelijat hakivat itse tietoa sen sijaan, että opettaja olisi kertonut asioita suoraan. Ehkäpä tätä kautta asiat jäivät paremmin mieleen. Opiskelijat saivat myös muiden oppijoiden palautetta tehtävistään, mikä ei toteudu aina luokkatilanteessa. Myös omien tietojen täydentäminen kaverin vastauksia lukemalla oli vaivatonta.”(ohjaaja)

Opiskelijoilta kysyttiin, miten he pystyivät kurssin aikana jakamaan muiden opiskelijoiden kanssa kurssiin liittyviä ajatuksia. Suurin osa heistä oli sitä mieltä, että toisten opiskelijoiden vastausten kommentoiminen verkkokurssilla oli hyvä asia. Ohjaaja oli sitä mieltä, että verkkokurssi ja verkko-oppimateriaali tukivat oppimisen yhteisöllisyyttä. Hän piti tätä merkittävänä etuna perinteisempään opetukseen verrattuna (ks. myös ohjaajan vastaus yllä).

"Kommentoimalla toisten vastauksia"(opiskelija 1)

"kommentointi on kyllä mukavempi tämän kautta"(opiskelija 3)

"- Toi kommentointijutu oli aika jees."(opiskelija 4)

"Ehkä siinä mielessä tuki sitä, että opiskelijat aktivoituivat hetkeksi kommentoimaan myös toistensa oppimista. Kurssin käytännön osuus oli jo sinänsä ryhmätyöskentelyä, joten suurta vaikutusta yhteisöllisyyden edistämiseen en havainnut."(ohjaaja)

Opiskelijat olivat pääosin tyytyväisiä verkkokurssin aikana saamaansa ohjaukseen. Ohjaaja pyrki kurssin aikana omalla toiminnallaan ja kommenteillaan (ohjein, kysymyksiin ja lisäselvennyksiin) edistämään oppijoiden oppimisprosesseja.

"Tuli neuvomaan ku tarvittiin mutta antoi näitä hyvin ärsyttäviä ja vaikeita verkko tehtäviä.... Onnistui hyvin neuvonnassa ja sai meidät tuntemaan päänsärkyä"(opiskelija 1)

"- Tuli viereen istuksiin ja selittämään asiat niin monesti että tajusin. Jartsa ansaitsis seittemän kunniamerkkiä ku sai mut tajuamaan noita juttuja eikä kilahtanut vaikka sainoin aina että "TÄH"."(opiskelija 4)

"opettaja kertoi mitä pitää tehdä ja mihin mennessä ja että mistä löytyy mahdollisesti materiaalia. Opettaja onnistui ihan hyvin ja suuri kiitos Markulle (erityisohjaaja) joka

oli paljon apuna 😊"(opiskelija 5)

*"Ohjasin kommentoimalla vastauksia, selventämällä asioita sekä ohjasin myös tutki-
maan esim. kavereiden vastauksia, mikäli jokin asia oli jäänyt vajaaksi (tämän täyden-
tämisen mittaamiseen ei tosin ollut keinoa)."*(ohjaaja)

Opiskelijoilta tiedusteltiin myös, että mitä hyötyä verkko-opiskelusta oli heille käytännön työskentelyä ajatellen. Suurin osa kurssille osallistuneista koki hyötynensä verkko-opiskelusta käytännön työskentelyä varten.

" No saihan sitä tietää joitain juttuja joita ei osaisi keksiä käytännön työskentelyssä"(opiskelija 1)

" Ei kulu paperia niin kauheasti eikä käsi kipeydy. Saa suoraan palautetta kirjallisesti tämän sivun kautta"(opiskelija 2)

" - No täältä on helppo tulla kattoon vastauksia jos ei muista jotain, paperit menee varmasti hukkaan."(opiskelija 4)

" oppi työskentelemään itsenäisesti ja hakemaan itse tiedon."(opiskelija 5)

Verkkokurssin käytettävyys

Verkkokurssin käytön ja opiskelun helppoudesta ja nopeudesta oppijoiden vastaukset vaihtelivat. Osan mielestä verkkokurssilla opiskelu oli vaikeaa, koska tehtävien vastauksia oli vaikea löytää ja sivusto ei aina toiminut odotetulla tavalla. Vastauksista käy ilmi, että osa oppijoista oli odottanut linkkisivustoilta löytyvän valmiita vastauksia. Osa opiskelijoista kertoi verkkokurssilla opiskelun olleen helppoa tai opiskelun edetessä sujuneen paremmin.

”Helppoa ainakin minun mielestä. Tosin tämä sivusto ei aina ole niin käyttökelpoinen. Tarvisi mahdollisuuden editoida/poistaa omia tekstejä rajattomasti ilman 6 min aikataulua ja lainata muilta yksittäisiä lauseita tai sanoja. Nyt se suostuu vain lainaamaan koko tekstin.”(opiskelija 2)

”Kaikista hirveintä oli se yhden vastauksen etsintä pitkin nettiviidakkoa johon meni tuhattomasti aikaa ja hermoja. Aineistoista ei tuntunut löytävän oikein mitään tai sit oon vaan liijan tyhymä tälläseen. Itse turhauduin siihen ja se tuntui sekoittavan vaan enemmän. Yksi selkeä vastaus kiitos eikä miljoonaa erinlaista joista ei tiedä että mitä niistä haetaan.”(opiskelija 4)

”aika hidasta, yleensä tuli harhailtua väärillä internet-sivuilla. Sivujen käyttö oli helppoa ja nopeaa ja kiva kun palautetta sai luokkatovereiltakin.”(opiskelija 5)

Opiskelijoiden mukaan verkkokurssin materiaali ei ollut selkeää.

”Ei todellakaan selkeää! Liian vaikeita ymmärtää ja siksi tuli useita virheitä”
(opiskelija 1)

”Aineistoista löytyi jotain helppiä tehtäviin liittyen, mutta aika vähäistä se oli. Erityisesti 2 tehtävään oli tuskaa etsiä googella jotain yksittäisiä sananparsia jotka olisivat selittäneet mitä ne termit oikeasti tarkoittaa että itsekkin jotenkin ymmärtäisi.”(opiskelija 2)

”- Aika jumalattoman epäselevää”(opiskelija 4)

Kukaan opiskelijoista ei myöskään ollut kokenut verkko-oppimateriaalia kovinkaan innostavana. Silti ohjaajan mukaan he olivat varsinkin alussa olleet hyvin innostuneita. Kuvastaako tämä ehkä opiskelijoiden yleistä asennetta opetukseen?

”ei inspannut yhtään”(opiskelija 3)

”Kovin innostavaa materiaalia en löytänyt niiltä miljoonilta nettisivuilta joissa kävin. Aineistosta olis pitänyt mun mielestä löytää kaikki vastaukset. Ensimmäisellä tunnilla kun meille opetettiin ne mikit ja niiden käyttö normaalien ihmisten kielellä niin oli paljo helpompi alkaa viäntään niitä tehtäviä ku että summanmutikassa alkaa ettimään vuonna nakki opetettuja asioita netistä.”(opiskelija 4)

”Yleensä se on innostavaa jos se on kirjoitettu tavalla jonka ymmärtää. Jotkut sivut oli kiinnostavia ja jotkut ei.”(opiskelija 2)

”Oppijat olivat alussa yllättävänkin innostuneita. Huomasin heti, että opiskelijoiden ei tarvinnut opiskella oikeastaan lainkaan sivustolla toimimista. He olivat tottuneet toimimaan erilaisissa verkkoyhteisöissä ja tässä mielessä webs.com-tyyppisen ratkaisun valitseminen alustaksi oli parempi ratkaisu kuin esim. moodle, joka on ”koulumaisempi” ja jotenkin kankeampirakenteinen.”(ohjaaja)

”Oppimateriaalina toimivat varsinaisesti vain sivustolta löytyvät linkit, jotka johtivat opiskeltavia aiheita käsitteleville sivustoille. Mikäli materiaalia vaivautui todella tutkimaan, oli siitä varmasti hyötyä myös käytännön tehtäviin liittyen. Toisaalta joidenkin tehtävien kohdalla tiedon sisäistäminen taisi monilla jäädä aika pintapuoliselle tasolle, etsittiin vain sopiva vastaus kysymykseen, ei vaivauduttu pohtimaan oikeasti, mitä se tarkoittaa.”(ohjaaja)

Verkkokurssin visuaalista ilmettä osa opiskelijoista piti innostavana, osa ei ollut kiinnittänyt siihen erityistä huomiota.

”En kiinnittänyt siihen kovinkaan suurta huomiota joten se ei luultavasti vaikuttanut työskentelyyni mitenkään”(opiskelija 1)

”ihan ok. en huomannut mitään eroja”(opiskelija 3)

”- Pinkki teksti on silti ihk. Musta aika sopivat värit, ei liian tylsät.”(opiskelija 4)

”Sivut tosi kivat ja selkeät. ja pinkki on ihk”(opiskelija 5)

Kurssin verkko-oppimateriaalin ohjaavuudesta opiskelijoilla ei ollut selkeitä näkemyksiä.

”Sai tietää monia uusia asioita vaikeimman kautta. Suoraan tekemällä oppisi silti paremmin” (opiskelija 1)

”- Aineistot oli ihan jees mutta ne asiat joita sieltä ei löytynyt oli ihan gjkaeöl.”(opiskelija 4)

”No aineistot osasta en tainnut löytää yhtään sellaista asiaa jota olisin vastauksissa käyttänyt.”(opiskelija 5)

Suurin osa opiskelijoista esitti kehittämisehdotuksia kurssin toteutukseen. He toivoivat enemmän aineistoa opiskelunsa tueksi, helpompia kysymyksiä ja sivuston kehittämistä.

” Helpompia kysymyksiä ja enemmän aineistoa!”(opiskelija 1)

” Edelleen, ne aineistot. Kaikkiin kysymyksiin pitää löytyä vastaus niin ettei mene ikä ja terveys. Ehkä vois opettaa enemmän suullisesti ja kertoo asioista ja sen jälkeen laittaa oppilaat tekemään näitä tehtäviä. Vaikka kyllähän tämä loppujen lopuksi toimikin ihan hyvin, sain kaikki tehtävät tehtyä enemmän tai vähemmän huolellisesti, mutta huolellisemmin mitä monissa muissa aineissa. Mutta tämä johtui enemmän siitä henkilökohtaisesta auttamisesta kuin supernettisivuista ja aineistoista.”(opiskelija 4)

”Enemmän aineistoja valmiiksi että ei tarvisi itse koko päivää käyttää siihen että etsii tietoa, joka ei muutenkaan ole melkein koskaan suomeksi.”(opiskelija 5)

Ohjaan mukaan kurssille asetetut tavoitteet eivät ehkä toteutuneet yhtä hyvin kuin keskimäärin saman aiheen aiemmillä kursseilla.

”Mielestäni teorian tiedon soveltaminen käytäntöön jäi ehkä hieman huonommalle tolalle kuin aiemmin.”(ohjaaja)

Ohjaaja on reflektoinut verkkokurssin eri vaiheita. Hän on pohtinut kriittisesti mitä olisi hyvä kehittää seuraavaa kurssia ajatellen ja mikä onnistui hyvin.

”... täytyisi verkkoon saada tehtäviä, jotka edellyttäisivät asioiden kokeilemista käytäntöön, eli esim. jos aiheena on vaikka kaiku-efektin toiminnot, täytyisi joku valmis ääniklippi muokata äänityöasemalla kaiutetuksi tietyillä asetuksilla, minkä jälkeen se pitäisi palauttaa prosessoituna takaisin verkkoalustalle. Tämä vaatisi kuitenkin erilaisen alustan, jolle kurssi on rakennettu. Nykyiselle alustalle ei ollut mahdollista lisätä äänitiedostoja. Pieni mietinnän paikka on myös siinä, että vastauksen olivat koko ajan julkisia ja periaatteessa kopioitavissa. Parin vastauksen kohdalla tämä muodostui selvästikin ongelmaksi, mutta yllättävän vähän havaitsin muiden vastauksien kopiointia.”(ohjaaja)

”Mielestäni tehtävät, joita suoraan sovellettiin kurssilla myös käytäntöön onnistuivat hyvin. Aineisto oli hyvin saatavilla, vaikkakin varmasti jatkossa linkkejä olisi hyvä olla enemmän. Kyseessä ei ollutkaan täysin tyylipuhdas verkkokurssi, vaan verkkooppimisympäristö toimi teorialähtävien kirjaus-, ja kommentointipaikkana, mikä onnistui ihan hyvin käytännön tehtävien lomassa. Aiemmin eivät opiskelijat ainakaan ole päässeet tutkimaan ja kommentoimaan näin hyvin toistensa vastauksia.”(ohjaaja)

6 Pohdinta

Verkko-oppimisympäristö on tänä päivänä avoin kaikille halukkaille opiskelijoille. Se on ympäristö, jossa voi opiskella ajasta ja paikasta riippumatta. Me olemme harpanneet suuren askeleen opetuksessa eteenpäin, juuri verkko-opetuksen ansiosta. Jos opiskelijalla ei ole tietokonetta, voi hän osallistua verkko-opetukseen esimerkiksi kaupungin tai kunnan kirjastossa. Jos ajattelen omaa opiskelua, kuinka helppoa on ollut työskennellä kotoa käsin sähköisen verkkoympäristön ansiosta. Säästyy huomattavia summia rahaa ja aikaa, kun ei tarvitse matkustaa opettajan luokse. Vuorovaikutus ja aineistojen linkittäminen oppimisalustalle mahdollistaa helpon työskentelyn ryhmissä. Suuria uhrauksia ei opiskelijan tarvitse tehdä, että hänellä on mahdollisuus opiskella vaikka työn ohella. Tietotekniikka kehittyi nopeasti. Jäämme odottamaan, mitä tulevaisuus tuo tullessaan. Kuinka hyperaktiivinen onkaan oppimisalusta tulevaisuudessa?

Varsinkin nuoret innostuvat helposti verkko-opiskelusta, sillä useimmille heistä verkossa toimiminen on luontevaa. Tämä näkyi hankkeen aikana toteutetun musiikkituotannon verkkokurssin yhteydessäkin. Nuoret ovat yleensä opettajiaan tottuneempia esimerkiksi sosiaalisen median käytössä. Jokainen opettaja on ensisijaisesti itse vastuussa omista tieto- ja viestintäteknisistä taidoistaan (ns. tv-taidot). Toki oppilaitoksissa on oltava riittävät valmiudet edellä mainittujen taitojen ja tekniikan hyödyntämiseen. Omia tv-taitoja kannattaa arvioida ja kehittää systemaattisesti ja kriittisesti esimerkiksi tässä raportissa esitellyn Oskar-osaamiskartoitustyökalun ja Turun TOP-keskuksen verkko-materiaalin avulla.

Aika ajoin esitetään kritiikkiä, että oppijoilla ei aina ole riittävästi mediakriittisyyttä, vaan usein saatetaan toimia pelkästään Wikipedian tai hakukone-Googleen varassa. Opettajien tehtävänä on harjaannuttaa ja ohjata oppijoita toimimaan verkossa monipuolisesti, etsimään, arvioimaan ja käyttämään sieltä saatua tietoa harkiten.

Hankkeen aikana pyrittiin musiikkituotannon verkkokurssi rakentamaan siten, että sen avulla saataisiin lisäarvoa opetukseen. Verkkokurssia ei todellakaan kannata toteuttaa, jos ei ole ennako-odotuksia lisäarvon suhteen, sillä oppimateriaalin suunnittelu, kokoaminen sekä verkossa tapahtuva oppijoiden oppimisprosessien ohjaaminen on haastavaa ja aikaa vievää. Jotta verkko-oppimisympäristöön siirtymisestä saataisiin lisäarvoa verrattuna perinteiseen luokkaoppimiseen, kaikissa tehtävissä pitäisi olla jotenkin velvoitteena ottaa kantaa muiden vastauksiin ja toisaalta ohjaajan tulisi omilla kommentillaan johdatella oppijaa etsimään olennaisuuksia ja vaatia tarkentamaan asioita ja esimerkiksi omin sanoin keksimään käytännön soveltamisesimerkkejä opitulle tiedolle. Musiikkituotannon verkkokurssin aikana kävi ilmi, että oppijat eivät kovinkaan aktiivisesti kommentoi toistensa vastauksia, jos heitä ei siihen siihen erikseen ohjata ja velvoiteta.

Työskentelyn aloitusvaiheessa on tärkeää panostaa verkko-oppimisympäristössä toimimisen pelisääntöihin. Opiskelijoiden täytyy tiedostaa selkeästi, mitä heiltä vaaditaan ja minkälaista käyttäytymistä heiltä odotetaan. Tässä ei niinkään tarkoiteta mitään etikettisäännöstöä kommunikointikielen suhteen, vaan selkeitä tehtäviin liittyviä velvoitteita, kuten esimerkiksi, kuinka usein verkkoympäristössä täytyy käydä ja kuinka paljon täytyy kommentoida muiden vastauksia, jotta opintokokonaisuus tulisi suoritetuksi hyväksytysti. Hyvä tapa ohjata ja opastaa oppijoita yhteisen verkkokurssin tavoitteisiin, toimintaan ja velvoitteisiin voi esimerkiksi olla yhteinen kasvotusten tapahtuva opetusti-

lanne, kuten musiikki musiikkituotannon verkkokurssin alussa tehtiin. Toki muitakin hyviä tapoja saattaa olla. Esimerkiksi oppimisalustalle verkkokurssin yhteyteen sijoitettu selkeä ohjaava ja opastava materiaali saattaa olla riittävä joidenkin verkkokurssien kohdalla, jos oppijat ovat harjaantuneita verkossa opiskeluun.

Musiikkituotannon kurssin verkko-oppimisympäristö toteutettiin ilmaista webs.com – verkkoyhteisöä hyödyntäen. Tarjolla on ilmaisten palvelujen lisäksi myös kaupallisia, usein kalliita vaihtoehtoja. Oppimisalustaa valittaessa on otettava huomioon käyttäjien tarpeet ja opetuksen edellyttämät vaatimukset. On syytä myös selvittää millaisia linjauksia omalla oppilaitoksellakin saattaa olla verkko-oppimisalustan suhteen. Musiikkituotantokurssin kohdalla verkko-oppimisympäristössä voisi olla jatkossa myös mahdollisuus tallentaa alustalle äänitiedostoja, mikä helpottaisi teorian tiedon kytkemistä käytännön työtehtäviin. Esimerkiksi, jos tehtävänä on selvittää, miten kaikulaite toimii, pitäisi jokin äänitiedosto kaiuttaa vaatimusten mukaisesti ja palauttaa tiedosto muokattuna alustalle.

Opetusministeriön verkko-oppimateriaalille määrittelemiä väljiä laatuksiteerejä kannattaa esimerkiksi yksittäisen verkko-ohjaajankin hyödyntää työkaluna arvioidessaan laatimaansa tai löytämänsä valmista oppimateriaalia. Verkko-oppimateriaalin laatuksiteeristöön avulla voi arvioida ainakin materiaalin pedagogista ja tuotannon laatua sekä käytettävyyttä ja esteettömyyttä tai valita oman oppiaineensa ja materiaalinsa kannalta keskeisen näkökulman. Musiikkituotannon verkkokurssia arvioitiin pedagogisen laadun ja käytettävyyden näkökulmista.

Pääosin oppijat olivat tyytyväisiä verkkokurssin toteuttamiseen ja erityisesti kurssin aikana saamaansa ohjaukseen. Tutkimustulosten perusteella opettajat yleensä kokevat erityisesti pedagogisen ohjauksen ja verkko-oppimateriaalin laatimisen verkko-opintojen haastavimmaksi osuudeksi. Musiikkituotannon verkkokurssin oppijat olivat kuitenkin erittäin tyytyväisiä saamaansa pedagogiseen ohjaukseen. Ohjaaja oli paneutunut ohjaamaan oppijoiden oppimisprosesseja ja lisäksi käytettävissä oli erityisohjaajan työpanosta.

Verkko-oppimateriaalin laatu on yhteydessä sekä pedagogiseen laatuun että käytettävyyteen. Musiikkituotannon verkkokurssin oppimateriaalina toimivat oppimisalustalta löytyvät linkit, joiden avulla oppijat pääsivät aihetta käsittelevän tiedon pariin. Oppijat antoivat paljon kritiikkiä verkko-oppimateriaalin selkeydestä. Vastauksista kävi selvästi ilmi, että he odottivat tehtävän edellyttämien vastausten löytyvän valmiina verkko-oppimateriaalista. Ohjaaja puolestaan oli valinnut verkko-oppimateriaalin ja laatinut tehtävät siten, että oppijoiden odotettiin paneutuvan materiaaliin ja laativan itse vastauksensa. Opiskelijoiden vastauksissa näkyy selkeästi perinteisen opetuksen malli. Oppijat odottavat vastausten löytyvän suoraan oppimateriaalista, eivätkä osaa ja aktivoidu itse etsimään tietoa ja muodostamaan vastauksia. On helpompi etsiä ja löytää vastauksia mekaanisesti, kuin muodostaa ne asioita pohtimalla. Opettajien tulisikin ohjata oppijoita kohti itsenäisempää tiedon hakua. Muutos kohti tutkivampaa oppimista ei tapahdu hetkessä, vaan etenee prosessinomaisesti ja vaatii aikaa. Toisaalta on muistettava, että verkko-oppiminen ei sovi kaikille oppijoille, sillä se edellyttää, että oppija pystyy ottamaan itse vastuun omasta oppimisestaan.

Musiikkituotannon verkko-oppimateriaalin käytettävyyttä oppijat eivät arvioineet yhtä korkealle kuin sen pedagogista laatua. Heidän mukaansa oppimisalustalla liikkuminen sujui pääosin vaivattomasti, mutta joidenkin kommenttien mukaan linkit eivät kaikilta

osin toimineet heidän odottamallaan tavalla. Materiaali ei oppijoiden mukaan ollut riittävän selkeää, ei antanut vastauksia tehtäviin ja ei ollut kovinkaan innostavaa. Kuten edellä todettiin oppijoiden ja ohjaajan odotukset verkko-oppimateriaalin ja tehtävien vastausten suhteen eivät aivan kohdanneet. Ohjaajan mukaan oppijat eivät onnistuneet soveltamaan teoriatietoa käytäntöön yhtä hyvin kuin aikaisemmillä vastaavilla kursseilla. Oppimateriaalia laadittaessa on otettava huomioon oppijoiden taito arvioida ja käsitellä tietoa. Opettajan ei ehkä kannata siirtyä perinteisestä opetuksesta kovin suoraviivaisesti kohti itsenäistä ja aktiivista otetta vaativan tutkivan oppimisen suuntaan, vaan on hyvä edetä vähitellen.

Tämän kehittämishankkeen tuloksena esitämme verkko-oppimisympäristön käyttöönotolle taulukkoon 1 kootut vaiheet. Olemme päätyneet tähän tutustuttuamme aiheeseen liittyvään kirjallisuuteen ja kehittämishankkeemme aikana toteutetun musiikkituotannon verkkokurssin arvioinnin perusteella.

Verkko-oppimisympäristön käyttöönoton vaiheet

1. Tutustu huolella erilaisiin verkko-opetuksen teknisiin ratkaisuihin ja pedagogiseen ohjaukseen.
2. Avaa opetussuunnitelmaa ja tavoitteita oppimisprosessin suunnittelua varten.
3. Suunnittele ja rakenna oppimisprosessi
4. Selvitä, miten kurssin viestintä- ja tiedotus hoidetaan
5. Suunnittele verkko-opetuksen rakenne
6. Suunnittele verkko-oppimateriaalien ja opetussovellusten käyttöä
7. Pohdi ja selvitä, miten opetusmateriaali on järkevintä säilyttää ja jakaa
8. Suunnittele laaja-alaisia oppimistehtäviä Käyttö
9. Laadi tehtävänannot ja selvitä miten toteutetaan tehtävien palautukset järkevästi
10. Suunnittele keskustelujen toteutus
11. Perehdytä oppijat oppimaan verkkokurssillasi (esim.perehdytystilaisuus/ hyvä ohjaava materiaali)
12. Toteuta verkkokurssi ja keskity ohjaamaan oppijoiden oppimista ja oppimisprosesseja.
13. Arvioi oppimistuloksia sekä kerää palautetta (oppijoilta ja itseltäsi) ja hyödynnä sitä jatkossa.

Taulukko 1. (Haasio & Haasio 2008, Silander & Koli 2003)

Lähteet

- Balanskat, Anja, Blamire, Roger. ja Kefala, Stella, 2006. The ICT Impact Report – A Review of Studies of ICT Impact on Schools in Europe. European Schoolnet. Verkossa: http://insight.eun.org/shared/data/pdf/impact_study.pdf .
- E-learning Nordic, 2006. Helsinki: Opetushallitus. Verkossa: http://www.edu.fi/julkaisut/eLearning_Nordic.pdf .
- Empirica, 2006b. Use of Computers and the Internet in Schools in Europe 2006. 27 country briefs. Verkossa: http://europa.eu.int/information_society/eeurope/i2010/docs/studies/learnind_countrybriefs_pdf.zip
- Fullan, Michael, 2004. Learning to lead change: Building system capacity. Core concepts. Publication produced in partnership with Microsoft's Partnership in Learning Initiative. Verkossa: http://www.michaelfullan.ca/Articles_04/CoreConcepts.pdf
- Haasio, Ari & Haasio, Minna, 2008. Pulpetit virtuaalivirrassa. Helsinki: BTJ Kustannus.
- Haasio, Ari, 2007a. Viihdettä verkosta. Licensiaatintyö. Informaatiotutkimuksen laitos: Tampereen yliopisto. (painamaton)
- Hämeen ammattikorkeakoulu, 2010. eOsaajan taidot – verkkosivusto. Verkossa: <http://eosaja.hamk.fi>
- Koramo, Marika, 2007. Verkko-opetusyhteistyötä rakentamassa. Alueelliset toisen asteen etäopetusverkostot – kehittämishankkeen arviointi. Opetushallitus. Helsinki: Edita Prima Oy. Verkossa: http://www.oph.fi/julkaisut/2007/verkko-opetusyhteistyota_rakentamassa
- Manninen, Jyri, 2003. Ohjaus verkkopohjaisessa oppimisympäristössä. Teoksessa: Oppimisen ohjaus verkossa, 27–40. Toim. Janne Matikainen. Helsinki: Palmenia-kustannus.
- Mannisenmäki, Eija 2003. Verkko-ohjaajan tehtävät ja roolit. Teoksessa: Oppimisen ohjaus verkossa, 41–54. Toim. Janne Matikainen. Helsinki: Palmenia-kustannus.
- Matikainen, Janne, 2003. Ohjaus verkkovuorovaikutuksena. Teoksessa: Oppimisen ohjaus verkossa, 55–67. Toim. Janne Matikainen. Helsinki: Palmenia-kustannus.
- Matikainen, Janne, 2003b. Verkkokeskustelun ohjaus. Teoksessa: Oppimisen ohjaus verkossa, 121–133. Toim. Janne Matikainen. Helsinki: Palmenia-kustannus.
- Nokelainen, Leena & Sointu, Liisa, 2003. Oppimista ja opiskelua ohjaavat materiaalit. Teoksessa: Oppimisen ohjaus verkossa, 69–87. Toim. Janne Matikainen. Helsinki: Palmenia-kustannus.

Opetushallitus, 2006. Verkko-oppimateriaalin laatukriteerit. Työryhmän raportti 16.12.2005. Verkossa:
http://www.edu.fi/verkko_oppimateriaalit/verkkomateriaalin_laatu/laatukriteerit)

Opetushallitus, 2010. Edu.fi –portaali. Verkossa:
http://www.edu.fi/verkko_oppimateriaalit

Pasanen, Heikki, 2003. Mitä ohjaus on? Teoksessa: Oppimisen ohjaus verkossa, 11–24. Toim. Janne Matikainen. Helsinki: Palmenia - kustannus.

Saarinen, Jorma, Vainio, Leena & Varis Tapio, 2007. Verkossa opitaan, 101. Hämeenlinna. HAMKin julkaisuja.

Silander, Pasi & Koli, Hanne, 2003. Verkko-opetuksen työkalupakki. Oppimisaihiosta oppimisprosessiin. Helsinki: Koodi Oy Finn Lectura Ab.

Suomen virtuaaliyliopisto. Oskar-osaamiskartoitustyökalu. Verkossa:
<http://palvelut.virtuaaliyliopisto.fi/palvelut/oskar/>

Tampereen kaupunki. Tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytön portaali. Verkossa:
<http://tvt.tampere.fi>

Tella, Seppo, 2001. Verkko-opetuksen lähtökohtia ja perusteita. Teoksessa: Verkko-opetuksen teoriaa ja käytäntöä, 13-34. Toim. Tella, Seppo. Helsinki: Helsingin yliopiston Opettajan koulutuslaitos ja Vantaan täydennyskoulutuskeskus. Studia Paedagogica 25.

Tilastokeskus 2007. Tilastokeskuksen kotisivut <http://www.tilastokeskus.fi>

Turun TOP-keskus. Tieto- ja viestintätekniiikan osaaminen ja opetuskäytön osatekijät. Opetushenkilöstön tv-t-osaamistasot ja –tavoitteet.
Verkossa: <http://www.tkukoulu.fi/koulutus/tvt-osaaminen/index.html>

Saarinen, Jorma, Vainio, Leena & Varis Tapio, 2007. Verkossa opitaan, 86. Hämeenlinna. HAMKin julkaisuja.

Verkko-opetuksen kehittäminen ja vakiinnuttaminen lukiokoulutuksessa, ammatillisessa peruskoulutuksessa ja aikuiskoulutuksessa sekä vapaassa sivistystyössä, 2005. Opetushallitus. Moniste 8/2005. Helsinki: Edita Prima Oy. Verkossa:
http://www.oph.fi/julkaisut/2005/verkko-opetuksen_kehittaminen_ja_vakiinnuttaminen

Liitteet

Liite 1: Hyvä verkko-oppimateriaali:

- on linjassa opintojen tavoitteiden kanssa
- ohjaa oppijaa selkeästi
- sen tekstiosio on kirjoitettu esim. johdanto-, jäsentely- ja/tai tehtävien ohjeistusosioihin. Pituudeltaan se on enintään 1 tietokoneen näyttöruutu, jotta se olisi helppo lukea ja ohjeet riittävän lyhyitä ja selkeitä.
- ottaa huomioon kohderyhmän ja oppijoiden tarpeet
- kertoo oppijoille selkeästi, mitä heiltä odotetaan
- etenee riittävän yhdenmukaisesti koko koulutuskokonaisuuden ja osakokonaisuuksien sisällä
- päivittää säännöllisesti.
- on suunniteltu kokonaisprosessiksi (huomioitu myös eri vaiheet ja sisältöalueet)
- läpi materiaalin kulkee selkeä ”punainen lanka”
- etenee riittävän yhdenmukaisesti koko koulutuskokonaisuuden ja osakokonaisuuksien sisällä
- oppija voi edetä omien valintojensa varassa, itseohjaten ja itsenäisesti, noudattaen silti oppimateriaalin ”punaista lankaa” ja aikataulua
- sisältö selkeästi rakennettu, otsikot napakoita, informatiivisia ja houkuttelevia
- on vuorovaikutteista, edistää reflektointia ja dialogia
- motivoi ja aktivoi toimimaan itseohjautuvasti
- käyttäjäystävällistä ulkoasultaan ja käytettävyydeltään (tekniset ominaisuudet)
- hyödyntää verkon monipuolisuutta tarkoituksenmukaisesti (voi sisältää esim. tekstiä, kaavioita, kuvia, ääntä, liikkuvaa kuvaa jne)
- sisältää lähdemateriaaliluettelon (kirjallisuus ja linkit) kuvauksineen
- auttaa oppijaa löytämään opiskelun kannalta merkittävää tietoa ja hänelle määritellyt tehtävät sujuvasti
- päivitetään säännöllisesti
- soveltuu erilaisille oppijoille
- voidaan pääosin tallentaa ja tulostaa
- voi sisältää oppimistehtäviä, oppimispäiväkirjan, oppijan opintosuoritukset, portfolion, opinto-oppaan, ohjelma ja opiskeluohjeet, arviointikyselyjä jne
- on laadittu puhuttelevaan tyyliin, viestinä ”minulta sinulle”, tämä mahdollistaa ohjaavamman otteen, pohdintoihin aktivoivan tekstin sekä erityisesti hyperlinkien hyödyntämisen
- monipuolistaa oppijan verkko-oppimista, antaa vapauden perehtyä asioihin omavalintaisesti
- ulkoiset linkit voivat tarjota oppijalle sellaista taustatietoa tai osaamista, jota hän ei ole aiemmin ehkä edes tiedostanut tarvitsevansa
- kirjoitustapa houkuttelee ja puhuttelee lukijaa, tekstit on laadittu journalistiseen tyyliin (kiinnostavat otsikot, kevyt jaksotus, persoonallinen esitystapa)
- houkuttelee pohtimaan, provosoi ottamaan kantaa ja ilmaisemaan mielipiteitä
- Opiskelijasta tasavertainen keskustelukumppani ohjaajan kanssa (Nokelainen & Sointu, 2003: 69–87)

Liite 2: Kysymykset oppijoille ja ohjaajalle

Vastaa alla oleviin kysymyksiin arvioimalla tätä musiikkituotanto-kurssia ja opetusta

Kysymykset oppijoille:

1. Oletko opiskellut verkkokurssilla ennen tätä kurssia?
2. Miten verkko-opiskelu soveltui tälle kurssille?
3. Mitä uutta verkkokurssi tarjosi tavanomaiseen opiskeluun verrattuna?
4. Miten helppoa ja nopeaa verkko-kurssin käyttö/opiskelu oli?
5. Miten pystyit kurssin aikana jakamaan muiden opiskelijoiden kanssa kurssiin liittyviä ajatuksiasi?
6. Miten selkeää materiaali oli?
7. Miten innostavaa materiaali oli?
8. Mitä pidit kurssin visuaalisesta ilmeestä? Miten se vaikutti opiskeluuntoosi?
9. Miten opettaja ohjasi opiskeluasi verkkokurssin aikana? Miten hän mielestäsi tässä onnistui?
10. Miten verkko-oppimateriaali ohjasi sinua?
11. Mitä hyötyä verkko-opiskelusta oli käytännön työskentelyä ajatellen?
12. Mitä kehitettävää kurssin toteutuksessa mielestäsi on?

Kysymyksistä

- tausta- ym. kysymyksiä: 1,12
- pedagogista laatua kuvaavia: 2, 3, 5, 9, 11
- käytettävyyttä kuvaavia: 4, 6, 7, 8, 10

Kysymykset ohjaajalle:

1. Minkä verran olet hyödyntänyt verkko-opetusta opetuksessasi?
2. Minkä verran juuri tämän mediatuotanto-kurssin oppijat ovat käyttäneet verkko-oppimateriaalia?
3. Millainen kokemus oli suunnitella ja toteuttaa verkkokurssi (esim. työmäärä, tekninen toteutus, ajankäyttö jne.)?
4. Miten innostuneita ja aktiivisia oppijat olivat alussa ja kurssin edetessä?
5. Mitä lisäarvoa oppimateriaali tarjosi aiempaan ao. kurssisi opetukseen verrattuna?
6. Miten verkkokurssin tavoitteet selvitettiin oppijoille?
7. Miten oppijoita opastettiin käyttämään ao. materiaalia/verkkokurssia?
8. Miten materiaali soveltui opetuskäyttöön? / Miten oppimateriaali tuki opetusta?
9. Miten ohjasit ja tuit oppijoiden oppimisprosesseja?
10. Miten verkko-oppimateriaali/verkkokurssi vaikutti oppimisen yhteisöllisyyteen?
11. Miten oppijat saavuttivat kurssille asetetut tavoitteet (vrt. tarvittaessa aiempaan saman aiheen kurssiin)?
12. Mitä tekisit toisin?
13. Mikä mielestäsi onnistui hyvin?

Kysymyksistä

- tausta- ym. kysymyksiä: 1, 2, 3
- pedagogista laatua kuvaavia: 4-13