



TAMPEREEN
AMMATTIKORKEAKOULU

OHJEISTUS AVOIMEN VERKKOKURSSIN LUOMISEKSI

Sampsa Salenius

Opinnäytetyö
Joulukuu 2016
Metsätalouden koulutusohjelma
Puunhankinnan erityiskysymykset



TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Metsätalouden koulutusohjelma
Puunhankinnan erityiskysymykset

SALENIUS SAMPSA:

Ohjeistus avoimen verkkokurssin luomiseksi

Opinnäytetyö 37 sivua
Joulukuu 2016

Tekniikan kehittyminen on tehnyt verkkokoulutuksesta merkittävän osan nykyajan koulutustarjontaa. Oppilaitokset pyrkivät tarjoamaan yhä enemmän mahdollisuuksia suorittaa opintokokonaisuuksia verkossa, mikä vaatii etenkin opettajilta kykyä mukautua tilanteeseen. Verkko-opetus on kehityksen mukana muuttumassa myös avoimemmaksi, mikä tuo oman lisänsä verkkokurssien suunnitteluun. Tämä tutkimus avaa avoimen verkko-opetuksen sisältöä, sekä tuo esiin avoimen verkkokurssin suunnittelussa ja toteutuksessa huomioitavia asioita.

Avoimet verkkokurssit, MOOCit (Massive Open Online Courses), pyrkivät luomaan tasa-arvoisemman mahdollisuuden opiskella ympäri maailmaa. MOOCit pyrkivät lähtökohtaisesti olemaan kaikille avoimia ja ilmaisia, mutta tutkimukseni esittelee myös edellä mainittuja ominaisuuksia rajoittavia tekijöitä.

Tämä ohjeistus antaa yleispiirteiset raamit avoimen verkkokurssin suunnitteluun ja siinä huomioitaviin asioihin. Työ esittelee valmiiden verkkomateriaalien hyödyntämistä avoimessa verkko-opetuksessa niiden tekijänoikeudet huomioiden. Tutkimus keskittyy verkkokurssin suunnittelussa pääosin teknisiin huomioihin, ottamatta kantaa pedagogisiin ratkaisuihin. Työ ei syvenny laajasti mihinkään tiettyyn osa-alueeseen, vaan pyrkii tuomaan asiat esiin ymmärrettävänä kokonaisuutena. Etenkin tekijänoikeudet avointen verkkokurssien materiaaleissa tarjoaa laajuutensa vuoksi hyvän aiheen jatkotutkimukselle.

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Forestry
Special Issues in Wood Procurement

SALENIUS SAMPSA:
Instructions for Creating an Open Online Course

Bachelor's thesis 37 pages
December 2016

The development of technology has increased the amount of online courses. Universities try to offer more and more opportunities to complete tasks and even whole study modules online. It demands teachers to conform to new ways of working especially when the learning is becoming more open.

The purpose of this study was to gather information about open online courses. This study acts also as a guideline for creating a massive open online course (MOOC). MOOCs are making learning more equal, but this study compares the true openness and true costs between different types of MOOCs.

This study offers a good framework to learn about open online courses. It gives basic knowledge of creating MOOCs and rules that have to be recognized in different phases of work. Especially copyright issues on open online courses would be an interesting subject for further study. These study guidelines are focused mainly on technical points without a pedagogic aspect.

Key words: open online course, online learning, copyright

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	YLEISTÄ AVOIMISTA VERKKOKURSSEISTA	7
	2.1 Massive open online course	7
	2.2 Maksuttomuus.....	9
	2.3 Erilaisia MOOCeja	10
	2.4 Kurssien sisältö	11
3	VALMIIDEN MATERIAALIEN HYÖDYNTÄMINEN	13
	3.1 Tekijänoikeudet	13
	3.2 Linkittäminen.....	14
	3.3 YouTube-videot	15
	3.4 Creative Commons	16
4	VERKKOALUSTAT	18
	4.1 Verkkopalustan ominaisuudet.....	19
	4.2 MOOC-alustoja.....	24
5	RESURSSIT	26
6	CASE METSÄMOOC	30
	6.1 Suunnittelusta alustavalintaan.....	30
	6.2 Materiaalihankinta	31
	6.3 Testaus ja kehitys.....	31
7	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA	33
	7.1 Yleistä	33
	7.2 Tulokset	34
	LÄHTEET	36

1 JOHDANTO

Teknologinen kehitys on kovaa vauhtia muokkaamassa maailmaa. Tekniikka ja erilaiset teknologian välineet ja sovellukset siirtyvät yhä arkipäiväisemmiksi asioiksi ympäri maailmaa. Opinnäytetyössäni käsittelen teknologisen kehityksen mahdollistamaa muutosta opetuksessa, keskittyen verkkokurssien laajimpaan muotoon, eli kaikille avoimiin verkkokursseihin. 1900-luvulla erilaiset kirje- ja muut etäkurssit loivat pohjaa nykyiselle opetustarjonnalle. Teknologian kehittyessä pystymme jakamaan tietoa helpommin ja nopeammin ympäri maailmaa, kun ihmiset voivat sijainnistaan riippumatta liikkua samoilla verkkosivuilla ja oppia kiinnostuksenkohteistaan. Työssäni käsittelemät avoimet verkkokurssit pyrkivät luomaan kaikille yhtäläiset mahdollisuudet osallistua opetukseen, vaikka sen enempää erittelemättä asiaa, voin jo tässä vaiheessa todeta sen olevan maapallon eri alueiden tilanteen ja kehityksen osalta vielä jokseenkin mahdotonta.

Työni on saanut aiheensa tarpeesta kehittää metsätalouden verkko-opetusta vastaamaan nykyajan tarpeita ja pysymään mukana kasvavassa kilpailussa uusista opiskelijoista. Metsäalan verkkokoulutusvalikoimaa ei ole vielä Suomessa laajalti käytössä yksittäisiä pienempien toimijoiden omia sivustoja lukuun ottamatta (Rekola 2014). Valmiiden verkkokoulutusmateriaalien laajuudessa on vielä myöskin toivomisen varaa, joten laadukkaasti toteutettuun metsäkoulutusmateriaaliin on alalla tarvetta. Opinnäytetyöni on osa laajempaa metsäalan verkkokoulutuskehitystä, johon kuuluu myös Helsingin Yliopiston opiskelijan tekemä lopputyö virtuaalitodellisuuden mahdollisuuksista opetuksessa ja opetusmarkkinoinnissa. Molemmat työt ovat osa Metsämiesten Säätiön rahoittamaa hanketta ”Avoimet verkkokurssit (MOOC) metsä- ja biotaloudessa: digitalisaation mahdollisuudet koulutuksessa ja opiskelijamarkkinoinnissa.”

Työni on tarkoitus auttaa ymmärtämään nykyajan avointa verkkokoulutusta, sekä olla ohjeistuksena avoimen verkkokurssin luomiseksi. Luettuaan työni, henkilö saa käsityksen avoimen verkkokurssin tekemisen vaiheista ja yleisimmistä huomioitavista seikoista. Sen on tarkoitus tuoda esiin verkko-opetuksen suunnittelussa huomioitavia asioita ja kokemuksia jo toteutuneista tuotoksista. Opinnäytetyöni tutkimus keskittyy pääosin tekniisiin huomioihin, ottamatta kantaa verkkokurssin pedagogiseen suunnitteluun. Pyrin tekemään työstäni helposti ymmärrettävän kokonaisuuden ja käsittelemään asioita yleisellä tasolla. Liika keskittyminen tietyn aihepiirin yksityiskohtiin veisi helposti huomiota pois

kokonaisuudesta. Tutkimuksen laadun varmistamiseksi olen hyödyntänyt työssäni paljon eri verkkosivustojen testauksen perusteella tekemiäni havaintoja yhdessä lähdemateriaalin kanssa.

Miksi sitten ylipäätään päädyin käsittelemään aihetta? Verkkokurssit ovat jo osa koulutusta monissa oppilaitoksissa, mutta avoimet verkkokurssit ovat vielä verrattain uusi ilmiö. Opetusmenetelmien muutos yhdessä teknologisen kehityksen kanssa luo koulutukselle uusia haasteita. Opetus on siirtynyt opiskelijälähtöisemmäksi, kun opiskelijoista tehdään tiedon etsijöitä ja opettajista oppimista tukevia henkilöitä. Esimerkiksi Suomessakin opetuksessa paljon käytetty Problem based learning toteuttaa edellä mainittua muutosta. Opiskelijat keskenään pohtivat ja ratkaisevat asioita opettajan vastatessa oppimisprosessin onnistumisesta (Kalliala & Toikkanen 2012, 13). Avoimissa verkkokursseissa usein opiskelijat etsivät itse materiaaleja ja toimivat ryhmissä verkon välityksellä. Opettajan rooliksi jää lähinnä toimia tukihenkilönä, kuten myöhemmin työstäni tulee ilmenemään.

2 YLEISTÄ AVOIMISTA VERKKOKURSSEISTA

2.1 Massive open online course

MOOC eli Massive Open Online Course tarkoittaa suomeksi avointa verkkokurssia. Nimitys on vakiintunut 2000-luvun alkupuolelta alkaen puhuttaessa verkossa tapahtuvasta kaikille avoimesta ja maksuttomasta opetuksesta (Kay, Reimann, Diebold & Kummerfield 2013, 1). Jo 1900-luvun alkupuolelta lähtien on ollut olemassa erilaisia avoimia radio- ja TV-kursseja, mutta nykypäivän teknologistumisen myötä laajan avoimen opiskelun käsite yhdistetään verkossa tapahtuvaan toimintaan, sillä se on tämän hetken tavoitettavin globaalin tiedonjaon kanava. Avoimen opetuksen taustalla on pyrkimys siihen, että kuka tahansa asuinpaikastaan, iästään, sukupuolestaan tai muista lähtökohdista riippumatta pystyisi ottamaan osaa koulutukseen. Maailmanlaajuisesta ajattelumallista johtuen onkin täysin loogista, että MOOCeista puhuttaessa puhutaankin verkkokoulutuksesta, koska matkustaminen maapallon toiselta puolelta avoimeen lähiopetukseen asettaisi liikaa rajoitteita osallistujille. Toki osallistuminen verkkokurssille vaatii osallistujilta mahdollisuutta käyttää hyväkseen tai omistaa atk-laitteistoa, mikä ei välttämättä ole jokaisella maapallon ihmisellä edelleenkään mahdollista. Tietoteknologian hyödyntäminen alkaa kuitenkin olla mahdollista jo hyvin monilla eri alueilla ja kehitystä tapahtuu jatkuvasti. Teknologiaa hyödyntävät MOOCit ovat siis niin avoimia, kuin vain tällä hetkellä on globaalisti mahdollista. Pääosa kursseista toteutetaan englannin kielisinä, mutta nykyään monet kurssisivustot tarjoavat mahdollisuuden opiskella yhä useammilla kielillä lisäten tasa-arvoa opiskelijoiden välillä. Mielestäni olisi kuitenkin epärealistista odottaa jokaiselta avoimelta verkkokurssilta mahdollisuutta suorittaa se kaikilla maailman kielillä. Tästä syystä voimmekin pitää esimerkiksi pelkästään suomenkielistä kurssia avoimena, jos sen suorittamiseen vain on mahdollisuus mahdollisimman laajalla joukolla kielen osaajia.

Lähtökohtana avoimille verkkokursseille on, että kuka tahansa pystyy osallistumaan kurssille. Kursseille osallistuminen ei vaadi osallistujalta opiskelupaikkaa yliopistosta tai muusta koulusta, vaan ilman esitietovaatimuksiakin on mahdollista osallistua opintokokonaisuuksiin. Jotkin kurssit vaativat suorittajalta joitain esitietovaatimuksia, esimerkiksi kurssin aiemman osan suorittamista, mutta lähtökohtaisesti avoimuus pyrkii luomaan kelle tahansa mahdollisuuden osallistua itseään kiinnostavalle kurssille. Kurssit antavat

ihmisille mahdollisuuden oppia uutta erilaisilta kiinnostuksen aloiltaan ja kehittää itseään. MOOCeja verkosta valitessaan osallistujan on kuitenkin hyvä ymmärtää oma lähtöta-sonsa tai kykynsä selviytyä kursseista. Kurssille ilmoittautumisen yhteydessä on yleensä tuotu esiin kurssin sisältöä ja vaatimustasoa, mutta kursseille voi myös ilmoittautua ko-keilumielessäkin ja halutessaan lopettaa kurssin kesken. Harva kurssi vaatii sitoutumista koko kurssin ajaksi, mikä onkin MOOCien etu tai vitsaus. Usein kurssien aloittajamäärät voivat olla hyvinkin suuria, mutta vain murto-osa opiskelijoista todella suorittaa kurssin loppuun.

Ensimmäisinä MOOCeina voidaan pitää tietotekniikan opetuksessa käytettyjä sovelluk-sia ja apuohjelmia, joissa ohjeita seuraamalla oppilaat pystyivät suoriutumaan annetusta tehtävästä. Tulokset oli helppo nähdä oppilaiden valmiissa tuotoksissa ilman suurempia resursseja (Hiidenmaa 2013, 3-4). Sittenkin kurssit ovat laajentuneet lähes kaikille aloille ja saaneet osallistujia ympäri maailmaa. Nykyään MOOCeja järjestävien tahojen intressit järjestää kursseja ovat erilaisia. Alun perin pienen ryhmän ajatus osaamisen ja-kamisesta on muuttunut markkinointikeinoksi yliopistoille ja korkeakouluille. Kursseista luodaan hienoja ja niiden avulla pyritään houkuttelemaan opiskelijoita kuhunkin kouluun. Opiskelijoita houkutellaan kuuluisien luennoitsijoiden avulla ja halu erottua muista kou-luista on suuri. Kursseilla parhaiten pärjänneille opiskelijoille voidaan luvata opiskelu-paikka järjestäjäkoulussa ja näin koulu saa haalittua helposti motivoituneita ja osaavia opiskelijoita.

Mitä sitten todella tarkoittavat avoimet verkkokurssit ja mitä ne tuovat opetukseen uutta? Verkossa tapahtuva opetus laajentaa huomattavasti käytössä olevia mahdollisuuksia. Opettajan ei tarvitse jakaa kaikkea tietoa suoraan opiskelijoille, vaan heille voidaan antaa enemmänkin suuntaviivoja, joiden avulla he etsivät asioihin vastauksia. Opettaja on kou-lutuksessa enemmänkin ohjaavassa roolissa ja tukemassa oppilaiden oppimista, sekä aut-tamassa löydetyn tiedon soveltamisessa (Kalliala & Toikkanen 2012, 13). Opettajan rin-nalla avointen verkkokurssien toteutuksessa käytetään paljon vertaistukea ja -toimintaa. Kurssilaisten toivotaan luovan oppimisyhteisöjä, joissa esimerkiksi sosiaalista mediaa hyödyntämällä he pystyvät yhdessä ratkaisemaan kurssilla esitettyjä ongelmia. Myöhem-missä kappaleissa paneudun tarkemmin erilaisiin opetustyyliihin ja kurssimuotoihin, joita nykypäivän avoin verkko-opetus pitää sisällään.

2.2 Maksuttomuus

Vaikka kursseja markkinoitaisiinkin kaikille avoimina, ei se aina pidä täysin paikkaansa. Kuten jo edellisessä luvussa mainitsin, osallistuminen verkkokurssille asettaa tiettyjä teknologiavaatimuksia ja jotkin kurssit ovat jopa maksullisia suorittaa. Usein kurssit ovat kuitenkin mainos- tai sponsorirahoitteisia, mikä mahdollistaa niiden ilmaisuuden.

Kurssien maksuttomuus riippuu paljon kurssin sisällöstä. Mitä enemmän resursseja kurssin toteuttamiseen vaaditaan, sitä todennäköisemmin kurssi on maksullinen. Resurssitarve kasvaa heti, jos oppimisen testauksessa ei voida käyttää automaattista tarkistusta mallivastausten pohjalta. Esimerkiksi sanallisten tehtävien tarkistus saattaa vaatia todellisen henkilön työtä laadukkaan arvioinnin takaamiseksi. Kurssien luominen voi vaatia rahoitusta etenkin, jos ne on tarkoitus luoda useita kertoja toteutettaviksi. MOOCien toteutuksessa käytetään toki paljon vertaisarviointeja ja muita yhteisöllisen arvioinnin menetelmiä, jotta järjestävän organisaation budjettitaakkaa saadaan kevennettyä. Näin pyritään mahdollistamaan kurssien ilmaisuus rajoittamatta niiden osallistujamääriä.

Kurssit voivat olla myös lähtökohtaisesti maksuttomia, mutta silti periä maksua joistain lisäominaisuuksista (Hiidenmaa 2013, 13). Mainosrahoitteisilla kurssisivustoilla opiskelua voi sujuvoittaa esimerkiksi maksamalla korvauksen mainosten poistamisesta. Mainokset on joskus tuotu esiin jopa häiritsevällä tavalla, jotta mahdollisimman moni opiskelija ajautuisi maksamaan sujuvammasta opiskelusta. Toisena erimerkkinä mainitsen maksullisen kurssitodistuksen, jota voi käyttää esimerkiksi työnhaussa osoittaakseen osaamistaan. Hyötyäkseen kurssista pelkkää yleistietoa enemmän, opiskelija joutuu siis käyttämään varojaan ja kurssin ilmaisuus katoaa. Kuten kuvasta 1 näemme, todistusten hinnat vaihtelevat sivustoittain ja etenkin arvostetuimpien sivustojen kurssitodistukset voivat olla arvokkaita.

🕒 Length:	10 weeks	🕒 Length:	6 weeks
👤 Effort:	8-12 hours per week	👤 Effort:	10-12 hours per week
💰 Price:	FREE Add a Verified Certificate for \$150	💰 Price:	FREE Add a Verified Certificate for \$49
🏛️ Institution:	RITx	🏛️ Institution:	MITx
🎓 Subject:	Business & Management	🎓 Subject:	Physics
⚙️ Level:	Intermediate	⚙️ Level:	Intermediate
🗨️ Languages:	English	🗨️ Languages:	English
📺 Video Transcripts:	English	📺 Video Transcripts:	English

KUVA 1. Todistushintoja (Kuva muokattu lähteistä: Mechanics: Momentum and Energy ja Project Management Life Cycle)

2.3 Erilaisia MOOCeja

Puhuttaessa MOOCeista törmätään usein moniin ristiriitoihin puhuttaessa kurssien avoimuudesta. Monet uudet verkkokurssit pyrkivät lisäämään MOOC-liitteen nimeensä, lisätäkseen kurssinsa houkuttelevuutta. Uusia MOOC-nimityksiä syntyy jatkuvasti, mutta niiden todellisen avoimuuden kanssa tulee olla tarkkana. Esimerkiksi erilaiset mini- ja privatMOOCit ovat osallistujamäärältään rajoitettuja, joten täydellinen avoimuus ei pääse niissä toteutumaan.

Vielä tällä hetkellä suurin osa MOOC-kursseista voidaan jaotella kahteen ryhmään, xMOOCeihin ja cMOOCeihin. XMOOC on luennoitsijakeskeinen, paljon lyhyitä videoita sisältävä opetusmuoto. Oppilaat pystyvät itsenäisesti katsomaan videoita ja tekemään niihin perustuvia monivalintakysymyksiä. Tässä muodossa tehtävien tarkastamiseen vaadittavat resurssit jäävät pieniksi automaattisten tarkistusmahdollisuuksien takia, mikä mahdollistaa kurssien suuret osallistujamäärät. CMOOC (Connectivist) eroaa edellisestä korostetun yhteisöllisyyden seurauksena. Oppilaat pyritään saamaan toimimaan yhdessä ja auttamaan toisiaan erilaisten oppimisyhteisöjen ja sosiaalisen median välityksellä

(Morrison, 2013). Vaikka nykyteknologia mahdollistaa mitä erikoisempien kurssimateriaalien hyödyntämisen, monet kurssit hyödyntävät edelleen pääosin teksti- ja videomateriaaleja sekä videoluentoja.

Oppiminen voidaan toteuttaa yhteisöllisissä MOOCeissa monilla tavoilla. Kurssit voivat olla esimerkiksi ongelmalähtöisiä, jolloin tavoitteena on ratkaista jokin käytännönläheinen ongelma (Jain 2013). Myös tavoitelähtöisyyttä voidaan hyödyntää MOOCeissa esimerkiksi luomalla uusia materiaaleja tai ratkaisuja kiinnostaviin aiheisiin (Hiidenmaa 2012, 7). Etenkin todellisten työelämälähtöisten ongelmien selvittäminen voi toimia hyvänä kannustimena omaan oppimiseen.

Ympäri maailmaa luodaan jatkuvasti uusia verkkokursseja ja jokainen koulu ja opetuslaitos haluaa olla mukana tässä teknologiakehityksen mahdollistamassa junassa. Siitä johtuen joitain verkkokursseja saatetaan markkinoida avoimina, vaikka todellisuudessa ne saattavat olla rajattu pelkästään esimerkiksi tiettyjen yhteistyökorkeakoulujen opiskelijoiden valittavaksi. Kurssien opiskelijamäärän rajauksella voidaan myös pyrkiä lisäämään kurssin houkuttelevuutta ja näin saamaan kursseille motivoituneempia opiskelijoita. Rungas keskeyttämäärä kurssilla saattaa aiheuttaa turhia kustannuksia, jos esimerkiksi maksullista kurssimateriaalia on hankittu huomattavasti lopullista opiskelijamäärää suuremmalle joukolle (Hiidenmaa 2013, 7).

2.4 Kurssien sisältö

Kurssin sisältö riippuu vahvasti sen toteuttajaorganisaatiosta. Monet kurssit ovat joidenkin oppilaitosten tai niiden yhteistyötahojen luomia, joten kurssien aihepiirit ovat yleensä lähtöisin eri alojen opetussuunnitelmista. Etenkin jos verkkokurssien suorittamisesta halutaan luoda vaihtoehto oppilaitosten lähiopinnoille, tulee niiden mukailta sisällöltään jo olemassa olevia, opetussuunnitelmiin pohjautuvia kursseja. Kaikki MOOCit eivät kuitenkaan ole oppilaitosten suunnittelema, jolloin niiden aihepiirit määräytyvät vapaammin. Ne voivat esimerkiksi auttaa yleishyödyllisten asioiden oppimiseen tai käsitellä yleisesti laajaa kiinnostusta herättäviä asioita.

Tärkeää kurssin sisällön kannalta on tuoda opiskelijoille selkeästi esiin kurssitavoitteet. Monissa tapauksissa tavoitteet löytyvät suoraan opetussuunnitelmista ja tällöin niiden

määrittely on helppoa. Kurssin itsenäisen opiskelutavan takia kurssitavoitteet on tärkeää tuoda selkeästi esiin, jotta opiskelijat osaavat suunnata energiansa ja työnsä oikeisiin asioihin. Selkeiden tavoitteiden määrittely innostaa opiskelijoita ja tekee kurssin suorittamisesta mielekkäämpää.

3 VALMIIDEN MATERIAALIEN HYÖDYNTÄMINEN

Jokaista uutta verkkokurssia luotaessa joudutaan pohtimaan, mitä materiaaleja kurssilla käytetään. Nykyään on erinomainen mahdollisuus löytää tietoa erilaisista lähteistä, kuten kirjoista, videoista, televisiosta, ja verkosta. Materiaalikysymys onkin kurssin suunnitteluvaiheessa yksi merkittävimpiä asioita, johon todella tulee paneutua. Millaisella materiaalilla kurssin aihepiiriä on paras käsitellä, kuinka asiat saadaan parhaiten opetettua? Minäkäläisessä muodossa materiaali on kannattavinta tuoda opiskelijoille? Valinta voidaan tehdä moneltakin kantilta, kuten markkinanäkökulmasta, tai puhtaasti olettamuksesta, että näin on paras opiskelijoille. Edellä mainittuihin kysymyksiin ja näkökulmiin ei ole olemassa vain yhtä oikeaa vastausta, koska ihmiset oppivat eri tyyleillä. Tavoite olisi kuitenkin löytää enemmistöä parhaiten hyödyttävät ratkaisut. Valmista materiaalia käytettäessä on muistettava lähdekritiikin merkitys tiedon oikeellisuuden varmistamiseksi.

3.1 Tekijänoikeudet

Tärkein asia kurssimateriaalia etsittäessä ja luotaessa ovat tekijänoikeudet. Oli kurssille valittu materiaali sitten uutta tai vanhaa, tulee varmistua siitä, että materiaalia voidaan hyödyntää rikkomatta lakia ja tekijänoikeuksia. Verkko on pullollaan materiaalia, jota tekisi mieli hyödyntää omalla kurssilla, mutta sen käyttöön on omia ohjeitaan. Jos tuotetaan kokonaan uutta materiaalia, tulee niiden tekemiseen osallistuneilta henkilöiltä saada lupa materiaalin käyttöön ja sopia mahdollisista korvauksista. Materiaalin muodolla ei ole väliä, vaan samat säännöt pätevät niiden esitysmuodoista riippumatta. Mainitsin aiemmin valtaosan MOOCeista olevan vielä nykyään luennoitsijavideoita hyödyntäviä, jolloin videoissa esiintyville henkilöille kuuluu tekijänoikeudet heidän materiaaleihinsa, kunnes toisin sovitaan. Tekijänoikeuksista tulee hyvissä ajoin sopia kurssin tekijöiden kesken erikoisempiakin tilanteita ajatellen, esimerkiksi jos joku kurssin tekijöistä päättääkin keskeyttää projektin ennen sen valmistumista. Tällöin projektin jatkajilla olisi hyvä olla oikeus käyttää henkilön jo valmistelemaa materiaaleja, vaikkei hän niiden tekijänoikeuksista laajemmin luopuisikaan.

Kun puhutaan tekijänoikeuksista verkkomateriaaleissa, voidaan todeta asian olevan erittäin monimutkainen. Tekijänoikeuslainsäädäntöä ei ole monista toiveista ja yrityksistä

huolimatta uudistettu vastaamaan nykyajan tilaa, vaan vanhoja sääntöjä ajalta ennen tietokoneiden vallankumousta tulee yrittää soveltaa esimerkiksi verkkomateriaaleihin ja YouTube -videoihin (Hallituksen esitys Eduskunnalle... 28/2004, 9). Tekijänoikeustoimikunta on mietinnössään (2012, liite 1, 33) todennut, ettei tekijänoikeutta rajoittavia säännöksiä ole suunniteltu digitaaliseen ympäristöön, eikä niitä pysty sellaisenaan hyödyntämään esimerkiksi kaikkien kaupallisten kiistojen selvittämisessä. Rajoitukset toimivat näissä tilanteissa lähinnä tukena kokonaisuuden arvioinnissa.

Materiaalien tekijänoikeuksia mietittäessä täytyy siis huomata, luodaanko kurssia kaupalliseen vai ei-kaupalliseen tarkoitukseen. Aineiston tekijällä on oikeus sen tuottamaan taloudelliseen hyötyyn, kunnes toisin sovitaan. Ei-kaupallisessa toiminnassa linkittäminen suhtaudutaan vapaammin, mutta uuden avoimen verkkokurssin tekijöiden tulee olla siksi selvillä heidän kurssinsa rahoituskanavista ja resursseista. Verkkomateriaalien tekijänoikeuksista ollaan jatkuvasti keskustelemassa ja tätä keskustelua tulee seurata pysyäkseen hyötymään mahdollisimman paljon ja oikeudenmukaisesti verkon tuomista mahdollisuuksista. Aihe on niin laaja ja uusia ilmiöitä jatkuvasti saava, etteivät asiat ole yksinkertaisia ratkaista, kuten esimerkiksi Tekijänoikeustoimikunnan mietinnöstä, ratkaisuja digiajan haasteisiin ilmenee (Tekijänoikeustoimikunnan mietintö 2012/2, 87-93). Yleisesti verkossa toimittaessa pätee aina hyvää tapaa ja käyttäytymistä painottava Netikettti (sanoista ”netti” ja ”etiketti”) (Kalliala & Toikkanen 2012, 106). Jos olet epävarma tekojesi oikeellisuudesta, on aina suositeltavaa pyrkiä selvittämään asiat hankaluuksien välttämiseksi.

Kurssin määrittely avoimeen tai pienemmän ryhmän ”suljettuun” kurssiin aiheuttaa omia eroja tekijänoikeuksien soveltamiseen. Suomessa opetusministeriö on mahdollistanut kouluille oikeuden käyttää erilaisia valmiita materiaaleja opetuksessaan Kopioston luvalla (Kopiosto 2016). Nämä oikeudet koskevat kuitenkin vain suljettua opetusympäristöä, jossa osallistujaoikeudet on rajattu. Työni seuraavat kappaleet pyrkivät konkretisoimaan tekijänoikeuksien vaikutusta juuri **kaikille avoimilla verkkokursseilla**.

3.2 Linkittäminen

Ehkä helpoin tapa kurssimateriaalin hankkimiseen on sen linkittäminen toiselta sivulta kurssialustalle. Tekijänoikeudellisista syistä johtuen linkitys tulee hoitaa niin, että kurssin

käyttäjää huomaa siirtyvänsä uuteen aineistoon, eikä materiaali ole enää kurssin järjestäjän omaa (Operight 2016). Verkkomateriaalin kohdalla puhutaan nykyään usein hiljaisesta suostumuksesta materiaalien käyttöön, kun ne on julkaistu verkossa. Se tarkoittaa muiden verkkokäyttäjien oikeutta hänen materiaaliensa linkittämiseen, kun kyse ei ole ansaintatarkoituksesta tai muuten hyötymisestä toisen luomuksien kustannuksella.

Linkittäminen voidaan toteuttaa monella tapaa. Tärkeintä sen toteuttamisessa on, että käyttäjä huomaa siirtyvänsä uudelle sivulle ja hänellä on mahdollisuus nähdä, kenen tuottamaa materiaalia hän käsittelee. Linkit voidaan jakaa karkeasti vieviin-, tuoviin, sekä itsestään aktivoituviin linkkeihin. Vievien linkkien kohdalla puhutaan usein hyper- ja syvälinkeistä, joista selaimen avautuu uusi ikkuna uudella URL-osoitteella. Tämä voidaan yleensä katsoa hyväksytyksi tavaksi linkittää (Tekijänoikeusneuvoston lausunto 2001/8, 8-9).

URL-osoite voidaan myös saada muuttumaan avaamalla linkitetty materiaali kurssisivuston sisällä kehyksessä, mutta tällöin tilanne on tekijänoikeudellisesti jo vaikeampi. Tällöin tulee tehdä ehdottoman selväksi, että kyseessä on ulkopuolisen tahon tuottamaa materiaalia, ilman mahdollisuutta ymmärtää toisin. Näissä tilanteissa on tärkeää muistaa oikeat viittaukset alkuperäisen tekijän materiaaliin, kuten myös niin kutsutussa Inline-linkityksessä, jossa video aktivoituu itsestään riippumatta käyttäjän toiminnasta (Tekijänoikeustoimikunnan mietintö 2002/5, 22-26). Edellä mainituista tyyleistä onkin suositeltavaa käyttää vieviä linkkejä mahdollisten ristiriitojen välttämiseksi.

3.3 YouTube-videot

Jos avoimet verkkokurssit kerran sisältävät paljon videomuotoista materiaalia, on ymmärrettävää, että aluksi halutaan kartoittaa valmiita videomateriaaleja verkosta. Nykypäivänä monelle varmasti tulee ensimmäisenä mieleen videopalvelu YouTube mahdollisten videoiden lähteenä. YouTubesta löytyy paljon videoita, mutta niiden sisällön kanssa tulee olla tarkkana. Ei kannata sokeasti luottaa asian oikeellisuuteen siksi, että joku on sisällyttänyt sen videolleen. Mutta vaikka löydänkin sopivan videon verkkokurssilleni verkosta, saanko ottaa sen vapaasti käyttöön? Taas kerran tilanne olisi erilainen yksityisen tilaisuuden eli pienemmän opetusryhmän kanssa, mutta avoimen verkkokurssin kohdalla valmiiden materiaalien käyttö opetuksessa on rajoitetumpaa.

YouTube -videoiden käyttö omiin tarkoituksiin on mutkikas. Toisaalta kuten aiemmin mainitsin, linkittäminen omalle kurssialustalle YouTube:sta on lähtökohtaisesti hyväksyttävää, jolloin jokainen oppilas itsenäisesti voi käydä katsomassa videon. Lisätessään YouTubeen videoita, käyttäjä antaa videolleen melko laajat käyttöoikeudet ja tuo videon jo valmiiksi maailmanlaajuiseen saatavuuteen. Videolle voi antaa YouTube:ssa myös mahdollisuuden ”upotus”-toimintoon, jolloin videon pystyy lisäämään toisen sivuston sisään. Vaikka videolle olisi annettu tämä oikeus, on sen hyödyntäminen avoimessa opetuksessa kyseenalaista, kun kurssin osallistumisoikeuksia ei ole rajattu. Tekijänoikeuslaki (16c/2015) kieltää elokuvateosten hyödyntämisen opetuksessa, joiksi myös suuri osa verkkovideoista voidaan teknisesti luokitella, vaikkei tämä luokittelu välttämättä nykypäivän tilannetta täysin vastaakaan. YouTube:n käyttöehdoissa myös mainitaan videoiden olevan henkilökohtaiseen käyttöön (YouTube 2016). Täten videon upottamisen kurssisivustolle voidaan olettaa olevan kiellettyä avoimella verkkokurssilla ilman asianmukaista lupaa videon julkaisijalta.

3.4 Creative Commons

Kurssimateriaaliksi voi ottaa verkosta materiaalia myös ilman huolia tekijänoikeuksista. On olemassa erilaisia vapaan käytön sivustoja, joihin materiaaleja ladatessaan tekijät ovat antaneet kuvilleen käyttöoikeuden, joko kokonaan tai rajoitetusti. Yleisin käytössä oleva materiaalin yhteydessä sen avoimuudesta kertova merkki on CC, joka kertoo Creative Commons -lisenssistä.

Creative Commons (CC) on voittoa tavoittelematon Yhdysvaltalainen järjestö, joka pyrkii edistämään toisten työn tulosten vapaata käyttöä. Järjestö tarjoaa erilaisia lisenssejä, joilla ihmiset pystyvät luopumaan haluamastaan osuudesta tekijänoikeuksiin tai jopa kokonaan vapauttamaan työnsä maailman ihmisten käyttöön (Creative Commons 2016). Kun materiaalin yhteydessä näet CC-merkityn lisenssikuvan, tiedät ainakin jonkinlaisesta käyttövapaudesta materiaaliin.

CC-lisenssit on jaettu neljään ehtoon, jotka edelleen kuuteen päälisenssiin. Lisenssit on kirjoitettu muotoon; CC ehto-päälisenssi, esim. CC BY-ND. Ehtoja voi olla kerralla voimassa useampia, ja tällöin ne on kaikki merkitty samaan lisenssikuvaan (kuva 2). Suo-

messa tekijä ei voi luopua moraalisisista oikeuksistaan, joten tekijän nimi tulee aina mainita. Seuraavana selitykset lisenssiehdoille, kuinka niillä merkityjä materiaaleja saa käyttää:

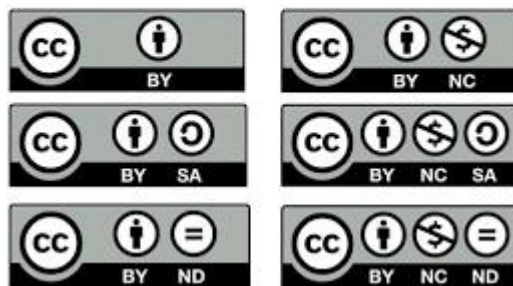
BY – Nimeä. Mainitse tekijän nimi asianmukaisesti.

NC – Epäkaupallinen. Ei kaupalliseen käyttöön.

ND – Ei muutoksia. Teoksesta ei saa tehdä johdannaisia.

SA – Jaa samoin. Teoksen johdannaisia saa levittää vain samalla lisenssillä, kuin alkuperäistä teosta. (Janhonen 2013)

CC-lisenssit



KUVA 2. Creative Commons -lisenssit, lisenssi: CC BY-SA 3.0 (Toikkanen & Aarnio 2014)

Esimerkiksi monet kuva- ja videopalvelut sisältävät paljon CC-lisenssoituja materiaaleja. Kirjoittamalla hakusanan perään ”creative commons”, hakukoneet yleensä tarjoavat ensisijaisesti lisenssoituja hakutuloksia. Myös hakukoneen lisäasetuksista pystyy usein muuttamaan haun koskemaan pelkästään lisenssoituja materiaaleja. Lisäksi Creative Commons on luonut oman Creative Commons Search -palvelunsa helpottaakseen CC-lisensoidun materiaalin etsintää. Palvelussa voi etsiä haluamallaan hakusanalla materiaaleja suoraan useilta eri sivustoilta, jotka jo tarjoavat vapaita aineistoja. Vaikka materiaaleja saa lisenssin mukaisesti hyödyntää, tulee kuitenkin aina muistaa asianmukaiset lähdeviitaukset ja lisenssimerkinnät.

4 VERKKOALUSTAT

Kaikenlaisten verkkokurssien tärkein asia sisällön ohella ovat verkkoalustat. Niiden avulla kursseista rakennetaan kiinnostavia kokonaisuuksia ja ne osaltaan määrittävät kurssin tulevaisuuden. Etenkin avointen verkkokurssien kohdalla verkkoalustan merkitys korostuu, kun ihmiset saavat vapaasti valita tuhansien kurssien joukosta itsellensä kiinnostavat kokonaisuudet. Kouluissa osana opetussuunnitelmaa ja muiden pakollisten verkkokurssien kohdalla verkkoalustavaatimukset saattavat erota muista kursseista. Näillä kursseilla osallistujamäärä on yleensä taattu, eikä opiskelijoista tarvitse kilpailla, kuten avoimilla verkkokursseilla. Koulujen pakolliset verkkokurssit kehittyvät usein hiljalleen saadun palautteen perusteella, eikä niiden tarvitse välttämättä vielä syntyessään olla täysin valmiita kokonaisuuksia. Avointen kurssien tulee kuitenkin erottua suuresta joukosta heti edukseen, jotta käyttäjät saadaan kiinnostumaan kursseista. Siksi kurssin pohjatyö kannattaa tehdä huolella ja kurssin testausta tehdä runsaasti ennen sen tuomista kokonaan yleisön saataville. On tärkeää saada luotua kurssista ja mahdollisesta useampien kurssien kokonaisuudesta heti houkuttelevia, koska ensivaikutelma kantaa pitkälle.

Verkkokursseille on nykyään tarjolla huomattava määrä erilaisia kurssialustoja ja uusia syntyy jatkuvasti. Alustat voivat olla ilmaisia tai maksullisia ja ne voivat olla niin suomalaisten, kuin ulkomaisten ylläpitäjien hallitsemia. Monilla kouluilla on jo oma kurssipohjansa, johon he luovat omia verkkokurssejaan ja esimerkiksi paljon käytettyjä Moodle-pohjaisia variaatioita löytyy useita (Daniel 2012). Kurssialustan valintaan varmasti vaikuttaa kurssille tavoiteltu kohdeyleisö, lähdetäänkö sille hakemaan paljon kansainvälisiä opiskelijoita, vai pysytäänkö pääosin kotimaan markkinoilla. Laajan ulkomaisen verkkoalustan valintaa voidaan pitää myös markkinointikikkana, kun oma kurssi pääsee maailman parhaimpien yliopistojen järjestämien kurssien joukkoon. Jotkin verkkoalustat asettavat kursseille kuitenkin myös kriteerejä päästääkseen ne sivustolleen. Tällöin kurssien tulee olla laadukkaasti ja huolella tehtyjä kokonaisuuksia, jotta ne ylläpitävät kurssisivuston mainetta laadukkaasti opetuksen tarjoajana. Keskityn tässä vaiheessa työtäni lähinnä yleisiin asioihin, joita verkkoalustan valinnassa avoimelle verkkokurssille tulee ainakin huomioida. Tekniikan kehitys on tällä hetkellä niin nopeaa, etten pidä järkevänä lähteä tarkasti avaamaan yksityiskohtia tai minkään tietyn sivuston sisältöjä, koska ne muuttuvat jatkuvasti ja uusia palveluntarjoajia syntyy lisää nopealla tahdilla.

4.1 Verkkoalustan ominaisuudet

Seuraavaksi listattuna asioita, joita avoimen verkkokurssin verkkoalustan valinnassa tulee huomioida. Jokainen verkkoalustoja tarjoava sivusto pitää sisällään erilaisia ominaisuuksia ja luultavasti täysin haluamaasi alustaa ei ole valmiiksi olemassa. Sivustojen välillä tulee siis tehdä vertailua, mikä niistä täyttää eniten omia vaatimuksia. Joidenkin sivujen kohdalla on mahdollista päästä räätälöimään alustaa yhdessä sen ylläpitäjien kanssa, mutta siitä mainitsen vielä lyhyesti alempana.

Ilmoittautuminen kurssille

Sivustosta riippuen kurssille voi ilmoittautua opiskelija itse, opettajan kutsusta, tai opettaja pystyy lisäämään oppilaita kurssille.

Kirjautuminen kurssille

Joidenkin kurssien sisältöjä pääsee tutkimaan kirjautumatta kurssialustalle, jotkin avautuvat vasta verkkoalustalle rekisteröitymisen ja kirjautumisen jälkeen.

Todistusmahdollisuus

Joillain sivustoilla pystyy tarjoamaan hyväksytysti suoritetusta kurssista todistusta. Todistuksesta voidaan tehdä maksuton tai maksullinen opiskelijoille. Todistusten saaminen hyväksytysti suoritetuista verkkokursseista etenkin arvostettujen kurssien kohdalla on tärkeää, kun verkkokoulutuksen arvostus kasvaa ja tutkinnot siirtyvät laajemmin verkkoon.

Tunnistautuminen

Aina avointen verkkokurssien osallistujien henkilöllisyyttä ei ole tarpeellista tietää, mutta esimerkiksi hyväksytyn opintosuorituksen tai pätevän kurssitodistuksen saamiseksi on kurssille oltava riittävä mahdollisuus opiskelijoiden henkilöllisyyden varmistamiseen. Tunnistautuminen voi tapahtua esimerkiksi oppilaitoksen käyttäjätunnuksilla tai verkkopankkitunnuksilla. Joissain tapauksissa on käytetty myös esimerkiksi videokuvatunnistautumista varmistettaessa tehtävien todellisen tekijän henkilöllisyyttä. Kurssi ja tilanne huomioiden tulee tapauskohtaisesti arvioida tarvittavien tunnistautumiskeinojen vahvuutta. (Lehto 2016)

Kurssimaksun kerääminen

Jotkin sivut tarjoavat mahdollisuutta periä kauttaan maksua kurssin suorittamisesta. Maksu voidaan periä erilaisten verkkomaksusovellusten kautta, tai esimerkiksi perinteisemmin laskulla (Lehto 2016). Kansainvälistä maksullista kurssia luotaessa verkkomaksamisen tulee onnistua.

Alustan maksullisuus

Verkkoalustat voivat toimia mainosrahoitteisesti tai ne voivat vaatia tiettyä osuutta kurssimaksuista itselleen. Maksullisilla sivustoilla voi olla kuitenkin mahdollisuus luoda ilmaisia kursseja, joiden ylläpitämisestä ei tarvitse maksaa. Ilmaisia kurssialustoja löytyy ainakin tällä hetkellä siinä missä maksullisiakin. Esimerkiksi monet suomalaisten oppilaitosten yhteydessä toimivat tai niiden perustamat verkkokurssialustat toimivat ilmaisperiaatteella. Päästäkseen arvostetulle ja näkyvälle paikalle osaksi arvostettujen yliopistojen verkkokurssisivustoja, on ymmärrettävää, että ne saattavat periä alustan käytöstä maksuja.

Toimivuus eri laitteilla

Nykyään ei voida ajatella verkkosivun toimintaa pelkästään tietokoneella, vaan sen käyttäytyminen muillakin laitteilla tulee huomioida. Jos halutaan, että kurssisuorituksia voi tehdä esimerkiksi kännykällä tai tabletilla, tulee varmistua sivuston moitteettomasta toiminnasta eri välineillä. (Lehto 2016.)

Toimivuus eri selaimilla

Jotkin sivustot on suunniteltu toimimaan pelkästään joillain tietyillä selaimilla. Kurssin helppokäyttöisyyden takia tulee varmistua sivuston toiminnasta mahdollisimman monilla eri selainvaihtoehdoilla. (Lehto 2016.)

Oma vai valmis verkko-osoite?

Joillekin verkkokurssialustoille on mahdollista luoda kurssi oman URL-osoitteen alle. Tällöin kurssi voisi löytyä esimerkiksi osoitteesta www.sahkomooc.fi, mistä se ohjautuisi alustantarjoajan omalle sivulle. Kurssi voi olla tällöin helpompi löytää verkosta ja näin sille voi luoda näytävyyttä ulospäin. (Lehto 2016.)

Sivuston laajuus, mahdollisuus erottua

Onko sivustolla mahdollisuus luoda oma kategoria tai otsikkotaso, jonka alle saisi useampia omia kursseja? Pienemmillä sivustoilla on helpompi erottua joukosta verrattuna tuhansien kurssien sivustoihin. Suosituimmilla verkkokurssisivustoilla oman kurssin näkyvyyden lisäämisestä voi joutua maksamaan, mutta tällä voi olla suuri merkitys kurssin lopulliseen opiskelijamäärään (Turner 2015, 13).

Alustan tarjoajan tuki

Esimerkiksi mahdollisia teknisiä ongelmia varten tulee miettiä valmiiksi, kuinka helposti ja ammattitaitoisesti verkkoalustan tarjoaja pystyy auttamaan ongelmien ilmetessä. Tässä vaiheessa on hyvä selvittää, mistä verkkosivustoa hallinnoidaan ja kuka sen kehityksestä vastaa. Mahdollisten verkkosivuston muutostarpeiden tai kehitysehdotusten kohdalla voi olla helpompaa, jos verkkosivusto ei ole suurin verkkokurssien tarjoaja, vaan esimerkiksi pienempi Suomalainen yritys tai toimija. Tällöin asioista voi olla paremmat mahdollisuudet päästä keskustelemaan jopa kasvotusten sivuston ylläpitäjien kanssa ja kehitysehdotusten huomiointi voi olla todennäköisempää. Voi olla parempi myös, jos sivuston ylläpitäjät vastaavat samalla sivuston koodauksesta ilman ulkopuolisten koodauspalveluita. Tällöin muutostoimenpiteiden ja muiden korjausten tapahtuminen voi olla verkkosivustolla yleisesti nopeampaa.

Ulkoasu

Alustan ulkoasu on tärkeä tekijä houkuteltaessa uusia opiskelijoita kursseille. Jos sivusto on modernin näköinen ja se tarjoaa viimeisimpiä teknisiä ominaisuuksia, se saattaa helpommin herättää käyttäjien mielenkiinnon. Houkutteleva ulkoasu saattaa joskus jopa viedä huomion pienistä teknisistä puutteista. Alustan yleisen ulkoasun lisäksi tulee selvittää omat mahdollisuudet muokata uuden kurssin ulkonäköä. Pystyykö esimerkiksi kurssin sisällön asetteluun vaikuttamaan vai onko sisältöasetelma pääosin vakio?

Linkitys sosiaaliseen mediaan

Nykyään on tärkeää näkyä useissa eri sosiaalisen median kanavissa. Luodaksemme modernin verkkokurssin, on käyttäjällä oltava mahdollisuus linkittää tuloksiaan ja suorituksiaan muiden nähtäväksi eri sosiaalisen median kanaviin. Linkitys toimii samalla kurssin markkinointina, mutta sosiaalista mediaa voidaan hyödyntää myös kurssin tehtäväkoko-
naisuuksissa.

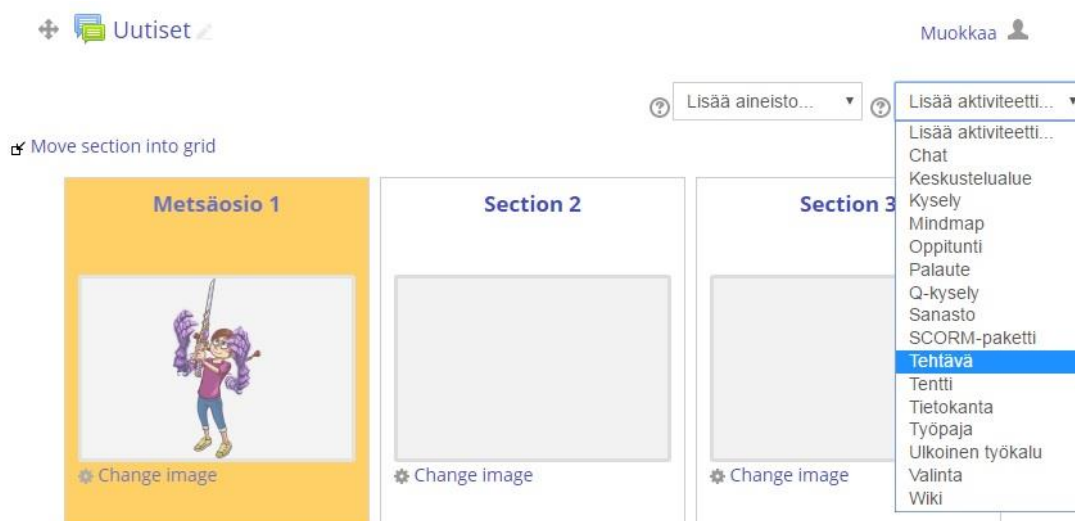
Tekniset mahdollisuudet

Millaisia teknisiä toteutuksia verkkoalusta mahdollistaa? Alustan helppokäyttöisyyden kannalta on hyvä, mitä useampia eri tiedostomuotoja se tukee. Verkkokurssialustalle on siis hyvä pystyä lisäämään niin ääntä, tekstiä, videoita, kuin kaikkia muitakin mahdollisia tiedostomuotoja. MOOCeissa etenkin videoiden moitteeton ja helppo käyttö on tärkeää. Nykyään monilla verkkokursseilla on käytössä myös liveseminaareja, eli webinaareja, joita kaikki kurssisivustot eivät vielä pysty tarjoamaan. Kurssin aikataulutusta varten sivustolla on hyvä olla toimiva kalenteriominaisuus niin kurssin ylläpitäjää, kuin opiskelijoitakin varten. Kalenteri helpottaa opiskelijoiden suoriutumista kurssista, etenkin jos se on mahdollista liittää osaksi laajasti käytettyjä verkkokalentereita.

Tehtävätyökalut

Eri sivustot tarjoavat erilaisia mahdollisuuksia testata opiskelijoiden osaamista. Opetusmallien muuttuessa verkkokursseilla voidaan hyödyntää yhä enemmän erilaisia aktiiviteetteja perinteisten tehtävien lisäksi (kuva 3). Tehtävävaihtoehtoina on monivalintoja, kirjallisia vastauksia, sekä matemaattisia sisältöjä. Niiden lisäksi kurssin läpäiseminen saattaa vaatia esimerkiksi kurssin keskustelualueen hyödyntämistä, sekä vertaisarviointia. Pulli toteaa tutkimuksessaan (2003, 48) verkko-opetuksen voivan lisätä opettajien ja oppilaiden kanssakäymistä, etenkin jos kysymyksiä pystyy esittämään anonyymisti. Toimivan keskustelualueen merkitys siis korostuu tehtävämuotoisen toiminnan lisäksi myös muun kommunikoinnin ja ohjauksen välineenä.

Monivalintatehtävien kehittyneisyydessä on sivustojen välillä eroja esimerkiksi oikeiden vastausten määrässä, sekä vastauskertojen rajoittamisessa. Toisilla sivustoilla myös pisteytys on mahdollista saada näkyviin ja toisilla ei. Yleisesti monivalinnat sopivat parhaiten verkkokurssien oppimisen arviointiin, sillä niihin on helppoa asettaa oikeat ja väärät vastaukset. Joillain sivustoilla on mahdollisuus sanallisten vastausten automaattiseen arviointiin, mutta tämän työkalun onnistunut käyttäminen voi olla haastavaa.



KUVA 3. Verkkokurssin työkaluja (Kuva muokattu lähteestä: Metsä-hanke)

Arviointityökalut

Yleisesti verkkokursseilla arviointi tapahtuu tehtävistä saatujen pisteiden perusteella. Numero voi koostua esimerkiksi monivalinnoista saaduista pisteistä, osallistumisesta keskusteluun keskustelualueella ja vertaisarvioinnin suorittamisesta. Joillain verkkokursseilla arviointi on annettu lähtökohtaisesti opiskelijoiden keskenään tehtäväksi vertaisarviointiksi, mutta tällöin kurssin opettajalla on kuitenkin viimeinen mahdollisuus muokata arvosanoja. Pelkkä pistearviointi ei kuitenkaan ole välttämättä opiskelijan kannalta paras ratkaisu, vaan myös sanallisen palautteen antaminen suorituksista tulisi olla mahdollista. Sivustolle on hyvä pystyä asettamaan ehdot kurssin läpäisylle, esimerkiksi vaatimus kaikkien tehtävien suorittamisesta.

Helppokäyttöisyys

Verkkosivustolle on hyvä asettaa teknisten ominaisuuksien lisäksi kriteeriksi samalla helppokäyttöisyys. Kurssin opiskelijanäkymän tulee olla selkeästi ymmärrettävä ja sen työkalujen käyttäminen ei saa olla liian monimutkaista. Sekava sivusto saattaa karkottaa kurssin osallistujia, vaikka se sisältäisi kuinka hienoja ominaisuuksia.

Seuranta ja palaute

Opettajalla on hyvä olla mahdollisuus nähdä helposti, miten kurssin opiskelijat ovat edistyneet tehtävissään. Sivustoissa on eroja myös opiskelijoille itsellensä näytettävissä seurantatyökaluissa, mutta mitä selkeämmin opiskelija näkee tilanteensa kurssilla, sitä helpompaa hänen on siitä suoriutua. Verkkokurssilla mahdollisuus palautteen antamiseen opiskelijoille on ehdottoman tärkeää, kun kanssakäyminen yksittäisen opiskelijan kanssa

voi muuten olla vähäistä. Myös palautemahdollisuus opiskelijalta kurssin järjestäjille tulee mahdollistaa kurssin kehittämisen ja jatkon kannalta.

4.2 MOOC-alustoja

MOOC-alustoja tarjoavia sivustoja siis löytyy sekä kotimaisia, että ulkomaisia. Muutamia sivustoja mainitakseni kotimaisista vaihtoehdoista löytyy esimerkiksi mooc.fi, digma.fi, sekä eliademy.com. Edellä on mainittu vain muutamia jo toimivia sivustoja, ottamatta kantaa niiden laadukkuuteen ja sisältöön. Kaikki kolme sivustoa edustavat tällä hetkellä omaa tyyliään, joten niitä vertailemalla saa helposti kuvan tarjolla olevista MOOC-sivustoista ja niiden erilaisuudesta. Monet suomalaiset oppilaitokset kehittävät jatkuvasti omia verkkokurssisivustojaan, joista monet toimivat paljon käytetyllä Moodle-pohjalla.

Ulkomaisista MOOC-alustoista tuon esiin muutaman kuuluisimman. Coursera (coursera.org) ja Udacity (udacity.com) ovat yhteistyökoulujensa kurseja tarjoavia sivustoja, kun taas edX (edx.org) on vapaan lähdekoodin sivusto, minne uuden kurssin luominen on avointa. Coursera ja Udacity ovat kaupallisia toimijoita, joiden alustan käytölle on asetettu joitain ehtoja. Esimerkiksi saadakseen kurssinsa Courseraan, tulee sitoutua tuottamaan sinne useampien kurssien kokonaisuus. (Hiidenmaa 2012, 5-6.)

Kuuluisimmille MOOC-sivustoille on yhteistä miljoonien ihmisten käyttäjäkunta ja kurseille saattaa ilmoittautua jopa satojatuhansia käyttäjiä. Niiden intressit kuitenkin eroavat toisistaan, mikä vaikuttaa sivustojen teknisiin ominaisuuksiin. Coursera ja edX ovat ominaisuuksiltaan hyvin samankaltaisia ja niiden tehtävämuodot ovat lähes identtiset. Ne eivät kuitenkaan mahdollista numeeristen tehtävien luomista (kuva 4), toisin kuin tekniikkaan ja matematiikkaan keskittynyt Udacity. Sivustoilla on myös erilaisia vaatimuksia kurssimateriaalien käyttöoikeuksiin ja esimerkiksi kurssidatan hyödyntämiseen (Hiidenmaa 2013, 5-6).

Features	edX	Coursera	Google Course Builder	Class2Go	udemy	Lernanta
Video lectures						
Where are they stored?	YouTube	Coursera	YouTube	YouTube and Amazon S3	udemy or YouTube	N/A
Quizzes integrated with video?	No	Yes	No	Yes	No	N/A
Discussion on video page?	Yes	No	No	No	Yes	N/A
Additional files and features	Subtitles	Subtitles files	Subtitles files	Subtitles	Subtitles video and slide mashup	N/A
Quizzes						
Are there quizzes outside of videos?	Yes	Yes	Yes	Yes	No	N/A
Question types						
Multiple choice	✓	✓	✓	✓		
Short answer	✓	✓	✓			✓
Numeric				✓		
No. of attempts allowed	Limited	Limited	Unlimited	Limited	N/A	N/A
Discussion forums						
Can posts be rated?	Positive	Positive/negative	N/A	None	None	None
Grading and analytics						
Student's view of progress	Raw marks with graph	Raw marks	None	Raw Marks	Progress percentage	Progress percentage
Teacher's view of progress	Unknown	Unknown	CSV* export Google analytics (CSV)	Multiple types of detailed CSV reports	N/A	Can see and edit progress

*CSV = comma-separated value.

KUVA 4. Verkkoalustojen vertailua (Kay ym. 2013)

5 RESURSSIT

Verkkokurssin tekemiseen vaadittavia resursseja on etukäteen vaikea arvioida. Jokainen kurssi on omanlaisensa ja sen tekijäryhmällä on omat vahvuutensa ja osaamisensa. Ulkopuolisen avuntarpeen määrä linkittyy projektin henkilöstöön ja heidän käytössä olevaan laitteistoonsa. Lähtökohdat siis määräävät suuren osan resursseista, mutta suurin resursseihin vaikuttava tekijä on kuitenkin kurssin tavoitteet. Jokaisella kurssilla on omat tavoitteensa ja ne on luotu tietystä syystä. Nämä tavoitteet määrittelevät kurssikokonaisuuden luomiseen kuluvaan aikaan ja muihin resursseihin.

Jokainen työvaihe verkkokurssin luomiseksi aiheuttaa väkisinkin työtunteja, joten jos projektissa on tarpeen asettaa sen tekemiseen kulutetulle ajalle hinta, jokainen vaihe vaatii niihin kulutetun ajan verran resursseja. Koska jokainen kurssi on omanlaisensa, en näe viisaaksi syventyä resurssitarpeisiin liian yksityiskohtaisesti, vaan tuon esiin seikkoja, jotka mielestäni vähintään tulee kurssisuunnittelussa huomioida. Tässä luvussa tuon esiin yleisimpiä huomioitavia kuluja edellisen, verkkoalustan ominaisuudet -otsikkotason tapaan. Seuraavien kohtien lisäksi jokaisella verkkokurssilla on omat erityispiirteensä ja tarpeensa, jotka saattavat aiheuttaa kustannuksia.

Suunnittelu

Tämä vaihe sisältää lähes kaikkien alempien kohtien miettimistä. Suunnitteluvaiheessa tulee kartoittaa erilaisia mahdollisuuksia kurssin toteutukseen liittyen, tekniikan vaihtoehtoja, olemassa olevia materiaaliavaroja ja pohtia kurssin suuntaviivoja. Suunnitteluvaiheessa tulee huomioida mahdollisimman paljon myöhempien vaiheiden kuluja aiheuttajia, vaikka tarkkoja summia ei tarvitsekaan tietää. Resurssitarpeiden hahmottaminen helpottaa kurssin suunnittelua. Tulee muistaa, että kurssia on haastava suunnitella etukäteen täysin valmiiksi, vaan sen lopullinen muoto tulee luultavasti elämään toteutuksen vaiheiden mukana. Siksi suunnitteluun ei tarvitse käyttää pohjattomasti aikaa, mutta työtunteja se tulee kuitenkin vaatimaan.

Materiaalit

Kurssilla käytettävien materiaalien resurssitarve riippuu vahvasti halutusta kurssisisällöstä. Taloudellisen hyödyn tavoittelu kurssin avulla vaikuttaa materiaalikustannuksiin,

koska tällöin ulkopuolisten toimittamasta materiaalista kuuluu heille asianmukainen korvaus heidän niin vaatiessa.

Monet MOOCit sisältävät paljon opetusvideoita, kuten mainitsin jo aiemmin kertoessani erilaisista MOOC-kursseista luvussa 2.2. Tällöin opetusvideot voidaan toteuttaa esimerkiksi projektiryhmän jäsenten kesken, tai kurssin houkuttelevuuden lisäämiseksi hankkimalla opetusvideolle jonkun kuuluisan puhujan. Ymmärrettävästi jo henkilövalinta saattaa vaikuttaa tarvittaviin resursseihin, mutta tässäkin on varmasti poikkeuksia. Jos kurssi tulee toteutuessaan olemaan yleishyödyllinen ja taloudellista voittoa tavoittelematon, voivat myös ulkopuoliset henkilöt ja tahot mahdollisesti luovuttaa materiaalejansa tai työpanoksensa ilmaiseksi kurssilla käytettäväksi. Edellisen lauseen kohdalla tahdon kuitenkin painottaa asian tilannekohtaisuutta, emmekä voi automaattisesti olettaa kenenkään olevan valmis antamaan ilmaiseksi aikaansa tai tuotoksiaan yleiseen käyttöön ilman korvausta. Yleisesti materiaalien kohdalla tulee varautua maksamaan ulkopuolisten tuottamasta materiaalista korvaus, etenkin jos se on laajuudeltaan merkittävä, lukuun ottamatta verkkolähteitä, joiden käyttöä käsitelin aikaisemmin tekijänoikeuksiin liittyen. Seuraavassa kappaleessa käsittelemäni verkkokurssin toteuttamiseen vaadittavat välineet liittyvät myös vahvasti materiaalikustannuksiin, joten niiden vaatimia resursseja on usein hyvä käsitellä yhdessä.

Välineet

Verkkokurssin luomiseen vaadittavat välineet liittyvät paljolti haluttuun sisältöön. Jos materiaalit sisältävät paljon opetusvideoita, on hyvän kuvanlaadun varmistamiseksi käytössä oltava riittävän laadukkaat kuvausvälineet. Jos materiaalit sisältävät erikoisempia asioita, tulee jokaisen sisältökohdan vaatimat laitehankinnat huomioida. Laitteistoa ei kuitenkaan tarvitse aina itse hankkia, vaan esimerkiksi vuokrauspalveluista voi olla hyötyä kustannusten alentamiseksi, tai materiaalin voi ostaa niitä tuottavilta yrityksiltä palveluna. Esimerkiksi laadukkaan 3D-videon tuottaminen itse ei välttämättä ole mahdollista, joten tällöin voi olla helpompaa ulkoistaa sen toteuttaminen. Jos taas verkkokurssille halutaan luoda esimerkiksi jonkinlainen virtuaalimaailma tai -todellisuus, voi niiden toteutukseen vaadittavien ohjelmalienssien ja välineiden hankinta olla kannattamatonta. Erikoisempien sisältöjen kohdalla tulee huomioida myös vaadittavien työtuntien määrä ja saavutettuun laatuun nähden, sillä helposti voi olla lopputuloksen kannalta viisaampaa kääntyä asiassa ammattilaisten puoleen, ellei projektiryhmän sisältä löydy vaadittavaa osaamista.

Verkkoalusta

Jotkin verkkoalustat ovat käyttäjilleen ilmaisia, jotkin maksullisia, jotkin ottavat korvauksen kurssilla kerätyistä tuotoista. Verkkoalustasta koituvia kustannuksia on vaikea arvioida ennen niihin tutustumista ja lopullisen alustavalinnan tekemistä. Verkkoalustan kustannuksiin voi liittyä myös mahdollinen koodausapu kurssin tai sivuston ulkoasuun liittyen, joten tässä yhteydessä tulee huomioida myös seuraavan kappaleen sisältö.

Koodaus

Valitusta kurssialustasta riippuen kurssin toteuttaminen ja ”vieminen verkkoon” voi olla haastavaa. Tarjolla olevat verkkokurssialustat on pääosin tehty melko helpoksi käyttää opettajan / kurssin tekijän roolissa, jos aiempaa kokemusta tietotekniikasta löytyy. Jotkin sivustot saattavat kuitenkin vaatia sivuston ylläpitäjien apua kurssien toteuttamisessa, mikä tarkoittaa heidän työpanoksensa verran resurssitarvetta. Etenkin kurssinäkömän muokkaaminen omien toiveiden mukaiseksi saattaa vaatia yhteistyötä sivuston ylläpitäjien kanssa, koska sivustojen käyttöoikeudet on usein rajattu. Mahdollinen ulkopuolisen avun tarve on hyvä selvittää vertailtaessa verkkoalustojen plussia ja miinuksia.

Testaus

Onnistunutta kurssia tehtäessä on tärkeää testata sitä matkan varrella. Asioiden toimivuutta tulee havainnoida ja mahdollisia vaihtoehtoja kokeilla, jotta löydetään juuri omaan kurssiin parhaat tekniikat. Kurssin yksityiskohdat tulee valmistella sen kehityksen aikana, jotta vältytään ongelmilta sen julkaisun jälkeen. Testaukseen on tärkeää käyttää aikaa, sillä huonosti toimiva kurssi karkottaa opiskelijoita ja saattaa pilata myös tulevien kursseille mainetta.

Ylläpito

On tärkeää muistaa, että verkkokurssia ei voi suunnitella ilman resurssien varaamista sen toteuttamiseen. Kurssin toteutustapa määrittää sen ylläpitoon vaadittavan työmäärän, mutta koskaan se ei toteudu itsestään. Laadukkaalla avoimella verkkokurssilla tulee olla tukihenkilö tai opettaja ohjaamassa kurssin etenemistä, sekä auttamassa ongelmatilanteissa sen aikana. Henkilöresurssien tarve tulee siis huomioida teknisen toteutuksen jälkeenkin.

Kehitys

Jos kurssi aiotaan toteuttaa useampia kertoja, on sitä hyvä päivittää ja kehittää saadun palautteen pohjalta. On huomioitavaa, että palautteen käsitteleminen vaatii aina kurssihenkilökunnan aikaa, oli se kerätty missä muodossa tahansa. Toki kurssia ei ole pakko kehittää ollenkaan, mutta sen houkuttelevuuden säilyttämiseksi on viisasta varata resursseja esimerkiksi uuden tekniikan päivittämiseen tai jonkin aihepiirin materiaalien uusi-
miseen.

Markkinointi

Kurssin markkinointitarve riippuu sille tavoitellusta osallistujamäärästä. Ihmisten voi olla vaikea löytää tuntemattomammille kurssisivustoille, joten ainakin näiden kohdalla kurssin markkinointi voi olla viisasta. Monet kurssisivustot ovat jo valmiiksi linkitetty sosiaalisen median yhteisöpalveluihin, joten sosiaalisen median hyödyntäminen markkinoinnissa kannattaa huomioida. Jos kurssi toteutetaan useita kertoja, käyttäjien jakamat kokemukset toimivat hyvänä markkinointina myöhemmille kursseille.

Matkakulut

Kurssin kehittäminen saattaa vaatia liikkumista paikasta toiseen. Tällöin tulee huomioida niin omien, kuin esimerkiksi haastateltavien henkilöiden matkakustannusten korvaaminen.

6 CASE METSÄMOOC

Tarve työni tekemiseen löytyi siis metsäalalta. Työni on tarkoitus toimia apuna avoimen verkkokurssin rakentamisessa metsäalalle, joten tässä luvussa käsittelen kyseisessä projektissa jo tehtyjä ratkaisuja työni aiempien lukujen aihepiireissä. Projekti ”MetsäMOOC” on vielä työni kirjoitusvaiheessa kesken, joten sen lopullista muotoa ja kaikkia työvaiheita en pysty käsittelemään. Uskon seuraavaksi esittämäni asioiden kuitenkin toimivan hyvänä esimerkkinä avoimen verkkokurssin rakentamisen vaiheista ja siihen liittyvistä valinnoista projektin aikana.

6.1 Suunnittelusta alustavalintaan

Suunnitteluvaiheessa projektin työryhmä kartutti aluksi olemassa olevat metsäaiheiset verkkomateriaalit ja verkkokoulutus sivustot. Vaikkei valmiita verkkokursseja metsäalalla juuri olekaan, muita verkkomateriaaleja voitiin kuitenkin käyttää apuna. Verkkoi-
neistoja vertailtiin ajatuksella – mitä me tekisimme paremmin? Tutustuminen muiden tekemiin verkkokursseihin on yleisestikin tässä vaiheessa kannattavaa, sillä näin on mahdollista löytää hyviä huomioita omaa toteutusta varten. Mitä useampiin valmiisiin verkkokursseihin pohjatyönä tutustuu, sitä paremmin tulee huomattua epäkohtia, joita omalla kurssilla kannattaa pyrkiä välttämään. MetsäMOOC-projektiryhmä koostui suuresta ryhmästä metsäalan eri organisaatioiden jäseniä. Tapaamiset pyrittiin toteuttamaan pääosin verkkotapaamisina kustannusten säästämiseksi ja aikataulujen sovittamiseksi. Jotkin asiat vaativat luonteensa takia kuitenkin tapaamista kasvotusten, joten näissä tilanteissa tuli huomioida matkakuluista aiheutuvat kustannukset.

Kurssin oli tarkoitus olla ilmestyessään moderni, joten sen kehityksessä keskityttiin vahvasti uusiin ideoihin ja teknologisiin mahdollisuuksiin kurssimateriaalien osalta. Modernit opetusmateriaalit tuli huomioida jo verkkoalustavalinnan yhteydessä. Alustalla tuli olla mahdollisuus esimerkiksi 3D ja virtuaalitodellisuuden hyödyntämiseen, mikä rajasi alkeellisimmat sivustot kilpailusta. Kurssisisällön kehitystyön aikana ilmeni, että modernin kurssimateriaalin vieminen verkkoalustalle saattaa vaatia yhteistyötä verkkoalustan tarjoajan kanssa. Tämän takia ulkomaiset sivustot rajattiin verkkoalustakilpailun ulko-

puolelle ja työryhmä keskittyi suomalaisten sivustojen vertailuun. Lopulliseen alustavalintaan vaikutti vahvasti projektin ydinryhmän toimipisteen sijainti Helsingissä, sillä kurssialustaksi valikoitui Helsingin Yliopiston ylläpitämä mooc.helsinki.fi. Valintaan vaikutti vahvasti myös sivuston valmiit ominaisuudet ja toimiva ulkoasu. Helsingin Yliopiston ylläpitämä MOOC-sivusto nähtiin myös arvostettuna kurssiympäristönä, joten sivusto valittiin myös osin sen mukanaan tuoman positiivisen markkinahyödyn takia.

6.2 Materiaalihankinta

Kuten mainitsin, kurssi haluttiin luoda moderniksi kokonaisuudeksi, uusinta teknologiaa hyödyntäen. Materiaaleihin haluttiin sisällyttää esimerkiksi virtuaalitodellisuutta, mikä vaati omaa laitteistoaan ja osaamistaan. Tämän vuoksi osa sisällöstä päätettiin toteuttaa ostopalveluna ulkopuolisilta toimijoilta. Resurssit huomioiden kurssilla jouduttiin vertailemaan erilaisia tekniikoita ja niistä saatua hyötyä budjettiin nähden. Resurssien säästämiseksi mahdollisimman suuri osa sisällöstä pyrittiin toteuttamaan itse ja joistain sisällöllisistä hienouksista jouduttiin luopumaan.

Kurssin opetusmateriaaleihin päätettiin sisällyttää metsäalan eri osa-alueiden osaajien opetusvideoita. Sisällöstä ei haluttu kuitenkaan tehdä pelkästään opetusvideoihin pohjautuvaa, kuten esimerkiksi aiemmin esittelemissäni xMOOCeissa on tehty. Videoihin pyrittiin etsimään haastateltavia projektiryhmien organisaatioiden sisältä. Tämä oli helppo ja looginen ratkaisu, sillä organisaatioista löytyi paljon osaamista eri aihealueista. Resursseja ajatellen ratkaisu oli myös kannattava, sillä ulkopuolisten haastateltavien saaminen kurssivideoille olisi saattanut vaatia huomattavasti nykyistä enemmän resursseja.

6.3 Testaus ja kehitys

Tehdäkseen laadukkaan verkkokurssin, on sen tekemiseen käytettävä aikaa. Toinen tärkeä huomio käytetyn ajan lisäksi on kerätä käyttäjäkokemusta kurssin potentiaaliselta kohderyhmältä. Vaikka kurssi tuntuisi itsestä ja muusta projektiryhmästä kuinka hyvältä, se ei aina vastaa kuitenkaan loppukäyttäjien arviota. MetsäMOOCia haluttiin kehittää huolella, ja siksi kurssista päätettiin luoda pilottiversio. Pilottiversio päätettiin antaa testattavaksi muutamiin vapaaehtoiseihin oppilaitoksiin. Pilottiversion ei tarvitse olla valmis

versio kurssista, vaan vapaaehtoisten testaajien löydyttyä palautetta voidaan kerätä rajattumastakin osasta toteutusta. MetsäMOOCissa ensimmäiset pilotoinnit sovittiin jomelko aikaiseen vaiheeseen kurssin kehitystä, joten testattavaksi ei pystytty tarjoamaan heti kurssin täyttä versiota.

Testauksen ja pilotoinnin jälkeen kurssia oli tarkoitus kehittää kohti lopullista muotoaan. MetsäMOOC-projektiryhmässä käyttäjäkokemusten arviointiin ja kurssin jatkokehitystä varten oli rekrytoitu maisterivaiheen opiskelija Helsingin yliopistosta. Hänen oli tarkoitus tehdä aiheesta lopputyönsä, käsitellen verkkokurssin käyttäjäkokemuksia ja virtuaaliteollisuuden mahdollisuuksia verkko-opetuksessa. Näin kurssin kehitykseen saatiin ohjattua resursseja ja opiskelijalle annettiin arvokas mahdollisuus tehdä lopputyönsä osana mielenkiintoista projektia. Yleisesti tulee huomata, että opiskelijoiden rekrytoiminen osaksi projektiryhmää on mielestäni viisasta, sillä he ovat lähimpänä kurssin potentiaalista käyttäjäryhmää mielipiteineen ja ajatuksineen. Nuoret opiskelijat tuovat erilaisiin kehitysprojekteihin tuoreita näkemyksiä ja etenkin uuden tekniikan tuntemusta nopeasti kehittyvässä maailmassa.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

7.1 Yleistä

Olen nyt kertonut työssäni avoimen verkkokurssin luomisen yleisimpiä vaiheita. Niiden pohjalta kurssia on hyvä lähteä työstämään, mutta ne eivät kuitenkaan anna täyttä valmiutta laadukkaan verkkokurssin toteuttamiseksi. Työni on käsitellyt avoimen verkkokurssin luomista ilman pedagogisia huomioita, mutta kuten Kalliala ja Toikkanen (2012, 12) toteavat, pelkkä tekninen toteutus ei poista ohjauksen ja pedagogisen valmistelun tarvetta. Vaikka Pulli (2003) tutkimuksessaan esitti vuorovaikutuksen mahdollisesti lisääntyvän verkkokursseilla, on huomioitavaa, että hänen tutkimuksensa keskittyi suljettuihin oppimisympäristöihin. Avoimessa opetuksessa suuret opiskelijamäärät saattavat rajoittaa ohjaajan mahdollisuutta yksittäisen opiskelijan ohjaukseen, etenkin jos kurssin resurssit eivät ole rajattomat.

Luotaessa avointa verkkokurssia on sen kiinnostavuus yksi tärkeimpiä tavoiteltavia tekijä. Toisin kuin monilla verkkokursseilla jotka opiskelijat valitsevat kouluissaan opintosuunnitelmansa mukaisesti, useimmat avointen verkkokurssien opiskelijat valitsevat kurssin suoritettavakseen vapaaehtoisesti. Siksi avointa verkkokurssia ei kannata lähteä tekemään panostamatta sen laatuun, enkä näe syytä miksi näin tehtäisiinkään. Laadun takaamiseksi verkkokurssin testaaminen on suuressa roolissa. Riippuen kurssin tekijöiden tavoitteista, joskus voi olla viisaampaa tehdä ensin pelkästään tavallinen pienen joukon suljettu verkkokurssi, joka muutetaan avoimeksi varmistuttua toteutuksen onnistumisesta. Turner toteaa artikkelissaan (2015, 12), ettei ole olemassa oikeaa ja väärää tapaa toteuttaa kursseja ja liika täydellisyden tavoittelu kannattaa unohtaa. Omasta mielestäni etenkin pienillä MOOC-markkinoilla, kuten Suomessa, on kuitenkin kannattavaa panostaa kurssien laatuun suunnittelun alusta lähtien.

Tulee kuitenkin muistaa, että MOOCit ovat nykymuodossaan verrattain nuori ilmiö ja niidenkin kohdalla kehitys on nopeaa. Uusien kurssien tekijöiden ei tule ajatella vanhoja kursseja ehdottomina malliesimerkkeinä, vaan omille näkemyksille tulee jättää tilaa. Tällä hetkellä suurin osa avointen verkkokurssien kurssimateriaaleista toteutetaan opetusvideoina, mutta onko niin enää ensi vuonna? Onko se edes tällä hetkellä välttämättä opiskelijoiden mielestä mielenkiintoisin ja paras opetusmenetelmä? Voisiko samat asiat

opettaa kurssin toteuttajien osalta yhtä helposti, samalla saaden yhtä hyviä opetustuloksia? Tässä vain muutama esimerkki kysymyksistä, joita esittäisin itselleni omaa avointa verkkokurssia luodessani. Samat lainalaisuudet pätevät kurssin oppimisen mittaamiseen ja tehtävämuotoihin. Kurssia luotaessa tulee tarkkaan pohtia parhaat oppimisen mittarit ja menetelmät. Monivalinta on usein helppo toteuttaa ja selkeä myös oppilaille, mutta vaihtoehtoisillekin ajatuksille kannattaa antaa tilaa ja mahdollisuus.

7.2 Tulokset

Tässä tutkimuksessa käsiteltiin avoimen verkko-kurssin sisältöä ja suunnittelua. Tavoitteena oli auttaa ymmärtämään nykypäivän avoimen verkko-opetuksen ominaispiirteitä, joista merkittävimpiä ovat tasa-arvon lisääminen ja kurssien maksuttomuus. Avoimet verkkokurssit pyrkivät antamaan ihmisille globaalisti yhtäläisen mahdollisuuden osallistua kursseille lähtökohdistaan riippumatta. Tasa-arvioisuus ei aina kuitenkaan toteudu täydessä merkityksessään, sillä jotkin sivustot saattavat periä maksua esimerkiksi kurssitodistuksesta tai opiskelun sujuvoittamisesta.

Nykypäivän avoimesta verkko-opetuksesta käytetään yleisesti nimitystä MOOC (Massive Open Online Course). Yleisimmät MOOC-kurssit on jaoteltu xMOOCeihin ja cMOOCeihin. XMOOCit ovat paljon lyhyitä videoita ja videoluentoja sisältäviä kurssikokonaisuuksia, joissa oppimista testataan usein monivalintatehtävillä. CMOOCit ovat yhteisöllisyyttä korostavia kursseja, joilla opettajan rooli on toimia oppimisen ohjaajana. Näillä kursseilla opiskelijoiden toivotaan muodostavan verkon välityksellä yhteisöjä, joissa he auttavat toisiaan ja keskustelevat kurssin aihepiireistä.

Tutkimuksen päätavoitteena oli kuvata avoimen verkkokurssin suunnittelussa huomioitavia tekijöitä, ottamatta kantaa pedagogisiin ratkaisuihin. Merkittävin huomio kurssikokonaisuuden luomisessa tulee asettaa ulkopuolisen tuottaman materiaalin tekijänoikeuksiin, sopivan verkkoalustan löytämiseen, sekä resursseihin kurssin suunnittelussa. Materiaalien käyttöoikeudet avoimessa opetuksessa ovat lähtökohtaisesti suljettua oppimisympäristöä pienemmät, mutta verkosta löytyy myös paljon esimerkiksi Creative Commons (CC) lisensoitua materiaalia, jonka käyttö on vapaampaa.

Omat tavoitteet määrittelevät paljon verkkoalustan valintaa ja resurssitarvetta. Sisällöllisten tavoitteiden perusteella tulee valita kurssialusta, jonka tekniset ominaisuudet riittävät oman opetussisällön käyttämiseen ja joka mahdollistaa oppimisen testaamisen halutuilla menetelmillä. Mitä hienommaksi kurssi halutaan luoda ja mitä enemmän sille tavoitellaan opiskelijoita, sitä enemmän se vaatii resursseja. Kuuluisimmilla verkkosivustoilla erottuminen saattaa vaatia markkinointia, mutta sillä voi olla huomattava merkitys kurssin lopulliseen opiskelijamäärään. On myös muistettava, ettei pelkkä kurssin tekninen toteuttaminen riitä, vaan resursseja tulee varata myös ohjaukseen ja suunnitteluun.

Mielestäni olen onnistunut tuomaan työssäni esiin tarvittavan määrän tietoa avoimen verkkokurssin suunnittelua varten. Työni esittelee asiat selkeinä kokonaisuuksina, mikä auttaa niiden ymmärtämisessä ilman aiempaa tietoa aihepiireistä.

Työssäni olen käsitellyt avoimen verkko-opetuksen nykytilaa, sekä antanut esimerkkejä yleisimpien MOOCien sisällöistä ja toteutustavoista. Uuden verkkokurssin suunnittelussa huomioitavat seikat olen tuonut esiin mielestäni viisaassa järjestyksessä, jotta kokonaisuus olisi helppoa hahmottaa asiasta entuudestaan tietämättäkin.

On tärkeää muistaa, että työni tarkoitus oli esittää asiat selkeästi ja luoda niistä ymmärrettävä kokonaisuus. Työni aihepiireistä voisi kirjoittaa kokonaisen teoksen, mutta niin laaja syventyminen aiheisiin ei ollut tämän tutkimuksen tarkoituksena. Yksittäisistä jatkotutkimuksen aiheista mainitsen kuitenkin avointen verkkokurssien tekijänoikeudet. Valmiin materiaalin hyödyntäminen avoimella verkkokurssilla on niin laaja ja monimutkainen aihe, että selkeälle ohjeistukselle olisi varmasti tarvetta.

Lopuksi tahdon vielä korostaa, että kurssin luominen ei rajoitu pelkkään tekniseen toteutukseen, vaan myös pedagogiikka, ohjaus, sekä kurssin jatkokehittäminen ovat merkittävä osa lopullista kokonaisuutta.

LÄHTEET

Creative Commons. 2016. Tietoa lisensseistä. Luettu 26.9.2016.

<http://creativecommons.fi/lisenssit/>

Daniel, J. 2012. Making Sense of MOOCs: Musings in a Maze of Myth, Paradox and Possibility. Journal of Interactive Media in Education. 2012 (3).

Hallituksen esitys Eduskunnalle laeiksi tekijänoikeuslain ja rikoslain 49 luvun muuttamisesta. 2004. Hallituksen esitys 28/2004.

Hiidenmaa, P. 2013. Jos vastaus on MOOC, mikä on kysymys? Selvitys. Helsingin yliopisto.

Jain, A. 2013. Verkkoartikkeli: Problem-based Learning In MOOCs: Collaborating Online To Develop Real-world Skills. Julkaistu 22.7.2013. Luettu 20.10.2016.

<http://mooconewsandreviews.com/problem-based-learning-in-moocs-collaborating-online-to-develop-real-world-skills/>

Janhonen, J. 2013. Creative Commons lisenssit. PowerPoint. Julkaistu 4.9.2013. Luettu 11.11.2016

<http://www.slideshare.net/jjanhone/creative-commons-lisenssit>

Kalliala E. & Toikkanen T. 2012. Sosiaalinen media opetuksessa. 2. painos. Helsinki: Finn Lectura.

Kopiosto. 2016. Digilupa opetus- ja tutkimuskäyttöön. Esittävien taiteilijoiden, tekijöiden ja kustantajien tekijänoikeusjärjestö. Luettu 19.9.2016.

http://www.kopiosto.fi/kopiosto/teosten_kayttoluvat/digilupa/fi_FI/

Kay, Reimann, Diebold & Kummerfield. 2013. Verkkoartikkeli: MOOCs: So Many Learners, So Much Potential ... Sydneyn yliopisto. Julkaistu 15.7.2013. Tulostettu 29.11.2016.

http://sydney.edu.au/engineering/it/~judy/Homeec/Pubs/2013_IEEE_AIED_MOOC.pdf

Lehto, T. erikoissuunnittelija. 2016. Haastattelu 28.4.2016. Haastattelija Salenius, S.

Mechanics: Momentum and Energy. 2016. Verkkokurssi. Massachusetts Institute of Technology. Luettu 12.11.2016.

<https://www.edx.org/course/mechanics-momentum-energy-mitx-8-01-2x>

Metsä-hanke. 2016. Verkkokurssi. Digma. VirtuaaliAMK-verkosto. Luettu 5.9.2016.

<https://moodle.amk.fi/enrol/index.php?id=136>

Morrison, D. 2013. Verkkoartikkeli: The Ultimate Student Guide to xMOOCs and cMOOCs. Julkaistu 22.8.2013. Luettu 27.11.2016.

<http://mooconewsandreviews.com/ultimate-guide-to-xmoocs-and-cmoocs/>

Operight. 2016. Verkkojulkaisu: Saanko tehdä linkkejä digitaaliseen aineistoon? Luettu 14.10.2016.

<http://www.operight.fi/artikkeli/verkkoymparistot/saanko-tehda-linkkeja-digitaaliseen-aineistoon>

Project Management Life Cycle. 2016. Verkkokurssi. Rochester Institution of Technology. Luettu 12.11.2016.

<https://www.edx.org/course/project-management-life-cycle-ritx-pm9001x>

Pulli, S. 2003. Pedagogiset ratkaisut verkko-opiskeluympäristössä. Tapaustutkimus ammattikorkeakoulun verkko-opintojaksoista. Kouvola: Kymenlaakson ammattikorkeakoulu.

Rekola, M. 2014. Verkkoartikkeli: Mikä on mooc ja onko siitä hyötyä metsälalla? Metsälalan korkeakoulutuksen osaamistarpeet ja täydennyskoulutus -tutkimushanke. Julkaistu 10.10.2014. Luettu 28.8.2016.

<https://koot2015.wordpress.com/2014/10/10/mika-on-mooc-ja-onko-siita-hyotya-metsaalalla/>

Tekijänoikeuslaki 22.5.2015/607

Tekijänoikeusneuvoston lausunto. 2001. Artikkeleiden linkittäminen Internet-tietoverkossa. Tekijänoikeusneuvoston lausunto 2001/8.

Tekijänoikeustoimikunnan mietintö. 2002. Tekijänoikeudet tietoyhteiskunnassa. Komiteanmietintö 2002/5.

Tekijänoikeustoimikunnan mietintö. 2012. Ratkaisuja digiajan haasteisiin. Opetus- ja kulttuuriministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2012:2.

Toikkanen & Aarnio. 2014. Tekijänoikeudet, tietoturva, tietosuoja ja käyttöehdot. AVO-hanke. PowerPoint. Tulostettu 28.10.2016.

<http://slideplayer.biz/slide/1936414/>

Turner, L. 2015. Case in Point: How to Make a MOOC? Computers in Libraries 9/2015, 10-13.

YouTube. 2016. Terms of service, 5 B. Luettu 24.9.2016.

<https://www.youtube.com/static?gl=US&template=terms>