

Opiskelijoiden kokemukset verkko-opinnoista

Virtual Wood University -hanke

LAB-ammattikorkeakoulu

Insinööri (AMK), Puutekniikka

2022

Anni Moilanen

Tiivistelmä

Tekijä(t) Moilanen, Anni	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Valmistumisaika 2022
	Sivumäärä 30	
Työn nimi Opiskelijoiden kokemukset verkko-opinnoista Virtual Wood University -hanke		
Tutkinto Insinööri (AMK), puutekniikka		
Toimeksiantajan nimi, titteli ja organisaatio LAB-ammattikorkeakoulu		
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyö tehtiin toimeksiantona Virtual Wood University -hankkeelle, työn tarkoituksena oli käydä 2021 käynnistetyn kansainväliseen hankkeeseen kuuluvien puutekniikan opintokokonaisuuksien palautteet läpi ja pohtia kehitysehdotuksia kursseille palautteiden pohjalta. Virtual Wood University on koulutushanke, joka on tuonut puutekniikan kurssija tarjolle LAB-ammattikorkeakoulun, Salzburg UAS:in, Taltech Tallin:in ja DHBW Mosbach:in opiskelijoille. Jokainen kurssi on suunniteltu ja toteutettu yhteistyössä vähintään kahden eri korkeakoulun kanssa.</p> <p>Kurssit ovat olleet suoritettavissa itsenäisinä verkko-opintoina MOOC-alustalla, joka on avoin verkko-oppimisympäristö, joka mahdollistaa kurssien järjestämisen suurilla osallistujamäärillä. Opiskelukielenä kursseilla on toiminut englanti.</p> <p>Palautteista selvisi, että opiskelijat olivat pääsääntöisesti olleet tyytyväisiä kursseihin. Varsinkin kurssien vapaasta suoritusaikataulusta ja maiden välisestä yhteistyöstä oli pidetty. Toimivimpina opiskelumateriaaleina opiskelijat olivat pitäneet videoita, tiiviitä luentotalenteita ja harjoitustehtäviä. Haasteita olivat muutamilla kursseilla tekniset ongelmat tai vieraat tehtävätyypit palautettavissa tehtävissä.</p>		
Asiasanat Verkko-opinnot, puutekniikka, Virtual Wood University		

Abstract

Author(s) Moilanen, Anni	Type of Publication Thesis, UAS	Published 2022
	Number of Pages 30	
Title of Publication Students' experiences of online learning Virtual Wood University project		
Name of Degree Engineer (UAS), wood technology		
Name, title and organization of the client LAB-UAS, Virtual Wood University		
Abstract <p>The thesis was commissioned for the Virtual Wood University project. Virtual Wood University is an educational project that has offered wood engineering courses to students at LAB University of Applied Sciences, Salzburg UAS, Taltech Tallin and DHBW Mosbach. Each course is designed and implemented in collaboration with at least two different universities.</p> <p>The courses have been available as online studies on the MOOC platform, which is an open e-learning environment that allows courses to be organized with a large number of participants. Studying language has been English.</p> <p>The feedback showed that the students had generally been satisfied with the courses. Especially the open schedule of the courses and the co-operation between the countries had got positive feedback. The students had considered videos, lecture recordings and exercises to be the most effective study materials. The challenges in courses were few technical problems or foreign types of assignments in retrievable assignments.</p>		
Keywords online learning, wood technology, Virtual Wood University		

Sisällys

1	Johdanto.....	1
2	Verkko-opinnot ja oppimisalustat	2
2.1	Verkko-opinnot	2
2.2	Virtual Wood University -hanke.....	2
2.2.1	Campus Online.....	4
2.2.2	MOOC	5
2.2.3	Moodle -alusta	6
2.3	Puutekniikan koulutus.....	7
2.4	Verkko-opintojen ja lähiopetuksen erot	8
2.4.1	Opiskelumateriaalit	8
2.4.2	Ajankäyttö.....	9
2.4.3	Vuorovaikutus.....	9
2.5	Kurssipalautteen merkitys ja kerääminen.....	10
2.5.1	Vastapalaute.....	11
2.6	Verkkokurssin suunnittelu	12
3	Tutkimus.....	14
3.1	Virtual Wood University kurssipalautteet kevät 2021.....	14
3.1.1	Carbon footprint of wood products (2 ECTS)	14
3.1.2	Entrepreneurship in the forest product sector (2 ETCS).....	15
3.1.3	CLT & LVL (2 ETCS)	16
3.1.4	International timber trade 1 (2 ETCS)	17
3.2	Virtual Wood University kurssipalautteet syksy 2021	18
3.2.1	Circular economy of forest products (3 ECTS).....	19
3.2.2	Wood industry comparison (2 ETCS).....	20
3.2.3	International timber trade 2 (3 ETCS)	21
3.2.4	Consumer behaviour and CLT (3 ETCS)	21
3.3	Kysymys opintopistemäärän ja työmäärän vastaavuudesta	22
3.4	Yhteenveto palautteista	23
3.4.1	Palautteen määrä	25
4	Kehitysehdotukset	26
4.1	Verkkokurssien kehitysehdotuksia	26
5	Yhteenveto	28
	Lähteet	29

1 Johdanto

Verkko-opetuksen osuus eri opintokokonaisuuksien ja koulutusten yhteydessä on kasvanut. Vapaalla aikataululla suoritettavat kurssit ovat kasvattaneet suosiotaan, koska opiskelijat pystyvät paremmin sovittamaan esimerkiksi työn teon ja opiskelun itselleen sopivalla tavalla.

Työn teoriaosuudessa käydään läpi yleisesti verkko-opintojen eroavaisuuksista lähiopetukseen ja VWU-hanke ja sen tämänhetkinen kurssitarjonta. Tutkimusosassa käsitellään opiskelijoiden antamat kurssipalautteet kurseittain läpi ja kehitetään niiden pohjalta parannusideoita. Työ on laadultaan kvantitatiivinen tutkimus, ja on hyödynnettävissä Virtual Wood University:n ja muiden verkkokurssien sisällön, aiheiden ja toteutustavan kehittämiseen.

Virtual Wood University -hanke on Erasmus+ kansainväliseen yhteistyöhön kuuluva puutekniikan koulutuksen verkko-opintokokonaisuus ja yhteistyö eurooppalaisten ammattikorkeakoulujen kesken. Opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia hankkeen kurssien opiskelijapalautteet ja pohtia kehitysideoita kursseille.

Hanke alkoi syksyllä 2020 ja keväällä 2021 toteutettiin ensimmäiset neljä kahden opintopisteen kurssia:

- Carbon footprint of wood products,
- Entrepreneurship in the forest products sector,
- CLT&LVL
- International timber trade 1

Seuraavana syksynä tarjolle tuli toiset neljä, kolmen opintopisteen kurssia, jotka olivat:

- Circular economy of wood products
- Wood industry comparison
- International timber trade 2
- Consumer behaviour and CLT

Myöhemmin kurssitarjontaan on tulossa neljä viiden opintopisteen kurssia:

- The Future Outlook of Wood products
- Using all your senses in wood marketing
- From Europe into the world
- Wood in buildings

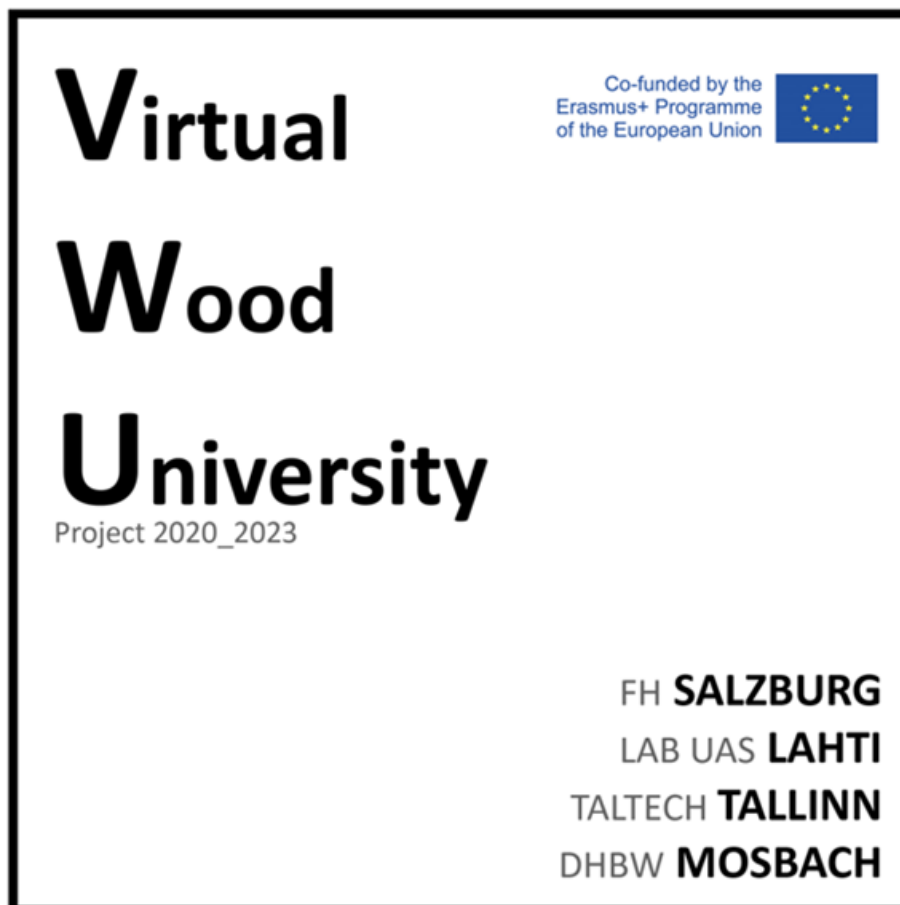
2 Verkko-opinnot ja oppimisalustat

2.1 Verkko-opinnot

Verkko-opinnoilla tarkoitetaan tietoverkon välityksellä suoritettavissa olevia opintoja. Kurssit ovat useimmiten verkkopohjaisessa oppimisympäristössä, jossa on saatavilla oppimateriaalit. Opintojen suorittamiseen tarvitsee tietokoneen ja internetyhteyden. Kurssit voivat olla täysin itsenäisesti suoritettavia, mutta joihinkin toteutuksiin voi sisältyä tiettyyn aikaan pidettäviä liveluentoja tai tapaamisia netin välityksellä. (opintopolku.fi). Verkko-opinnot ovat usein osana myös lähiopetuskursseja, esimerkiksi opiskelumateriaalit ja kurssipohjat, jotka sisältävät tehtäviä, palautusalustan, arvioinnit mahdollisesti keskustelualueen, ovat saatavilla verkkoalustalla. Tässä työssä käsitellään kokonaan verkossa suoritettavia kursseja, joihin ei kuulu lähiopetusta.

2.2 Virtual Wood University -hanke

Virtual Wood University -hanke on LAB-ammattikorkeakoulun aloittama koulutushanke, jonka tavoitteena on lisätä kansainvälistä yhteistyötä virtuaalisesti ja tarjota puutekniikan opintoja yhteistyössä muiden maiden kanssa. Hankkeen etuna on se, että opiskelijoilla olisi paremmin mahdollisuus suorittaa kansainvälisiä opintoja, perinteisten opiskelijavaihtojen sijaan tarjoamalla matalan kynnyksen yhteistyötä. Hanke kuuluu Erasmus+ järjestön opiskelijaliikkuvuuteen ja mukana on neljä oppilaitosta: Salzburg UAS, LAB UAS, Taltech Tallin ja DHBW Mosbach. Hanke on tuonut tarjolle yhteisiä virtuaalisia kursseja näiden kaikkien neljän oppilaitoksen opiskelijoille. Hanke käynnistettiin 1.9.2020 ja se päättyi 31.8.2023. Virtual Wood Universityn jokainen tarjolla oleva kurssi on suunniteltu ja toteutettu yhteistyössä kahden tai useamman korkeakoulun kanssa. Eri maiden korkeakoulujen yhteistyö kurssien suunnitteluun ja toteutukseen oli merkittävin syy hankkeen hyväksynnälle. Kuviossa 1 Virtual Wood University -hankkeen logo.



Kuvio 1. Virtual Wood University logo

Taulukossa 1 Virtual Wood University:n tarjoamat kurssit. Kurssit liittyvät puu- ja metsäteollisuuteen ja opetuskielenä toimii englanti, ensimmäisenä tarjolle tulleet kurssit ovat laajuudeltaan 2 opintopistettä ja ne olivat ensimmäistä kertaa saatavilla keväällä 2021. Syksyllä 2021 kurssitarjontaan tuli neljä kolmen opintopisteen kurssia lisää ja tarjolle on tulossa neljä viiden opintopisteen kurssia. Muille kursseille ei ole taustavaatimuksia vaan ne voi suorittaa myös ilman aiempia puutekniikan opintoja, lukuun ottamatta Timber Trade 2 -kurssia, joka on jatkokurssi Timber Trade 1:lle.

Kahden opintopisteen kurssit (2 ETCS)
Carbon footprint of wood products Entrepreneurship in the forest products sector International Timber Trade 1 CLT & LVL
Kolmen opintopisteen kurssit (3 ECTS)
Circular Economy of Forest Products Wood Industry Comparison International Timber Trade 2 Consumer Behavior and CLT
Viiden opintopisteen kurssit (5 ETCS)
The Future Outlook of Woodproducts Using all your senses in wood marketing From Europe into the world Wood in buildings

Taulukko 1. Virtual Wood University -kurssit

Idea VWU -hankkeeseen on tullut Campus Onlinen tarjoamien verkkokurssien pohjalta. Virtual Wood Universityn kursseilla on ollut opiskelijoita neljästä eri maasta: Suomesta, Saksasta, Virosta ja Itävallasta. Kurssit on järjestetty MOOC-opetusalustalla (Massive Open Online Course), joka on avoin verkkokurssipohja, jossa suuretkin osallistujamäärät ovat mahdollisia.

2.2.1 Campus Online

Campus Onlinessa on mahdollista suorittaa eri suomalaisten korkeakoulujen kursseja maksuttomasti ja sisällyttää ne oman tutkinto-ohjelman vapaasti valittaviin opintoihin. Kurssit ovat tarjolla myös avoimen ammattikorkeakoulun opiskelijoille, mutta opintojaksot voivat olla maksullisia. Campus Online yhteistyöhön kuuluu kaikki Suomen 24 ammattikorkeakoulua (Kuvio 2). Tarjolla on tietyn lukukauden kursseja määrättyllä aikataululla sekä Non-stop-opintojaksoja, jotka voi aloittaa ja suorittaa täysin oman aikataulun mukaan. Eri ammattikorkeakoulujen tarjoamat verkkokurssien suoritusmerkinnät saa siirrettyä Puro -palvelun kautta osaksi oman kotikorkeakoulun opintohallintojärjestelmää (campusonline.fi.)

Opintoportaaliyhteistyössä ovat mukana kaikki Suomen 24 ammattikorkeakoulua



Kuvio 2. CampusOnlinen yhteistyökoulut

2.2.2 MOOC

MOOC (Massive Open Online Course) on avoin verkkokurssitoteutus, jolla suuretkin osallistujamäärät ovat mahdollisia. Eri MOOC-alustoja on useita, Suomessa suosituin MOOC-alusta on Moodle (Kuvio 3). Tunnetut amerikkalaiset yliopistot toivat ensimmäisenä tarjolle kaikille avoimia kursseja vuonna 2008. MOOC-kurssien avoimuudella tarkoitetaan sitä, että kurseille ei ole pääsyvaatimuksia, ja kurssien osallistujamäärä on rajoittamaton. Enimmillään yhdellä kurssilla on ollut jopa 200 000 rekisteröitynyttä osallistujaa. MOOC-kursseilla on pyritty kehittämään opetusta, lisäämään sen avoimuutta ja tavoittamaan suuria joukkoja, sekä niitä on hyödynnetty yliopistojen markkinoinnissa ja näkyvyydessä. MOOC-kurssit ovat olleet alun perin maksuttomia kaikille avoimia kursseja, mutta mukaan on tullut myös maksullisia tai ennakkovaatimuksia sisältäviä kursseja. Ymmärrettävän ja selkeän kurssitoteutusten suunnittelu vaatii vaivannäköä ja opetuksen reaaliaikaisen palautteen puuttuminen on lisähaaste verrattuna perinteiseen opetukseen. MOOCit vaativat opiskelijalta riittäviä teknologisia taitoja ja pääsyä internettiin. Usein läpäisyprosentit jäävät alhaisiksi ja yksi merkittävistä haasteista on opiskelijoiden sitouttaminen kurssin suorittamiseen. Usein opiskelijoita on kursseilla hyvin erilaisista lähtökohdista, ja opiskelun muokkaaminen sopivaksi ei ole yhtä helppoa kuin lähiopetuksessa. MOOCeille ei ole tiettyä johtavaa alustaa vaan parhaasta alustasta käydään kilpailua (Hiidenmaa, P. 2013)



Kuvio 3. MOOC-oppimisympäristöjä (eductechalogy.org. 2021)

2.2.3 Moodle -alusta

Moodle on virtuaalinen oppimisympäristö, joka on vapaasti saatavilla ja muokattavissa omaan käyttötarkoitukseen sopivaksi. Ohjelma on Open Source sovellus, joka tarkoittaa, että se on vapaasti ladattavissa eikä sen käytöstä tarvitse maksaa lisenssimaksuja vaan se kuuluu GNU (General Public Licence) alaisuuteen. Sovelluksen kehitys on aloitettu vuonna 2001 ja sen pääsuunnittelijana on toiminut australialainen Martin Dougiamas. Alusta on käytössä useimmilla suomalaisilla kouluilla ja sitä hyödynnetään verkko-opintojen toteutuksessa. Alustalla on erilaisia toteutusmahdollisuuksia vuorovaikutukseen, sisällöntuottamiseen ja materiaalin jakamiseen, lisäksi sitä voidaan muokata useilla eri liitännäisohjelmilla. Sovellus on kehitetty helpottamaan oppimista ja opettamista. Käyttöliittymä on pyritty suunnittelemaan selkeäksi ja helppokäyttöiseksi. Alustalla voi julkaista materiaalia, tehdä koe-maisia testejä ja käyttäjien väliset pikaviestit ovat mahdollisia. Nykyinen Moodle versio on käännetty 120 eri kielelle ja sillä on noin 42 miljoonaa käyttäjää (stats.moodle.org).



Kuvio 4. Moodle logo

2.3 Puutekniikan koulutus

Puutekniikan koulutus on 240 opintopisteen insinöörikoulutus, joka on tarjolla Suomessa vain Lahdessa LAB-ammattikorkeakoulussa. Opetussuunnitelmaan syksyllä 2018 kuului 25 op yhteisiä opintoja, 140 op puutekniikan opintoja ja 60 op vapaasti valittavia täydentäviä opintoja sekä opinnäytetyö 15 op. Yhden opintopisteen ohjeellinen työmäärä on noin 27 h opiskelijan työtä ja koulutuksen suunniteltu kesto 4 vuotta. Vapaavalintaisia opintoja voi valita koulun muiden alojen opetustarjonnan lisäksi Suomen ammattikorkeakoulujen yhteistyöalustalta Campus Online:stä, josta voi valita muiden ammattikorkeakoulujen kursseja ja suorittaa niitä verkko-opintoina.

Puutekniikan AMK-tutkinnon keskeisiä opiskelualueita ovat: puutuotteet ja tuotantomenetelmät, tuotekehitys, puutuotteiden markkinointi, tutkimus- ja kehitysprojektit ja projektityöskentely yritysten kanssa yhteistyössä. Yritysyhteistyöt tarjoavat opintojen aikana projekteja, tutkimushankkeita, työharjoitteluita ja kesätöitä alan yrityksissä. Puutekniikan insinöörin koulutus tarjoaa valmiudet työskentelyyn esimerkiksi tuotekehitys- ja johtotehtävissä, puutuotteiden myynti- ja markkinointitehtävissä tai tehdassuunnittelun parissa. Myös puutalo- ja puurakenneteollisuuden suunnittelun ja tuotannon tehtäviin hakeutuminen on mahdollista. Tutkinnon suorittaminen on mahdollista myös monimuotokoulutuksena, jolloin opinnot suoritetaan pääasiassa verkko-opintoina. (puutekniikka.info)

2.4 Verkko-opintojen ja lähiopetuksen erot

Verkko-opinnoilla tarkoitetaan kokonaan eri nettialustoilla suoritettavia opintokokonaisuuksia. Verkossa tehtävät opinnot eroavat lähiopetuksesta mm. tarvittavien laitteiden, opiskelijoiden ja opettajien vuorovaikutuksen ja ajankäytön osalta. Verkko-opintojen suorittamiseen jokainen opiskelija tarvitsee päätelaitteen ja internetyhteyden, nämä välineet eivät ole välttämättömiä lähiopetuksessa, vaikka niitä usein käytetään apuna. Lähiopetuksessa verkkoa voidaan käyttää mm. materiaalien jakamiseen, viestintään, kurssiohjelman jakamiseen, tehtävien tai tehtäväratkaisujen julkaisuun. Verkko-opiskelussa opettajakeskeisestä opetuksesta oppijakeskeisemmäksi (Koli H. 2008, 20). Seuraavissa kappaleissa käsitellään verkko- ja lähiopetuksen eroja opiskelumateriaalien, ajankäytön ja vuorovaikutuksen kannalta.

2.4.1 Opiskelumateriaalit

Usein verkkokurssien opiskelumateriaalit koostuvat luentotallenteista, videoista, luettavasta materiaalista, harjoitustehtävistä ja tenteistä. Lähiopetustilanteessa kurssit koostuvat usein samoista asioista, mutta opiskelija ei voi vaikuttaa yhtä paljon opiskelutahtiin tai siihen, miten asioita opiskelee. Luentotallenteita voi palata helposti kertaamaan.

Verkko-opetuksen oppimateriaaleina voi toimia mm: materiaalit, joita ei ole alun perin suunniteltu opetuskäyttöön, kuten uutiset ja raportit. Jäsennetyt materiaalit kuten tietopankit ja -sanakirjat. Sisältöpohjaiset oppimateriaalit, jotka on suunniteltu opetusta varten, tavallisin esimerkki on perinteinen oppikirja, mutta verkko-opetuksessa sitä vastaava materiaali olisi interaktiivinen opetusmateriaali tai opetusohjelmat. Kontekstivapaat oppimateriaalit ovat esimerkiksi itse verkko-opiskeluympäristö. Näiden lisäksi työkaluohjelmien voidaan katsoa olevan oppimateriaaleja, ne ovat sovelluksia, joita käytetään oppimisen apuna tai teknisenä välineenä esimerkiksi tehtävien palautukseen. (Silander, P. & Koli H. 2003, 60-62)

Teoriapainotteista asiasisältöä usein esitetään tekstinä ja perinteisten opetusmuotojen yhteydessä se on usein painettuna materiaalina. Kuitenkaan tällaisen lineaarisen tekstin käyttäminen verkkokurssimateriaalina ei ole perusteltua. Pedagogista lisäarvoa se voi tarjota hyvin toteutettuna hypertekstimuotona. Verkko-opetusympäristöjen vahvuus on audiovisuaaliset sisällön esittämismuodot. (Pantzar E. 2004, 62)

Opiskelumateriaalit vaikuttavat oppimiseen, jotkin metodit ovat aktivoivampia kuin toiset. Esimerkiksi harjoitustehtävissä opiskelija keskittyy aktiivisemmin aiheeseen, kun taas kuunnellussa ajatus saattaa harhailla. Aktiivinen ajattelu tehostaa muistia ja näin on tehokkaampi opiskelutekniikka. (Kalakoski V. 2014)

Lisäksi digitaalisten oppimateriaalien kohdalla on huomattu, että opiskelijat lukevat niitä eri tavalla kuin painettuja teoksia. Digitaalisia oppimateriaaleja suunniteltaessa tulisi ottaa huomioon tämä ja suunnitella ne helposti hahmotettavaksi kokonaisuudeksi. (Savolainen H., Vilkkonen R., Vähäkylä L. 2017) Yksi opettajien huomio verkko-opetusmateriaalien suunnittelussa oli se, että materiaalit pitää suunnitella valmiimmiksi kuin lähiopetuksessa, koska materiaalin aukkoja ei pysty täydentämään puheella tai toiminnalla opetustilanteessa (Vainionpää J. 2006). Vaikka kurssimateriaalit olisivat tallenteita tai luettavaa tekstiä, opiskelija voi itse opiskella aktiivisella opiskelutekniikalla tekemällä itselleen harjoituksia, mutta se vaatii opiskelijalta huomattavasti enemmän itseohjautuvuutta ja vaivannäköä.

2.4.2 Ajankäyttö

Usein verkko-opinnoissa on opiskelijalle vapaa aikataulu ja opintojen ajallaan suorittaminen vaatii itsenäistä ajankäytönhallintaa, mutta toisaalta tuo myös vapautta. (Keinonen H., 2015) Verkko-opinnoissa luentoja voi käydä nopeampaan tahtiin läpi tai vaihtoehtoisesti kerrata asioita ja edetä hitaammin, uuden asian opetteluun voi sovittaa paremmin itselle sopivaksi.

Verkko-opintojen ajankäyttöä on vaikeampaa arvioida etukäteen, koska opetusaika hajoaa pienempiin osiin, eikä opettaja pysty vaikuttamaan ajankäyttöön samalla tavalla kuin lähiopetustilanteessa (Suominen R. & Nurmela S. 2011). Jos lähiopetuksessa opettaja huomaa jonkin tehtävän vievän liikaa aikaa hän pystyy helposti muokkaamaan toteutustapaa tai siirtymään seuraavaan asiaan, verkko-opetuksessa tämä on hankalampaa tai jopa mahdotonta, koska opettaja ei pysty seuraamaan tehtäviin käytettyä aikaa.

Verkko-opetuskursseilla on mahdollista puuttua ajankäyttöön asettamalla esimerkiksi tehtävien määräaikoja. Kuitenkin vapaa-aikataulu on verkko-opetuksen yksi selkeimmistä vahvuuksista, joten tulisi harkita tarkkaan palveleeko ajankäytön rajoittaminen tarkoituksia. Voi olla, että joidenkin opiskelutyyliin sopisi tarkemmin aikataulutettu kurssi kuin toisille. Verkko-opetus tuo vapautta aikatauluun, koska se ei ole paikkaan sidottua. Verkkokurssien tehtäviä voi tehdä periaatteessa missä tahansa. Näin ollen aikaa vapautuu esimerkiksi koulumatkoista.

2.4.3 Vuorovaikutus

Vuorovaikutuksen osalta verkko-opinnot eroavat lähiopetuksesta, niin ettei verkossa olla välttämättä yhteydessä ollenkaan muihin opiskelijoihin tai opettajaan. Toteutuksesta riippuen kurssilla voi olla liveluentoja, jolloin ollaan jonkin verran tekemisissä ainakin opettajan

kanssa, mahdollisesti myös muiden opiskelijoiden. Verkko-opinnot voivat myös olla täysin itsenäisiä, jolloin muiden opiskelijoiden kanssa ei olla minkäänlaisessa vuorovaikutuksessa.

Vuorovaikutuksen laatu muuttuu digitaalisessa ympäristössä. Keskustelupalstojen keskusteluissa tai muussa viestinnässä digitaalisilla alustoilla, puuttuu kasvokkaisen vuorovaikutuksen tekijöitä kuten ilmeet ja eleet, ja emme voi nähdä suoraan, miten kommunikaatio vaikuttaa muihin ja valita sitä kautta mitä ja miten sanomme. Digitaalisessa viestinnässä tarvitaankin erilaisia taitoja ja kykyjä. (Valentini, C. 2018)

Verkkokursseilla voidaan käyttää erilaisia keskustelupalstoja lisäämään vuorovaikutusta ja on huomattu, että jos kurssisuorituksen kannalta keskusteluihin osallistuminen laitetaan pakolliseksi vaatimukseksi, opiskelijoilla on parempia kokemuksia vuorovaikutuksen lisäämisestä, kuin silloin jos keskustelutehtävät ovat vapaaehtoisia. Vapaaehtoisuuteen perustuviin keskustelutehtäviin tulee huomattavasti vähemmän osallistujia ja tällöin osallistuneista voi tuntua, siltä että vuorovaikutus jää olemattomaksi eikä siitä ole tukea oppimiselle. (Maticainen J. & Manninen J. 2000)

Opettaja pystyy lisäämään läsnäolon tunnetta myös verkkoympäristöissä olemalla tavoitettavissa, luomalla positiivista ilmapiiriä, antamalla palautetta, ohjausta ja esimerkkejä opetuksessa. Digitaalisessa ympäristössä rohkea videon ja äänen käyttö lisää läsnäolon tunnetta ja tekee opettajasta helpommin lähestyttävän. (Lowenthal P., Snelson C. 2017)

Verkkokurssien kehittämisessä haasteeksi on havaittu ajankäytön ja työmäärän hallinta. Haasteena on ollut esimerkiksi opettajan tavoitettavuus verkossa suhteutettuna tavoitettavuuden vaatimaan aikaan ja varattuihin resursseihin (Kuittinen E. & Virtanen-Vaaranmaa H. 2008). Oppimisen kannalta hyödyllisintä olisi tavoittaa opettaja silloin, kun kysyttävää tulee mieleen, mutta verkkokurssien vapaan aikataulun vuoksi se ei aina ole mahdollista.

2.5 Kurssipalautteen merkitys ja kerääminen

Palautteen kerääminen on tärkeää, koska sillä saadaan selville opiskelijoiden ajatuksia kursseista ja palaute mahdollistaa niiden kehittämisen. Kurssien sisältöä, tehtävien laajuutta ja materiaaleja pystytään muokkaamaan paremmin vastaaviksi sekä korjaamaan mahdollisia teknisiä ongelmia.

Palautteen voi jakaa opetuksen ja osaamisen kehittämiseen, nämä kaksi asiaa liittyvät ja vaikuttavat kuitenkin vahvasti toisiinsa. Palautetta tarvitaan oman käytännön opetustyön ja osaamisen kehittämiseen. Ja sitä voi kerätä opiskelijoilta omasta toiminnasta, vahvuuksista ja kehittämishaasteista. Omaan opettajuuteen kohdistuva palaute voi aluksi tuntua minäkäsitystä uhkaavalta, mutta sen avulla usein kartoittaa omat vahvuudet ja kehityskohteet ja

saada ideoita niiden kehittämiseen. Opetukseen liittyvä palaute taas keskittyy enemmän opiskelijoiden omiin kokemuksiin oppimisprosessista ja opiskelukäytännöistä yhdistettynä opiskelutapoihin. Opetustoteutusta koskevaa palautetta kannattaa tarkastella yksittäisten kurssien lisäksi laajempaa opetussuunnitelmaa ajatellen. (Hirsto L. 2013. 154)

Kurssipalautteen keräämisen ongelmana voi olla, se että yksittäiselle kurssille osallistuneella opiskelijalla ei ole kokonaiskuvaa koko koulutusohjelmasta ja siitä miksi ja miten jokin on toteutettu tietyllä tavalla. Lisäksi mielipiteiden vaihtelut voivat olla tuoda hajontaa palautteisiin, osa voi arvioida kurssin sisällön erinomaiseksi ja osa taas huonoksi. Palautetta kannattaa kuitenkin kerätä ja suuremman joukon yhtenevä mielipide kertoo, miten on onnistuttu tai mitä parannettavaa on. (Vainionpää J. 2006.)

Palautetta kerätessä kannattaa määritellä etukäteen mitä sen avulla halutaan saavuttaa. Jotta palautteen antajalla olisi mahdollisimman matala kynnyks antaa palautetta, tulee ohjelman/palauttekanavan olla käyttäjälle tuttu ja helppokäyttöinen. Usein monivalintoihin on helppompi vastata, mutta ne eivät tarjoa yhtä paljon tietoa kuin avoimet palautteet.

Palautekyselyä suunniteltaessa kannattaa panostaa selkeyteen ja siihen, että kyselyyn on vaivatonta vastata. Kysymyksen asetteluna väittämät houkuttelevat vastaajaa vastaamaan, lisäksi vapaissa palautteissa voi tulla esille asioita mitä itsellä ei ole tullut ollenkaan mieleen. On myös tärkeää, että palautteenantomahdollisuus on tiedossa ja se kannattaa esim. jakaa sähköpostilla opiskelijoille tai muistuttaa siitä. Kaikista tärkeintä on toimia palautteen pohjalta, jolloin palautteen antajasta tuntuu siltä, että palautteilla pystyy oikeasti vaikuttamaan. (Elomaa T. 2022.)

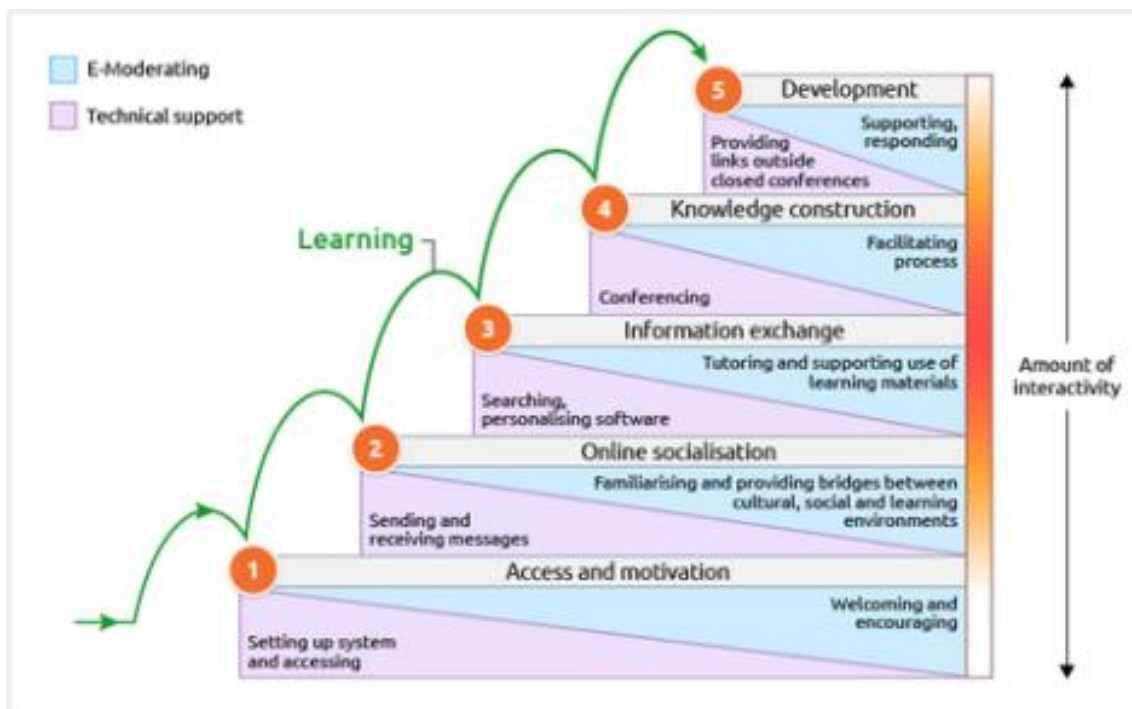
2.5.1 Vastapalaute

Vastapalautteella tai palautteen palautteella tarkoitetaan opiskelijoille annettavaa palautetta tai koostetta heidän antamistansa palautteista (Forest, M. & Kangastie, H. 2019). Vastapalautteessa voidaan esimerkiksi kertoa toimenpiteistä ja muutoksista joita palautteen pohjalta on tehty tai vaihtoehtoisesti kerrotaan syyt miksi toimenpiteitä ei palautteen pohjalta tehdä. Netissä annettavassa palautteessa voi tulla tunne, ettei tule kuulluksi, koska palautteikäytännöt ovat monesti ”monivalintaklikkailuja”, joista ei sen koommin kuule. Antamalla koosteen palautteesta ja sen pohjalta tehdyistä muutoksista, voi palautteen antajalle tulla tunne, että palautteella pystyy oikeasti vaikuttamaan opetuksen toteutukseen ja sisältöön, ja kannustaa antamaan palautetta vastaisuudessakin.

2.6 Verkkokurssin suunnittelu

Huhtasen (2019) mukaan verkkokurssin suunnittelussa on tärkeää ydinasioiden tiivistäminen, koska keskittyminen on haastavampaa verkkoympäristössä. Lisäksi tarpeeksi pieniin osiin pilkkominen tekee opiskelusta helpompaa. Verkkokurssin kokonaisuuden tulee olla selkeä opiskelijalle ja se kannattaa jakaa usein pienempiin moduuleihin ja ryhmitellä esimerkiksi teeman mukaan. Selkeästi jaoteltu kurssi helpottaa myös opiskelijan oman työskentelyn aikatauluttamista ja suunnittelua. Verkkokurssin suunnittelijan kannattaa määrittellä oppimisprosessin tavoitteet, muuttaa tavoitteet konkreettiseen muotoon ja rajata ydinaihealueet. Verkkokursseilla vuorovaikutuksen tyyli muuttuu ja jää helposti pois, mutta sitä voidaan lisätä keskustelutehtävillä, harjoitustehtävillä tai muilla vastaavilla aktiviteeteillä. Jatkuva palaute opiskelijalle on hyödyllistä ja tarjoaa mahdollisuuden oppia, esimerkiksi viikkotehtävillä, joihin annetaan palaute, se lisää myös ohjaajan ja opiskelijan vuorovaikutusta.

Verkkokurssin suunnittelussa voidaan hyödyntää Salmonin (2020) viisiportaista mallia (kuvio 5), joka esittää eri vaiheet kurssin suunnittelulle. Suunnittelu alkaa oppimisolustan valinnasta ja opiskelijoiden opastamisesta kurssille. Vaiheet siirtyvät portaittain kohti itseohjautuvampaa toimintaa. Salmonin mukaan kurssin suunnittelu alkaa itse kurssialustan valitsemisesta ja luomisesta, sekä opiskelijoiden motivoimisesta. Toisena vaiheena toteutetaan sosiaalista kanssakäymistä opiskelijoiden kanssa ja mahdollisesti selvitetään opiskelijoiden lähtökohtia. Kolmantena tulee ”tutorointi” ja opiskelijoiden opastaminen materiaalien käyttöön sekä verkkoympäristön muokkaaminen sopivaksi. Neljäntenä mahdollisten luentojen tai muun opetustavan toteutus, sen valvominen ja ohjaaminen. Viidentenä linkkien ja yhteyksien luominen lisämateriaaleihin tai -tietoon, sekä tukeminen ja vastaaminen opiskelijoiden haasteisiin.



Kuvio 5. The Five Stage Model (Salmon, G. 2020).

3 Tutkimus

3.1 Virtual Wood University kurssipalautteet kevät 2021

Kevään 2021 Virtual wood university kurssitarjontaan kuului Carbon Footprint of Wood Products, Entrepreneurship in the Forest Products Sector, CLT&LVL ja International Timber Trade 1. Kaikkien kurssien laajuus oli 2 opintopistettä.

Jokaisella kurssialustalla on ollut lopuksi avoin palautekysely kaikille opiskelijoille, jossa on kysytty avointa palautetta ja 3 monivalintakysymystä. Opiskelijoille esitetyt monivalintakysymykset olivat:

1. Täyttikö kurssi odotuksesi?
2. Laajensiko kurssi tietämystäsi aiheesta?
3. Vastasiko työmäärä opintopistemäärää?

Vastausvaihtoehtoina oli numerot 1-4, joista 1 oli "täysin samaa mieltä" ja 4 "täysin eri mieltä", kahta keskimmäistä vastausvaihtoehtoa ei ollut nimetty tarkemmin. Kaksi ensimmäistä kysymystä on esitetty jokaisen kurssin kohdalla kuviossa, mutta opintopistemäärään liittyvä kysymys on kuvattu erikseen yksittäisten kurssien lopuksi, koska se on kysymysasettelultaan hieman erilainen kuin kaksi muuta kysymystä ja ei yhtä vertailukelpoinen niiden kanssa.

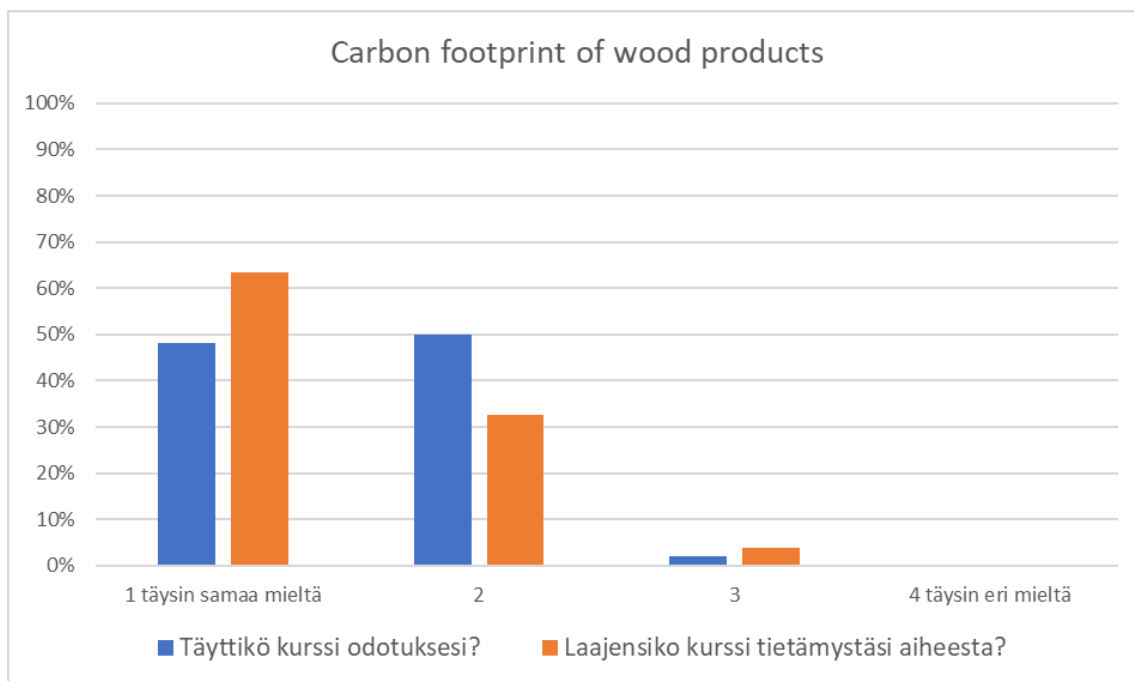
3.1.1 Carbon footprint of wood products (2 ECTS)

Carbon footprint of wood products -kurssi koostui neljästä eri osiosta, joista kolmen osion lopputehtävänä oli tentti, neljäs osio oli keskustelualueella suoritettava keskustelutehtävä määrätystä aiheesta muiden opiskelijoiden kanssa. Kurssi on toteutettu yhteistyössä LAB-ammattikorkeakoulun ja Talltech Tallinn:in kanssa.

Palautteissa kurssin sisällön aihetta pidettiin mielenkiintoisena ja ajankohtaisena. Opetusmateriaaleista videot olivat olleet mieleisiä. Yksi kurssin tehtävistä oli hiilijalanjälkilaskelma excel -pohjassa ja joitain ongelmia oli ollut aineistojen käytössä, mutta ongelmista ei ollut kerrottu tarkemmin. Tentteihin toivottiin useampia mahdollisia yrityskertoja.

Muutamissa avoimissa palautteissa nousi esille se, että luentotallenteista pidettiin, mutta niistä ei tunnut saavan kovin paljon lisäarvoa opiskeluun, jos opettaja vain luki esityksessä olevat diat suoraan. Luentojen selkeät diat olivat saaneet positiivista palautetta ja usea opiskelija oli maininnut, että luentotallenteet ovat mielekkäämpiä, jos luennon pitäjän video näkyy diaesityksen lisäksi.

Kuviossa 6 on kurssipalautteen vastaukset kysymyksiin. Suurin osa vastaajista oli sitä mieltä, että kurssi täytti odotukset hyvin. Tuloksista nähdään, että yli puolet olivat sitä täysin samaa mieltä, että kurssi laajensi tietämystä aiheesta.



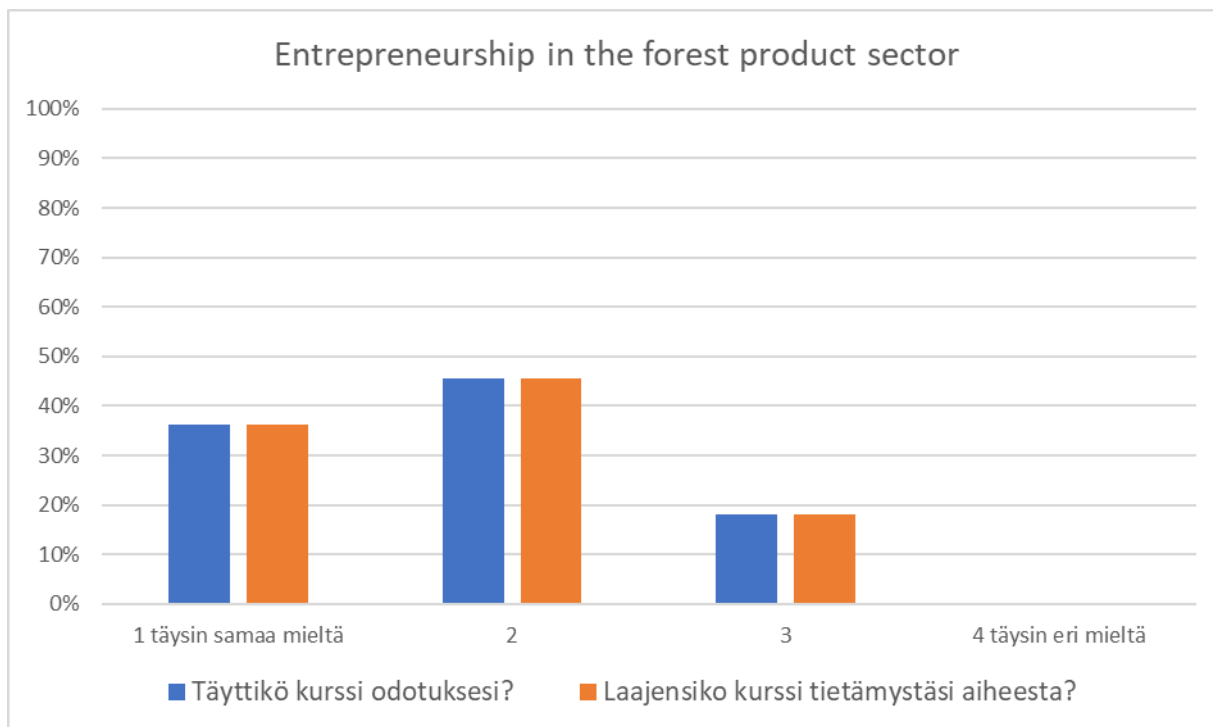
Kuvio 6. Carbon footprint of wood products -kurssin palautekyselyn tulokset

3.1.2 Entrepreneurship in the forest product sector (2 ETCS)

Entrepreneurship in the forest product sector -kurssi muodostui keskustelupalstoilla käytävistä keskusteluista kurssin aiheista ja palautettavasta lopputehtävästä, jota varten tuli suunnitella oma yritysidea liittyen puuteollisuuteen, tehtävään kuului myös muiden yritysideoihin tutustuminen. Opiskelumateriaaleina oli luentotalenteita ja videoita sekä ladattavat pdf -tiedostot luentojen Power Point -esityksistä. Kurssi oli FH Salzburgin ja DHBW Mosbachin opettajien yhteistyössä suunnittelema kurssi.

Entrepreneurship in the forest product sector -kurssilla oli vain 11 annettua palautetta, joista 9 sisälsi avoimen kirjallisen palautteen. Avoimissa palautteissa keuhuttiin kurssia, mutta myös mainittiin viimeisen tehtävän olevan työläs, mutta kuitenkin mielenkiintoinen ja erilainen muihin kursseihin verrattuna. Myös sitä keuhuttiin, että kurssin aiheeseen sopi paremmin keskustelutehtävät kuin tentit.

Kuviosta 7 näkyy vastaukset palautekyselyn kysymyksiin: ”Täyttikö kurssi odotuksesi?” ja ”Laajensiko kurssi tietämystäsi aiheesta?”. Kuviosta huomataan, että yli puolet ovat olleet enemmän samaa mieltä kurssin odotuksista ja siitä että laajensiko kurssi tietämystä aiheesta. Kukaan ei ollut vastannut olevansa täysin eri mieltä.



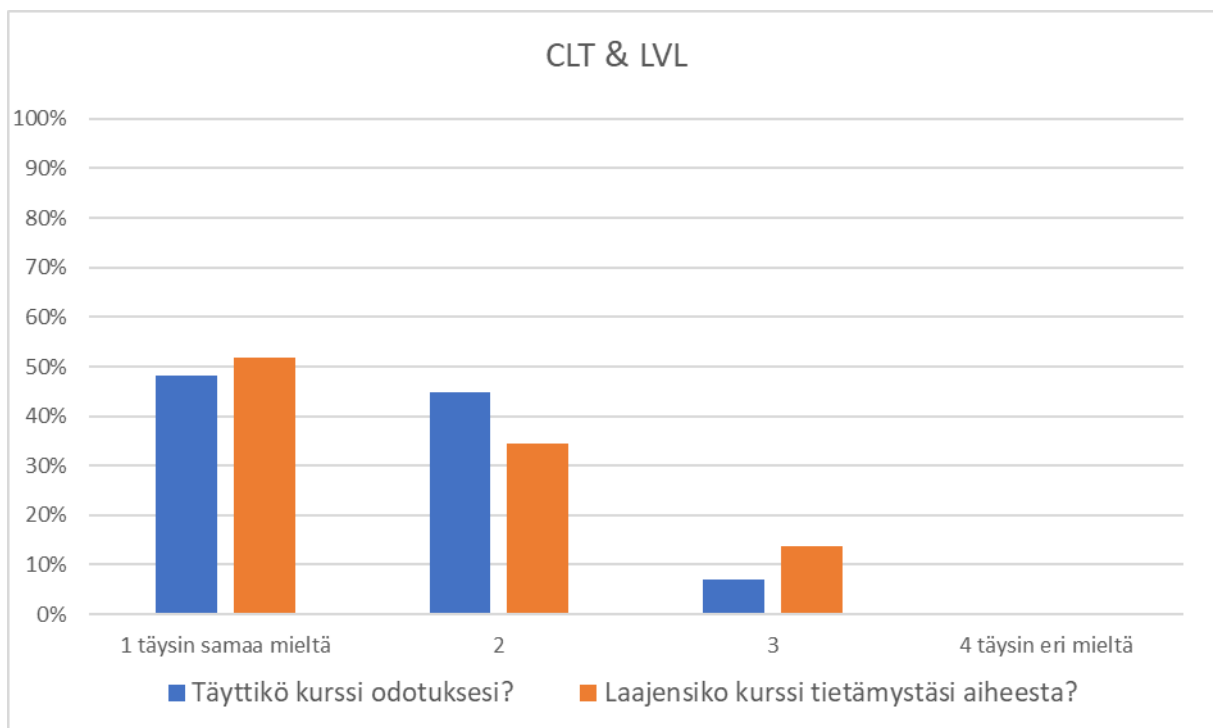
Kuvio 7. Entrepreneurship in the forest product sector -kurssin palautekyselyn tulokset

3.1.3 CLT & LVL (2 ETCS)

CLT & LVL-kurssi muodostui kuudesta opiskeltavasta osiosta ja loppuentistä. Opiskelumateriaaleina oli luentotalenteet ja ladattavat tiedostot luentomateriaaleista. Osioiden lopussa oli harjoituskoe, jolla pystyi testaamaan osaamista aiheista ja valmistautumaan loppuenttiä varten. Loppuentin läpäisyrajana oli 51 % ja mahdollisia suorituskertoja kaksi.

Palautekyselyn vastaukset (kuvio 8) ovat samansuuntaisia kuin muillakin kursseilla, eli suurin osa on ollut samaa mieltä. CLT & LVL-kurssilla oli myös eniten palautteita (58 kpl), palautteen anto on ollut todennäköisesti osa kurssisuoritusta, joten niihin on saatu isompi otanta ja lähestulkoon kaikki palautekyselyyn vastanneet olivat antaneet myös avointa palautetta.

Avoimissa palautteissa nousi esille useimmiten se, että jollain luentotallenteella näytettiin jokin käytännön esimerkki/koe, mutta sitä oli ollut vaikea nähdä koska kameran kuva oli niin pieni. Kurssin aiheita keuhuttiin kiinnostaviksi. Kahden avoimen palautteen mukaan harjoitustehtävien ja luentojen aiheet eivät liittyneet selvästi yhteen tai vastauksia oli vaikea löytää. Opetusmateriaaleista videot olivat pidettyjä.



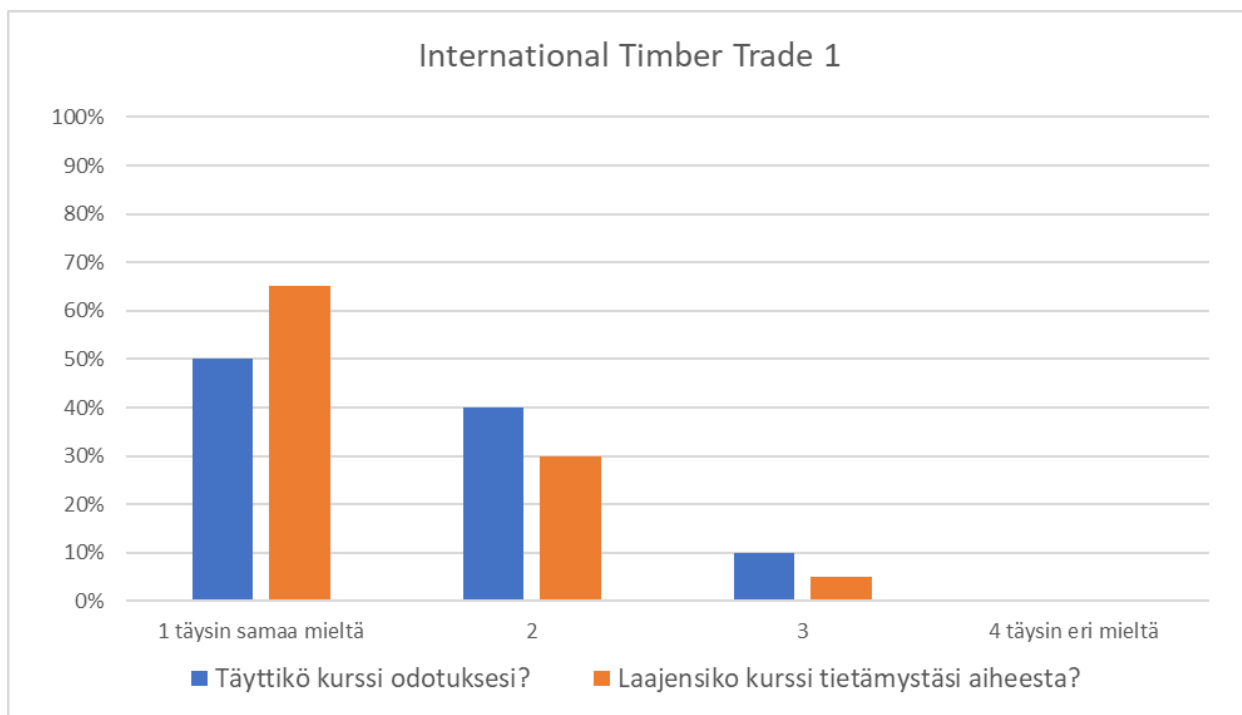
Kuvio 8. CLT&LVL-kurssin palautekyselyn tulokset

3.1.4 International timber trade 1 (2 ETCS)

Timber trade 1 -kurssi on puukauppaan keskittyvä opintojakso, kevään kurssin lisäksi kokonaisuuteen kuuluu myös Timber trade 2 -kurssi, joka järjestettiin syksyllä 2021. Kurssiin kuului neljä eri osiota, joista jokaiseen kuului luentotallenteet ja ladattavat tiedostot luentomateriaaleista, osioiden lopuksi oli harjoitustentit aiheista ja kurssin lopuksi lopputentti koko kurssin aiheista ja keskustelualue tehtävä, jonne piti linkata aiheeseen liittyviä uutisia tai kirjoituksia ja keskustella niistä muiden opiskelijoiden kanssa.

Kurssipalautteisiin oli tullut 20 vastausta. Vastaukset olivat samansuuntaisia kuin muillakin kursseilla (kuvio 9). Avoimissa palautteissa tuli esille, se että opiskelumateriaalityyppien vaihtelu oli helpottanut opiskelua, oli ollut mielekäästä katsoa luentotallenne, jonka jälkeen asioita pystyi kertaamaan lukemalla. Käytännön esimerkit olivat helpottaneet opiskelua.

Joitakin teknisiä ongelmia oli ollut, äänenlaatu oli heikko osalla tallenteista. Teknisistä ongelmista palautetta oli kuitenkin antanut vain 3 vastaajaa. Osa opiskelijoista oli pitänyt kurssia haastavana oman englannin taitotason vuoksi.



Kuvio 9. International timber trade 1 -kurssin palautekyselyn tulokset

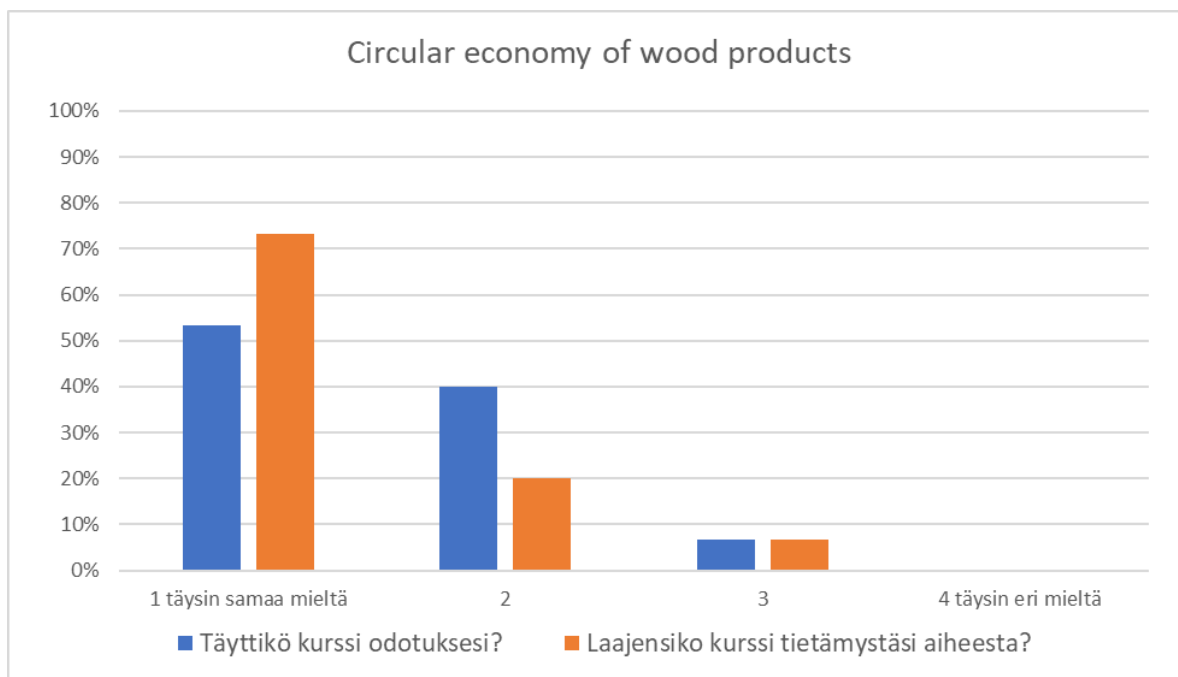
3.2 Virtual Wood University kurssipalautteet syksy 2021

Syksyn 2021 Virtual Wood Universityn kurssitarjontaan kuului Circular Economy of Wood Products, Wood Industry Comparison, International Timber Trade 2, Consumer Behaviour and CLT -kurssit. Nämä kaikki opintojaksot olivat laajuudeltaan 3 opintopistettä. Kurssit ovat avoinna 13.3. asti ja palautteiden tulokset on kerätty tähän työhön 28.2. Syksyllä 2021 alkaneilla kurssitoteutuksilla oli huomattavasti vähemmän palautteita, todennäköisesti siksi, että kurssien suoritus oli mahdollista vielä pidemmälle kuin milloin palautteet on otettu tähän työhön tarkasteltavaksi. Näin ollen syksyllä alkaneiden kurssien palautteet eivät ole yhtä relevantteja pienemmän otannan vuoksi. Kysymys opintopisteiden ja työmäärän vastaavuudesta jätettiin pois vähäisten vastaajien vuoksi.

3.2.1 Circular economy of forest products (3 ETCS)

Circular economy of forest Products -kurssi koostui neljästä opiskeltavasta osiosta, joiden kaikkien lopuksi oli loppudentti aiheesta. Lisäksi kurssiin kuului keskustelupalstatehtävä. Osioille oli tietty suoritusjärjestys ja seuraavat materiaalit aukeavat aina edellisen loppudentin läpäistyä. Kurssi oli toteutettu yhteistyössä LAB-ammattikorkeakoulun ja Taltech Tallin:in kanssa.

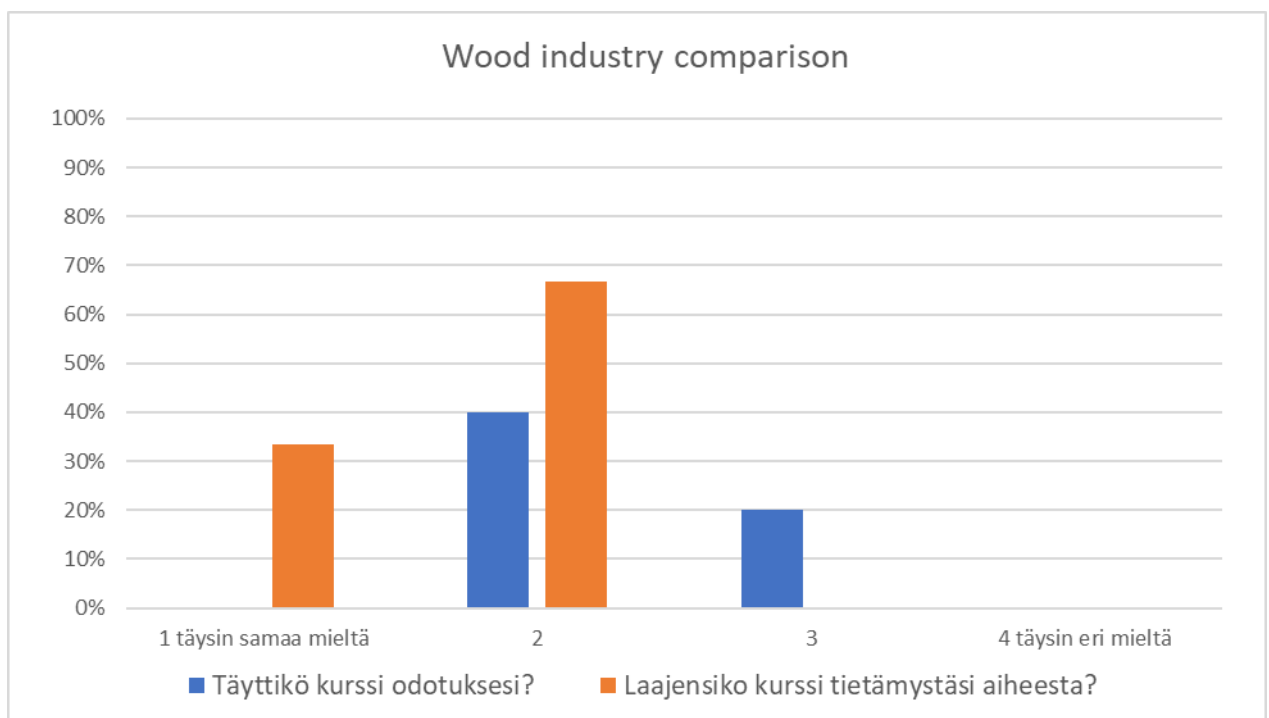
Avoimissa palautteissa nousi esille se, että työmäärä on epätasainen osioiden välillä ja sen vuoksi oman opiskeluaikataulun suunnittelu oli haastavaa. Useassa palautteessa mainittiin tenttikysymysten olleen epäselvästi muotoiltuja tai, että tenttien vastauksissa oli ollut virheitä, näissä palautteissa ei ollut kerrottu tarkemmin tenttien sisältämistä virheistä ja niiden korjaaminen vaatii tenttikysymysten läpikäynnin. Kurssin aihetta oli pidetty erittäin kiinnostavana ja opiskelumateriaaleja sopivina. Opiskelijoista 18 oli vastannut palautekyselyyn, jossa vastaukset painottuivat saman suuntaisiin vastauksiin kuin muilla kursseilla, jossa kurssi oli täyttänyt odotukset ja laajentanut tietämystä aiheesta (Kuvio 10).



Kuvio 10. Circular economy of wood products -kurssin palautekyselyn tulokset

3.2.2 Wood industry comparison (2 ETCS)

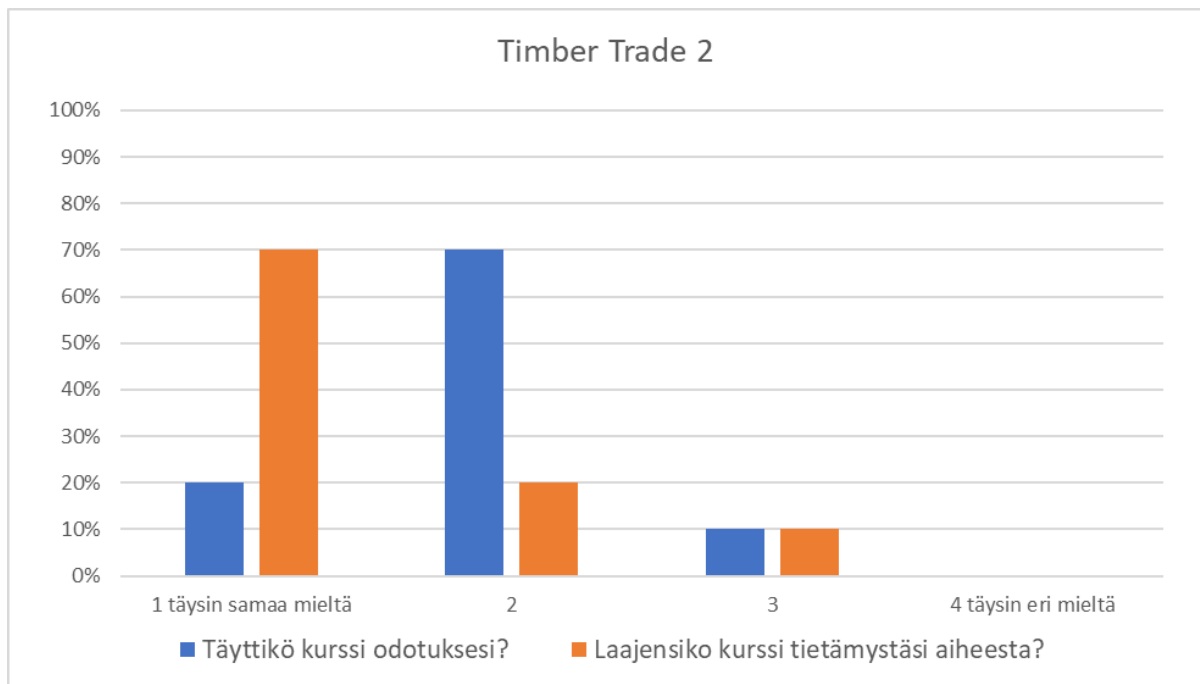
Wood industry comparison oli toteutettu yhteistyössä Salzburgin ja Mosbachin ammattikorkeakoulujen kanssa. Kurssi koostui opiskelumateriaaleista, kuten videoista ja luettavista teksteistä. Lopputehtävänä oli palautettava video. Wood industry comparison -kurssilla oli vain 5 kurssipalautetta. Vähäinen palautteiden määrä voi johtua, kurssille ilmoittautuneiden opiskelijoiden vähäisestä määrästä, sekä siitä että kurssin suorittamisessa on ollut ongelmia. Lopputehtävänä palautettava video ei ole ehkä opiskelijoille tutuin formaatti palautuksen tekoon ja se voi karsia opiskelijoita kurssilta. Avoimissa palautteissa tuli esille, että kurssin tehtävien ohjeistus oli ollut epäselvä ja kurssilla olisi voinut olla enemmän opiskelumateriaalia. Vähäisen kurssipalautteen vuoksi palautteista ei voida vetää kovin suuria johtopäätöksiä, monivalintakysymyksissä kurssin oli vastattu täyttäneen odotukset hyvin ja laajentaneen tietämystä aiheesta, todennäköisesti palautteisiin ovat vastanneet ne opiskelijat, joilla ei ole ollut ongelmia kurssin suorittamisen kanssa ja tässä tilanteessa hyödyllisempää olisi palaute niiltä, joilla oli ollut vaikeuksia. Palauteyhteenvedo kuviossa 11.



Kuvio 11. Wood industry comparison -kurssin palautekyselyn tulokset

3.2.3 International timber trade 2 (3 ETCS)

Kurssi oli toteutettu yhteistyössä Lahden ja Mosbach:in ammattikorkeakoulun kanssa ja se koostui seitsemästä opiskeltavasta osiosta, joissa opiskelumateriaaleina oli luentotallenteita ja diaesitykset luennoista. Kurssisuoritukseen kuului lopputentti, joka määrittä kurssin arvosanan. Palautekyselyyn oli vastannut 12 opiskelijaa ja vastaukset olivat samansuuntaisia kuin muilla kursseilla, suurin osa oli vastannut kurssin täyttäneen odotukset ja laajentaneen osaamista aiheesta (Kuvio 12) Avoimissa palautteissa oli mainittu harjoitustehtävien olevan hyvä tapa opiskella ja kokeilla osaamista. Pitkiä luentotallenteita taas pidettiin hie-man raskaina materiaaleina, mutta toisaalta niitä oli myös keuhuttu. Yksi opiskelija oli maininnut palautteessa, että esimerkiksi ”asioiden yhdistelypelii” olisi sopiva tapa opiskella ja kerrata aihetta, ja se olisikin aktiivinen opiskelumetodi ja tehokkaampaa kuin pelkkä kuuntelu tai lukeminen.



Kuvio 12. Timber trade 2-kurssin palautekyselyn tulokset

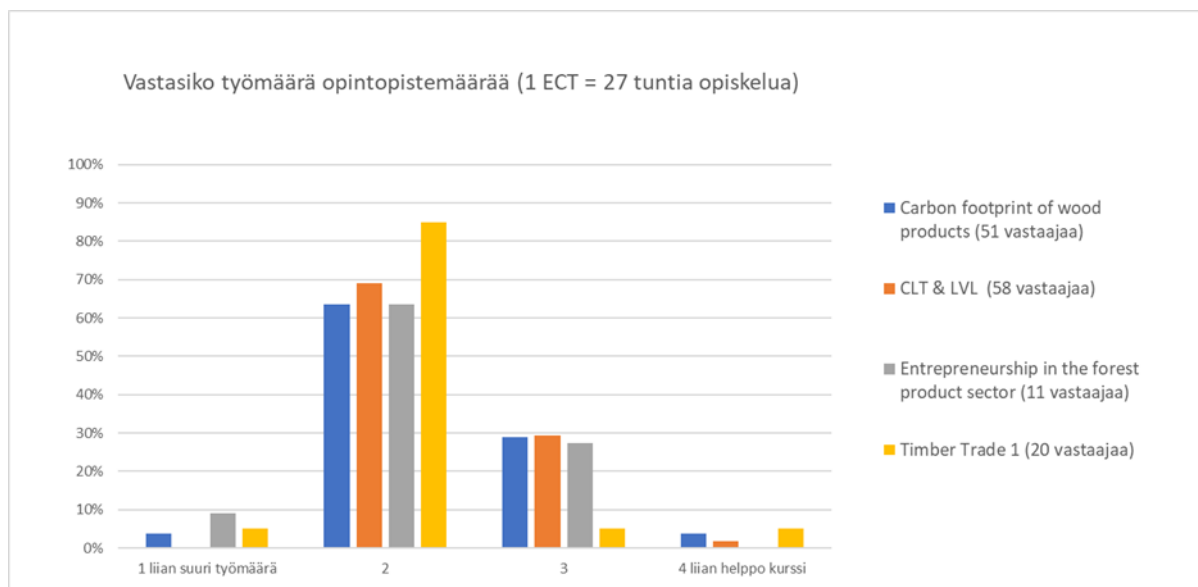
3.2.4 Consumer behaviour and CLT (3 ETCS)

Consumer Behaviour and CLT-kurssilla ei ollut yhtään annettua palautetta. Kurssitoteutuksen kanssa oli ollut ongelmia. Kurssilla oli yksi aloitustapaaminen netin välityksellä tapahtuva tapaamiskerta ja sen lisäksi kaksi palautetapaamista, jotka olivat vapaaehtoisia

opiskelijoille. Kurssi oli suunniteltu tehtäväksi ryhmätyönä muiden maiden opiskelijoiden kanssa, kuitenkin tällainen yhteistyö ei ollut oikein toiminut käytännössä ja kurssin suorittamista oli muutettu kesken kurssin, myös yksin tehdyt raportit hyväksyttäisiin.

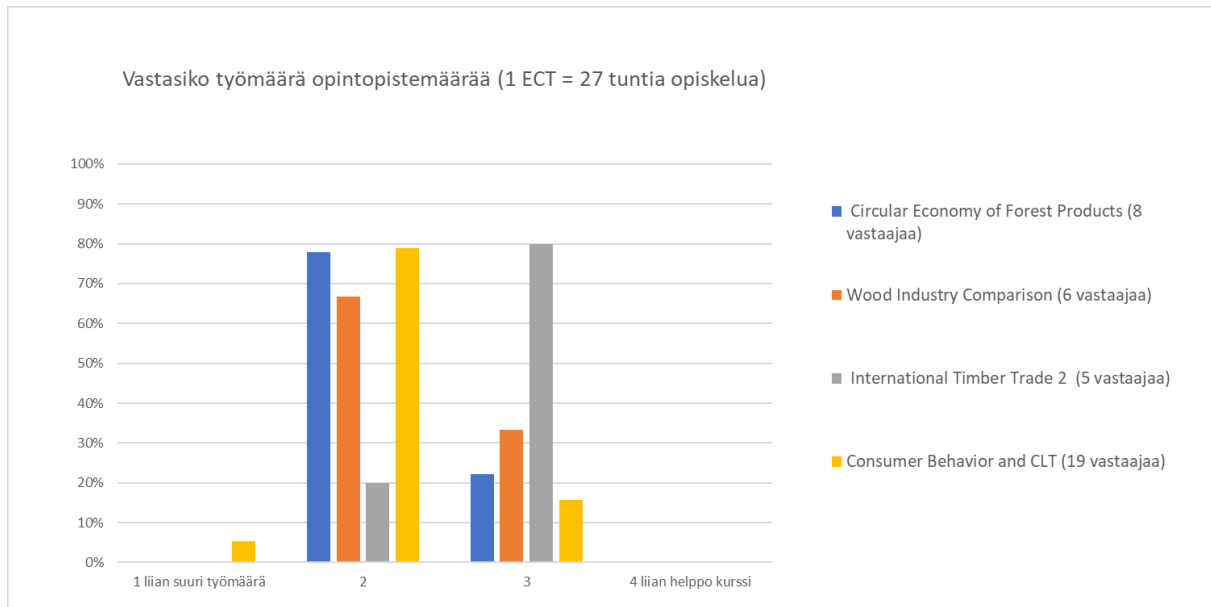
3.3 Kysymys opintopistemäärän ja työmäärän vastaavuudesta

Kyselyyn kuului kysymys opintopistemäärän ja työmäärän vastaavuudesta (kuvio 13), vastausvaihtoehtoina oli 1–4, joista 1 oli ”liian suuri työmäärä” ja 4 ”liian helppo kurssi”, vaihtoehtoja 2 ja 3 ei ollut nimetty. Kuviossa 13 keväällä 2021 alkaneiden kurssien palautekyselyn vastaukset työmäärästä. Carbon Footprint ja CLT & LVL -kurssilla oli hieman enemmän hajontaa kysymyksessä opintopiste- ja työmäärän vastaavuudesta. 30 % oli vastannut vaihtoehdon 3, joka on lähempänä helppoa kuin työlästä kurssia. Tämä voi johtua siitä, että vastaajina on ollut kaikki kurssin osanottajat, mutta kukaan ei ollut vastannut työmäärän olleen liian suuri. Jokaisella muulla kurssilla yksi vastaaja oli vastannut työmäärän olevan liian suuri. Eniten vastaajia oli toisessa vastausvaihtoehdossa, joka on lähempänä suurta työmäärää kuin pientä, toiseksi eniten vastaajia oli kolmannessa vaihtoehdossa. Koska vastausvaihtoehdoissa ei ole keskimmäistä vastausta, joka tarkoittaisi työmäärän vastaavan hyvin opintopistemäärää, jakautuu heidän vastauksensa kahden keskimmäisen vaihtoehdon välille. Liian helppona kurssina oli pitänyt yksi opiskelija, kaikilta muilta kursseilta, paitsi Entrepreneur in the forest products sector.



Kuvio 13. Timber trade 2-kurssin palautekyselyn tulokset

Syksyn kurssien palautekyselyihin vastanneita opiskelijoita oli huomattavasti vähemmän (kuvio 14), eniten vastauksia oli saatu Consumer Behaviour and CLT-kurssilta, jossa työ-
määrä oli arvioitu samansuuntaisesti kuin aiemmilla kursseilla, eli melko hyvin opintopistemäärää vastaaviksi. Muiden kurssien vastaajat olivat arvioineet myös opintopistemäärän sopivaksi, mutta vastaajia on ollut todella vähän.



Kuvio 14. Syksyn 2021 kurssien opiskelijoiden vastaukset kysymykseen työmäärästä.

3.4 Yhteenveto palautteista

Monivalintakysymyksissä vastausvaihtoehtoina oli neljä eri valintaa väliltä täysin samaa mieltä / eri mieltä. Palautteet painoutuivat paremmalle puolelle, suurin osa vastauksista oli kolmannessa vastausvaihtoehdossa. Kurssit olivat siis vastanneet hyvin opiskelijoiden odotuksia ja tarjonneet uutta tietoa aiheista.

Virtuaalikursseissa pidettiin siitä, että kurssija pystyi suorittamaan joustavasti oman aikataulun mukaan. Palautteissa mainittiin muutamista teknisistä ongelmista, kuten eri tiedostojen tai linkkien avausongelmista tai kurssin materiaaleista tietyn tiedon etsinnän hankaluudesta. Kurssien aiheita on pidetty poikkeuksetta mielenkiintoisina ja hyvin sopivina puutekniikan koulutukseen. Ja hyväksi toimintatavaksi oli mielletty se, että kurssit olivat yhteistyössä vähintään kahden eri koulun kanssa ja useamman opettajan järjestämiä.

Materiaaleista tuli positiivista palautetta, opiskelijat pitivät siitä, että kurssilla oli useammassa formaatissa materiaaleja esimerkiksi luentotallenteet/videot olivat helpottaneet

opiskelua. Teoriaosiossa nousi esille se, että teksti ei ole paras opetusmateriaali verkkopalustalla ja samoja ajatuksia tuli opiskelijoilta palautteiden kautta:

“Furthermore, for some of the presentations there was a lot of text on the power point which also makes it harder to follow, since I then concentrate more on the text than on the person who’s speaking. In my opinion it is good that we had some additional reading material.”

Kuitenkin tekstimateriaaleja pidettiin hyvänä lisänä opiskelulle, jos pääpaino on muissa materiaaleissa. Lisäksi diaesitysten selkeydestä oli tullut palautetta, visuaalisesti hyvän näköisiä ja sopivan määrän tekstiä sisältäviä dioja oli ollut helppo seurata esimerkiksi luentotalenteiden yhteydessä ja myöhemmin niistä myös oli ollut helpompaa löytää tiettyä tietoa. Liikaa tekstiä sisältäviä esityksiä oli ollut haastavampaa seurata ja niistä oli vaikeampaa löytää ydinasiat.

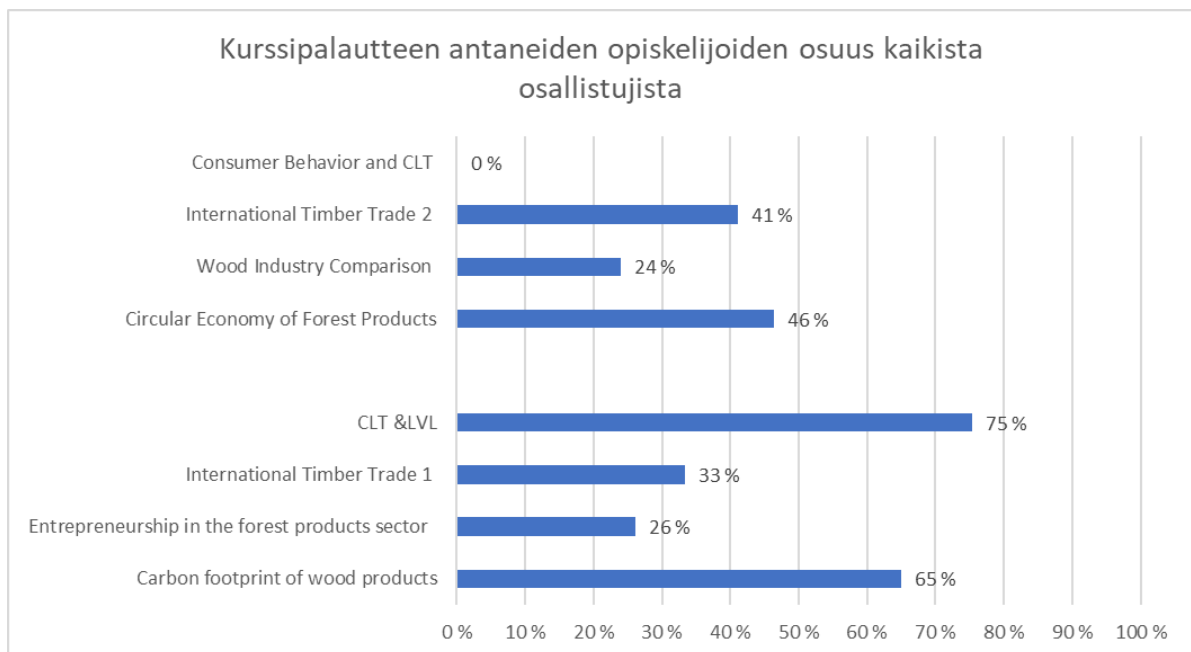
Osalla kursseista oli harjoitustehtäviä tai -tenttejä ja ne olivat olleet oppimista tukevia menetelmiä myös opiskelijoiden mielestä. Muutamilla kursseilla toivottiin myös useampia yrityskertoja tentteihin, jolloin aihetta voisi harjoitella enemmän interaktiivisesti. Tenttien suoritustyyppi verkko-opinnoissa poikkeaa perinteisen lähiopetuksen tentteihin, koska usein verkkotentteissä materiaalit ovat käytettävissä ja tehtävätyypit ovat erilaisia, jolloin kannattaa tarkastella onko tentit harjoittelua varten vai määritelläänkö niillä kurssiarvosana. Tenttimuotoiset harjoitustehtävät ovat oivallisia asioiden kertaamiseen ja opiskeluun, koska niissä hyödynnetään enemmän aktiivista muistia kuin esimerkiksi lukemalla asioita kerrassa.

Consumer Behaviour and CLT-kurssilla oli kokeiltu eri koulujen välistä ryhmätyöskentelyä, mutta käytännössä se ei ollut toiminut ollenkaan ja kurssin suoritustapaa jouduttiin muuttaa kesken kurssin ja hyväksymään myös yksin tehdyt raportit. Vaikka kansainvälinen ryhmätyöskentely kuulostaa mielenkiintoiselta tilaisuudelta, itsenäisesti suoritettavissa verkko-opinnoissa aikataulun vapaus on yksi suurimmista vahvuuksista ja ryhmätyöskentely on ristiriidassa sen kanssa, koska aikatauluja joudutaan sopimaan muiden opiskelijoiden kanssa. Lisäksi tiivis yhteydenpito, joka toisi lisäarvoa työntekoon, on verkon välityksellä haasteellisempaa.

Kurssien opintopistemäärää on pidetty hyvin työmäärää vastaavana, kuitenkin kysymyksessä oli enemmän hajontaa verrattuna muihin palautekysymyksiin. Vastausvaihtoehdoissa ei ollut tarjolla keskimmäistä vaihtoehtoa, joka olisi voinut olla esimerkiksi ”kurssin työmäärä vastasi opintopistemäärää”, joten kahden keskimmäisen vaihtoehdon kohdalla oli eniten vastauksia kuitenkin painottuen vaihtoehtoon 2, joka on lähempänä suurta työmäärää. Tämä voi kuitenkin johtua keskimmäisen vastausvaihtoehdon puutteesta, eikä niinkään työmäärästä.

3.4.1 Palautteen määrä

Kurssien palautteiden määrään on todennäköisesti vaikuttanut se, että onko palaute ollut pakollinen osa kurssisuoritusta, esimerkiksi LVL&CLT kurssilla oli 58 annettua palautetta, kun taas Wood industry comparison – kurssilla oli vain viisi palautetta, kyseisellä kurssilla oli myös huomattavasti vähemmän opiskelijoita ja se sulkeutui myöhemmin. Syksyllä 2021 alkaneiden kurssien suorittaminen oli mahdollista 28.2. asti, jolloin osa mahdollisista palautteista on jäänyt tämän opinnäytetyön ulkopuolelle. Kuviossa 15 kurssipalautteisiin vastanneiden opiskelijoiden määrät. Kaikista kursseista paras palautteenantoprosentti oli CLT&LVL- ja Carbon footprint of wood products -kursseilla.



Kuvio 15. Palautekyselyyn vastanneiden opiskelijoiden määrä.

4 Kehitysehdotukset

4.1 Verkkokurssien kehitysehdotuksia

Verkkokurssien suorittaminen on usein hyvin itsenäistä ja vuorovaikutusta tulee vähän kurssin opettajien tai muiden opiskelijoiden kanssa, keskustelutehtävillä kanssakäyntiä muiden kanssa voidaan lisätä. Opiskelijat olivat pitäneet enemmän tallenteista, joissa näkyy myös luennoitsijan video.

Kurssien materiaalien monimuotoisuus on jo hyvällä tasolla, vaihtelu tekee opiskelusta mielekkäämpää. Sillä on väliä, koostuuko kurssi kymmenestä luettavasta pdf-tiedostosta vai kymmenestä luentotallenteesta. Eri opiskelumateriaalit myös tehostavat oppimista. Esimerkiksi harvalla kurssilla on harjoitustehtäviä liittyen kurssin aiheisiin, tehtävien teko olisi aktiivista oppimista ja tehokkaampaa kuin lukeminen tai kuunteleminen, toki parhaat opiske-lutekniikat riippuvat henkilöstä. Palautteissa oli myös mainittu, että opiskeltavien asioiden jälkeen voisi olla pieniä tentti tyyppisiä testejä, joilla voisi testata omat tiedot aiheesta, mutta jotka eivät vaikuttaisi kurssin arvosanaan vaan toimisivat ainoastaan harjoitustehtävinä.

Muutamilla kursseilla on ollut teknisiä ongelmia ja tähän voisi auttaa esim. keskustelualusta, jossa voi kysyä opettajilta tai muilta opiskelijoilta apua. Samaa tapaa voisi hyödyntää myös kurssitehtävien apupalstana, koska palautteita on tullut myös siitä, että opettajia on välillä vaikea tavoittaa kursseihin liittyen. Teknisten ongelmien osalta olisi hyödyllistä, jos kurssin aloituksen tai infon yhteydessä olisi ohjeistus siihen, että teknisistä ongelmista kannattaa ilmoittaa ja kenelle.

Palautteissa nousi esille myös se, kuinka kurssit on jaettu usein osioihin, mutta eri osioiden työmäärä voi olla hyvinkin vaihteleva ja voi olla vaikeaa suunnitella aikataulua, jos opiske-luun meneekin odotettua kauemmin. Jaottelusta kannattaa tehdä mahdollisimman tasainen tai ainakin mainita siitä, jos tietty tehtävä on työmäärältään huomattavasti suurempi, jolloin oman opiskelun suunnittelu ja ajanhallinta on helpompaa. Lisäksi osalla kursseista oli mainittu, että oli epäselvää mitkä kaikki tehtävät pitää palauttaa ja miten, on tärkeää luoda selkeä helposti hahmotettava kokonaisuus kurssista ja esittää se jo kurssin alussa.

Kurssien kehittämisessä kannattaa ottaa huomioon se, että palautetta tulee määrällisesti huomattavasti enemmän, jos loppupalautte on osa kurssisuoritusta. Loppupalautteen lisäksi voisi olla hyödyllistä kerätä palautetta pitkin kurssia. Opiskelijalla voi tulla palautetta mieleen kurssin aikana, mutta loppuvaiheessa ei enää muista mitä haasteita tai kehitysideoita on ollut mielessä aiemmin. Aina on mahdollista ottaa yhteyttä opettajaan, mutta olisiko anonyymin palautteen kerääminen mahdollista pitkin kurssia, jolloin opiskelijoiden kynnys antaa palautetta madaltuu ja pieniltäkin tuntuviin ongelmiin tai parannuksiin pystytään

reagoimaan. Voisi olla myös hyödyllistä saada palautetta niiltä opiskelijoilta, jotka ovat jättäneet kurssin suorittamatta, koska heillä on varmasti ainakin jotain parannusehdotuksia mielessä. Toisaalta taas opiskelijat, jotka ovat jättäneet kurssin suorittamatta, heillä tuskin on kiinnostusta antaa palautetta tai osallistua kurssin kehittämiseen.

Koska verkkokurssien selkein vahvuus on opiskelijoiden kannalta aikataulun vapaus, kannattaisi siitä pitää kiinni. Jos ei ole tarpeellista tehdä kurssin keskelle palautusaikatauluja tai tiettyyn aikaan olevia luentoja, ei niitä kannata pitää. Ryhmätyön toteuttaminen voi olla myös haasteellista verkko-opintoina, koska aikatauluja ja suunnitelmia joutuu sovittamaan muiden kanssa.

5 Yhteenveto

Opinnäytetyössä käytiin läpi Virtual Wood University hankkeen tähän mennessä tarjolle tulleiden kurssien opiskelijapalautteet läpi. Virtual Wood University koulutushanke on tuonut puutekniikan kursseja tarjolle hankkeessa mukana olevien LAB-ammattikorkeakoulun, Salzburg UAS:in, Taltech Tallin:in ja DHBW Mosbach:in opiskelijoille. Jokainen kurssi on suunniteltu ja toteutettu yhteistyössä vähintään kahden eri maan korkeakoulun opettajien kanssa. Kurssien suorittaminen on ollut mahdollista itsenäisinä verkko-opintoina MOOC-alustalla, joka toimii avoimena verkko-oppimisympäristönä ja mahdollistaa suuret osallistujamäärät ja riippumattomuuden paikasta. Hankkeen kurssit on toteutettu englanniksi.

Palautteista selvisi, että opiskelijat olivat pääsääntöisesti olleet tyytyväisiä kursseihin. Varsinkin kurssien vapaasta suoritusaikataulusta ja maiden välisestä yhteistyöstä oli pidetty. Yhdellä kurssilla oli kokeiltu myös ryhmätyöskentelyä, mutta se ei ollut ollut toimiva opiskelutapa tällaisessa verkkoympäristössä. Mielekkäimpinä opiskelumateriaaleina opiskelijat olivat pitäneet videoita, selkeitä diaesityksiä, tiiviitä luentotallenteita ja harjoitustehtäviä. Muutamia pieniä teknisiä haasteita kursseilla oli ollut, kuten huonosti kuuluva ääni luentotallenteessa tai toimimattomat linkit. Kurssien aiheita oli pidetty mielenkiintoisina ja hyvin opintoja tukevin ja kansainvälisen yhteistyön uskottiin tuoneen lisäarvoa opintoihin. Selkeästi suunnitellut kurssit olivat tukeneet oppimista ja helpottaneet oman opiskelun jaksottamista. Kurssien opintopistemäärää ja työmäärää oli pidetty hyvin vastaavina.

Palautteiden määrä oli osalla kursseista oikein hyvä, sillä jopa 75 % opiskelijoista oli vastannut kyselyyn. Muutamilla kursseilla taas oli hyvin niukasti palautetta, mutta niillä kursseilla myös opiskelijoiden määrä oli vähäinen. Merkittävimpinä kehitysedotuksina on kurssien ulkoasuun, kokonaisuuteen ja selkeyteen panostaminen, harjoitustehtävien tarjoaminen opiskelijoille ja mielenkiintoisten ja selkeiden opiskelumateriaalien tarjoaminen ja tekniisiin ongelmiin välitön puuttuminen. Kokonaisuudessaan opiskelijoiden palautteen perusteella Virtual Wood University -hanke on onnistunut ja verkossa suoritettavat puutekniikan opinnot kiinnostavat opiskelijoita.

Lähteet

Campusonline.fi 2022. Etusivu. Viitattu 22.2.2022 Saatavissa <https://campusonline.fi/>

Eductechalogy.org. 2021. Viitattu 20.3.2022 Saatavissa <https://eductechalogy.org/2013/11/16/ten-mooc-platforms-for-lifelong-learning/>

Elomaa, T. 2022. Kyselyt haltuun: Asiakaspalautteen kerääminen. Viitattu 15.3.2022 Saatavissa <https://www.zef.fi/fi/blogi/kuinka-teet-onnistuneen-asiakaspalautekyselyn>

Forest, M. & Kangastie, H. 2019. Laatutyöstä viestiminen opiskelijoille. Sarja D Muut julkaisut 5/2019. Rovaniemi Lapin ammattikorkeakoulu. Viitattu 19.3.2022 Saatavissa: <https://www.lapinamk.fi/loader.aspx?id=90b4f941-7a08-4905-b977-b96df72cfdd8>

Hirsto L., Hakala, J. & Kiviniemi, K. 2013. Vuorovaikutuksen jännitteitä ja oppimisen säröjä. Aikuispedagogiikan haasteiden äärellä. Jyväskylän yliopisto. Kokkola: Kokkolan yliopistokeskus Chydenius.

Hiidenmaa, P. 2013. Jos vastaus on mooc, mikä on kysymys? Helsingin yliopisto. Koulutus- ja kehittämiskeskus Palmenia. Viitattu 16.3.2022 Saatavissa https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/314214/jos_vastaus_on_mooc_hiidenmaa_pirjo.pdf?sequence=1

Huhtanen A. 2019. Verkko-oppimisen muotoilukirja. Fitech Aalto yliopisto Viitattu 2.3.2022 Saatavissa <https://fitech.io/app/uploads/2019/09/Verkko-oppimisen-muotoilukirja-v-1.4.1-web.pdf>

Keinonen, H. 2015. Massaluennosta verkkokurssiksi – miten toteuttaa konstruktivistista oppimiskäsitystä? Yliopistopedagogiikka. Viitattu 1.2.2022 Saatavissa <https://lehti.yliopistopedagogiikka.fi/2015/03/26/massaluennosta-verkkokurssiksi-miten-toteuttaa-konstruktivistista-oppimiskasitysta/>

Kalakoski, V. 2014. Miten muistia voi parantaa? Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Viitattu 4.2.2022 Saatavissa <https://www.duodecimlehti.fi/duo11989>

Koli, H. 2008. Verkko-ohjauksen käsikirja. Helsinki: Oy Finn Lectura Ab

Kuittinen, E., Virtanen-Vaaranmaa H. 2008. Verkosta virtaa aikuisopiskeluun. Tuloksia ja kokemuksia Versomo-projektista. Viitattu 22.2.2022 Saatavissa https://metropolia.fi/sites/default/files/images/content/content-files/STADIA_SARJA_A_10_.pdf

- Lowenthal, P., Snelson, C. 2017. In search of better understanding of social presence: An investigation into how researchers define social presence. Distance education s.2-4 Viitattu 9.2.2022 Saatavissa https://www.researchgate.net/publication/316803122_In_search_of_a_better_understanding_of_social_presence_an_investigation_into_how_researchers_define_social_presence
- Matikainen, J. & Manninen, J. 2000. Aikuiskoulutus verkossa. Verkkopohjaisten oppimisympäristöjen teoriaa ja käytäntöä. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus. Tampere: Tammer-paino
- Opintopolku.fi 2022. Etäopiskelu, verkko-opiskelu. Viitattu 22.2.2022 Saatavissa: <https://opintopolku.fi/wp/aikuiskoulutus/mietitko-aikuiskoulutusta/opiskelum muodot/etaopiskelu-ja-verkko-opiskelu/>
- Pantzar, E. 2004 Verkko-opetus ja yliopistopedagogiikka. Oppimisympäristö verkkona – verkko oppimisympäristönä. s.62 Cityoffset Oy, Tampere Saatavissa: https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/68028/verkko_opetus_ja_yliopistopedagogiikka_2004.pdf?sequence=3
- Puutekniikka.info 2022. Yhteishaku ja opiskelu: insinööri (AMK), puutekniikka. Viitattu 16.3.2022 Saatavissa <https://puutekniikka.info/opiskelu-ja-yhteishaku-elamasi-amk-opiskelupaikka-yhteishaussa-tulevaisuuden-ala-ja-upea-kampus/>
- Savolainen, H., Viikko, R. & Vähäkylä, L., 2017. Oppimisen tulevaisuus, Tallinna: Gaudeamus Oy
- Salmon, G. 2020. The Five Stage Model Viitattu 17.3.2022. Saatavissa <https://www.gillysalmon.com/five-stage-model.html>
- Silander, P. & Koli H. 2003. Verkko-opetuksen työkalupakki – oppimisaihioista oppimisprosessiin. Helsinki: Finn Lectura
- Stats.moodle.org. 2022. Viitattu 16.3.2022. Saatavissa <https://stats.moodle.org/>
- Suominen, R., Nurmela, S. & Javanainen M. 2011. Verkko-opettaja 1. painos Helsinki: WSOYpro
- Vainionpää J. 2006. Erilaiset oppijat ja oppimateriaalit verkko-opiskelussa. Tampereen yliopistopaino Oy – Juvenes Print. Tampere
- Valentini, C. 2018. Digitaalinen viestintä uhka vai itsestäänselvyys. JyUnity. Ajattelijat. Viitattu: 23.3.2022 Saatavissa: <https://jyunity.fi/ajattelijat/digitaalinen-viestinta-uhka-vai-itsestaanselvyys/>