

Digi-Liipo-

verkkoalusta Porvoo Campuksen liiketalouden monimuotototeutuksen käyttöön

Tiia Häyry



Tekijä(t) Häyry Tiia	
Koulutusohjelma Liiketalouden koulutusohjelma LIIPO	
Raportin/Opinnäytetyön nimi Digi-Liipo- verkkoalusta Porvoo Campuksen liiketalouden monimuotototeutuksen käyttöön	Sivu- ja liitesivumäärä 20
<p>Opinnäytetyön tavoitteena oli tehdä hyvin selkeä, helppolukuinen ja havainnollinen verkkoalusta digitaalisen oppimisen työkaluista, joiden avulla opettaja voi lisätä digitaalisia elementtejä omaa työhönsä työelämän muutokseen ketterästi reagoiden. Opinnäytetyön tuloksena syntyi ”Digi-Liipo” verkkoalusta, jota hyödynnetään Porvoon Campuksen monimuotototeutuksen uuden opetussuunnitelman suunnittelussa sekä monimuototiimin yhteisten verkostomaisten toimintatapojen kehitystyössä. Toimeksiantajana toimi koulutusohjelmajohtaja Heljä Mäntylä.</p> <p>Työn tietoperustassa keskitytään työelämän muutoksen erilaisiin näkökulmiin ja vaikutuksiin kuten digitalisaation merkittävään kasvuun ja työn tekemisen fyysisen sijainnin merkityksen poistumiseen. Teoreettisen viitekehyksen jälkeen käsittelyosiossa kerrotaan tarkemmin produktista eli SharePoint-alustalle toteutetusta Digi-Liipo – verkkoalustasta, joka kokoaa hyväksi havaittuja työvälineitä, joiden avulla verkostomainen työskentely ja luova ongelmanratkaisukyky vahvistuvat muutoksen keskellä.</p> <p>Opinnäytetyö on toiminnallinen produkti, jossa on havaittavissa myös tutkimuksellisia piirteitä. Aineistoa työhön kerättiin kirjallisuuden ja havainnoinnin lisäksi benchmarkaamalla toisen ammattikorkeakoulun vastaavaa yksikköä. Opinnäytetyön tekemisen ajan työstettiin samalla uutta opetussuunnitelmaa; laadittiin tavoitteita ja suunniteltiin tulevaa. Opetussuunnitelmatyön kehitystä ja tuloksia on myös nähtävissä opinnäytetyön produktissa.</p> <p>Liiketalouden monimuotototeutuksen uuden opetussuunnitelman tavoitteissa kirjattiin selkeästi ylös tavoitteet moderneista pedagogisista menetelmistä ja digitaalisuuden hyödyntämisestä opetuksessa. Digi-Liipo verkkoalusta sisältää verkosta ja kirjallisuudesta kerättyä monimuotoista materiaalia pedagogisista menetelmistä ja työkaluista. Verkkoalusta toimii verkostoituvan opettajuuden alustana ja käyttäjät täydentävät alustaa tuoden omia parhaita käytäntöjään muiden tietoon ja saataville.</p> <p>Opinnäytetyön suunnittelu aloitettiin kesällä 2016 ja itse toteutus tapahtui syksyn 2016 aikana.</p>	
Asiasanat Digitalisaatio, verkostoituminen, osaamisen kehittäminen, luovuus, opetussuunnitelmat	

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Elinikäisen oppimisen avaintaidot.....	2
2.1	Tulevaisuuden avaintaidot	2
2.2	Verkostokoulu 2020-luvulla?	4
2.3	Kollektiivisen asiantuntijuuden malli?	5
2.4	Yhteinen kieli ja puhe?	5
2.5	Oppimista huomisen yhteiskuntaan.....	7
3	ILTA - LIIPO – Liiketalouden koulutusohjelma, monimuotototeutus	9
3.1	Toimeksiantajan esittely	9
3.2	Tavoitteet ja rajaukset	10
4	Digi- Liipo produktin toteutus	13
4.1	Tietoperustan hyödynnettävyys produktissa.....	14
4.2	Tiedonkeruu.....	14
4.3	Produktin sisältö.....	15
4.4	Merkitys toimeksiantajalle	16
5	Pohdinta.....	17
5.1	Produktin ajantasaisuus ja hyödynnettävyys	17
5.2	Kehittämissihtotukset.....	17
5.3	Oman oppimisen ja ammatillisen kehittymisen arviointi.....	17
	Lähteet	19

1 Johdanto

Tulevaisuuden työelämästä on esitetty valistuneita arvioita, joissa kuvataan työelämän muutosta jatkuvaksi uudeksi normaaliksi ja perinteisten työelämän työuramallin toimimattomuutta jatkossa. Työpaikkojen ja -tehtävien vaihtuvuuden ennustetaan olevan suurempaa kuin aiemmin ja suuri osa tämän päivän opiskelijoista tulee työuransa aikana työskentelemään sellaisissa ammateissa, joita ei vielä ole edes olemassa. Muuttuvassa työelämässä myös työn tekijöiden osaamistarpeet muuttuvat, tulevaisuuden ammattilaisilta odotetaan luovuutta sekä ongelmanratkaisu- ja yhteistyökykyä. Työtä tullaan tekemään verkostoissa ja työn tekemisen fyysisen sijainnin merkitys pienenee.

Myös opiskelijoiden oppimistyyliä muuttuvat ja tähän haasteeseen tulee myös ammattikorkeakoulun opetuksen vastata pysyäkseen aallon harjalla avatessaan ovia tulevaisuuden työelämään. Ammattikorkeakoulun perustehtävänä on antaa koulutusta työelämän ja sen kehittämisen vaatimuksiin sekä tukea opiskelijoiden ammatillista kasvua. Ammattikorkeakoulun on kehityttävä työelämän kehityksen rinnalla ja pysyttävä ajan hermolla, opetustoimen tukiessa elinikäisen oppimisen avaintaitoja ja tuottaessa alueellista elinkeinorakennetta uudistavia ammattilaisia.

Opinnäytetyössäni käsittelen työelämän muutosta ja sen vaikutuksia ammattikorkeakoulun opetukseen. Opinnäytetyötäni tullaan käyttämään Haaga-Helian Porvoon Campuksen liiketalouden monimuotototeutuksen uuden opetussuunnitelman suunnittelutyössä osana suunnittelun valmistelua ja oppimisen tulevaisuuden kartoitusta. Tuloksista saadaan päivitettyä tietoa elinikäisen oppimisen valmiuksien ajatusmallista ja siihen usein vaadittavan opettajuuden ajattelun muutoksesta sekä digitaalisuudesta opetuksessa. Uudistuvassa ajattelussa tarvitaan uudenlaista ja rajat ylittävää verkostomaista yhteistyötä ja oppimiskäytäntöjä työelämän rakenteiden, sisältöjen ja asenneilmaston ollessa muutoksessa.

Ammattikorkeakouluilta edellytetään vahvaa alueellista vaikuttavuutta ja selkeää työelämälähtöisyyttä. Opinnäytetyön verkkoalustaa käytetään työkaluna sekä ajatusten ja keskustelun herättäjänä monimuototiimin verkostomaisessa digitaalisessa työskentelyssä kohden vankempaa osaamislinkkiä työelämän tarpeisiin. Produkti tukee opettajuuden ajattelun muutosta tulevaisuuden mahdollisuuksien tunnistamiseen sekä muutoksen virrassa pysymiseen. Ajattelun ja toiminnan malleista verkkoalustan taustalla vaikuttavat vahvan osallisuuden yhdistyminen yhteisöllisyyteen, tulevaisuusorientoitunut työote sekä vahva refleksiivisyys. Ajatusmalleissa pedagogiseen osaamiseen yhdistyy vahva ammatillinen osaaminen, tulevaisuustaidot ja aktiivisten verkostojen tavoitteellinen ylläpito.

2 Elinikäisen oppimisen avaintaidot

Elinikäisen oppimisen avaintaidot on nostettu EU:n tasolla yhdeksi oleellisimmaksi asiaksi koulutuksessa. Kun tietoa on tarjolla ylen määrin, on tärkeää opettaa ihmisiä hakemaan tietoa ja kehittämään omia avaintaitojaan pysyvässä muutoksessa. Elinikäisen oppimisen avaintaidot ovat yhdistelmä yksilön tiedoista, taidoista ja asenteista. Ratkaisevaa tässä yhdistelmässä on se, miten hyvin yksilö pystyy hyödyntämään omia tietojaan ja taitojaan alati muuttuvassa maailmassa ja soveltamaan osaamistaan yhteiskunnan tarpeisiin.

Avaintaitoja on useita - EU:n määrittelemät avaintaidot sisältävät 8 eri osaamista, Opetushallitus Suomessa nostaa esille 11 erillistä avaintaitoa. Elinikäisen oppimisen avaintaitoja aikuiskoulutuksessa pidetään helposti itsestänselvyytenä, oletus on, että aikuiset ovat oppineet matkan varrella ne selviytymistavat, jotka kantavat myös tulevaisuudessa. Aikuisen oppijan kannalta avaintaidot esiintyvät myös aktiivisen kansalaisen taitoina ja ongelmanratkaisutaitoina. Haasteena opettajan arjessa on tuottaa sellaista opetusta, joka parhaiten tukisi monenkirjavan opiskelijajoukon avaintaitojen kehittymistä.

Elinikäisen oppimisen avaintaitojen oppimisen siirtyminen opettajuuden keskiöön ja opetussuunnitelmiin tuo oman kierteensä opettajan arkipäivän työhön ja tekemiseen. Pedagogisia menetelmiä tulee uudistaa ja uusia menetelmiä implementoida työskentelyyn monipuolisesti. Monimuotokoulutuksessa on kohderyhmä usein varsin heterogeeninen – opiskelijoiden osaaminen ja kokemukset ovat varsin eritasoisia. Opettajan työn eetos on muuttumassa, yhteisöllinen ja digitaalinen opetusmaailma tarvitsee omat välineensä ja kanavansa toteutuakseen tukemaan opiskelijan parasta mahdollista oppimista.

2.1 Tulevaisuuden avaintaidot

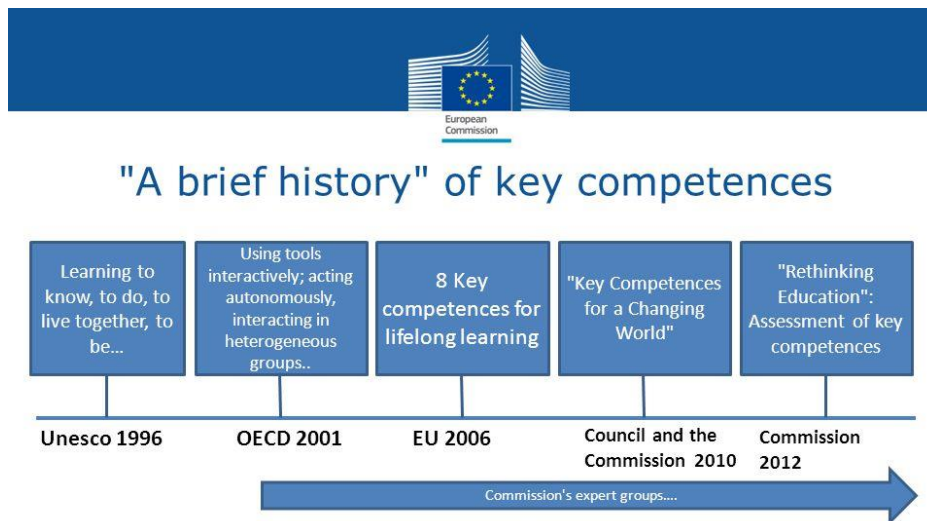
Euroopan parlamentti ja neuvosto ovat joulukuussa 2006 antaneet suosituksen elinikäisen oppimisen avaintaidoista, joilla tarkoitetaan tietojen, taitojen ja asenteiden kokonaisuutta, yksilön valmiuksia, joita jatkuva oppiminen, työelämän muuttuvat olosuhteet sekä tulevaisuuden ja uusien tilanteiden haltuunotto edellyttävät. Avaintaidot helpottavat yksilöä havaitsemaan yhteiskunnassa ja työelämässä tapahtuvia muutoksia sekä sopeutumaan niihin ja toimimaan erilaisissa tilanteissa. Avaintaitojen omaksuminen tukee myös tasa-arvoisuuden ja koulutuksen saavutettavuuden periaatteita, ts. myös yksilöitä ja ryhmiä, jotka tarvitsevat erityistukea oppiakseen ja selviytyäkseen elämässä. (Euroopan Unioni 2016.)

Euroopan unionin listaamat elinikäisen oppimisen avaintaidot ovat:

1. viestintä äidinkielellä
2. viestintä vierailta kielillä
3. matemaattinen osaaminen ja perusosaaminen luonnontieteiden ja tekniikan aloilla
4. digitaaliset taidot
5. oppimistaidot
6. sosiaaliset ja kansalaistaidot
7. aloitekyky ja yrittäjyys
8. tietoisuus kulttuurista ja kulttuurin ilmaisumuodot

(Euroopan Unioni, 2016.)

Avaintaidot eivät ole syntyneet täysin tyhjästä, avaintaitojen määrittelyn taustalla 2006 on ollut jo muutama vuosikymmen sitten Unescossa määritellyt osaamiset. Kehitys avaintaitojen merkityksen arvioinnissa ja ajankohtaisuudessa on myös jatkuvaa työtä, määritetyt avaintaidot ovat edelleen samat, mutta niiden toteutumista seurataan aktiivisesti. (Säävälä 2013)



Kuva 1. Assessment of Key Competences (Säävälä 2013)

Tunnistetut avaintaidot ovat tietoyhteiskunnassa välttämättömiä ja niitä pidetään keskenään yhtä tärkeitä. Monet taidoista ovat limittäisiä ja toisiinsa sidoksissa: kieleen, lukemiseen, matematiikkaan sekä tieto- ja viestintäteknikkaan liittyvät perustaidot muodostavat oppimisen olennaisen perustan, ja oppimistaidot taas tukevat kaikkea oppimista. Kaikissa kahdeksassa elinikäisen oppimisen avaintaidossa keskeisiksi teemoiksi on nostettu kriittinen ajattelu, luovuus, aloitteellisuus, ongelmanratkaisu, riskinarviointi, päätöksenteko ja tunteiden rakentava hallinta. (Euroopan Unioni, 2016.).

Mielestäni elinikäisen oppimisen avaintaitojen kehittämisellä on yhteiskunnassa selkeä tavoite: tulee huolehtia siitä, että yksilö pysyy mukana entistä nopeammassa yhteiskunnan muutoksessa, joustaa ehkä enemmän ja kestää nopeita muutoksia ympärillään. Avaintaitojen tunnistaminen ja kehittäminen on vallan välttämätöntä - innovaatiot, tuottavuus ja kilpailukyky ovat riippuvaisia yksilöiden sopeutumisen- ja uudistumiskyvystä. Yksilön on pystyttävä oppimaan erottamaan entistä enemmän oleellinen epäoleellisesta, ja käytettävä aikansa tekemisiin, jotka motivoivat, tuottavat onnistumisia, tuloksia ja tyytyväisyyttä.

Käsitykseni mukaan elinikäisen oppimisen avaintaidot usein mielletään vain listana ”ulkoisia” attribuutteja, mutta tarkemmalla pohdinnalla pystyy helposti löytämään syvempiäkin merkityksiä. Asenne on mielestäni hieman vaikeasti sijoitettava käsite mutta voidaan ehkä mieltää suureksi sateenvarjoksi koko käsitteen ylle? Yhtä kaikki, vahva yhteiskunnallinen ulottuvuus elinikäisellä oppimisella tuntuu olevan, oli katsantokanta aiheeseen minkälainen tahansa ja digitaalisuuden rooli kokonaisuudessa on selkeä.

2.2 Verkostokoulu 2020-luvulla?

Tutkija Marjo Kyllönen käsittelee väitöskirjassaan tulevaisuuden koulua ja esittää skenaarioita 2020-luvun opetuksesta - sekä toivotusta että pelätystä kehityskulusta. Kyllönen kuvaa koulutuksen kehittymisen moottoreiksi muun muassa kouluun kohdistuvan ulkoisen ohjauksen sekä sisäiset organisaatorakenteet. Kyllösen mukaan koulutuksen kehittymisen kohden toivottua lopputulemaa edellyttää systeemitason muutoksia monella alueella sekä rohkeutta tarkastella kriittisesti olemassa olevaa toimintaa. (Kyllönen 2011, 116–117.)

Kyllönen esittää toivotun tulevaisuuden skenaarioiksi oppilaitosta monitoimikeskuksena, oppimiskeskuksena tai verkostokouluna. Monitoimikeskus-skenaarion mallissa oppimista ja koulutusta syntyy erilaisten asiantuntijaryhmien ja moniammatillisten tiimien yhteistöiminnan tuloksena, oppimiskeskus-mallissa organisaation rakenteet ja toimintakulttuuri muodostuu merkityksellisistä verkostoista sekä aktiivisesta osaamisen kehittämisestä. Verkostokoulu-mallissa useat toimintayksiköt muodostavat matalahierarkisista ja joustavista verkostoista. Kaikkia malleja yhdistää sektorirajoja ylittävä verkostoituva yhteistyö sekä yhteisöllinen ja dialoginen toimintakulttuuri. (Kyllönen 2011, 120–121.) Tutkimuksessaan Kyllönen haastaa pohtimaan tarvetta nykyisenkaltaiselle muodollista pätevyyttä osoittavalle tutkintomenetelmälle ja voisiko työelämän tarpeisiin kohdennettua osaamista tulevaisuudessa saavuutta joustavasti ja elinikäisen oppimisen mallin mukaisesti työtä ja opiskelua vuorotellen ja keräten oppia myös vapaa-ajantoiminnasta?

2.3 Kollektiivisen asiantuntijuuden malli?

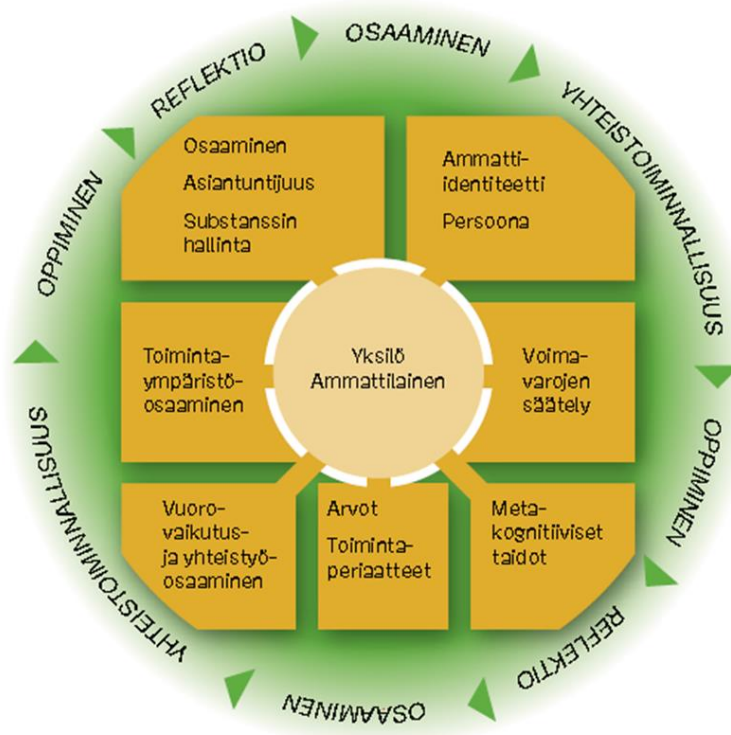
Uusien osaamistarpeiden tunnistaminen on myös Elisa Mäkisen ja Toini Harran aiheena, kun he pohtivat korkeakouluopettajuuden muutosta Metropolia ammattikorkeakoulun julkaisusarjassa. He näkevät palveluiden merkityksen kasvavaksi ja uuden älyteknologian saavuttavan sellaisen aseman, että sen vaikutukset yltävät kaikille elämän aloille. Opettajuuden rooli hahmotetaan vahvasti kumppanuuden valossa, opettaja toimii avaimena tiedonyhdistelyn taidon äärelle. Kirjoittajat ennustavat myös opettajuuden hyötyvän muuttuvasta kollektiivisuudesta luoden aivan uudenlaisen mahdollisuuden myös opettajan omalle oppimiselle. (Harra & Mäkinen 2012, 5-6.) Perinteisen mallin rinnalle, jossa opettaja tukee oppilaan asiantuntijaksi kehittymistä Mäkinen ja Harra esittävät kollektiivisen asiantuntijuuden mallia, jossa asiantuntijuus ei personoidu yksilöön vaan syntyy ryhmästä tai yhteisöstä. Kirjoittavat heittävät pohdittavaksi uudenlaisen kohtaamisen kysymyksen – kuinka saadaan asiantuntija ja opettajat astumaan ulos kuoristaan yhdessä tekemisen mahdollistamiseksi? (Harra & Mäkinen 2012, 7-8.)

Ehdotuksen vastaukseksi esittävät samat kirjoittajat artikkelikokoelman toisessa artikkelissaan, jossa he kokoavat teoksen ajatuksia yhteen uudesta opettajuudesta. Uuden ei aina kirjoittajien mukaan täydy olla vanhan hylkäämistä vaan uusi voi rakentua menneen ja nykyisyyden kautta syvemmälle asioiden ja niiden yhteyksien ymmärtämiselle. Mäkinen ja Harra esittelevät kumppaniopettajatoiminnan mallia, jossa kumppanuudella on runsaasti suuntia. Innovaatioita syntyy verkostoissa kun verkostot ovat rakentuneet kaikkiin suuntiin, opetukseen, työelämään ja opiskelijoiden suuntaan. (Harra & Mäkinen 2012, 75–76.) Monologista, dialogin kautta dialogiin, ja co-operationin jälkeen collaboration yhteistyön muotona (Harra & Mäkinen 2012, 77–78).

2.4 Yhteinen kieli ja puhe?

Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisemassa artikkelikokoelmassa Sirkka Blom, Aino Lepänjuuri, Annu Niskanen ja Ritva Nurminen käsittelevät työelämän ja osaamis- ja oppimisyhteisöjen kohtaamista sekä erilaisten yhteistyömallien toimivuutta. Artikkelikokoelmassa tuodaan esiin tulevaisuuden kehityslinjana osaamisen uusi määritelmä kokonaisvaltaiseksi ja monimutkaiseksi abstraktiksi ongelmanratkaisutaidoksi, ja kyseistä osaamista on mahdollista koostaa huippuosaajien työskennellessä asiantuntijatiimeinä. Keskeiseksi osaamiseksi artikkelikokoelmassa nousee myös elinikäisen oppimisen avaintaito, ongelmanratkaisu, sekä kyky luovaan ilmiöiden tulkintaan. (Blom & Lepänjuuri & Niskanen & Nurminen 2014.)

Ritva Nurminen ja Sinikka Blom tarkastelevat yhteisessä artikkelissaan tätä uudenlaista osaamista ja kieltä sen puhumiseen. Tarvitaan yhteinen kieli ja jäsenyntyneempää puhetta, jotta yhteistyöverkostoissa ajattelun muutos voi toteutua. Kirjoittajat esittävät kumppanuusyhteistyötä työpaikkojen kanssa työvälineeksi uuden luovan osaamisen saavuttamiseksi. Toteutuakseen yhteistyö vaatii vahvaa tahtotilaa ja aktiivista dialogia. (Blom & Nurminen 2014, 21.) Kirjoittajat nostavat yhteisen osaamisen puheen ja kielen keskeiseksi kehittymisen avaimeksi ja näkevät yhteisen kielen kehittymisen välttämättömyydeksi oppilaitoksissa kun pyritään vastaamaan muutoshaasteisiin. Kirjoittajat kuvaavat työelämävaatimusten jäävän usein pelkiksi luetteloiksi ja elinikäistä oppimista tukevien osaamistarpeiden analyysit ohuiksi. Yhteisen näkemyksen saavuttaminen ja keskustelu loisivat taas pohjan luovalle osaamisyhteistyölle. (Blom & Nurminen 2014, 22–24.)



Kuva 2. Osaamisen ja oppimisen kehä (Lepänjuuri & Niskanen 2014)

Samassa julkaisussa Aino Lepänjuuri ja Annu Niskanen käsittelevät myös yhteisen näkemyksen merkityksellisyyttä, ja esittävät yhteisöllisen oppimisen edellytykseksi perussäännöistä sopimista. Verkosto pysyy oppivana vain yhdessä ja tuloksellisesti toteutuakseen tulee osaamisen kehittämisen ja arviointien perustua yhdessä sovittuihin periaatteisiin. Kirjoittajat esittävät osaamisen tunnistamiselle ja arvioinnille laadittavaksi yhteiset kehitköt, jotka palvelevat monialaisesti opettajakuntaa kouluttaessaan opiskelijoita tulevaisuuden osaajaksi työmarkkinoille. Osaaminen ja asiantuntijuuden kehittyminen on moniulotteinen kokonaisuus. Osaamisen kehittäminen ja ohjaaminen työssä tai oppilaitoksessa pitävät

aina sisällään syvempää pohdintaa osaamisesta, oppimisesta ja ohjaamisesta sekä reflektoinnista ja kaikkien näiden keskinäisistä suhteista. Selkeä oppimiskehikko, yhteinen kieli ja dialogi osapuolien kesken yhdessä luovat perustaa oppimista ja osaamista yhdistävien urapolkujen rakentamiselle työssä ja opinnoissa. (Lepänjuuri & Niskanen 2014.)

2.5 Oppimista huomisen yhteiskuntaan

Verkon välityksellä voidaan rakentaa aivan uudenlaisia oppimis- ja osaamisverkostoja ja näissä yhteisöissä kehitellään ja innovoidaan ideoita luovasti ja nopeasti eteenpäin. Opiskelijoiden valmiudet käyttää digitaalisia välineitä ovat hyvät ja sosiaalinen media on oleellinen osa opiskelijoiden elämää, tai helposti opittavissa oleva taito myös monimuodon aikuiselle opiskelijalle, yleisen digitalisaation ollessa arkipäivää useiden yhteiskunnan palveluiden äärellä. Diginatiiveiksi kuvattu sukupolvi menettää nopeasti mielenkiintonsa ja keskittymiskykynsä, jos oppilaitosmaailman menetelmät ja tavat poikkeavat kovin muun maailman digitaalisista sisällöistä.

Kristiina Kumpulainen ja Anna Mikkola Helsingin yliopistosta tutkimuksessaan oppimisesta ja koulutuksesta digitaalisella aikakaudella tuovat esiin näkemyksen digitaalisten palveluiden oikeudenmukaisuudesta. Muuttuvassa yhteiskunnassa digitaalisella teknologialla mahdollistetaan yhteys jokaiseen oppijaan heidän mahdollisuuksien edistämiseksi ja samalla mahdollistetaan opiskelu laajemmalle opiskelijakunnalle. Tutkijat kuvaavat ilmiötä, jossa yhteiskunta ja työelämä muuttuvat, ja koulutus pysyessään vallitsevan kaltaisena pystyy vain yhä vähenevässä määrin tuottamaan senkaltaista osaamista, jota opiskelijat pystyvät siirtämään käyttöön työelämässä. (Kumpulainen & Mikkola 2015, 9-10.)

Opetuksen sisältöjen ja opetustapojen muutos ovat avain opiskelijoiden elinikäisen oppimisen tukemiseen ja 2000-luvun teknologiat tulee integroida opetukseen tavoittamaan, motivoimaan ja inspiroimaan kaikenikäisiä opiskelijoita. Kumpulainen ja Mikkola myös esittävät verkottuneen, ja digitaalisia mahdollisuuksia tarjoavan, opetuksen vastaukseksi yhteiskunnan dynaamiseen ja jatkuvaan muutokseen. Ollakseen tasa-arvoista ja oikeudenmukaista opetuksessa tulee ottaa huomioon teknologisoituvan ja kilpailullisen globaalitalouden piirteet ja kouluttaa nykyiset opiskelijat kohden huomisen yhteiskuntaa. (Kumpulainen & Mikkola 2015, 11–12.)

Median luku- ja kirjoitustaito, älykäs tiedonhaku ja verkostoituminen ovat keskeisiä uuden vuosituhannen kansalaisen taitoja. Taitojen oppimiseksi tulisi opetussuunnitelmien suunnittelussa ja opetuksessa ottaa huomioon muuttuneet työelämän tarpeet ja asiantuntija

verkostoja hyödyntämällä mukauttaa digitaalinen opetus tukemaan tulevaisuuden välttämättömiä avaintaitoja. Opetuksen maailman tulee seurata herkällä korvalla signaaleja työelämästä ja hyödyntää monimuodon opiskelijajoukon asiantuntijuutta. Merkityksellisiä verkostoja luoden syntyy onnistumisia ja elinikäisen oppimisen avaintaidot vahvistuvat monipuolisesti.

3 ILTA - LIIPO – Liiketalouden koulutusohjelma, monimuotototeutus

3.1 Toimeksiantajan esittely

Haaga-Helia ammattikorkeakoulu kouluttaa liike-elämän ja palveluelinkeinojen asiantuntijoita sekä tutkii ja kehittää näihin aloihin liittyvää osaamista ja toimintaa. Haaga-Helian toiminnan lähtökohtana ovat yritys-elämän tarpeet, joihin vastataan työelämälähtöisellä ja korkeakoulutasoisella koulutuksella. Haaga-Heliassa opiskelee tutkintoihin yli 10 000 opiskelijaa kerrallaan. Opiskelijoita tukee yli kuudensadan työntekijän kansainvälinen tiimi. Haaga-Helian strategian keskiössä on ovien avaaminen työelämään sekä digitaaliset ratkaisut palveluissa ja toiminnoissa. (Haaga-Helia 2016a)



Kuva 3. Haaga-Helian strategia (Haaga-Helia 2016b)

Toteutan toiminnallisen opinnäytetyön Haaga-Helian Porvoon Campuksen liiketalouden koulutusohjelmajohtaja Heljä Mäntylän toimeksiannosta. Porvoon liiketalous on osa Haaga-Helian Elämys- ja hyvinvointitalouden yksikköä, jonka johtajana toimii Matti Kaupinen. Haaga-Helian liiketalouden toiminnot ovat jakautuneet kahden yksikön kesken, Helsingissä eri sijainneissa olevat liiketalouden koulutusohjelmayksiköt muodostavat Liiketalouden yksikön. Porvoon Liiketalous kuuluu Haaga-Helian Elämys- ja hyvinvointitalouden yksikköön, joka sitoo innovatiivisesti yhteen hotelli-, ravintola- ja matkailualan, liikunnan sekä Porvoon liiketalouden koulutuksen.

Haaga-Helia ammattikorkeakoulun organisaatio



Kuva 4. Organisaatio (Haaga-Helia 2016c)

Porvoo Campuksen toimintaa kuvaa yhdessä oppiminen ja tekeminen työelämälähtöisissä hankkeissa. Porvoo Campuksella toimivat yhdessä Haaga-Helia ja Laurea-ammattikorkeakoulujen Porvoon yksiköt ja kampuksella opiskelee noin 1100 Haaga-Helian opiskelijaa ja noin 320 Laurean opiskelijaa. Porvoo Campuksen toimintakonseptiin kuuluu läheinen yhteistyö elinkeinoelämän kanssa. (Haaga-Helia 2016d.)

Porvoon Campuksella ammattikorkeakoulututkinnon voi suorittaa suomeksi tai englanniksi. Liiketalouden koulutusohjelmaa toteutetaan päivässä kahdella kielellä ja illassa, monimuotototeutuksessa, suomeksi. (Haaga-Helia 2016d.) Liiketalouden monimuotototeutus kulkee Ilta-Liipon nimellä. Opettajia Liipo-tiimissä on parisen kymmentä ja kyseisen tiimin toimesta toteutetaan koko monimuodon opetus. Opinnäytetyöni toteutin palvelemaan pääsääntöisesti Ilta-Liipon opettajakuntaa.

3.2 Tavoitteet ja rajaukset

Produktin tavoite on tuoda näkyväksi keskitetysti sitä tietoa mitä digitaalisesta oppimisesta ja verkostoimisesta pedagogiikasta on löydettävissä. Informaatiota on paljon saatavilla, mutta usein tiedonmuruset ovat pirstoutuneet laajalle. Digitaalisen oppimisen välineisiin liittyvä materiaali voi jäädä etäiseksi tiedon pirstaleisuuden vuoksi. Koostetun verkkoalusta kautta on Ilta-Liipon opettajien mahdollista jakaa yhdessä kokemuksiaan toimivista välineistä ja oppia toistensa oivalluksista.

Olen ollut mukana monimuodon opetussuunnitelmaa valmisteleivassa työryhmässä koko opinnäytetyön tekemisen prosessin ajan. Monimuodon uuden opetussuunnitelman on tarkoitus tulla käyttöön syksyllä 2017 ja suunnitelmien olla valmiina keväällä 2017. Opinnäytetyötä varten olen perehtynyt kirjallisiin lähteisiin aiheesta ja työryhmänä benchmarkkasimme hyviä käytänteitä muista amk-oppilaitoksista. Opinnäytetyötäni olen työstänyt työryhmän työskentelyn rinnalla ja raportoin työryhmälle yhteisissä kokouksissa opinnäytetyöni edistymisestä. Työryhmän työskentelyssä oma työskentelyalueeni määrittyi modernien pedagogisten menetelmien käsittelyyn ja kartoitukseen.

Uudelle opetussuunnitelmalle määritetyt tavoitteet ovat myös tämän opinnäytetyön tavoitteita: työryhmä loi tavoitteet järjestäytymisensä yhteydessä syyskuussa 2016

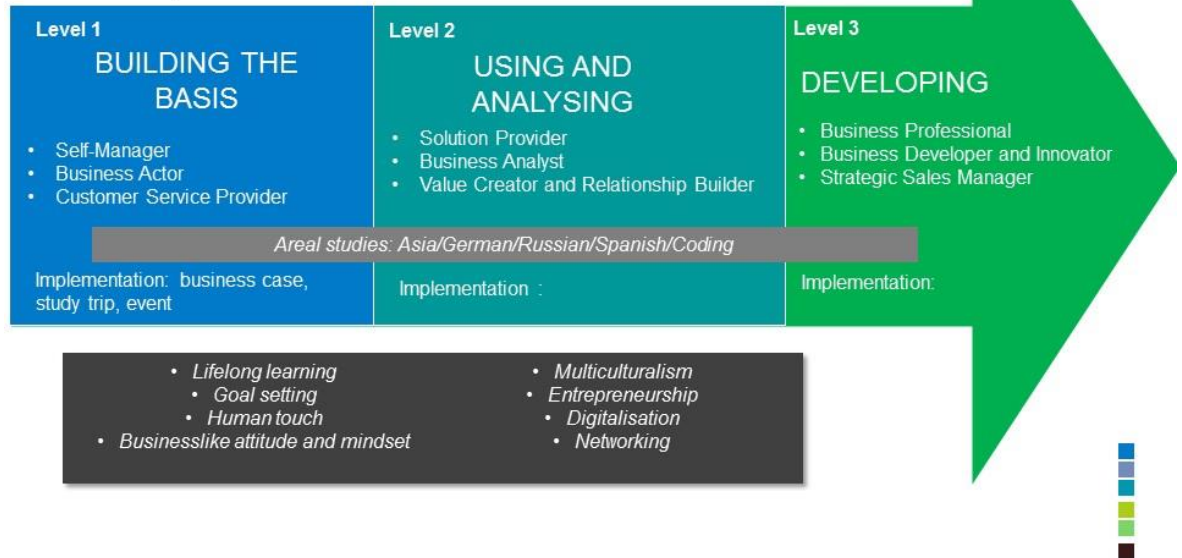
OPS uudistuksen tavoitteet

- Selkeä integrointi työelämään
- Aito monimuotoisuus, vaihtoehtoisten suoritustapojen tarjonta
- Tutkiva ja kehittävä pedagogiikka
- Moderneja pedagogisia menetelmiä
- Digitaalisuuden vahva hyödyntäminen
- MOPS rakenne joustava
- HOPSauksen rajat
- Synergia ja synkronisointi päivän opetussuunnitelmaan
- Taloudellisten tekijöiden huomioiminen
- AHOToinnin merkitys/osuus?
- Työn opinnollistamisen hyödyntäminen
- Vetovoimaisuus
- Edelläkävijyys
- Työllistävyys
- Kansainvälisyys vahvasti mukaan
- Fast Track mahdollisuus?
- Laatu!! -asenne toimintaan
- Tiimiopettajuus monimuotoon, yhteinen tekeminen, kokonaisuudet

(Haaga-Helia 2016e)

Synergia ja synkronointi päivän opetussuunnitelmaan ovat olennainen osa tavoitteita ja samalla asettaa rajauksen opetussuunnitelmatyölle. Päivän valmistuneessa opetussuunnitelmassa tavoitteet olivat pääpiirteissään samoja kuin illallekin modernien pedagogisten opetusmenetelmien sekä digitalisaation ollessa keskiössä.

Campus 2.0 in a nutshell



Kuva 5. Campus 2.0 pähkinänkuoressa. (Haaga-Helia 2016f)

Verkkoalusta vie eteenpäin myös kulttuurinmuutosta kohden verkostomaisempaa asiantuntijuutta ammattikorkeakoulussa ja tukee tunnistettua trendiä työn fyysisen sijainnin merkityksen pienenemisestä. Tutkimusongelmana on elinikäisen oppimisen avaintaitojen oppimisen sisältöjen hahmottaminen liiketalouden monimuotototeutuksen tarpeista ja mahdollisuuksista. Lisäksi tavoitteena on käsitellä olemassa olevia digitaalisia opetusmenetelmiä sekä luodata katsetta tulevaan verkko-opintojen hyvien käytänteiden olemassa olevien työkalujen tarkastelun kautta.

4 Digi- Liipo produktin toteutus

Uutta opetussuunnitelmaa valmisteleva työryhmä aloitti työnsä keväällä 2016. Samaan aikaan tein työharjoitteluni Haaga-Helian Porvoon Campuksella osallistuen Campuksen päivätoteutuksen opetussuunnitelmatyöhön. Campus 2.0:n valmisteluun pääsin mukaan toteutuksen ollessa käynnissä. Harjoitteluni aikana Campuksen yhteinen uusi opetussuunnitelma hyväksyttiin Haaga-Helian johtoryhmässä sekä Kollegiossa.

Opinnäytetyöni suunnittelu alkoi keväällä 2016 illan opetussuunnitelmatyön käynnistymisen yhteydessä. Alkuvaiheen kartoitukseen laadin selvityksiä ammattikorkeakoulujen digitaalisista opetusmenetelmistä tutustuen kaikkien Suomen ammattikorkeakoulujen liiketalouden koulutusohjelmien materiaaleihin verkossa. Kartoitin myös valtakunnallista liiketalouden koulutusta koskevia tulevaisuudenvisioita samoin kuin ennusteita työelämän muutoksesta tulevina vuosikymmeninä. Opinnäytetyöni ohjaajana toimi lehtori Anna Sivonen.

Alkuvaiheen suunnittelutyön työryhmää rajattiin viiden hengen työryhmäksi, joka jatkoi suunnittelua syyskuusta 2016 alkaen. Oma roolini työryhmässä on ollut monimuotoisten opetusmenetelmien kartoitus ja opinnäytetyöni aihe muotoutui työskentelyn työnjaon määrittelyn myötä. Työryhmä laati aikataulun toiminnalleen ja valitsi yhdessä menetelmät selvitettävien asioiden selventämiseksi. Monimuoto-opetuksen parhaita käytänteitä benchmarkattiin vierailulla Lahden Ammattikorkeakouluun tutustuen heidän monimuoto-toteutukseensa, sekä tutustumalla muiden ammattikorkeakoulujen verkko-opetustarjontaan.

Toiminnallisen opinnäytetyön tuloksena toteutan verkkojulkaisun monimuoto-toteutuksen käyttöön. Verkkojulkaisun alustana käytän Haaga-Heliassa henkilökunnan käytössä olevaa SharePoint ympäristöä. Digi-Liipo on verkkoalusta, johon on kerättyä materiaalia digitaalisen oppimiseen liittyvistä teemoista; videoita, dokumentteja, linkkejä verkkosivuille ja artikkeleita. Luon julkaisun itsenäiseksi sivustokseen, johon Iita-Liipon jäsenet voivat lisätä materiaalia omista kokemuksistaan tai löydöistään digitaalisen oppimisen alueelta. Julkaisussa tarkastelen mitä keinoja ammattikorkeakoulun monimuodon opettajalle on pysyvä oppivana ja hereillä työelämän ja yhteiskunnan muutoksessa – mistä opettaja voi saada eväitä digitaaliseen muutokseen ja jatkuvan muutoksen kanssa elämiseen.

Produkti ei ole liitettävissä opinnäytetyön raportin yhteyteen. Digi-liipo sijaitsee Microsoft Office 365- pilvipalvelussa SharePoint yhteistyöohjelmistossa osoitteessa: <https://haaga-helia.sharepoint.com/sites/digi-liipo/SitePages/Home.aspx>

4.1 Tietoperustan hyödynnettävyys produktissa

Produktin tietopohjana toimivat produktin raportin viitekehys ja pohdinta tulevaisuuden työelämästä ja koulutuksesta. Produktin tietoperustana toimi myös työskentely opetus-suunnitelmatyössä sekä Campus 2.0 projektissa että monimuodon MOPS-työryhmässä. Työryhmien kanssa tehdyt selvitykset tarpeista uudelle opetussuunnitelmalle ja opiskelijoiden osaamistarvekartoitukset ovat yhteneviä opinnäytetyöni raportin viitekehysten kanssa. Runsas verkko- ja kirjallinen materiaali opettajuuden muutostarpeesta työelämän muutoksen rinnalla on moniääninen kokonaisuus, mutta yhteisinä nimittäjinä voi kaikille mainita verkostomaisen asiantuntijuuden ja digitaalisten menetelmien korostumisen.

Digi-Liipo verkkoalusta, käytössä ollessaan, tukee joustavan kumppanuuskulttuurin syntymistä ja mahdollistaa dialogisen toimimisen kollegoiden kanssa. Verkkoalustan digitaalisia oppimistyökaluja ja menetelmiä hyödyntämällä fyysisen sijainnin merkitys sekä opettajalle että oppilaalle poistuu. Digitaalisilla moderneilla työkaluilla oppimateriaaleihin voidaan tutustua useille erilaisilla päätelaitteilla ja älyteknologian ollessa läsnä kaikessa arjessa oppimisen keinotekoisia raja-aitoja poistuu. Verkkoalustalle kollektiivisesti tietoa kerryttäen on mahdollista löytää yhteinen kieli ja merkitykset käsitteille ja käydä dialogia verkostossa mahdollistaen myös opettajan oman oppimisen.

Verkkoalustan työkaluja hyödyntämällä luova ongelmanratkaisukyky lisääntyy koko oppimisen vaikutuspiirissä. Verkostoituvan yhteistyön mallissa asiantuntijat tuottavat oppimateriaalia yhdessä opettajan roolin painottuvan ohjaavampaan asemaan ja opetuksen henkilökohtaistaminen oppijoiden erilaisiin tarpeisiin helpottuu.

4.2 Tiedonkeruu

Tiedonkeruuprosessi produktin sisällöksi on tapahtunut pitkän ajanjakson aikana. Tietoisuuteni moderneista digitaalisista opetusmenetelmistä ja työkaluista on karttunut jo työharjoittelustani saakka. Porvoo Campuksen päivän opetussuunnitelman suunnittelutyö aloitti systemaattisen tutustumisen aihealueeseen ja liiketalouden monimuodon opetussuunnitelmatyön aikana pääomaa on karttunut runsaasti lisää. Tutustuminen Suomen kaikkien muiden liiketaloutta monimuotototeutuksena tarjoavien ammattikorkeakoulujen tarjontaan antoi minulle kuvan yleisesti käytössä olevista menetelmistä.

Opinnäytetyön produktia varten kartoitin systemaattisesti kirjallisia lähteitä digitaalisesta oppimisesta rajaten lähteiden iän muutamaan viime vuoteen. Digitaalinen oppiminen, sen menetelmät ja työkalut, kehittyvät vauhdikkaasti ja halusin produktiini vaikuttamaan vain

sellaista tietoa, joka tuo tuotteeseen ajantasaista tietoa. uuden opetussuunnitelman tavoitteena on saavuttaa vahvan edelläkävijän asema ja vain viimeisimmän tutkimustiedon käyttäminen tukee tätä tavoitetta.

Kirjallisten lähteiden, verkkolähteiden ja opinnäytetyöprosesseissa mukana olemisen kautta syntyneen tiedon kautta valitsin tuotteeseen sisällön, joka mielestäni parhaiten palvelee monimuodon opiskelijan ja opettajan tarpeita.

4.3 Tuotteen sisältö

Tuotteen toteutin verkkosivustona SharePoint ympäristössä. Loin sivustolle alisivustoinen oman ilmeen hyödyntämällä Haaga-Helian visuaalisen ilmeen ohjeistusta sekä markkinointimateriaaliksi valittua kuvamateriaalia.

Sivuston pääsivulla esittelen videoin Edubox-opetusvideokirjaston ja Flipped Classroom ajatusmallin. Pääsivulla, kuten kaikilla alisivuilla on keskustelualue, jolla sivuston käyttäjät voivat keskustella löydöistään ja vinkeistään digitaalisen oppimisen saralla. Pääsivun ja alisivujen videot on vapaasti käyttäjien muokattavissa ja vaihdettavissa Mahdollistaen ajankohtaisimpien aiheiden esittelyn visuaalisessa muodossa myös muille.

Sivustolla on 7 alisivustoa itsenäisine sisältöineen; Adobe Connect, Yammer, Skype, Digitaalinen oppiminen, MOOC, Office365 ja Sosiaalinen media esitellään omina kokonaisuuksinaan. Sivuston alisivuja käyttäjät voivat muokata tai lisätä tarpeiden muuttuessa. Jokaisella alisivulla on kaksi videota pohjustamassa aihetta, keskustelualue ja valmiiksi luotu linkkilista.

Digi-Liipo verkkosivuston videot olen intro-vaiheessa valinnut lyhyiksi. Linkkeihin olen lisännyt runsaasti materiaalia YouTube kanaville, Facebookiin sekä kunkin kokonaisuuden verkkosivuille. Toiveenani on, että sivujen käyttäjät lisäävät materiaalia sivustoille ja kehityksessään sivusto palvelee ajankohtaisena kirjastona mahdollistaen käyttäjän uuden oppimisen.

Tuotteen ylläpito ja päivittäminen jäävät käyttäjien vastuulle, käyttäjillä on täydet oikeudet materiaalin muokkaamiseen. Tekijänoikeuksiltaan tuote on vapaa ja valmistuttuani minulla ei ole enää pääsyä Haaga-Helian verkkoympäristöön, jossa tuote sijaitsee.

4.4 Merkitys toimeksiantajalle

Toimeksiantajalle Digi-Liipo verkkoalusta toimii opettajuuden muutoksen tukena kohden digitaalista pedagogiikkaa ja tarjoaa ehdotuksia käytettäviksi moderneiksi pedagogisiksi menetelmiksi työn tavoitteiden mukaisesti. Opinnäytetyö tukee uusien opetussuunnitelmien tavoitteita ja tarjoaa itseoppimismahdollisuuden käyttäjilleen sekä oivalluttaa uusien asioiden äärelle.

Digitaalisten menetelmien omaksuminen ja ottaminen käyttöön opetuksessa tukee työelämälähtöistä opetusta. Modernien pedagogisten menetelmien kautta kuilu työelämän maailman ja opetuksen maailman välillä kapenee ja opiskelijat saava opintojensa kautta sellaista osaamista, josta on etua muuttuvassa työelämässä. Digitaalisia opetusmenetelmiä lisäämällä ja opettajuuden ajattelun muutoksella kohden verkostomaista yhdessä tiedon keräämistä kehittyvät useat elinikäisen oppimisen avaintaidot. Liiketalouden opiskelijoiden luovat ongelmanratkaisutaidot kehittyvät ja asiantuntijatiimin dialogi vahvistuu vahvistaen parhaimmillaan yhteisöllisyyden tunnetta, tiedonkulkua ja työhyvinvointia.

5 Pohdinta

5.1 Produktin ajantasaisuus ja hyödynnettävyys

Produkti hyödyntää työelämää sekä tukee kehittävää ja tutkivaa työskentelyotetta. Produkti on ajankohtainen, sekä sisällöllisesti että toimeksiantajan tarpeet huomioiden. Rajaus materiaalin rajoittamisesta muutaman viimeisen vuoden aikana julkaistuun vahvistaa ajankohtaisuutta. Ja samalla ajankohtaisuus toteutuu aiheen ollessa oikea-aikainen toimeksiantajan tarpeisiin. Produktin rajaukset muodostavat sivustosta ehyen kokonaisuuden, joka on tarkoituksenmukainen toimeksiantajalle. Kokemukseni työskentelystä Haaga-Heliassa lisäsi ymmärrystäni produktin sisällön tuottamiseen ja esiteltujen työkalujen valintaan.

Sivuston materiaalit ovat verkossa vapaasti olevaa materiaalia tai Haaga-Helian omaa materiaalia. Produktin toteutuksessa toteutuvat vahvat eettiset periaatteet avoimuudesta ja tasa-arvosta, kaikilla sivuston käyttäjillä ovat yhtäläiset mahdollisuudet sivun käyttöön yhteisöllisesti.

5.2 Kehittämissuhteet

Kehittämissuhteena toivoisin, että sivustolle määriteltäisiin kuitenkin pääkäyttäjä ja perehdyttäjä, joka hallitsisi ratkaisut sivuston tekniseen ylläpitoon tarvittaessa. Toivon, että linkkikirjasto kasvaa ja elää. Että materiaalit vaihtuvat ja päivittyvät aina ajankohtaisimpaan ja yhteisöllinen oppiminen mahdollistuu.

Produktin tuottamisen sivusta totean kehityssuhteena Office365 pilvipalvelun vankempaa käyttöönottoa opiskelijoiden digityökalujen valikoimassa. Aikaisempi omaksuminen olisi tuonut hyötyjä omaa opiskelupolkuuni ja jatkossa toivon, että erityisesti monimuodon monipuolinen opiskelijajoukko oppisi käyttämään työtään helpottavia ja koulun tarjoamia työkaluja varhaisemmassa vaiheessa.

Produktin visuaalista ilmettä voisi aina parantaa ja lisätä sivustolle lisää toiminnallisuuksia.

5.3 Oman oppimisen ja ammatillisen kehittymisen arviointi

Opinnäytetyöprosessi, raportin kirjoittaminen sekä verkkoalustan luominen on harjaannuttanut minua käyttämään taitoja, joita asiantuntijatehtävissä tradenomilta vaaditaan. Olen tuottanut runsaasti tietoa opinnäytetyöni viiter ryhmälle ja esittänyt tuloksia useasti pitkin

matkaa. Ilta-Liipo verkkoalusta esittelen Porvoon Campuksen liiketalouden opettajille tiimin palaverissa joulukuussa 2016.

Perehtyminen verkkoalustan tekemiseen on syventänyt huomattavasti omaa osaamistani nykyaikaisista yhteisöllisistä työskentely ja tiedonsiirtomuodoista. Osallistamalla opetus-suunnitelmatyöhön ja perehtymällä laajasti kirjallisuuteen elinikäisen oppimisen avaintaidoista olen kartuttanut omaa pääomaani ajankohtaisista yhteiskunnallisesta aiheesta. Olen perehtynyt työelämän muutosta kuvaaviin ennusteisiin ja koin tietoperustan kartoittamisen antoisaksi.

Digitalisaatio, verkkotyöskentely ja modernit opetusmenetelmät on ollut itselleni ajankohtainen ja mielenkiintoinen aihe. Ammatillisesti olen kehittynyt teorian ja käytännön yhdistämisessä sekä tiedon tuottamisessa määriteltyyn muotoon. Teknisenä suorituksena verkkoalustan luominen on harjaannuttanut osaamistani Office365 työkalun käsittelyssä ja perehdyttänyt minut erinomaisesti pilvipalveluiden käyttöön.

Lähteet

Euroopan Unioni 2016. EUR-Lex - c11090 – EN, Elinikäisen oppimisen avaintaidot. Luettavissa: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=URISERV%3Ac11090>. Luettu 13.11.2016.

Blom, S. & Nurminen, R. 2014. Osaamisen puhe ja kieli syntyvät yhteistyössä. Teoksessa Blom, S., Lepänjuuri, A., Niskanen, A. & Nurminen, R. (toim.) Opintopisteistä osaamiseen. Työvälineitä ja tarinoita työelämäyhteistyössä, Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 172 / 2014. Luettavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/72138/JAMKJULKAISUJA1722014_web.pdf?sequence=1. Luettu 13.11.2016

Blom, S., & Lepänjuuri, A., & Niskanen, A. & Nurminen, R. (toim.) Opintopisteistä osaamiseen. Työvälineitä ja tarinoita työelämäyhteistyössä, Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 172 / 2014. Luettavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/72138/JAMKJULKAISUJA1722014_web.pdf?sequence=1. Luettu 13.11.2016

Haaga-Helia 2016a. Haaga-Heliasta Luettavissa: <http://www.haaga-helia.fi/fi/haaga-heliasta?userLang=fi>. Luettu 13.11.2016.

Haaga-Helia 2016b. Haaga-Helian strategia. Luettavissa: <http://www.haaga-helia.fi/fi/haaga-heliasta/haaga-helian-strategia>. Luettu 13.11.2016.

Haaga-Helia 2016c. Organisaatio. Luettavissa: <http://www.haaga-helia.fi/fi/haaga-heliasta/organisaatio?userLang=fi>. Luettu 13.11.2016.

Haaga-Helia 2016d. Porvoo Luettavissa: <http://www.haaga-helia.fi/fi/haaga-heliasta/kampukset/porvoo?userLang=fi>. Luettu 13.11.2016.

Haaga-Helia 2016e. Monimuoto-ops 2018. Luettavissa: https://haagahelia.sharepoint.com/sites/LeaP/projects/Monimuoto-ops-2018/_layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc={4a304c79-30ef-4c59-a4df-ba07cb6d673e}&action=editnew. Luettu 13.11.2016.

Haaga-Helia 2016f. Campus 2.0 in a nutshell. Luettavissa: https://haagahelia.sharepoint.com/sites/LeaP/projects/Campus-2.0/_layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=%7BF724AE2D-8220-416B-A645-263338F3A385%7D&file=Campus%202.0%20in%20a%20nutshell.pptx&action=default. Luettu 13.11.2016.

Harra, T. & Mäkinen, E. 2012. Korkeakouluopettajuuden uudet nuotit. Metropolia Ammattikorkeakoulun julkaisusarja. Aatos-artikkelit 7. 2012. Luettavissa: http://www.metropolia.fi/fileadmin/user_upload/Julkaisutoiminta/Julkaisusarjat/AATOS/PDF/248070_Metropolia_AATOS_7-12_2.pdf. Luettu 13.11.2016.

Kumpulainen, K. & Mikkola, A. Teoksessa Kuusikorpi, M. 2015 (toim.) Digitaalinen oppiminen ja oppimisympäristöt. Suomen yliopistopaino. Luettavissa: http://digi-ope.com/tablet/wp-content/uploads/2015/03/Digit_oppiminen_netti.pdf. Luettu 13.11.2016

Kyllönen, M. 2011. Tulevaisuuden koulu ja johtaminen. Skenaariot 2020-luvulla. Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopisto. Kasvatustieteiden yksikkö. Luettavissa: <https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/66841/978-951-44-8630-2.pdf?sequence=1>. Luettu 13.11.2016.

Lepänjuuri, A. & Niskanen, A. 2014. Osaamisen puhe ja kieli syntyvät yhteistyössä. Teoksessa Blom, S., Lepänjuuri, A., Niskanen, A. & Nurminen, R. (toim.) Opintopisteistä osaamiseen. Työvälineitä ja tarinoita työelämäyhteistyössä, Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 172 / 2014. Luettavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/72138/JAMKJULKAISUJA1722014_web.pdf?sequence=1. Luettu 13.11.2016

Säävälä, T. 2013. Assessment of Key Competences. European Commission. Luettavissa: https://www.education.ie/en/Press-Events/Events/Ireland-s-Presidency-of-the-EU/Conference-19-20-Mar-2013/Tapio_Saavala_keynote-address_The-Assessment-of-Key-Competences-in-Schools.pdf. Luettu 13.11.2016.