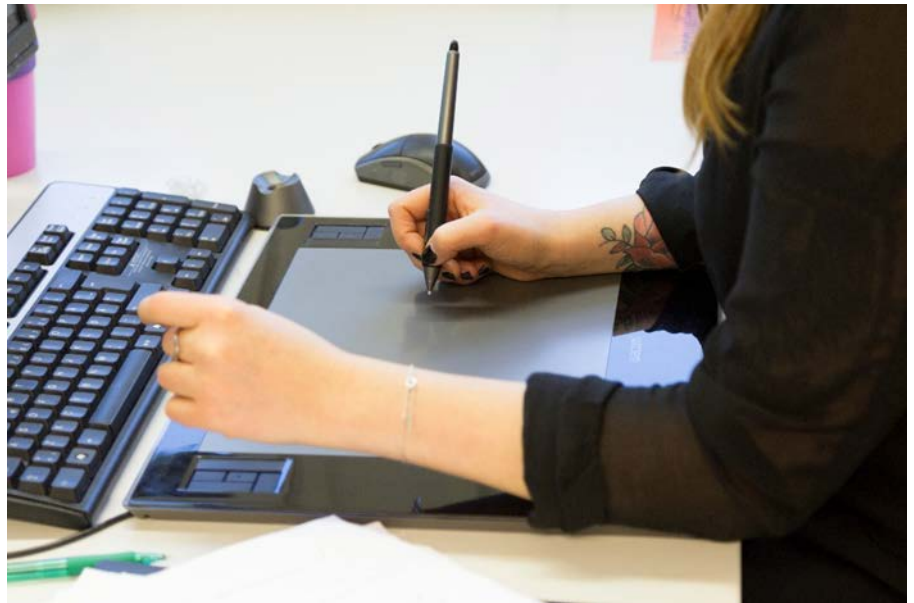


Irmeli Osara 2019

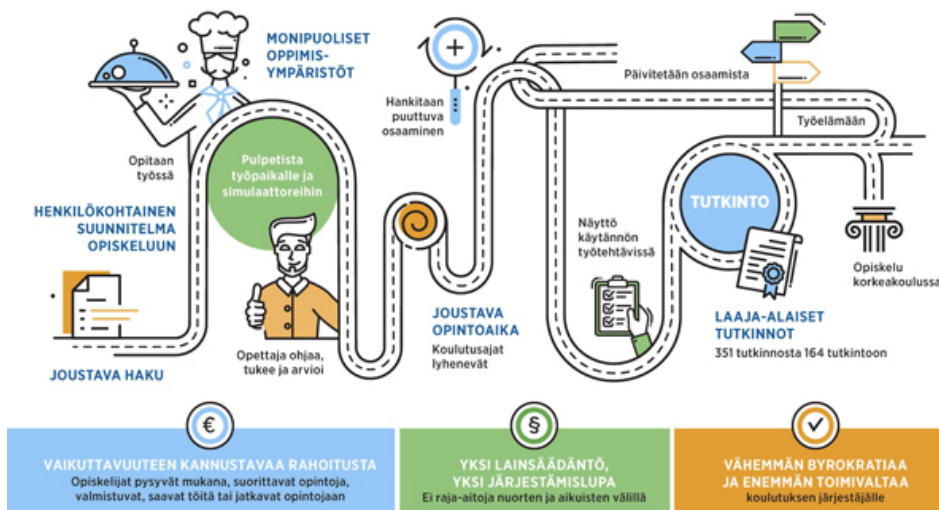


Digitaalisen oppimateriaalin valmistus ja jakaminen verkossa -hanke käynnistyi Opetushallituksen rahoittamana ammatillisten opettajien täydennyskoulutuksena syksyllä 2017. Koulutuksen organisoii Metropolia Ammattikorkeakoulun vaatetusalan tutkinto-ohjelma. Se oli suunnattu tekstiili- ja muotialan 2. asteen ammatillisille opettajille. Koulutuksen tavoitteena oli kasvattaa teva-alan ammatillisten opettajien digiosaamista. Samanaikaisesti ammatillisen koulutuksen reformi uusine opetussuunnitelmineen tuli ajankohtaiseksi. Digitaalisuus on ollut megatrendinä jo useamman vuoden ajan tekstiili- vaatetusalaalla, opetusalaalla ja koko yhteiskunnassa.

Koulutuksen avasi opetusneuvos Minna Taivassalo Opetushallituksesta esityksellään Tekstiili- ja muotiala ja alan koulutus kehittyä - digitaalisuus apuna osaamisesta ja tuotteista viestittäessä. Tekstiili- ja muotialan tutkintorakenne on uudistunut, ja digitaalisuus on vahvasti osana tutkintoja mm. osaamisesta ja ammattitaidosta viestittäessä ja työskenneltäessä tekstiili- ja muotialan globaalissa toimintaympäristössä.

UUSI AMMATILLINEN KOULUTUS 1.1.2018 alkaen

Työelämä muuttuu. Ammatteja syntyy ja katoaa. Teknologia kehittyy. Ansaintalogiikat uudistuvat. Opiskelijoiden tarpeet yksilöllistyvät. Osaamista uudistetaan läpi työuran.



Digitaalisuus liittyy monessa eri vaiheessa tekstiili- ja muotialan tuotteiden valmistukseen mm. suunnittelun, kaavoituksen, 3d mallinnuksen, 3d printtauksen, digiprinttauksen, erilaisten älysovellutusten ja koko tuotannonhallinnan laajuudella. Markkinoinnissa ja myynnissä erilaiset digisovellutukset ja alustat valtaavat alaa perinteisiltä menetelmiltä. Metropolian vaatetusalan tutkinto-ohjelma järjesti edellisen Opetushallituksen rahoittaman täydennyskoulutuksen Vaatetus- ja tekstiilialan tietotekniikkataidot vuosina 2015-2016 liittyen alan digitaaliseen kuvan- ja kaavanhallintaan, 3d-mallinnukseen ja verkkokauppaan. Muutos on ollut laaja ja nopea, eikä kehitykselle näy loppua. Opetusalalla on tarve pysyä kehityksessä mukana ja kouluttaa alan uusimmat työtavat hallitsevia ja niitä kehittämään pystyviä ammattitaitoisia työntekijöitä, asiantuntijoita ja yrittäjiä alalle.

Opetusneuvos Taivassalon mukaan seuraavat ammatilliset osaamiset ovat osa tekstiili- ja muotialan digitalisaatiota:

- Oman osaamisen esittäminen ja tekeminen läpinäkyväksi digitaalisuutta hyödyntäen
- Vuorovaikutus, tiedonhankinta ja oman alan (verkko)yhteisöissä toimiminen, jaettu asiantuntijuus
- Digitalisaation mahdollistamien taloudellisesti, sosiaalisesti ja ekologisesti kestävien ratkaisujen ja toimintatapojen tunnistaminen ja hyödyntäminen käytännössä

Vaikka Taivassalon esitys oli osa 2. asteen ammatillisille opettajille suunnattua koulutuskokonaisuutta sopivat esitetyt näkökulmat myös ammattikorkeakoulun digitalisaatioon, samat pahat ongelmat ovat odottamassa ratkaisuja alan ammattilaisilta niin yhteisellä työkentällä kuin oppilaitoksissa.

Koulutuksen teemoiksi vuoden 2017-2018 täydennyskoulutukseen valikoitui aiemmin tehtyjen kyselyjen pohjalta digitaalisen oppimateriaalin valmistus, erityisesti valokuvaus ja videointi erilaisine variaatioineen koettiin tärkeäksi. Oppimateriaalin jakaminen verkossa joko tietylle kohderyhmälle tai julkisesti oli luonteva jatko digitaalisen oppimateriaalin valmistukselle. Koulutukseen osallistui 22 opettajaa eri puolilta Suomea. Kaikki osallistujat olivat naisia, suurin osa ikäryhmästä 50-59 v. Osallistujat toimivat kaikki opetustehtävissä, suurimmalla osalla oli usean vuosikymmenen kokemus opetustyöstä alalla.

Yhteensä 10 op laajuinen koulutus koostui kahdesta moduulista: Digitaalisen oppimateriaalin valmistus 6 op ja digitaalisen oppimateriaalin jakaminen verkossa 4 op. Koulutuksen lähiopetuspäivät pidettiin vuoden 2018 keväällä ja syksyllä. Koulutukseen kuului etätehtäviä, joita oli mahdollista työstää myös ryhmätyönä. Lähiopetuksen lisäksi verkostoitumista ja jakamiskulttuuria edistettiin luomalla ryhmälle oma Facebook-sivu Digioppi 2018 ja työtila Google Driveen. Pääkouluttajina toimivat Metropolian asiantuntijat. Palautetta kerättiin lähipäivien ja koko koulutuksen päätteeksi. Se otettiin huomioon tarkennettaessa sisältöjä ja aikatauluja.

Oppimateriaalin valmistukseen liittyvät koulutuksen sisällöt keskittyivät kohderyhmän toiveesta erityisesti visuaaliseen puoleen, kuten videointiin ja valokuvaukseen yhdistettynä tekstiili- ja vaatetusalan substansseihin ja kompetensseihin. Oppimateriaalin jakamisen moduulissa tutuiksi tulivat erilaiset verkossa toimivat oppimisympäristöt, virtuaaliset työtilat sekä sosiaalisen median pedagogiset mahdollisuudet. Koulutukseen liittyi tärkeänä osana tekijänoikeussäädösten tuntemus. Aiheeseen perehdyttiin Kopiosto ry:n sopimusneuvottelijan Arttu Juseliuksen osuudessa. Koulutuksen aikana kuultiin myös asiantuntija Elina Sojosen (STJM ry) esitys Suomen tekstiili- ja muotialasta työnantajana sekä alojen koulutuskokonaisuudesta.

Asiantuntija Elina Sojonen Suomen Tekstiili ja Muoti ry:stä toi suomalaisen tekstiili- ja muotialan työnantajatahon puheenvuoron koulutukseen. Tekstiili- ja muotiala työllistää Suomessa 21 000 ammattilaista eri aloilta 3600 yrityksessä 4,2 mrd € liikevaihdolla.

Tekstiili- ja muotiala jakautuu viiteen sektoriin:

- tekstiilien ja vaatteiden valmistus ja valmistuttaminen: 4700 työntekijää, 670 yritystä, 1 mrd € liikevaihto, tekstiili- ja muotialan ydin
- muu tekstiili- ja muotialaan liittyvä valmistus
- tekstiili- ja vaatehuolto
- tekstiiliin ja muodin vähittäiskauppa
- tekstiiliin ja muodin tukkukauppa

Tekstiili- ja muotialaan vaikuttavat Sojosen mukaan seuraavat yhteiskunnalliset kehityskulut:

- Globalisaatio
- Digitalisaatio
- Ikääntyminen
- Vastuullisuus ja kiertotalous
- Uudet materiaalit
- Uudet liiketoimintamallit
- Jakamistalous

Osaajia tullaan tarvitsemaan tekstiili- ja muotialalla arvioiden mukaan 600 000 Euroopassa vuoteen 2025 mennessä. osaajia tarvitaan mm. valmistukseen, suunnitteluun, markkinointiin, brändinrakentamiseen, myyntiin, vastuullisuuteen liittyviin asiantuntijatehtäviin, teknisiin tehtäviin, johtotehtäviin ja tutkimustehtäviin sekä alaan liittyvillä ja sitä tukevilla aloilla. 93% eurooppalaisista vaatetusalan yrityksistä työllistää enintään 20 työntekijää. Haussa on siis luovia moniosaajia, joilla on laaja-alaista osaamista ja kielitaitoa sekä valmiutta oppia jatkuvasti uutta.

2000-luvun avaintaidot ovat Sojosen mukaan:

- viestintä äidinkielellä
- viestintä vierailta kielillä
- matemaattinen osaaminen ja perusosaaminen luonnontieteiden ja tekniikan aloilla
- digitaaliset taidot
- oppimaan oppiminen
- sosiaaliset taidot ja kansalaistaidot
- aloitekyky ja yritteliäisyys
- kulttuurin tuntemus ja ilmaisumuodot



Asiantuntija Elina Sojonen luentomateriaali 22.3.2018: Tekstiili- ja muotialan koulutuspolut

Lähijaksot toteutettiin Helsingissä Metropolian tiloissa ajalla 29.1.-23.11.2018. Lähipäiviä oli yhteensä 10, keväällä 6 ja syksyllä 4 seuraavin teemoin:

29.01.18 Tekstiili- ja muotiala ja alan koulutus kehittyä - digitaalisuus apuna osaamisesta ja tuotteista viestittäessä, opetusneuvos Minna Taivassalo OPH; Tarinallistaminen ja pelillistäminen oppimateriaalin suunnittelussa, KM, teatteri-ilmaisun ohjaaja (AMK) Jori Pitkänen;

16.02.18 Pilvipalvelut, Google Drive, Google hakutoiminnot, Prezi, Master of Science in Engineering (Interactive Media and Knowledge Environments) Sonja Merisalo Metropolia;

02.03.18 Valokuvaus ja videointi: kuvaamisen suunnittelu ja kuvaus, lehtori, valokuvaaja Kai Ansio Metropolia;

22.03.-23.03.18 Tekstiili- ja vaatetusala Suomessa, asiantuntija Elina Sojonen STJM ry.; Valokuvaus ja videointi: kuva + Photoshop, videoprojektin suunnittelu, käsikirjoitus ja kuvakäsikirjoitus, lehtori, valokuvaaja Kai Ansio Metropolia;

13.04.18 Valokuvaus ja videointi: videoiden editointi, lehtori, valokuvaaja Kai Ansio Metropolia;

21.09.18 Verkko-oppimisympäristöt, Moodle, Wiki Confluence, lehtori, digimentori Maarit Hynninen-Ojala Metropolia;

28.09.18 Verkkokokousympäristöt, Adobe Connect, Skype for Business, toivottuna lisänä Wordpress, lehtori, digimentori Maarit Hynninen-Ojala Metropolia;

12.11.18 Tekijänoikeudet, tuotokuvaus ja tiedon visualisointi, sopimusneuvottelija Arttu Juselius Kopiosto ry. ja lehtori, FM, valokuvaaja Johanna Tirronen Metropolia;

23.11.18 Blogit, vlogit, Instagram, Pinterest ja e-portfolio, viestintäsuunnittelija, KM Satu Orkola Metropolia ja lehtori, KtyO, virtuaalisuunnittelija (AMK) Irmeli Osara Metropolia;

Lopputyönään osallistujat valmistivat valitsemillaan työvälineillä haluamastaan teemasta digitaalisen oppimateriaalin. Lopputyönä tehtyjä opetusmateriaaleja on jo käytetty opetuksessa ja havaittu toimiviksi. Osallistujien lopputyöt ovat koko ryhmän käytössä Google Drivessä ja heidän jaettavissaan edelleen omissa verkostoissaan. Yksi lopputyönä tehty opetusvideo "Näin käytät liinavaatenapinlöpikoneetta" on avoimesti katsottavissa Oppiminen Omniassa -Youtube-kanavalla, osoitteessa <https://www.youtube.com/watch?v=QeRLmgGLQbQ> . Suurin osa kurssitöistä oli luonteeltaan kokeilullisia harjoitustöitä, eikä niitä siksi ole jaettu yleisesti. Osallistujilla on jatkossa koulutuksen myötä valmiudet viedä materiaalejaan julkiseen verkkoon (mm. Youtube, nettisivut, blogit, some).

Mobiililaitteita pidettiin näppärinä välineinä opetusvideoiden tekemiseen, tabletti ja kännykkä toimivat hyvin. Palautteen mukaan opetusvideoita kannattaa tehdä mm. perusasioista, jotka toistuvat vuodesta toiseen ja jotka kaipaavat ajoittaista kertausta: koneiden ja laitteiden käyttö, työturvallisuusasiat, lyhyet tietoiskumaiset teemat. Esim. liimaprässin käyttöönotto ja liinavaatenapinlöpikoneen toiminta olivat tällaisia aiheita.

Preziin oltiin myös tyytyväisiä, se loi osallistujien mielestä eloisamman esityksen kuin tutumpi Powerpoint. Prezi-esitystä oli helppo käyttää, muokata ja päivittää, se laajenee ja syvenee ajan myötä.

Google Sitesin käyttö oppimateriaalin valmistuksessa ja jakamisessa oli osallistujien mielestä vaivatonta, ohjelmassa annetut vaihtoehdot ulkonäön hallinnan ja sisällön lisäämisen suhteen koettiin riittäviksi. Jakaminen joko vain tietyille henkilöille tai kokonaan julkiseksi saattaminen olivat molemmat hyviä vaihtoehtoja tilanteesta riippuen. Google Sites koettiin hyväksi verkkoympäristöksi viestittäessä tuotteista ja osaamisesta myös opiskelijakäyttöön.

Microsoft Sway todettiin myös erittäin käyttökelpoiseksi työkaluksi valmistaa ja jakaa vuorovaikutteista opetusmateriaalia. Sitä käytettiin mm. värioppia käsittelevän oppimateriaalin valmistukseen.

Stop Motion-ohjelman avulla voidaan still-kuvista tuottaa kuva-animaatio, jonka avulla voidaan esim. esitellä jokin tuote ja jakaa esitys verkossa. Pitempää animaatiota tehtäessä kannattaa tehdä kohtaus kerrallaan ja yhdistää sitten videokohtaukset kokonaiseksi työksi. Valmis video siirretään pilveen.

Ryhmä osallistui koulutukseen aktiivisesti välimatkoista ja eriaikaisista lomajaksoista huolimatta. Loma-aikojen eriaikaisuuden huomioon ottaminen osoittautui erittäin tärkeäksi tekijäksi aikatauluja laadittaessa. Oppimateriaali jaettiin osallistujille sähköisesti Google Driveen ja sähköpostiin. Verkostoitumista ja yhteisöllisyyttä edistämään perustettiin Facebook-sivusto Digioppi 2018.

Osallistujilta kerättiin palautetta lähipäivien sekä koko koulutusjakson jälkeen sähköisesti ja suullisesti ryhmäkeskusteluissa. Saatu palaute oli positiivista sekä lähipäivien että kokonaisuuden osalta. Kokonaisarvosana koulutukselle oli 4,5/5. Eniten kehitettävää oli koulutuksen toteuttamisessa vuorovaikutteisesti ja osallistavasti, tosin siinäkin 70% arvioista oli erittäin hyvää tai erinomaista. Interaktiivisuutta ja osallistamista kaivattiin lisää. Osallistujien aktivointiin ja ryhmäytymiseen kannattaakin kiinnittää erityistä huomiota ja etsiä ratkaisuja, joissa se yhdistyy tehokkaasti runsaaseen opetettavaan substanssiin. Parhaiten onnistuttiin ammattitaitoisten kouluttajien palkkaamisessa, jossa 70% oli sitä mieltä, että kouluttajat olivat kiitettävän ammattitaitoisia. Joku olisi toivonut vähemmän

teoriaa ja enemmän käytännön tekemistä lähipäiville. Luentomaista osuutta oli lähipäivissä melko paljon, ehkä johtuen tarpeesta tiivistää ja fokusoida runsasta sisältöä.

Koulutus koettiin erittäin tarpeelliseksi ja työnantajapuoli suhtautui siihen positiivisesti. Työelämän ja oppilaitosmaailman kiihtyvä digitalisaatio sekä koulutuksen kanssa samoihin aikoihin tapahtunut 2. asteen uudistus motivoivat opettajia kehittämään digiosaamistaan. Koulutuksen jälkeen on välttämätöntä jatkaa digitaalisten menetelmien käyttöä ja seurata tiiviisti digialan kehitystä sekä työelämän että opetuksen osalta, jotta hankitut taidot kehittyvät ja osaaminen vahvistuu, kuten saadussa palautteessakin todettiin.

Koulutuksen kesto - 1 vuosi - oli melko pitkä motivaation ylläpidon kannalta arvioiden. Ammatillisen koulutuksen suuren muutoksen ajoittuminen samalle ajanjaksolle koulutuksen kanssa jännitti hiukan, että pakottaako se osallistujat aika ajoin keskittymään enemmän työelämään kuin opiskeluun, vaikka ne yhdessä käyvätkin. Jossain määrin muutos näkyi syksyn osallistumisissa. Toisaalta pitempi koulutusaika jätti enemmän väljyyttä tehdä kokeiluja ja saada tukea verkostosta.

Osaamispääomaa ja lisäarvoa osallistujille tuottivat digitalisoituvalla työelämälle keskeisen verkosto-osaamisen kehittyminen, tiedon välittämiseen ja omaksumiseen tarvittava moderni opetusvälineosaaminen sekä opetusmateriaalin valmistamiseen tarvittava digiosaaminen sekä jatkuvan oppimisen mallin omaksuminen. Osallistujien keski-ikä oltua reilusti +50 vuotta digitaaliset työtavat ja välineet eivät olleet samalla tavalla tuttuja kuin mahdollisesti nuoremmille sukupolville, mutta kaikilla osallistujilla oli jonkinasteista osaamista joistakin koulutuksen teemoista, ja tarve oppia lisää. Palautteen perusteella koulutuksen antamaa osaamista pidettiin erittäin tärkeänä. Koulutus toimi yhtenä etappina jatkuvalla digitalisaatio-oppimiselle alalla.