

TULEVAISUUDEN KORKEAKOULUPEDAGOGIIKKA

KATI KOMULAINEN, MIIA LEINONEN, SIRPA RUTANEN JA ANNIKA HISSA (TOIM.)

other publikations c33



JULKAISIJA:

Vaasan ammattikorkeakoulu | University of Applied Sciences

ISSN 2489-4400 (C, other publications, 33)

ISBN 978-952-5784-61-9 (verkkojulkaisu)

<https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-5784-61-9>

Copyright © Vaasan ammattikorkeakoulu ja tekijät



Tämä teos on lisensoitu [Creative Commons Nimeä-JaaSamoin 4.0 Kansainvälinen -lisenssillä](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Ulkoasu: VAMK | Satu Aaltonen

Taitto: Tritonia | Merja Kallio

Vaasa 2022



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Wolffintie 30, 65200 Vaasa

julkaisut@vamk.fi

[VAMK.fi](http://vamk.fi)

SISÄLTÖ

KATI KOMULAINEN Tulevaisuutta etsimässä	5
1. Mahdollisuuksien korkeakoulupedagogiikka	6
<hr/>	
KATI KOMULAINEN Toivon lähettiläs	7
HEIDI SKJÄL Työelämälähtöiset osaamistavoitteet korkeakoulun opintojaksoilla: Case VAMK goes Diili	10
SANNA SAIKKONEN Väestön terveyden edistämisen opintojakso Problem Based Learning menetelmää mukaillen	13
2. Asiantuntijuus ja osaamisen kehittäminen	18
<hr/>	
HILKKA KORPI Erilaiset polut oman alan asiantuntijaksi	19
ADEBAYO AGBEJULE, LOTTA SAARIKOSKI & SATU LAUTAMÄKI How to develop students` skills to cope in the VUCA (volatile, uncertain, complex, and ambiguous) world?	23
SHEKHAR SATPUTE Setting Learning Objectives and Learning goals using the Bloom's taxonomy	32
ADEBAYO AGBEJULE Identifying and Ranking Critical Success Factor of Adopting Education for Sustainable Development	38

3. Digitaalisuus ja vuorovaikutus

44

CARMEN VENDELIN-LAUKKANEN

ServiceDigiCulture blended training: combining in-person and virtual training sessions

45

OSSI KOSKINEN

Opintojen sujuvoittaminen verkko-opintojaksoilla

48

PIIA UUSI-KAKKURI, HILKKA KORPI JA RIKU NIEMISTÖ

Vuorovaikutusosaaminen sosiaali- ja terveysalan YAMK-koulutuksessa

53

KATI KOMULAINEN

TULEVAISUUTTA ETSIMÄSSÄ

Käsissäsi on Vaasan ammattikorkeakoulun pedagogiikkaan keskittyvä julkaisu. Julkaisu on nimetty tulevaisuuden korkeakoulupedagogiikaksi. Yhteisömme asiantuntijat eri rooleistaan käsin ovat kirjoittaneet julkaisussa esiteltävät artikkelit. Jokainen halunaan kertoa ajatuksia, kokemuksia ja näkemyksiä pedagogiikasta.

Pedagogiikka on ammattikorkeakoulun sydän. Sen ympärille rakentuvat ja linkittyvät ammattikorkeakoulun tehtävät. Jokaisessa yhteisön tekemässä asiassa on läsnä pedagogiikka. Yhteisömme on vuonna 2022 kävellyt muutosmatkaa etsien pedagogiikkamme ydintä, sydäntä. Miten me näemme pedagogiikan?

Ammattikorkeakoulupedagogiikka ei rakennu yhteen selkeään ideologiaan, joskin siitä on tunnistettavissa vahva pragmatistisen filosofian ydin (Mäki, K 2019). Tavoitteena on sitoa opetus- ja ohjaustoiminta tiiviisti luontevaksi osaksi TKI-toimintaa ja aluekehitystä. Tässä julkaisussa artikkelit eivät keskity tämän tematiikan ympärille. Ehkä ensi vuonna kirjoitammekin TKIO- julkaisun, jossa kuvaamme kokeiluitamme TKI-toiminnan integroitumisesta ohjaukseen ja opetukseen? Tähän yhteisöömme haluan kannustaa ja rohkaista.

Julkaisun artikkelit linkittyvät monilta osin työelämään. Olemme selkeästi työelämäpedagogiikan ammattikorkeakoulu. Keskellä teollisuutta ja Suomen vahvinta ventialuetta työelämäyhteys on meille samaa ilmaa, jota yritysten kanssa hengitämme. Voisimme vielä vahvemmin sanoittaa mitä työelämäpedagogiikka meille merkitsee toimijuuden näkökulmasta. Lukija saa kuitenkin tämän julkaisun avulla hyvän kokonaiskuvan tavoistamme katsoa pedagogisia kysymyksiä.

Koulutus on tulevaisuus. Koulutukseen panostaminen edistää yksilöiden ja yhteisöjen toimijuutta ja osallisuutta. Koulutus on aina toivon puolella. Rakentaa parempaa huomista.

Antoisia lukuhetkiä sinulle.

Kati Komulainen, Kellokoskella 8.11.2022

Lähteet

Mäki, K. 2019. Ammattikorkeakoulupedagogiikka – tiedon ja aidon oppimisen rajapinnassa. Teoksessa Hannu Kotila (toim.). Ammatilliseksi opettajaksi. Haaga-Helian julkaisuja 10/2019. Opeke. 81-92. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe202001081564>

1. MAHDOLLISUUKSIEN KORKEAKOULUPEDAGOGIIKKA

KATI KOMULAINEN

TOIVON LÄHETILÄS

Nykypäivänä olemme helposti joko puolesta tai vastaan. Puolien valitsemisesta on tullut vastakkainasettelun väline, joka heikentää dialogin lähtökohtia. Edelleen on kuitenkin yksi asia, jossa ei valita puolia ja joka on uskonnollisesti ja poliittisesti neutraali. Se on tietenkin koulutus. Koulutus on vaikuttava keino edistää yksilöiden osallisuutta ja parantaa heidän elämänlaatuaan. Näinä aikoina, jolloin siirrymme yhteiskunnallisesta kriisistä toiseen, on koulutuksen toivon elementti hyvin vahva. Se luo jatkuvuutta, voimaannuttaa ja antaa valmiuksia meille kohdata tulevaisuuden haasteita. Näin ollen pedagogisilla valinnoillamme voimme vaikuttaa merkittävästi yksilöiden osaamisen kehittymiseen.

Pedagogiset strategiat, ohjelmat ja mallit toimivat valintojen tukena, kun toteutamme pedagogisia valintojamme. Kyse ei ole aivan yhdentekevistä asiasta. Energiakriisi, koronapandemia, hoitotyön työvoimapula ja hyvinvointialueiden kehitystyö ovat esimerkkejä ilmiöistä, joiden kanssa me joka päivä elämme. Mainitut yhteiskunnalliset ilmiöt ovat sellaisia, joiden ratkaisussa ammattikorkeakouluilla on keskeinen rooli. Pelkäämään hyvinvointialueiden henkilöstöstä 70 % on ammattikorkeakoulusta valmistuneita ammatillisia asiantuntijoita. Mistä lähtökohdista käsin me koulutamme heitä? Mihin pedagogiikkamme nojautuu ja rakentuu, millaisia valmiuksia pedagogiikkamme tuottaa työelämään?

Tässä artikkelissa luodaan kuvaa ammattikorkeakoulujen pedagogisiin lähtökohtiin ja tapoihin jäsentää ja sanoittaa pedagogisia malleja ja valintoja. Millä keinoilla rakennamme tulevaisuuden toivoa, jota etenkin kompleksinen yhteiskunta tarvitsee jaksakseen ponnistella paremman huomisen eteen.

Ammattikorkeakoululaki määrittelee ammattikorkeakoulujen tehtäväksi opetuksen, tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan sekä aluekehityksen (Ammattikorkeakoululaki 932/2014). Toimintaa ohjaa varsin paljon kulloinenkin rahoitusmalli, josta tällä hetkellä 72 % ohjautuu tutkintokoulutuksiin. Toisaalta esimerkiksi TKI-toiminta tuottaa syötteitä koulutukseen ja koulutusta toteutetaan aluekehityksen ja TKI-työn kautta. Nämä kolme tehtävää limittyvätkin luontevasti toisiinsa.

Rauhala (2019) kuvaa ammattikorkeakoulupedagogiikan juurien olevan pragmatistisessa filosofiassa, joka ilmenee korkeakouluopetuksessa ja oppimisessa. Näin ollen edellä kuvatut kolme ammattikorkeakoulun tehtävää rakentavat ja rakentuvat pedagogisissa valinnoissamme. Ammattikorkeakoulupedagogiikka on omaleimaisesti työelämälähtöistä, jonka perusteet ovat jo ammattikorkeakoululaissa (Ammattikorkeakoululaki 932/2014).

Ammattikorkeakoulupedagogiikan tavoitteena on rakentaa työelämän asiantuntijuutta, kouluttaa ammatillisia asiantuntijoita tulevaisuuden osaamisen varmistamiseksi ja vahvistaa elinikäistä ammatillista kasvua (Ammattikorkeakoululaki 932/2014). Oppiminen ammattikorkeakouluissa on monimuotoista, jolloin oppimisen areenoina toimivat työelämä, TKI-ympäristöt ja korkeakoulu itsessään. Oppiminen korkeakouluissa

rakentuu Bolognan prosessin mukaisesti osaamiseen ja osaamisperustaisuuteen tutkintorakenteiden sijaan (Huusko & Pyykkö 2021). Ammattikorkeakoulut ovat yhteisesti sitoutuneet kouluttamaan osaajia, jotka edistävät kestäväää kehitystä ja torjuvat ilmastonmuutoksen kielteisiä vaikutuksia yhteiskunnassa (Knuutila ym. 2022).

Friman, Kantola & Rauhala (2022) tutkivat artikkelissaan ammattikorkeakoulupedagogiikasta tehtyjä väitöskirjoja vuosilta 1996 - 2016. Tulosten mukaan aihepiirit olivat jaettavissa neljään osa-alueeseen. Mainitut neljä osa-aluetta kertoivat: (1) tutkimuksen painottuvan oppimisen ja osaamisen osa-alueille, (2) painotuksen siirtymisestä yksittäisen opiskelijan oppimisesta pedagogisiin malleihin, (3) opetussuunnitelmiin, ohjaukseen ja opinnäytetöihin kohdistuneen tutkimuksen vähenemisestä sekä (4) koulutusaloista sosiaali- ja terveysalan olevan vahvimmin edustettuna. Huolestuttava huomio oli se, että väitöskirjojen määrä ammattikorkeakoulupedagogiikkaan liittyen on ollut laskusuuntainen. (Friman, Kantola & Rauhala 2022.)

Ammattikorkeakoulujen kehitys on edennyt siten, että vuonna 2003 tutkimus- ja kehittämistoiminta tuli lakisääteiseksi ammattikorkeakoulujen tehtäväksi. Innovaatiotoiminta lisättiin edellä mainittuihin tehtäviin vuonna 2015. Tätä edelsi ylempien ammattikorkeakoulututkintojen perustaminen. Näiden vaiheiden ymmärtäminen on välttämätöntä, jotta voidaan tarkastella ammattikorkeakoulujen pedagogiikan kehittymistä. Väitöstutkimukset osoittavat ammattikorkeakoulupedagogiikan kehitystä

sisältökeskeisyydestä osaamisperusteisuuteen sekä koulutusaloittaisesta pedagogiikasta monialaisesti sovellettaviin pedagogisiin malleihin ja käytänteisiin. Työelämäyhteistyö on muuttunut yksittäisistä aktiviteeteista systemaattiseksi ja sisäänrakennetuksi osaksi ammattikorkeakoulupedagogiikkaa. (Friman, Kantola & Rauhala 2022.)

Pedagogiset linjaukset näkyväksi.

Miltä sitten suomalainen ammattikorkeakoulupedagogiikka näyttää verkkoseikkailun jälkeen? Kiinnostavaa oli etsiä mitä ammattikorkeakoulut itse nostavat esille verkkosivuillaan pedagogiikkaan liittyen. Ensimmäinen asia, johon huomio kiinnittyy pedagogiikkaan liittyen, on se, että sieltä nousee esille selvästi kaksi eri asiaa. Ensimmäiseksi huomio kiinnittyy siihen, että osa ammattikorkeakouluista on tehnyt pedagogisen strategian, osa pedagogisen ohjelman ja moni jotakin näiden kahden väliltä. Toinen asia, johon huomio kiinnittyy, on se, että kaikkien ammat-

tikorkeakoulujen sivuilta pedagogisiin lähtökohtiin liittyviä linjauksia ei ole aina helppo löytää tai niitä ei löydy lainkaan. Sen sijaan jokaisen ammattikorkeakoulun verkkosivuilta TKI-työhön liittyvät asiat löytyvät lähes poikkeuksetta. Molempia tarvitaan. Tietenkin. Tulisiko meidän kuitenkin tehdä pedagogiikkaamme yhä vahvemmin näkyvämmäksi?

Esimerkkeinä ammattikorkeakoulujen pedagogista malleista mainittakoon Laurea-ammattikorkeakoulun pedagoginen malli, Learning by Developing (LbD), Turun ammattikorkeakoulun Innovaatiopedagogiikka, DIAK:n dialoginen muutopedagogiikka ja HUMAK:n valmennuspedagogiikka. Sen sijaan XAMK kuvaa pedagogisten periaatteidensa pohjautuvan tulevaisuussuuntautuneeseen koulutukseen ja he ovat laatineet pedagogisen kehittämisohjelman. Pedagogisessa kehittämisohjelmassa he kuvaavat oppimiskäsityksen pedagogiset periaatteet sekä konkreettiset opetuksen kehittämistoimenpiteet. Kaikki mainittu pohjautuu XAMK:n strategiaan. Toisenlainen lähestymistapa on poliisiammattikorkeakoululla, Polamkilla, joka on kuvannut pedagogiset linjaukset visuaalisessa muodossa.

Allekirjoittaneen mukaan oppimisessa voitaneenkin nähdä verkostomaisen, ekosysteemimaisen toiminnan muotoja. Voisiko Vaasan ammattikorkeakoulun pedagoginen näkemys syntyäkin näistä lähtökohdista? Olemmeko kansainvälisen verkosto-osaamisen ammattikorkeakoulu? Olemmeko tulevaisuuden verkosto-osaamisen tiennäyttäjät? Vai onko sittenkin kyse merkityksellisestä ja luovasta työelämäpedagogiikasta. Tämä työ on tehtävä meidän yhdessä, koko yhteisönä ja löydettävä se ydin, jolla me koulutamme tulevaisuuden ammatillisia asiantuntijoita ollaksemme Osaamisen tärkein kumppani. Ehkä löydämmekin yhdessä kestävyyspedagogiikan, joka tukee monipuolista työtämme kestävämmän yhteiskunnan eteen.

Voisimmeko palata pedagogiikassa toivoon, merkityksellisyyteen ja kohtaamiseen? Voisiko pedagogiikka rakentua luovuudelle, ongelmanratkaisulle? Pedagogiikka on yleisesti ottaen neutraali ja positiivisen konnotaation ilmentyvä, jonka soisin ilmentävän tulevaisuutta ja mahdollisuuksien maailmaa. Millaiseksi rakentuu Vaasan ammattikorkeakoulun pedagoginen näkemys, pedagogiset linjaukset ja pedagoginen ohjelma? Rakennetaan yhdessä sellaiset pedagogiset lähtökohdat, linjaukset ja näkemys, että ne luovat valmiuksia rakentaa parempaa huomista. Koulutus on toivon lähettiläs.

Lähteet

Ammattikorkeakoululaki (932/2014). Luettu 12.10.2022. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20140932>

Huusko, M. & Pyykkö, R. (2021.) Bolognan prosessi: tutkintorakenteista osaamiseen. Luettu 15.10.2022. Saatavilla: <https://journal.fi/tiedepolitiikka/article/view/107471>

Friman, M., Kantola, M., & Rauhala, P. (2022). Ammattikorkeakoulupedagogiikka suomalaisten väitöskirjojen valossa (1996–2016). *Ammattikasvatuksen Aikakauskirja*, 24(1), 63–85. <https://doi.org/10.54329/akakk.115647>

Knuutila, K., Parkkola, T., Ylikoski, E., Helenius, H., Sagne-Ollikainen, E., Tyni, S. & Matveinen, M. 2022. Kestävä ja vastuullinen tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminta ammattikorkeakouluissa. *Arene, Humanistinen ammattikorkeakoulu julkaisuja*, 147. Luettu 17.11.2022. Saatavilla: <https://www.humak.fi/wp-content/uploads/2022/09/arene-julkaisu-2022.pdf>

Rauhala, P. (2019). Yhdessä korkeakoulupedagogiikkaa pohtimassa. Luettu 15.10.2022. Saatavilla: <https://blogi.oamk.fi/2019/08/07/6556/>

HEIDI SKJÄL

TYÖELÄMÄLÄHTÖISET OSAAMISTAVOITTEET KORKEAKOULUN OPINTOJAKSOILLA: CASE VAMK GOES DIILI

Korkeakoulujen opintojaksojen kuvauksissa avataan osaamistavoitteita, jotka saattavat olla esimerkiksi markkinoinnissa viestintäkanava-, markkinointisuunnitelma- tai palvelumuotoiluosaaminen. Substanssiosaaminen on kaiken kulmakivi, mutta ei välttämättä yksinään ohjaa opiskelijaa oppimaan taitoja ja tunnistamaan osaamista, jota työelämää varten tarvitaan. Näiden lisäksi tulisi määrittää jokaiselle opintojaksolle osaamistavoitteet, joilla tarkoitetaan kurssin aikana kehittyviä taitoja ja kompetensseja, joita työelämään pääsyyn ja siellä pysymiseen tarvitaan. Näitä ovat muun muassa projektinjohtamisosaaminen, ajanhallintataidot tai kokonaisuuksien hallintataidot.



Osaana eurooppalaisen korkeakoulujärjestelmän yhtenäistämistä, Bolognan prosessissa on otettu käyttöön osaamisperustaiset opetussuunnitelmat. Tämän mukaan opetussuunnitelmien tavoitteet tulee avata osaamistavoitteina (learning outcomes) ja määrittellä, mitä opiskelijan odotetaan osaavan, tietävän, ymmärtävän ja pystyvän tekemään opintojakson päätyttyä. (W5W2-hanke 2009)

Osaamistavoitteen tarkoitus on olla hyödyllinen ja tätä kautta antaa suunta opiskelulle ja ohjata opiskelijaa oppimaan tavoiteltuja asioita ja taitoja (Kauppinen 2021). Toisille tekijöille saa antaa suuremman painoarvon kuin toisille, ja näin opettaja pystyykin ohjaamaan opiskelijaa juuri esimerkiksi työelämälähtöisten taitojen oppimiseen.

Perinteisesti osaamistavoitteena on kuvattu opintojakson oppimistavoitteet eli niin sanotut substanssi-osaamistavoitteet. Tällä monesti tarkoitetaan spesifiä, tietyn alan tiedollista oppimista, jossa opiskelija osaa analysoida oppimaansa teoriaa käytännön esimerkkien kautta. Markkinoinnissa hyvänä esimerkkinä markkinointisuunnitelmaosaaminen, jossa opiskelija oppii opintojakson aikana rakentamaan markkinointisuunnitelman valitsemalleen yritykselle. Monesti tämä opettajalähtöinen lähestymistapa oppimiseen ei avaa riittävästi sitä, mitä kaikkea opiskelijan tulee osata opintojakson hyväksytysti suorittaakseen (W5W2-hanke 2009), saati sitten opeta opiskelijaa tunnistamaan omia kompetenssejaan.

Substanssiosaaminen on tietenkin jokaisen korkeakoulun opintojakson perusta, mutta pääfokuksen tulisi siirtyä 2020-luvulla osaamistavoitteiden määrittelyssä tietotaidollisesta substanssista kohti työelämän määrittämiä osaamistarpeita. Baume (2009) määrittää osaamistavoitteen sellaiseksi, joka on mahdollinen saavuttaa ja ohjaa opiskelijaa tavoitteisiin, opintokokonaisuuteen ja urasuunnitelmiin. Hyvä osaamistavoite on aktiivinen, ymmärrettävä ja näkyvä.

Korkeakoulun opintojaksoilla pääpainon tulisi olla nykypäivänä työelämälähtöisen osaamistaidon suunnittelussa ja niiden päälle yritysten ja instituutioiden kanssa yhteistyössä rakennetuissa opintojaksojen osaamistavoitteissa. Tällöin toteutuu myös Bolognan prosessin tavoite tukea opiskelussa työelämässä tarvittavaa osaamisen kehittymistä (Huttunen 2015).

Vaasan ammattikorkeakoulun tradenomitutkintoon kuuluu viimeisen vuoden markkinoinnin pääaineopiskelijoilla Markkinoinnin suunnittelu- ja strategiakurssi (opiskelijoiden toiveesta kulkee myös nimellä ”VAMK goes Diili”). Opiskelijat kilpailevat hackathon-tyylisesti tehtävien avulla, rakentaen samalla etukäteen määrätylle alueen yritykselle markkinointiviestintäsuunnitelmaa. Tuomareina toimivat markkinoinnin lehtorien lisäksi alan ammattilaiset työelämästä ympäri Suomen. He antavat osaamistaan ja aikaansa opiskelijoille, alustavat Diili-tehtävät kurssin pienryhmille ja arvioivat ne jo seuraavalla viikolla. Opintojakson opetussuunnitelmassa lukee seuraavasti:

”Opiskelija tuntee yrityksen markkinointistrategiaan (ja suunnitteluun) liittyvät komponentit ja osaa toteuttaa näitä innovatiivisesti käytännön yritysesimerkkien avulla.”

Tärkeä opetussuunnitelman kohta, mutta ei kuitenkaan vielä ohjaa opiskelijaa kohti osaamista tai sen tunnistamista, eikä ole työelämätaitolähtöinen osaamistavoite, vaan ainoastaan opintojaksolle määritelty substanssiosaamisen opetustavoite.

Opintojakson työelämälähtöiset osaamistavoitteet on valittu yhdistäen viime vuosina artikkelin kirjoittajan luennoilla vierailleiden työelämäedustajien näkemykset Opetushallituksen raporttiin: ”Osaaminen 2035”. Osaamistavoitteiksi kurssille on määritelty seuraavat työelämätaidot aakkosjärjestyksessä:

- Ajanhallintataidot
- Analyttiset ajattelutaidot
- Ensiluokkaiset digialustataidot
- Itseohjautuvuus ja itsensä johtaminen (ajanhallinta ja armeliaisuus)
- Kokonaisuuksien hallinta
- Luovuus
- Muutoskyvykyys (joustavuus ja epävarmuuden sietokyky)
- Oman osaamisen kehittäminen, tunnistaminen ja johtaminen
- Ongelmanratkaisutaidot
- Oppimiskyky
- Projektinjohtamisosaaminen
- Yhteistyö-, vuorovaikutus- ja viestintätaidot (kuunteleminen, keskustelu, esiintyminen)

Kaikkia näitä tarvitaan nopeastikin etenevissä Diili-tehtävissä, täysin uudenaikaisessa konseptissa. Kaikki nämä taidot myös kasvattavat opiskelijoita vahvemmin kohti työelämää ja takaavat alueen yrityksille osavampaa työvoimaa. Oman osaamisen tunnistamista ja näiden saatujen taitojen mittaamista voi purkaa monella eri tavalla: opiskelijoiden opintojakson päätteeksi rakentamalla video- tai blogioppimispäiväkirjalla, itsereflektoinnilla tai siihen yhdistetyllä vertaispalautteella. Tärkeintä on kuitenkin palata opintojakson lopuksi osaamistavoitteisiin ja antaa opiskelijoiden itse tunnistaa oma, opintojaksolta tulevaisuuden työelämää varten saatu osaaminen.

Lähteet

Baume, D. 2009. Writing and using good learning outcomes. Leeds Metropolitan University.

Huttunen, J. 2015. Bolognan prosessi on vauhdittanut osaamisperustaisuuden kehittymistä. Teoksessa L. Kiviniemi, K. Koivisto & K. Koivunen (toim.) Yhteistyössä koulutusta, työelämää ja aluetta kehittämässä. ePooki. Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut 29. Viitattu 18.8.2022 <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2015111117081>

Kauppara, A. 2021. Osaamistavoitteet – avain hyvään oppimiseen. Karelia ammattikorkeakoulun verkkojulkaisu. Viitattu 17.8.2022. <https://vasu.karelia.fi/2021/02/15/osaamistavoitteet-avain-hyvaan-oppimiseen/>

Näin asennat osaamistavoitteet opetussuunnitelmaasi. Laaja oppimäärä. W5W2-hankkeen laatima opas. 7.1.2009.

Opetushallitus 2019. Osaaminen 2035. Raportit ja selvitykset 2019:3. Viitattu 19.8 <https://www.oph.fi/fi/tilastot-ja-julkaisut/julkaisut/osaaminen-2035>

VÄESTÖN TERVEYDEN EDISTÄMISEN OPINTOJAKSO PROBLEM BASED LEARNING MENETELMÄÄ MUKAILLEN

Väestön terveyden edistämisen opintojaksolla sovelletaan monipuolisesti erilaisia oppimismenetelmiä ja lisätään opiskelussa sekä työelämässä tarvittavia taitoja Problem Based Learning (PBL) menetelmän avulla. Informaatioteknologia on muuttanut oppimisen ja opettamisen täysin, enää pedagogiikaksi ei riitä tiedon jakaminen vaan sekä kollegan että opettajan jakamaa tietoa pitää pystyä käsittelemään ja tekemään synteesiä oman osaamisen kehittämiseksi (Poikela, E. & Poikela, S. 2010). Opintojakson toteutus on muotoutunut useiden vuosien aikana yhteistyössä opettajien ja opiskelijoiden kanssa. Parasta tässä opintojaksossa opettajan näkökulmasta on yhteinen oppiminen opiskelijoiden kanssa. Tässä artikkelissa on tarkoituksena kuvata kuinka väestön terveyden edistämisen opintojakso (3 opintopistettä) toteutuu Vaasan ammattikorkeakoulussa ensimmäisellä lukukaudella hoitotyön ja terveydenhoitotyön koulutuksessa sekä opiskelijan että opettajan näkökulmasta. Tervetuloa mukaan opintojaksolle!

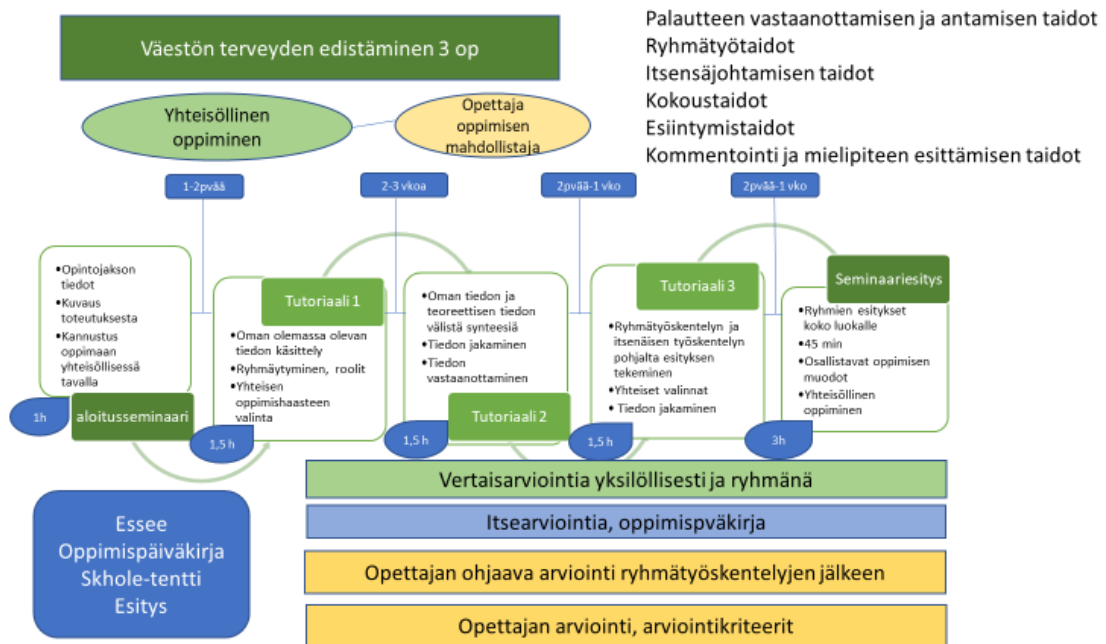
Opintojakson tarkoitus ja tavoitteet

Opintojaksolla on tarkoituksena yhdistää jo olemassa oleva tieto ja aiemmin hankittu tieto yhteisöllisesti jaettuun sekä tutkittuun ajankohtaiseen tietoon. Opintojakson tavoitteena on lisätä osaamista terveyden edistämisen tutkimuksesta tiedosta ja muusta näytöstä asiakas- ja potilastyössä. Opintojakson jälkeen opiskelija tunnistaa asiakkaidensa/potilaidensa terveydellisiä riskitekijöitä ja osaa kohdentaa varhaista tukea sitä tarvitseville. Opiskelija oppii myös tunnistamaan olemassa olevia ja uusia terveysuhkia (väestötasolla) sekä osaa tuoda ne osaksi asiakkaiden/potilaiden terveyden edistämistä. (SH OPS 2021) Lisäksi opintojakso lisää palautteen vastaanottamisen ja antamisen taitoja, ryhmätyötaitoja, itsensä johtamisen taitoja, kokoustaitoja sekä esiintymisvarmuutta.

Opintojaksolla käytettävän PBL-menetelmän keskiössä on oppiminen ja sen ohjaus. PBL-menetelmällä opiskelijat pyritään ohjaamaan oppimistarpeensa luokse ja sen avulla ohjataan ajattelua työelämälähtöisiin ongelmiin. PBL on pedagoginen menetelmä, joka yhdistää teorioita, syklimalleja ja käytännön metodeja. Samalla se antaa mahdollisuuden ohjata ongelmanratkaisuun pyrkivää oppimis- ja ryhmätyöprosessia. Lähtökohdana oppimisessa on huolellisesti suunnitellut lähtökohdat, herätteet tai ongelmat. PBL-prosessia

ohjaa opettaja tutoriaaleissa. Tutoriaali etenee vaiheittain ongelman esittämisen, ideoinnin, ryhmittelyn, teema-alueiden valinnan kautta oppimistehtävän laatimiseen. (Poikela,E.& Poikela, S.2010)

Opintojakson kuvaus



KUVA 1. Opintojakson kuvaus. (Saikkonen,S)

Aloitusseminaarissa kuvataan toteutustavat, yhteisöllisen oppimisen periaatteet ja jokaisen opiskelijan toimintaan liittyvät odotukset ja roolit. Opiskelijat jaetaan omiin pysyviin ryhmiin (n. kahdeksan opiskelijaa). Ryhmien tutoriaaleissa opiskelijat toimivat omassa pienryhmässä 1,5 tuntia kerrallaan opettajan ohjauksessa. Tutoriaaleissa opiskelijat toimivat vaihtuvissa rooleissa, jotka ovat puheenjohtaja, sihteeri, taulusihteeri ja tarkkailija sekä ryhmän jäsen. Puheenjohtajan tehtävänä on johtaa keskustelua ja pitää huolta ryhmän etenemisestä aikataulussa. Sihteeri kirjaa sovitut asiat tiedoksi kaikille lähetettävään pöytäkirjaan. Taulusihteeri kirjaa esille tulleet asiat taululle, jotta ne pysyvät mielessä. Taulusihteeri toimii koko tutoriaalissa taululla. Tarkkailija antaa positiivista palautetta tunnin lopuksi yksilöllisesti ja ryhmän toiminnasta. Ilman roolia jääneet opiskelijat toimivat ryhmän jäsenenä. Tuntien jälkeen myös opettaja antaa ryhmälle palautteen tehdystä työstä ja kehittämisehdotuksia seuraavalle kerralle.

Lisäksi ensimmäisellä kerralla kerrotaan opintojakson arvioitavat suoritukset tavoitteineen. Näitä suorituksia ovat yksilölliset essee, oppimispäiväkirja ja ravitsemuksen Skhopen verkkotentti sekä yhteisöllisesti tehty esitys omalle luokalle. Aloitusseminaarissa opiskelijat eivät saa valmiita aiheita vaan se muodostuu ensimmäisen tutoriaalissa aikana.

Ensimmäinen tutoriaali

Ensimmäisessä tutoriaalissa opiskelijat saavat herätteen, jonka avulla he lähtevät läpikäymään jo olemassa olevaa tietoaan aivoriihessä. Tämä kestää n. 30 minuuttia ja taulusihteeri kirjaa siinä esille tulleita asioita taululle. Tämän taulunäkymän avulla siirrytään tiedon jäsenysvaiheeseen ja pohditaan mistä on oikein kysymys. Samalla mietitään mitä jo tiedetään hyvin ja mitä haluttaisiin oppia. Tästä pohdinnasta syntyy jäsenyteenä kokonaisuuksia, joista valitaan lopulta aihealue esseeseen ja esitykseen. Aihealue valitaan ryhmän yhteisellä päätöksellä ja sen tarkoituksena on tuottaa uutta tietoa ryhmälle. Ensimmäisen tutoriaaliloppuksi päätetään tarkka otsikko työlle. Tämä otsikko voi vaihtua ryhmätyön edetessä.

Ensimmäisestä kerrasta jäi mieleen, että luokassa istuminen tuntui ikään kuin kokoustamiselta. Tuntui että istuin kokouksessa ja ajattelin, että tällainen työskentelytapa sopii minulle. On helppo löytää ratkaisuja ja etenemissuuntia aivoriihessä, projekti etenee kuin itsestään ja luonnollisesti. Ei toki varmastikaan aina, mutta tämän projektin kohdalla asia meni näin. Mietin, että voisin työelämässäkin istua kokouksissa. (Opiskelija 1.)

Ensimmäisen tutoriaaliloppuun käynnistyy 2-3 viikkoa kestävä tiedon keruuvaihe. Tänä aikana jokainen opiskelija kirjoittaa sovitusta aiheesta esseeseen itsenäisesti. Seuraavaa tutoriaalia varten on merkityksellistä, että opiskelijat ovat hakeneet runsaasti tietoa aiheesta. Esseeseen ei tarvitse olla valmis vielä seuraavaan tutoriaaliin tultaessa. Esseitä työstetään koko opintojakson ajan. Esseeseen avulla opetellaan hakemaan ja käyttämään tieteellistä tietoa sekä kirjaamaan lähteet kirjallisen ohjeen avulla.

Toinen tutoriaali

Toisen tutoriaaliloppuun aivoriihessä jaetaan löydettyä uutta tietoa ja esitellään oppimiskokemuksia sekä kuunnellaan aktiivisesti muita opiskelijoita saaden lisää ymmärrystä aiheesta. Toisen tutoriaaliloppuun opiskelijat jäsentelevät uuden löydetyn tiedon ja pohtivat aihetta. Tässä vaiheessa voidaan vielä rajata tai laajentaa esseeseen aihetta. Aihetta voidaan joutua rajaamaan, jos aiheesta löytyy paljon tietoa. Toisaalta taas voidaan joutua etsimään uusia näkökulmia aiheeseen, jos tietoa löytyy niukasti. Toisen tutoriaaliloppuun tietoa etsitään muilta opiskelijoilta saatujen lähteiden ja näkökulmien avulla.

Tärkeää PBL-oppimisessa on yhteisöllisyys ja tiedon jakaminen. Ryhmissä, joissa ei haluta tai ei olla totuttu jakamaan tietoa, voi oppiminen jäädä vajaaksi koko ryhmän osalta. Silloin opettajana voi esittää täydentäviä tehtäviä tai lähteä viemään ryhmätyötä eteenpäin esim. esityksen rungon tekemisen avulla. Tällöin yhteinen tekeminen vie oppimista eteenpäin. Monesti myös esseeseen kirjoittamisen vaikeudet aiheuttavat haasteita oppimiselle. Opintojaksolla opetellaan tieteellistä kirjoittamista ja lähdeviitteiden tekemistä. Tämä kuitenkin haastaa monesti opiskelijoita ja he saattavat ahdistua kirjallisen työn kirjoittamisesta. Monesti he pohtivat kuinka perustella tieto mitä itsellä jo on ja mistä löydän lähteet. Tärkeää on silloin hyväksyä pienet virheet lähdemerkinnöissä ja keskittyä pikkuhiljaa tieteelliseen kirjoittamiseen. Tämän asian haltuunotto auttaa ammattikorkeakoulun opinnoissa ja viimeistään opinnäytetyötä kirjoittaessa.

Kolmas tutoriaali

Kolmanteen tutoriaaliin tultaessa opiskelijoilla on jo paljon tietoa ja näkökulmia aiheeseen. Tässä tutoriaalissa tehdään yhdessä opettajan kanssa esitys muille oman luokan ryhmille. Esityksen lähtökohtana on oman ryhmän aihe. Opiskelijat tulevat seminaarissa esiintymään oman aiheensa asiantuntijoina. Opiskelijat saavat valita itse kuinka esittävät oman asiansa lähtökohdat ja esille tulleet asiat mahdollisimman mielenkiintoisesti ja toki viihdyttävästi muille. Tärkeää, on hakea monipuolisia oppimis- ja opettamismenetelmiä. Tämä opintojakso onkin yhdistetty usein opetus ja oppiminen 3 op opintojaksoon, jolloin siellä opittuja menetelmiä voidaan hyödyntää ja kokeilla väestön terveyden edistämisen seminaarissa. Opiskelijat monesti epäilevät saavansa seminaarin esitystä valmiiksi 1,5 tunnissa. Yhtä monesti se kuitenkin onnistuu. Heillä on paljon tietoa, jota sovelletaan kolmannessa tutoriaalissa sopivaan muotoon muille opetettavaksi. Tässä vaiheessa opettaja saa olla todella ylpeä, sillä opiskelijat laativat hienoja esityksiä. Joskus ryhmä haluaa vielä hienosäätää omaa esitystään kolmannen tutoriaalin jälkeen ennen esitystä esim. näytelmä harjoituksilla tai videota editoimalla. Tämä onkin ainut kerta, jolloin ryhmä voi kokoontua ilman opettajaa.

Tunnista jäi hyvä ja itsevarma olo. Olimme jo lähes valmiit esityksemme kanssa, joten pelkoa siitä, ettemme keksisi mitään ei ollut. Pidän edelleen tästä ryhmätyöskentelymenetelmästä. Homma tuntui etenevän kuin itsestään. (Opiskelija 1.)

Seminaari

Opiskelijat harvoin esittävät seminaarissa 45min PowerPoint esitystä vaan kollegoita osallistetaan monin eri tavoin. Esitykset ovat olleet esim. videoita, musiikkiesityksiä, näytelmiä, elokuvateattereita ja sosiaalista mediaa on hyödynnetty monin eri tavoin eikä perinteisiä ryhmätyömenetelmiäkään ole unohdettu. Opettaja suunnittelee seminaarin aikataulun. Aikataulu on hyvä jättää väljäksi taukojen, esityksiin valmistautumisen ja lisäajan mahdollistamiseksi. Seminaariin varataan yleensä 6 tuntia aikaa kolmelle ryhmälle. Samankaltaisesta herätteestä on vuosien varrella saatu esityksiä, jotka ovat olleet kaikki erilaisia esittäjien ja osallistujien näköisiä. Viihtymisen lisäksi tärkeää seminaarissa on myös oppiminen. Tietoa jaetaan edelleen ja esseet kirjoitetaan vielä seminaarin jälkeenkin. Seminaarissa usein käy niin, että opiskelijat oivaltavat mitä kaikkea on opittu ja miten osaaminen on lisääntynyt.

Seminaaripäivä oli muutenkin todella opettavainen kokemus. Tuntui kuin kaikki tieto olisi iskeytynyt päähän kertahetolla, sillä terveyden edistämistä oli pyöritelty niin paljon erilaisista näkökulmista. Huomasin, kuinka jokainen ryhmä oli panostanut seminaariin ja oli virkistävää, kun jokaisen ryhmän lähestymistapa aihetta kohtaan oli vähän erilainen. Kaiken kaikkiaan Problem Based learning oli itselle ihan toimiva tapa oppia asioita. Se oli mukavaa vaihtelua normaaliin kouluarkeen sekä oppimiseen. Tunnit menivät todella nopeasti ja niistä jäi aina sellainen tunne, että oppi itse uutta, mutta että myös muut oppivat. Tutoriaalit olivat rentoja keskusteluhetkiä, ja koen että niiden kautta tulikin myös läheisemmäksi omien luokkalaisten kanssa. Haastavaa oli kuitenkin välillä itse muistaa, mitä oltiin tutoriaaleissa sovittu/puhuttu, mutta usein tämän pystyi suurin piirtein tarkastamaan sihteerin pöytäkirjasta. Onneksi pääsin tulemaan paikalle jokaiseen tutoriaaliin, jolloin pysyi hyvin muiden mukana. Täältä pohjalta on hyvä lähteä kirjoittamaan esseetä. (Opiskelija 3)

Olin myös todella yllättyneet siitä, miten erilaisia esityksiä syntyi samasta tekstistä, jonka opettaja näytti jokaiselle ryhmälle. (Opiskelija 4)

Seminaaripäivä oli hyvin suunniteltu, aiheet menivät raskaimmasta kevyempään ja päivä päättyi kivasti päivän helpoimman aiheet ympärille. Alun ahdistus ja inho on nyt muuttunut iloksi ja pidin todella tästä oppimistyylistä. Koen, että sain kursseista paljon irti, paljon enemmän näin kuin niin että opettaja olisi luennoinut kaksi kertaa viikossa kirjan aiheista. (Opiskelija 5)

Opettajan rooli ja arviointi

Opettajan tärkein työ on malttaa pysyä hiljaa tämän oppimistyylin aikana tutoriaaleissa ja seminaarissa. Hänen tulee antaa tilaa keskustelulle ja yhdessä oppimiselle. Opettaja ohjaa prosessia ja pitää keskustelun opintojaksoon liittyvissä asioissa. Opettaja voi joskus myös innostua aiheesta ja puheenjohtaja joutuu keskeyttämään tämän monologin. Opettajan tehtävän on rajata aiheita ja tukea oppimisprosessia keskustelemalla osana ryhmää. Opettaja oppii tämän oppimistyylin ansiosta paljon myös itse. Lopuksi opettajan tehtävänä on antaa arviointi.

Opintojakson arvioinnin perusteena on osallistuminen tutoriaaleihin. Koska opintojakson tutoriaalit ovat pakollisia, osallistumista mitataan muuten kuin läsnäolon kautta. Opintojakson arvosanaa voi nostaa aktiivinen osallistuminen keskusteluun ja toisten oppimisen tukeminen. Tämä ei toki tarkoita sitä, että aina pitää olla keskustelussa mukana. Monesti hiljaisemmat tarkkailijat osaavat tukea ryhmää esittämällä oikea aikaisia kysymyksiä. Opettaja arvioi myös opiskelijoiden kirjoittamat esseet numeraalisesti. Tästä johtuen ryhmän sisällä opintojaksoa ei arvioida kaikille samalla numerolla vaan arvosanat voivat vaihdella. Lisäksi hyvin kirjoitettu ja oppimisen kehittymistä kuvaava oppimispäiväkirja voi korottaa arvosanaa. Opintojaksoon kuuluva ravitsemuksen Skhole-tentti tulee olla myös suoritettu. Opintojakson arviointi on opettajalle opintojakson työläin vaihe. Arviointia tuleekin tehdä koko prosessin ajan jokaisen opiskelijan kohdalla. Toki myös tutoriaalit ovat opettajalle vaativia, koska aidon dialogin käyminen opiskelijoiden kanssa on voimia kuluttavaa, varsinkin jos opettaa näin koko päivän.

Tärkeää opettajan työn kannalta opintojaksolla on yhteinen tekeminen opiskelijoiden kanssa ja yhteinen oppiminen. Mielenkiintoiseen PBL oppimis- ja opettamismenetelmään harjaantuu tekemällä, opettamalla ja kohtaamalla. Opintojakso avaa uusia näkökulmia opettamiseen ja pienryhmissä opettaja pystyy tukemaan opiskelijoita monin eritavoin verrattuna isojen ryhmien lähiopetukseen. Yhteisöllisyys opintojaksolla lisää osaamista ja antaa uusia näkökulmia osaamisen kehittymiseen. Tulevaisuuden työelämässä onkin merkittävää osaamisen jakaminen ja yhteinen kehittäminen.

Lähteet

Poikela, E & Poikeal, S. Ongelmaperustainen pedagogiikka eilen, tänään ja huomenna. *Kasvatus & Aika* 4 (4) 2010, 91-120. <https://elektra.helsinki.fi/oa/1797-2299/4/4/ongelmap.pdf>

SH OPS 2021. Opetussuunnitelma. Viitattu 6.4.22. <https://ops.vamk.fi/fi/SH/2021/SH00BC35/>

2. ASIANTUNTIJUUS JA OSAAMISEN KEHITTÄMINEN

ERILAISET POLUT OMAN ALAN ASiantuntijaksi

Ammattikorkeakouluopiskelijat etenevät omaa oppimispolkuaan kohti tavoitettua ammatilliseksi osaajaksi. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkinnoissa opiskelijat rakentavat asiantuntijuutta uuden teorian ja vähitellen kertyvien käytännön taitojen avulla ammattikorkeakoulun ja työelämän välisessä yhteistyössä. Oppiminen pohjautuu aikaisemmin opittuun tietoon sekä aikaisempiin kokemuksiin.

Polut itsenäiseen toimijuuteen työelämän ammattilaisena voivat opiskelijoilla olla erilaisia. Väitöskirjatutkimuksessani löytyi kolmenlaisia polkuja, tarinamalleja, asiantuntijaksi kasvussa ammattikorkeakouluopintojen aikana. Tarinamallit ovat teoreettisia malleja, jotka muodostuivat opiskelijoiden kokemuksista ja oppimiseen vaikuttavista käännekohtista heidän opintojen aikana.

Autonomisen asiantuntijan tarinamallissa varsinaiset opiskeluaikojen käännekohdat kohdistuivat ajallisesti opiskelun alkuun. Näillä opiskelijoilla oli takanaan aikaisempia opintoja, mutta vasta tässä elämänvaiheessa he olivat löytäneet itselleen sopivan alan ja opiskelupaikan. Opintojen alkuvaiheen ja uuden opiskelupaikan he kuvaavat olevan varsin positiivinen muutos heidän elämässään. *Käytännön työyhteisöön kasvun tarinamallissa* opiskelijat kuvaavat eniten ammatillista kasvuaan astua työelämään ja uuteen työkuulttuuriin. He pohjivat sitä, minkälaiset valmiudet heillä on kohdata aidot työelämän haasteet. Oman alan kurssit ja käytännön harjoittelut selkiyttävät kokonaiskuvaa omasta alasta. Käytännön kokemukset ylipäättään edistävät näiden opiskelijoiden ammatillista kasvua. *Kriittisen kehittäjän tarinamallissa* opiskeluaikojen käännekohdat ovat melko myöhäisessä vaiheessa heidän opintojaan, jolloin kriittisyys omia kykyjään ja tiedonlähteitä kohtaan herää.

Erilaiset tarinamallit on hyvä tiedostaa opetuksessa. Opiskelijan aktiivista, itseohjautuvaa roolia sekä hänen kykyään reflektoida ja arvioida omaa toimintaansa on hyvä tukea asiantuntijuuden kehittämisessä.

Opiskelijoiden asiantuntijaksi kasvun tarinat

Koulutuksen näkökulmasta on tarpeellista ymmärtää, miten aikuiset oppivat ja kasvavat asiantuntijoiksi. Tutkin tätä väitöstyössäni opiskelijoiden omien kertomusten avulla. Tämä artikkeli perustuu väitöskirjaani (Changing Landscape in Professional Development. Narrative research from the Physiotherapy Students' perspective). (Korpi 2018.)

Oppiminen on elinikäistä ja jatkuvaa. Jokainen oppija rakentaa omaa oppimistarinaansa, jonka tiedetään pohjautuvan aina hänen aikaisempiin elämäkokemuksiinsa. Oppiminen on jatkuvaa ja elinikäistä. (Korpi 2018.) Erilaisissa käytännön työelämän konteksteissa pääsee harjoittamaan tulevaa ammattiaan ja omaksumaan oman alansa työkuulttuuria, toimintatapoja, arvoja, asenteita sekä ammatin hiljaista tietoa (Ham-

mond, Cross & Moore 2016). Opiskelijoiden päämääränä on oppia itsenäiseksi alansa toimijaksi käytännön työssä. Tämän lisäksi opiskelijat haluavat osallistua oman alansa työkuulttuurin kehittämiseen.

Ohjaussuhteella tärkeä merkitys opiskelijoille

EKoulutuksen näkökulmasta on tarpeellista ymmärtää, miten aikuiset oppivat. On tärkeä pyrkiä oppimaan historiasta ja alleviivata aikuiskasvatuksen hyviä ja toimivia periaatteita. Esimerkiksi ajatus opettajan ja oppilaan välisestä tärkeästä ohjaussuhteesta on peräisin jo Antiikin Kreikan ajoilta. (Saarinen 2001.) Ohjaussuhteella tiedetään olevan edelleen suuri merkitys kaikessa oppimisessa ja opiskelijat tarvitsevat tukea ja ohjausta kehittyäkseen oman alansa asiantuntijoiksi (Korpi 2018).

Aikuisen oppimisen erityispiirteet

Aikuisen oppimista ja sen tarinaa lähemmin tarkasteltaessa esille nousee andragogiikan käsite jo 1800-luvulla. Siinä huomioidaan oppijan lähtökohdat, ja karttunutta elämäkokemusta pidetään tärkeänä uuden tiedon lisäksi. Sisäinen motivaatio sekä ongelmalähtöinen ja aidoissa käytännötilanteissa oppiminen korostuvat. Oppimisen tiedostetaan olevan elinikäistä. (Knowles, Holton & Swanson 2012.)

Andragogiikan juurilla oleva yhdysvaltalainen kasvatustieteilijä Eduard Lindeman totesi jo vuonna 1926 aikuisille: "Education is Life". Eli koulutuksella on todella suuri merkitys aikuisten elämässä, koulutus antaa merkityksen tunnetta. (Lindeman 1926.) Myös reflektio on aikuisen oppimisessa oleellisen tärkeää. Asioita täytyy kriittisesti pohtia, että aikaisemmat käsitykset ja toimintatavat muuttuisivat. (Malinen 2000.)

Tavoitteena ymmärtää opiskelijoiden tarinoita

Väitöskirjassa tarkastelin opiskelijoiden näkökulmaa oppimisessa. Aineistona käytin 21 portfoliota, joita terveysalan opiskelijat kirjoittivat opiskeluaikanaan. Olin tutkijana Ricoeurin mukaisesti vieraana heidän kertomuksissaan. Ricoeurin filosofinen kokonaisnäkemys ohjasi tutkimusta, jolloin saatiin esiin tutkittavien yksilölliset merkitykselliset kokemukset. Ricoeurin filosofiset juuret ovat hermeneutiikassa. Ilmiötä pyritään ymmärtämään ja käsitteellistämään, lisäksi hän alleviivaa ajallisuutta narratiiveissa. Narratiivinen lähestymistapa sallii ihmisten oman äänen tulla esille. (Ricoeur 1991.)

Narratiivinen eli tarinallinen ajattelu on yksi oppimisen keskeisistä työkaluista. Omien oppimistarinoiden kertominen auttaa opiskelijoita reflektoimaan ja myös tiedostamaan omaa työskentelyään sekä kehittämään sitä. Narratiivisuuden avulla opiskelijat voivat rakentaa myös omaa ammatillista identiteettiään ja kasvaa kohti oman alansa asiantuntijuuttaan. (Korpi 2018.)

Kolme erilaista tarinamallia

Tuloksena löysin aineistosta kolme erilaista tarinamallia: autonomisen oppijan kasvun tarina, käytännön työyhteisöön kasvun tarina ja kriittisen kehittäjän tarina (Korpi 2018; Korpi, Peltokallio & Piirainen 2014).

Autonomisen oppijan tarinamalli

Autonomisen oppijan tarinoissa varsinaiset opiskeluajan käännekohtat kohdistuvat ajallisesti opiskelun alkuun. Näillä opiskelijoilla on takanaan aikaisempia opintoja, mutta vasta tässä elämänvaiheessa he ovat löytäneet etsimänsä alan ja opiskelupaikan. Opintojen alkuvaihetta ja uutta opiskelupaikkaa he kuvaavat varsin positiiviseksi muutokseksi elämässään, ikään kuin uudenlaiseksi aluksi omalle kasvuilleen. Esimerkiksi Anna kertoo ammattikorkeakoulun olevan hänelle juuri sopiva oppimisympäristö. Hän kertoo: *”Opiskelin kolme vuotta teknillisessä korkeakoulussa aikaisemmin, jossa opiskelu koostui pääasiassa suuressa auditoriossa istumisesta noin kahdensadan muun opiskelijan kanssa. Sellainen ympäristö ei ollut minua varten ja koin parhaimmaksi hakeutua ammattikorkeakouluun, jossa opetus on henkilökohtaisempaa ja kouluyhteisö pienempi.”* Hän koki tarvitsevansa tiiviimmän opiskeluympäristön pysyäkseen muiden opiskelijoiden tahdissa. (Korpi ym. 2014.)

Myös Sonja koki ammattikorkeakouluopiskelun erilaisena verrattuna yliopisto-opiskeluun. Hän tunsu kuuluvansa paremmin johonkin ryhmään. Hän kertoo: *”Selkeä ero yliopistoon verrattuna, sillä ryhmäytyminen aloitetaan heti. Yliopistossa olin enemmän ja vähemmän yksin, koska sosiaalisia kontakteja ei pakotettu luomaan, en luonut niitä. Vaikka ikäero on iso minun ja monien muiden opiskelijoiden välillä, olen todella hämmästynyt siitä, että kaikki on toiminut niin hienosti. Minulla on oikea tiimi nyt, mihin minä nyt kuulun!”* (Korpi ym. 2014.)

Käytännön työyhteisöön kasvun tarinamalli

Käytännön työyhteisöön kasvun tarinoissa opiskelijat kuvaavat eniten ammatillista kasvuaan astua työelämään. He pohtivat sitä, minkälaiset valmiudet heillä on kohdata oikean työn haasteet. Oman alan kurssit ja käytännön harjoittelut selkiyttävät kokonaiskuvaa fysioterapiasta ja tuovat uudenlaista innostusta opiskeluun. Käytännön kokemukset ylipäättään edistävät näiden opiskelijoiden ammatillista kasvua. (Korpi ym. 2014.)

Esimerkiksi Tiinan käännekohta hänen opintojensa aikana oli toisena opiskeluvuotena, jolloin hän koki saaneensa uudenlaista innostusta opintoihinsa. Oman alan kurssit ja työharjoittelu kasvattivat hänen ymmärrystään alasta. Hän kertoo: *”Toisena vuonna työssäoppimista ja oman alan kursseja oli enemmän. Sain alalle aivan uudenlaista innostusta.”* Maria kertoi kohtaamisen oikeiden potilaiden kanssa olevan hänelle kaikista merkittävimmän kokemuksen. Hän kertoi odottavansa innokkaasti seuraavia työharjoittelun jaksojaan. Hän kertoo: *”Harjoittelu oli syksyn kohokohta. Oli mukava päästä oikeaan työhön. Käytännön harjoittelu oli rikas kokemus ja opetti paljon. Odotan innolla seuraavaa harjoittelua.”* (Korpi ym. 2014.)

Kriittisen kehittäjän tarinamalli

Kriittisen kehittäjän tarinoissa opiskeluajan käännekohtat sijoittuvat melko myöhäiseen vaiheeseen heidän opintojaan, jolloin kriittisyys sekä omia kykyjä että tiedonlähteitä kohtaan herää. Oman toiminnan kehittä-

misen lisäksi opiskelijat kiinnostuvat kehittämään myös fysioterapiaa alana. Etenkin koulussa toteutettavat hankkeet innostavat kehittämään uudenlaista toimintaa. (Korpi ym. 2014.)

Esimerkiksi Kaijan ammatillisen kehittymisen käännekohta oli opintojen loppuvaiheessa, kolmantena opiskeluvuotena, jolloin hänelle oli kertynyt jo selkeämpi kuva ammatistaan. Samanaikaisesti hänen itseluottamuksensa kasvoi. Hän kertoo: *"Haastavaa ja mielenkiintoista aikaa opiskelussa. Pikkuhiljaa alkaa muotoutua se mikä on vaakalaudalla ja opiskeluryhmä on hienosti myös hitsautunut yhteen – loistava resurssi!"* Samalla kriittisyys omaa osaamistaan kohtaan kasvoi. Hän jatkaa: *"Kevään harjoittelun jälkeen tunne oli epätavallinen: olin osittain varmempi itsestäni kuin aikaisemmin, mutta tietoisuus siitä, että koulu oli loppumassa, sai minut tuntemaan kriittisemmäksi itseäni ja taitojani kohtaan."* Minna kertoo innostuneensa alan kehittämisestä opintojen loppuvaiheessa, kun hän pääsi osallistumaan erilaisiin kehittämisprojekteihin opinnoissaan. Nämä projektit innostivat häntä kehittämään uudenlaista toimintaa. Hän kertoo: *"Näiden kautta oman toiminnan kehittäminen on lisääntynyt. Oman kehittymisen lisäksi on puhuttu alan kehittämisestä, kun on kehitetty kaikenlaisia asioita (hyvinvointi-TV jne.) koulussa. Näiden myötä innostus on lisääntynyt."* (Korpi ym. 2014.)

Pohdittavaksi

Yhteenvetona voidaan todeta, että asiantuntijaksi kasvun erilaiset narratiivit johtavat oman alan asiantuntijuuteen opiskeluaikana. On hyvä tiedostaa, että opiskelijoilla on erilaisia tavoitteita opinnoissaan, ja ammatillisen identiteetin vahvistuessa opiskeluaikana nämä omat tavoitteet tulevat yhä selkeämmiksi. On tärkeää tunnistaa ammatillisen kasvun eri elementtejä ja tarjota riittävästi tukea niissä. Toiset tavoittelevat mahdollisesti yrittäjyyttä alallaan, toiset kuulumista laajempaan työyhteisöön ja toisista tulee tutkijoita tai alan kehittäjiä. Kaikkien työpanosta tarvitaan.

Voisiko opiskelijoilla olla tässä työelämän kehittämisessä suurempi rooli? Näin myös opiskelijat pääsisivät vaikuttamaan tulevaan työolttuuriinsa. Uusia ideoita ja innovaatioita aivan varmasti tulisi esille alaa innokkaasti opiskelevien parista.

Lähteet

- Hammond, R., Cross, V. & Moore, A. 2016. The construction of professional identity by physiotherapists: a qualitative study. *Physiotherapy* 2016:102:71-77. <https://doi.org/10.1016/j.physio.2015.04.002>
- Korpi, H., Peltokallio, L. & Piirainen, A. 2014. The Story Models of Physiotherapy students' professional development. Narrative research. *European Journal of Physiotherapy*, 16(4), 2019-229. <https://doi.org/10.3109/21679169.2014.934279>
- Korpi, H. 2018. Changing Landscape in Professional Development. Narrative Research from the Physiotherapy Students' Perspective. JYU Dissertations 25. University of Jyväskylä. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-7569-2>
- Knowles, M.S., Holton III E. F. & Swanson R.A. 2012. *The Adult Learner: The definitive classic in adult education and Human resource development*. Routledge. New York.
- Lindeman, E.C. 1926. *The meaning of adult education*. New Republic. New York 1926: Republished in a new edition in 1989 by The Oklahoma Reserch Center for Continuing Professional and Higher Education.
- Malinen, A. 2000. *Towards the essence of adult experimental learning*. Akateeminen väitöskirja. ER-paino. Laukaa.
- Ricoeur, P. 1991. *Life in quest of narrative*. Vol. 1. The University of Chicago Press. Chicago, Illinois.
- Saarinen, E. 2001. *Länsimaisen filosofian historia Sokrateesta Marxiin*. WSOY. Juva.

ADEBAYO AGBEJULE, LOTTA SAARIKOSKI & SATU LAUTAMÄKI

HOW TO DEVELOP STUDENTS' SKILLS TO COPE IN THE VUCA (VOLATILE, UNCERTAIN, COMPLEX, AND AMBIGUOUS) WORLD?

University-level education should provide the graduating students with such skills and competencies that they are able to solve complex and wicked problems which occur in the modern volatile, uncertain, complex, and ambiguous (VUCA) world. How can this aim be reached and especially with what kind of instructional methods in higher education?

Creativity and innovation skills are always mentioned when future problem solver skills are being discussed. In order to develop the students' creativity and innovation skills we need to develop their abilities to cross boundaries. However, crossing boundaries means that the students have to tolerate ambiguity and uncertainty. For students, this is not always easy to master. How could we as educators help our students to develop their tolerance of ambiguity and uncertainty and the needed good teamwork skills? Our paper aims to shed light on this question.

We propose multidisciplinary international intensive courses as instructional models for developing students' tolerance of ambiguity and uncertainty. In our practical paper, we explain how we have developed these courses at VAMK during the past 13 years. We describe different types of course models and what we have learned in this development process. We also analyze the process and propose a model for fostering the development of this instructional model at the university level. The outcome of our paper can be used for implementing and developing this instructional model to help the students to acquire skills that are essential in the VUCA world.

Introduction

Developing future skills in higher education with new instructional models

The Graduates from the Universities of Applied Sciences work in fast-changing environments with rapid and constant technological advancements. The working environment has become increasingly interconnected and global. Thus the graduates have to possess interdisciplinary and multicultural team working skills and the ability to cope with complex and uncertain situations (Kaufmann, Englezou & Garcia - Gallego, 2014). These skills are needed in the VUCA (volatile, uncertain, complex, and ambiguous) world

(Wörle, 2022). These soft skills can be developed while using other instructional models than standard classroom teaching. In this paper, we will describe how we developed one model, namely a multidisciplinary international intensive course (MIIC), during the past 13 years at VAMK.

Structure of the paper

This paper is structured as follows. In chapter 2 we describe the four phases of developing different types of MIICs during the past years and how the phases started and ended. In chapter 3 we analyze the development process and suggest models for the wider implementation of MIICs and make a research proposal. Chapter 4 is the summary with some concluding remarks.

Different types of MIICS developed during 2008-2021

First phase: EU-funded MIICS in 2008-2014 for only engineering students

In this chapter, the settings of the first six MIICs financed by the EU during 2008-2014 are described (Table 1). One can read more about the courses from the news in references. These courses were funded by the EU Erasmus subprogram for intensive courses and the participants were coming from different engineering departments from universities located in Finland (Vamk and Metropolia), Lithuania, Romania, France, Germany, Belgium, Greece, Netherlands, Spain, and Greece. Each university sent 1-2 teachers and appr. 4-8 students for these courses which lasted 2 weeks. The coordinating universities were Hanze University of Applied Sciences (2 courses), IUT Paris 13 (3 courses) and TEI Patras (one course).

The BSc students of VAMK were from the mechanical and electrical departments and the teachers involved were Principal lecturers Lotta Saarikoski from the mechanical department and Olavi Mäkinen from the electrical department. The contents of all courses were related to renewable energy. VAMK was invited to join this network by coincidence in 2008 after one lecturer from Hanze had first been invited to VAMK as a guest lecturer to present the new competence-based curriculum of Hanze for VAMK's staff during the thread-based (juonneopetus) pedagogy development program at VAMK. This network, unfortunately, stopped operating after the EU changed its funding system for the intensive programs and no partner wanted to take the heavy coordinator role of a new deeper cooperation program, a request of the new EU Erasmus funding period. Anyway, as a "byproduct" many new bilateral contracts were signed for VAMK which have made student and staff exchange possible with new partners after this period of EU-funded intensive courses.

TABLE 1. Description of the MIIC settings (EU-funded courses)

COURSE TITLE	TIME AND PLACE	PARTICIPANTS
Future Energy in Europe 1 (VAMK, 2008)	October 2008 in Groningen Netherlands	BSc students from different engineering fields
Future Energy in Europe 2 (VAMK, 2009)	October 2009 in Groningen Netherlands	BSc students from different engineering fields
Renewable Energy in Living and Working Areas 1 (VAMK, 2011)	May 2011 in Paris France	BSc students from different engineering fields
Renewable Energy in Living and Working Areas 2 (VAMK, 2012a)	May 2012 in Paris France	BSc students from different engineering fields
Renewable Energy in Living and Working Areas 3 (VAMK, 2013)	May 2013 in Paris France	BSc students from different engineering fields
Sustainable Energy Buildings	May 2014 in Patras Greece	BSc students from different engineering fields

Second phase – Engineers meet marketing students 2014 – 2017

Next, we describe (Table 2) the four MIICs from 2014-2017 where different disciplines were combined. Here we joined first VAMK's own BSc students from mechanical engineering with students from the international business line in the first two courses. In the latter two courses BSc marketing students from the German HdWM University of Applied Management Studies joined the VAMK students. The courses were funded with a normal teaching budget and the travel costs with VAMK's and HDMW's scholarships. The teachers involved in these courses were principal lecturers Lotta Saarikoski from the engineering department and Satu Lautamäki from the business department. From HdWM professors Sanchez Bengoa and Kaufmann participated. They came to VAMK in 2012 for a summer course organized by rector T.Kekäle (VAMK, 2012b) and contacts were acquired then. VAMK's teachers started to plan this joint effort after working together on a development project (CSF) for future skills development during 2012-2013 (VAMK, 2012c). This was an EU project coordinated by Muova. Project topics of these MIICs were given by the industry.

TABLE 2. Description of the MIIC settings (business and engineering combined)

COURSE TITLE	TIME AND PLACE	PARTICIPANTS
International Project Workshop (VAMK, 2014)	March 2014 in Vaasa	BSc students from VAMK's mech. engineering and business/marketing
Workshop in International Projects – Distributed Energy Business (VAMK, 2015)	March 2015 in Vaasa	BSc students from VAMK's mech. engineering and business/marketing
International and Cross-Functional Workshop in Energy Business (VAMK, 2016a)	March 2016 in Vaasa	BSc students from VAMK's and HdWM's mech. eng. and business/marketing
Workshop in International Projects - Case Hänsler (VAMK, 2017a)	April 2017 in Mannheim Germany	BSc students from VAMK's and HdWM's mech.eng. and business/marketing

This truly multidisciplinary and, very successful teaching cooperation between the engineering and business department, unfortunately, ended in 2017 when Satu Lautamäki moved to a new position at SeAMK and HdWM also changed its international strategy. After 2017, Lotta Saarikoski and Satu Lautamäki have continued sharing knowledge and co-publishing ideas on multidisciplinary pedagogy based on their teaching activities at their universities. We think that this type of MIICs would be very useful for all students at Universities of Applied Sciences (UAS) and they should be organized on a regular basis. New EU funding (OPH, 2022) from the year 2021 onwards would permit the development of this type.

Third phase – Energy and waste-related MIICs – Danish cooperation 2016-2019

After gaining much experience in participating and organizing intensive courses we decided to start a new set of intensive courses (six courses) dealing with wind energy and waste-to-energy issues and involving Danish energy students together with VAMK's mechanical, energy and environment students. We had got a new partner UCN from Denmark after the management team visited Denmark in 2015 and the cooperation was planned in more detail during a staff exchange visit to a PBL conference at Aalborg University and UCN in the autumn of 2015. The responsible teachers were Principal lecturers Lotta Saarikoski and Adebayo Agbejule. Senior lecturers Riitta Niemelä and Vesa-Matti Honkanen from VAMK's environmental line played also an active role here. Also, several UCN teachers taught parts in these courses. The courses were funded with a normal teaching budget as the courses were part of the students' curriculum and the travel costs were paid by the Erasmus exchange grants and other scholarships both universities provided. The details of the MIICs and links are presented in Table 3. The cooperation with UCN came to end as UCN closed their English-taught energy program and we also encountered the corona situation which stopped all travelling in the period 2020-2021. As VAMK is now ramping up the new energy engineering program in English it would be good to start this types of MIICs again with some new partners. New EU funding is now available for this type of MIICs too.

TABLE 3. Description of the MIIC settings (wind and waste energy-related courses)

COURSE TITLE	TIME AND PLACE	PARTICIPANTS
Waste to Energy Workshop 1 (VAMK, 2016b)	January 2016 in Vaasa	Mech., Energy and Environ. eng. BSc students, VAMK and UCN
Integrating Wind Energy Smart Energy System workshop (VAMK, 2016c)	October 2016 in Aalborg Denmark	Mech., Energy and Environ. eng. BSc students, VAMK and UCN
International Waste to Energy -workshop 2 (VAMK, 2017b)	January 2017 in Vaasa	Mech., Energy and Environ. eng. BSc VAMK and exchange students.
Energy mapping course (VAMK, 2017c)	October 2017 in Aalborg Denmark	Energy and Environ. eng. BSc students, VAMK and UCN
Waste to Energy Workshop 3 (VAMK, 2018a)	January 2018 in Vaasa	Mech., Energy and Environ. eng. BSc students, VAMK and UCN
Waste to Energy Workshop 4 – case Woima company (Woima, 2018)	January 2019 in Vaasa	Mech., Energy and Environ. eng. BSc students, only VAMK

Fourth phase – Big data etc. related MIICs – Siberia cooperation 2018-2021

In this last subchapter, we present shortly the MIICs we had with Siberian universities TPU and INRTU. This cooperation started after a SEFI conference 2015 where Lotta Saarikoski met Mrs. Svetlana Rybushkina from TPU. In the year 2017 VAMK, TPU and INRTU applied together for a First plus grant to start the cooperation for organizing MIICs which were targeted at BSc students in different fields of engineering. This application (and two after this) was successful and the financing of the first intensive course in this network was secured. All four courses were funded by scholarships from OPH First plus program and the cooperation ended as the funding program ended in 2021. Unfortunately, Russia's war with full-scale assault in Ukraine since February 24, 2022, has destroyed the possibility to continue the active, good cooperation related to MIICs with these Siberian universities probably for years to come. Teachers involved from VAMK were Principal lecturer Lotta Saarikoski and senior lecturer Riitta Niemelä in all courses. Senior lecturer Asseri Laitinen from environmental engineering participated in one as well as principal lecturer Adebayo Agbejule. Other teachers were from INRTU and TPU. The details of the MIICs are presented in Table 4.

TABLE 4. Description of the MIIC settings (Big data etc. - Siberian cooperation)

COURSE TITLE	TIME AND PLACE	PARTICIPANTS
Big data analysis for smart cities – international workshop (VAMK, 2018b)	May 2018 in Tomsk Siberia	Mech. eng. BSc students from VAMK and Transport, IT and Innovation eng. BSc and MSc students from TPU and INRTU
Sustainable Design for Smart Regions - Blockchain Application for Sustainable Energy Systems (VAMK, 2019a)	March 2019 in Irkutsk Siberia	Energy and Environm. eng. BSc students from VAMK and Electrical eng. BSc students from TPU and Transport eng. students from INRTU
Smart city transport- innovat- ing sustainable solutions using big data (VAMK, 2019b)	November 2019 in Tomsk Siberia	Mech.eng. BSc students from VAMK and Transport, IT and Innovation eng. BSc and MSc students from TPU and INRTU
Sustainable waste manage- ment systems for touristic destinations - hybrid course!	October 2021 in Vaasa/ Kalajoki AND Irkutsk/Oikhon Siberia	Mech.eng. BSc students from VAMK and environm. eng. BSc students from TPU and INRTU

Especially in the last hybrid course, we got very much new knowledge about virtual collaboration and how the virtual parts of intensive courses should be managed. This will be very useful while in the future the EU-funded intensive courses always must include virtual parts. This is a new requirement in the EU` s new Erasmus plus KA131 program.

Models Of MIIC Creation

Factors affecting the creation of a MIIC and its results

Based on our development process the following factors have been identified to affect the MIIC development work (Figure 1).

It would be interesting to research the model shown in figure 1 as we have seen that the Resources and e.g. Trust between colleagues are important (perhaps) moderating variables (Bhandari, 2022) in this model and that some of the organizational factors could have an effect on individual factors and thus affect the teacher`s capability/willingness to plan a MIIC also in an indirect way.

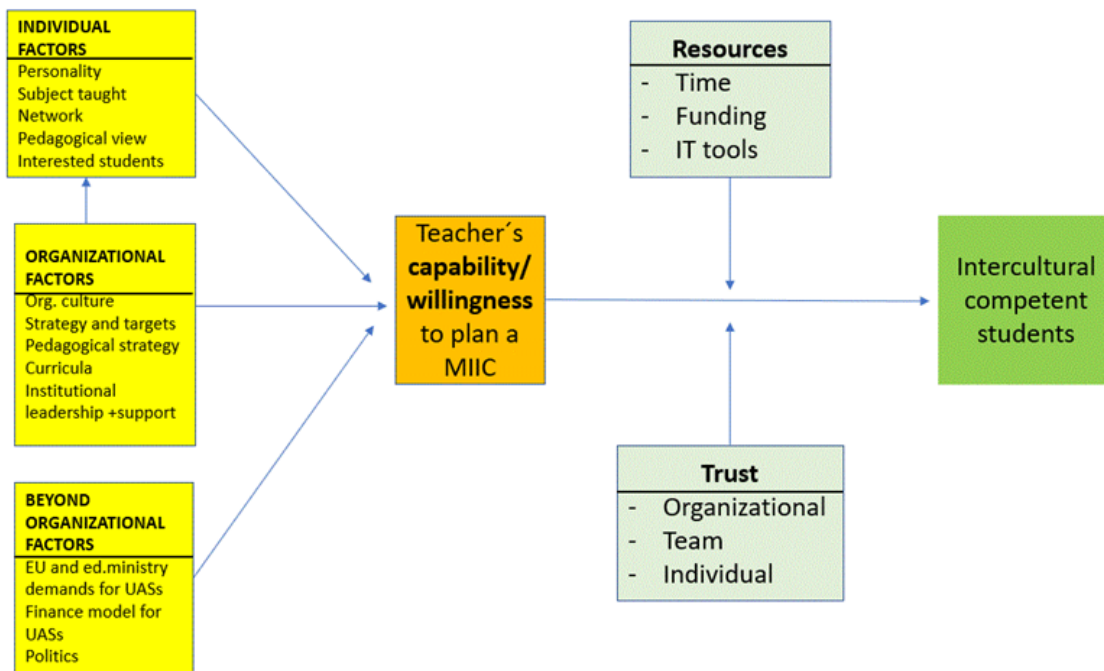


FIGURE 1. Factors affecting the MIIC development process

Different MIIC settings and their “toughness” for students

After developing different types of MIICs a summarizing figure can be presented in Figure 2 where the dimensions and the demands for students of a MIIC are shown.

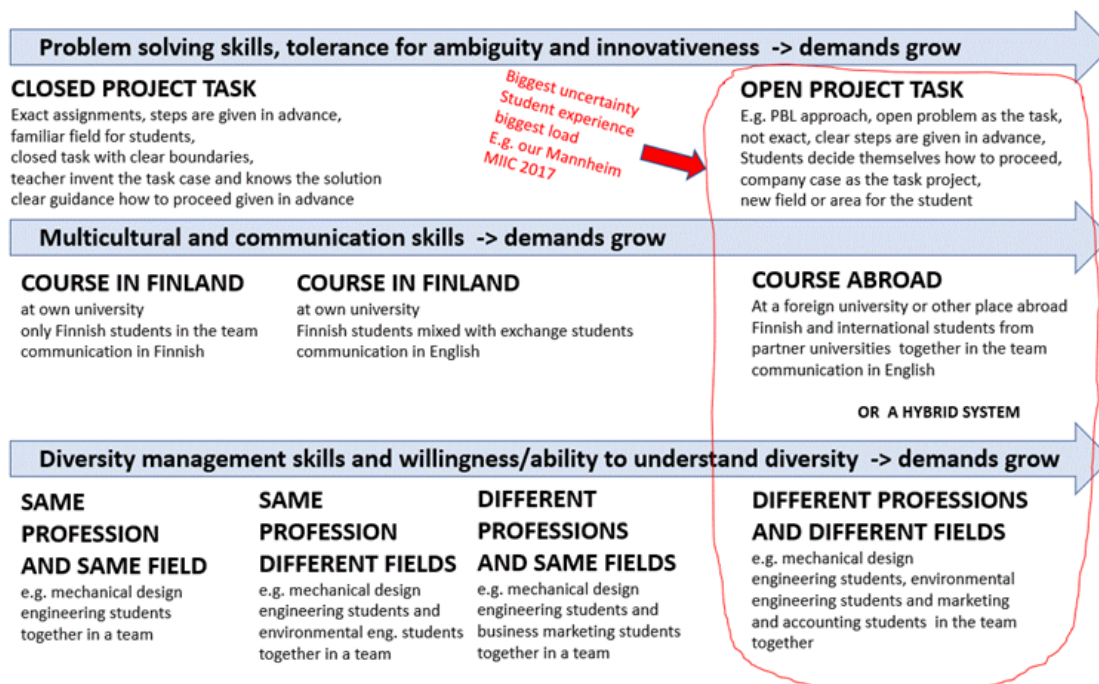


FIGURE 2. Different dimensions of MIIC models

From figure 2 it can be seen that the MIIC where all three dimensions are tuned to the right side is the one which is the most demanding but perhaps the most useful one for students in order to develop their VUCA world competencies at the university level.

Summary

This paper has presented our journey in developing an instructional model called a **multidisciplinary international intensive course (MIIC)**. New pedagogy and other instructional models than traditional classroom teaching must be taken into use in the VUCA world. Multidisciplinary student projects and team teaching are a must in the future. If universities want to develop new pedagogical approaches they must give their staff possibilities (and sometimes even force them) to attend development projects, workshops, seminars, and conferences (even abroad) where the staff members can hear about new pedagogical methods, meet other colleagues interested in development and project collaboration and create new networks and teaching ecosystems. The institutions must also be prepared that mistakes may happen so the organizational culture must support innovative ideas and encourage risk-taking. The institutions should also provide teachers with sufficient support (be interested in teachers' pedagogical projects and give feedback) and resources to conduct important pedagogical development work.

References

- Bhandari, P. (2022). Mediator vs. Moderator Variables, Differences & Examples. <https://www.scribbr.com/methodology/mediator-vs-moderator/>. Visited 19.10.2022.
- Kaufmann H.R., Englezou M. and Garcia - Gallego A. (2014). Tailoring Cross-Cultural Competence Training, Thunderbird International Business Review, Vol. 56, No. 1, pp. 27-42.
- OPH, (2022). Korkeakoulutuksen eurooppalainen liikkuvuus 2021-2027 – yleistietoa. <https://www.oph.fi/fi/ohjelmat/korkeakoulutuksen-eurooppalainen-liikkuvuus-2021-2027-yleistietoa>. Visited 6.10.2022.
- VAMK, (2008). Kone- ja sähköinsinööriopiskelijat intensiiviopinnoissa Hollannissa. <http://www.puv.fi/fi/news/kone-jasahkoinsinööriopiskelijatintensiiviopinnoissahollannissa/>. Visited 3.10.2022.
- VAMK, (2009). Insinööriopiskelijat Hollannissa IP-viikolla. <http://www.puv.fi/fi/news/insinööriopiskelijathollannissaip-viikolla/>. Visited 3.10.2022.
- VAMK, (2011). Kone- ja sähkötekniikan opiskelijat intensiiviohjelmassa Pariisissa. http://www.puv.fi/fi/news/kone-ja_sahkotekniikan_opiskelijat_intensiiviohjelmassa_pariisissa/. Visited 3.10.2022.
- VAMK, (2012a). Kone- ja tuotantotekniikan osaston kansainvälistyminen jatkuu. http://www.puv.fi/fi/news/kone-ja_tuotantotekniikan_osaston_kansainvalistyminen_jatkuu_vahvana/. Visited 4.10.2022.
- VAMK, (2012b). Kesäkoulussa opittiin kulttuurien välistä johtamista. http://www.puv.fi/fi/news/kesakoulussa_opittiin_kulttuurien_valista_johtamista/. Visited 4.10.2022.
- VAMK, (2012c). Kehitteillä uusi opintokokonaisuus "Luova strateginen ennakointi". http://www.puv.fi/fi/news/kehitteilla_uusi_opintokokonaisuus-luova_strateginen_ennakointi/. Visited 5.10.2022.
- VAMK, (2013). Koneinsinööriopiskelijat intensiiviopinnoissa – tällä kertaa Pariisissa. http://www.puv.fi/fi/news/koneinsinööriopiskelijat_intensiiviopinnoissa-talla_kertaa_pariisissa/. Visited 7.10.2022
- VAMK, (2014). Opiskelijat yhdistivät osaamisensa kansainvälisessä projektipajassa. http://www.puv.fi/fi/news/opiskelijat_yhdistivat_osaamisensa_kansainvalisessa_projektipajassa/. Visited 5.10.2022.

- VAMK, (2015). Uutta osaamista kansainvälisessä seurassa. http://www.puv.fi/fi/news/uutta_osaamista_kansainvalisessa_seurassa/. Visited 5.10.2022.
- VAMK, (2016a). Kulttuuri- ja tiimitaidot karttuivat kansainvälisessä työpajassa. http://www.puv.fi/fi/news/kulttuuri-ja_tiimitaidot_karttuivat_kansainvalisessa_tyopajassa/. Visited 5.10.2022.
- VAMK, (2016b). To build a biogas plant or an incineration plant – that is the question. http://www.puv.fi/fi/news/to_build_a_biogas_plant_or_an_incineration_plant-that_is_the_question/. Visited 7.10.2022.
- VAMK, (2016c). Getting wind energy experience in Denmark. http://www.puv.fi/fi/news/getting_wind_energy_experience_in_denmark/. Visited 6.10.2022.
- VAMK, (2017a). Engineers meet Marketers – Workshopping in Germany. http://www.puv.fi/fi/news/engineers_meet_marketers-workshopping_in_germany/. Visited 5.10.2022.
- VAMK, (2017b). International Waste to Energy-Workshop at VAMK. http://www.puv.fi/fi/news/international_waste_to_energy-workshop_at_vamk/. Visited 6.10.2022.
- VAMK, (2017c). Energiakartoitusta oppimassa Tanskassa. http://www.puv.fi/fi/news/energiakartoitusta_oppimassa_tanskassa/. Visited 7.10.2022.
- VAMK, (2018a). VAMK's Engineering Unit Hosted International Waste to Energy-Workshop. http://www.puv.fi/fi/news/vamk-s_engineering_unit_hosted_international_waste_to_energy-workshop/. Visited 7.10.2022.
- VAMK, (2018b). Venäjälle Big Dataa oppimaan. http://www.puv.fi/fi/news/venajalle_big_dataa_oppimaan/. Visited 7.10.2022.
- VAMK, (2019a). Matkailu avartaa mieltä ja kieltä – intensiivikurssi Siperiassa. http://www.puv.fi/fi/news/matkailu_avartaa_mielta_ja_kielta-intensiivikurssi_siperiassa/. Visited 7.10.2022.
- VAMK, (2019b). Siperian intensiivikurssi – big dataa, maatuskoja ja paikallista kalaa. http://www.puv.fi/fi/news/siperian_intensiivikurssi-big_dataa-maatuskoja_ja_paikallista_kalaa/ Visited 8.10.2022.
- Woima, (2018). Waste to Energy the Most Affordable “Renewable” Energy. <https://woimacorporation.com/woima-blog-november-2018-waste-to-energy-the-most-affordable-renewable-energy-2/>. Visited 7.10.2022.
- Wörle, D. (2022), VUCA World – What it Stands for & How to thrive in it, Digital leadership, <https://digitalleadership.com/blog/vuca-world/>. Visited 1.10.2022.

SETTING LEARNING OBJECTIVES AND LEARNING GOALS USING THE BLOOM'S TAXONOMY

To be able to effectively design courses for higher level engineering studies a good method is to start by identifying and defining Learning objectives and goals. When defining these objectives and goals, it is important to understand not only the course contents, key subject knowledge areas, but also your target audience or students and their needs. As the course advances, so will the student's level of thinking and understanding develop. It is important to align the course objectives to increasing levels of student's learning and thinking skills. It is also important to communicate them well to the students. Bloom's Taxonomy is a great tool for creating effective learning objectives. This article takes a look at how the principles underlying in the Bloom's taxonomy can be used to better design learning objectives and align course goals in engineering studies.

Introduction

In engineering higher education, there is much more focus on a teacher's substantive knowledge or expertise on the subject matter being taught rather than the course design. In other words, course content takes dominance over course delivery methods. It is also common practice for teachers to try to construct a course according to the recommended workload equivalent to the course credit value. When delivering engineering courses, teachers emphasize on the core knowledge or the things most important to be learned from the course and prefer an exercises-based course design. The exercises are not necessarily aligned to learning objectives or goals. Less priority is given to structuring the course effectively and designing methods for conveying the proper knowledge at the proper student level and assessing the knowledge retained. As a result, there may be issues with student retention through the course. Teachers need simplified and systematic approach to design and structure courses..

This article presents some simple techniques that teachers can use to improve their course designs. The ideas, methods and suggestions in this article are presented by an engineering course teacher, for other engineering course teachers. Nevertheless, the principles are easy enough to be applied to courses in other departments as well. The time proven Bloom's taxonomy (BT) is presented as the basis of this article. Using BT as framework, the teacher can build a course that advances in six learning levels, where each level is

linked to certain distinct learning objectives, activities and outcomes. This step wise approach helps students advance to higher level of learning and thinking by building on knowledge acquired in earlier steps.

The Bloom's taxonomy

Bloom's taxonomy is basically a classification system of different objectives and skills set at six incrementing levels. The taxonomy was developed during the late 1950's by Benjamin Bloom. The original model by Bloom, proposed learning as outcome of thinking skills, and that learning and thinking skills develop from lower order to a higher order, as shown in Figure 1 below. Bloom presented three domains in which humans develop and learn. The domains are, *Cognitive learning: Knowing and remembering*, *Psychomotor learning: developing physical and motor skills*, and *Affective learning: developing and learning from feelings and attitudes* (Lohe et al., 2013). The focus in this article is on Cognitive learning as most of the engineering studies depend on this domain of learning.

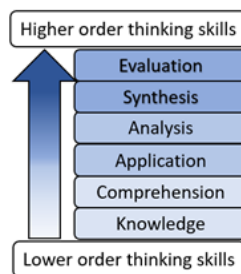


FIGURE 1: Six Levels of learning based on the original Bloom's taxonomy.

A revised taxonomy was published in 2001 by Anderson, L and Krathwohl, where the authors added action verbs and rearranged the levels, as shown in Figure 2 (Shabatara, 2022). The thinking skills format still remained as the base, but now the updated framework was more applicable and more usable to educational systems designers.



FIGURE 2: Revised representation of Blooms taxonomy.

To understand the Bloom's taxonomy (BT) as a learning process, it is useful to put the categories and the representing verbs in to working sentences (Churches, 2008).

The following example of sentences below are written in reference to a course of Basics of Engineering Drawings.

- Level 1. In order to understand the concepts of drawings, we need to remember few design rules.
- Level 2. In order to apply the concepts to engineering drawings, we need to first understand the concepts.
- Level 3. We are able to analyse the information presented in drawings once we are able to apply them to our work case drawings.
- Level 4. We can evaluate the quality of the drawings once we are able to analyse the information presented in the drawings.
- Level 5. We will be able to create good quality engineering drawings once we are able to remember the concepts, understand the requirements, apply the required parameters, analyse the information and evaluate the end result.

Start with the goal in mind

For effective course designs, a student centric approach of writing the learning goals (LG) is advised rather than a teacher centric course design. In most engineering courses the trend is to start from the content of the course, then design the activities, assessments and move towards the goal to be achieved, as shown in Figure 3, part A. However, a more effective approach will be a student centric approach where the starting point is on What the student will learn from this course, what should be the learning objective to reach that goal, how to assess their progress and so on to plan the course content accordingly, as shown in Figure 1 part B below (Stanford, 2022).

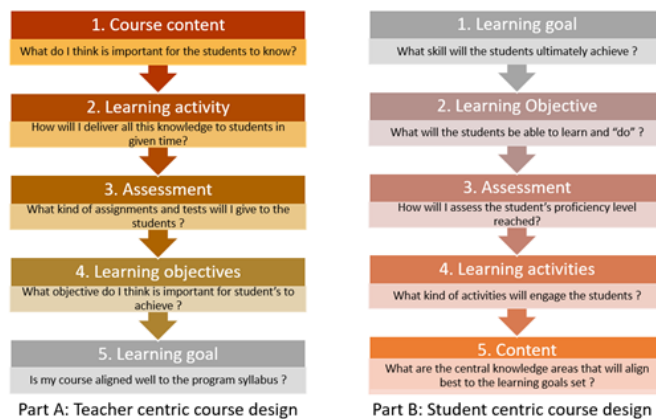


FIGURE 3: Difference between teacher centric and student centric course designs.

Identifying Learning Objectives

In pedagogical literature, the two terms, Learning Objectives and Learning Outcomes, often appear in the same context. The simple difference between them is that Learning Objectives are more linked to the course planning and Learning Outcomes are the measurable products or outcomes of a learning process. Learning objectives (LO) need to be the essential elements of every course, but their identification and further implementation is not always easy. To create effective LO's, you need to understand the learner and their learning needs. This means that you should choose the most appropriate type of objectives based on

the subject matter and target audience. Good LO's will inform students of what they need to learn, when they need to learn it, and how the course will go about doing so. Clearly stated LO's are statements that can work as target setting for the students as well as the teachers. It is important for these LO statements to be as clear as possible to the students and should reflect the specific goal or skill to be achieved during the course. When communicating the LO's, the key success factors, the way to achieve them and also the criteria of assessment should be presented to the students at the beginning of the course. While setting the learning objectives and course goals, it is also advised to simultaneously set the activities and assessment methods of the course. By defining the major activities through which students will achieve the objectives, the course designer or the teacher will set a defined and measurable way to access the student's skill level and how well the students were able to achieve the set objectives (Lohe et al., 2013).

When identifying the LO's for any course, the following two simple rules can be followed,

- 1) Be Specific and unambiguous about the LO's of the course, and
- 2) Design activities for students that will have measurable outcome.

The four-step process of writing LO's is shown in Figure 4 below.

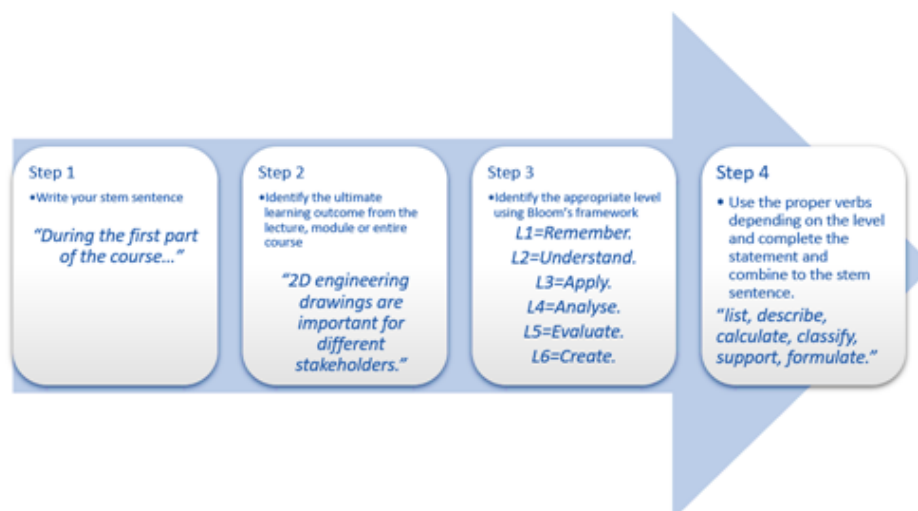


FIGURE 4: Four step process in writing effective learning objective statements

The first step is to write simple sentences created for each level of the course using the following examples:

- "During the __ part of this course students will be able to __".
- "By the end of this __ students will be able to __"
- "In the __ lecture/module/part of the course students will __"

The second step is to write the key take-aways or the ultimate outcomes, knowledge or skills that the course should aim to deliver in one lecture, module or by the end of the entire course. A course level key outcome may be too vague or difficult to write in one sentence. It is easier to split the course into smaller segments and write the expected outcomes for lectures, series of lectures, or modules.

In the third step is to identify the level of students or the courses based on the levels in Bloom's taxonomy as showed in Table 1.

The fourth step is to fill in the blanks and complete the LO statements using appropriate verbs. It is best to avoid vague verbs such as understand or know, as these will be rather unspecific and difficult to be measured. Instead, it is recommended to use verbs from the BT-levels chart in Table 1. Verbs such as identify, discuss, calculate, compare, are used to complete the sentences as shown in following examples adapted for a course in Basics of Engineering Drawing:

- “During the first part of this course students will be able to identify the importance of 2D engineering drawings.”
- “In first module of the course students will be able to recognize and identify the importance of 2D engineering drawings and their importance to different business stakeholders”
- “By the end of this lecture students will be able to list the stakeholders in a company that need the information in 2D engineering drawings. “

The following chart presents preferable verbs aligned to the appropriate level's based on BT and levels of thinking skills.

Table 1: Learning outcome examples linked to action verbs associated with BT-levels

BT-LEVELS	KEY VERBS ASSOCIATED	EXAMPLE LO: BY END OF THIS MODULE, STUDENTS WILL BE ABLE TO...
L6. Create	Design, derive, create assess, generate, recommend, compose, build, modify, develop.	... to create good quality 2D drawings independently, perform peer reviews to drawings made by others and suggest improvements.
L5. Evaluate	Choose, support, relate, combine, compose, solve, select, justify, determine, design.	... determine the best methods to represent machine elements and sections in 2D drawings.
L4. Analyse	Classify, illustrate, simplify, categorise, examine, distinguish.	... differentiate between different methods of ... used in engineering drawings..
L3. Apply	Apply, demonstrate, determine, model, present, perform, use.	... apply basic rules of engineering drawings to draw simple 2D projection.
L2. Understand	Describe, explain, interpret, compare, explain, identify.	... explain why certain projections are chosen to draw certain elements in engineering drawings.
L1. Remember	List, recite, outline, name, match, recognise, recall, define, find.	... list the main types of projections, recognise different line types and drawing scales.

Conclusions

Many engineering courses are designed simply to deliver maximum amount of key-knowledge and assess only what and how much of that knowledge students are able to retain. The adverse effect is that students are not able to increase beyond the L1. Remembering and L2. Understanding levels. By using effective course design methods discussed in this article, the students can be helped to increase their learning and thinking skills to higher levels. Well-designed activities will not only help in better student engagement, but also reduce the teachers work load during the course delivery.

References

- Churches, A. (2008). Bloom's Digital Taxonomy. https://www.researchgate.net/publication/228381038_Bloom's_Digital_Taxonomy
- Lohe, D. R., Quinn, J., & Beres, K. (2013). Designing Courses. An Online Seminar : SLU. <https://www.slu.edu/cttl/resources/designing-courses/designing-courses-an-online-seminar.php>
- Shabatura, J. (2022). Using Bloom's Taxonomy to Write Effective Learning Outcomes | Teaching Innovation and Pedagogical Support. University of Arkansas, Tips. <https://tips.uark.edu/using-blooms-taxonomy/>
- Stanford. (2022). Teacher-centered vs. Student-centered course design | Teaching Commons. Teaching Commons. <https://teachingcommons.stanford.edu/teaching-guides/foundations-course-design/theory-practice/teacher-centered-vs-student-centered>

IDENTIFYING AND RANKING CRITICAL SUCCESS FACTOR OF ADOPTING EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

The climate and environment challenges are driving the need of education for sustainable development (ESD) in higher education institutions. Education has also been identified as a key component for achieving sustainable development goals, for example, the fourth goal discusses providing equitable and quality education. Despite the efforts of many higher education institutions (HEI) to implement ESD, many are still attempting to determine how sustainability approach can be integrated to the curricula. Although, researchers have suggested factors (e.g., pedagogy and competences) that can influence education for sustainable development, few studies (e.g., Menon and Suresh, 2020; Lozano et al. 2021) have explored and prioritised the critical success factors, and this is the motivation for this study. Therefore, this paper aims to identify the factors that are critical for education for sustainable development. The paper is structured as follows. Chapter 2 provides an overview of the concept of ESD, followed by research methodology. Then the data analysis is presented leading to the research discussion. The last section presents the conclusion of the study.

Concepts of Education for Sustainable Development

Education for sustainable development is defined as “education that empowers learners to take informed decisions and responsible actions for environmental integrity, economic viability, and a just society – for present and future generations” (UNESCO, 2017). Chalkley (2006) identified that the key outcomes for education for sustainable development are to produce students, who should know about issues related to sustainability, have the knowledge and competences to be leaders, problem-solvers, and change agents of the future needs and, also should acquire emotional and personal traits to behave sustainably (Taimur and Sattar, 2019).

Researchers (e.g., Sprain and Timpson, 2012; Lozano et al., 2017) have called for more research on how pedagogical approaches, competencies, and interdisciplinary cooperation can enable development of education for sustainable development. Previous studies have proposed different frameworks of competencies in sustainability with the most frequently discussed one being the framework of key competencies in sustainability developed by Wiek, Withycombe and Redman (2011). They defined key competencies as a combination of skills, knowledge, and attitudes which lead to task performance and problem-solving with respect to real-world sustainability challenges and prospects. Taimur and Sattar (2019) summarized the competences into three domains: cognitive domain (knowledge and thinking abilities), socio-emotional domain (social abilities), and behavioural domain (action competencies). Pedagogy is a teaching strategy that can transform students “perspectives and behaviour by making them critically reflect on their value system” (Viegas et al. 2016). Researchers (e.g., Lozano et al., 2017) have outlined three areas of pedagogical approaches as follows: universal, community and social justice, and environmental education. The current study focuses on universal approach pedagogical and key competences such as cognitive and interpersonal competences required for ESD.

Research Methodology

The goal of the study is to identify and rank the critical factors for education for sustainable development using AHP. Saaty (1980) introduced a multicriteria decision-making technique which is known as the analytical hierarch process (AHP). In the first stage of the research, the key critical success factors of ESD were identified using a literature review. In the second stage, 7 lecturers from the business, technology and social and health departments were invited to analyse and rank the key drivers in ESD using the pairwise comparisons as part of the AHP method (see Figure 1). The selected critical success factors were organized into three main categories; pedagogical approaches, thinking abilities, and interpersonal competence (Wiek et al., 2011; Alm et al., 2021), and 12 sub-criteria that provide additional details of the criteria.

Data Analysis

The AHP provides a structural approach to a complex problem with a multi-level of criteria and decision alternatives (see Saaty, 1980). To assess the importance of the critical success factors and their respective categories, we used a 9-point standardized comparison scale developed by Saaty. A framework for the AHP model for the evaluation of the drivers of education for sustainable development is presented in Figure 1.

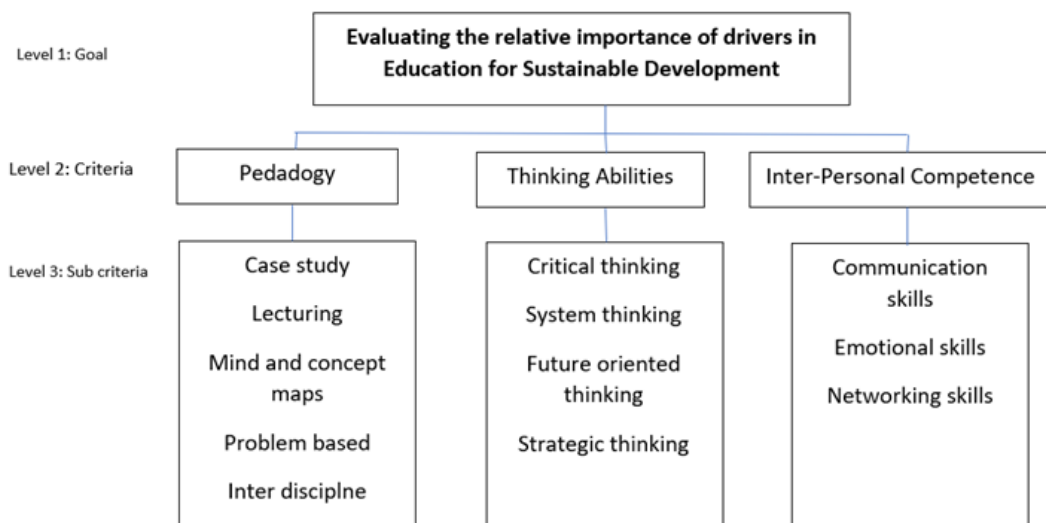


FIGURE 1. AHP model to evaluate the relative importance of ESD

Results and Analysis

The results of the data collected were analysed using MS Excel. The responses of the all the 7 experts on the main criteria and sub-criteria were aggregated using geometric means. The results presented in Table 1 show that the comparison matrices and priority vectors for the main criteria have a consistency ratio less than 0.1, showing that the comparison matrices are consistent, and the results can be accepted. The results of pairwise comparison of the main criteria show that inter-personal skills (weight = 0.41) ranked the highest followed by thinking abilities (weight = 0.37) and the pedagogy approaches (weight = 0.22). These results show that the key priority in developing education for sustainable education is to encourage the development of studies that promotes inter-personal skills and thinking abilities of students.

TABLE 1. Pairwise comparison matrix for main criteria relative to the main goal.

CRITERIA	PEDAGOGICAL APPROACH	THINKING ABILITY	INTERPERSONAL SKILLS	PRIORITY	CONSISTENCY RATIO
Pedagogy approach	1.00	0.69	0.48	0.22	0.01
Thinking Ability	1.46	1.00	1.04	0.37	
Inter-personal Skills	2.07	0.97	1.00	0.41	

TABLE 2. Analysis of sub-criteria

CRITERIA	PEDAGOGY					THINKING ABILITY				INTERPERSONAL SKILLS			PRIORITY	
	Sub criteria	CS	LT	MC	PB	INT	CRT	SYS	FUT	STR	EMO	COM		NT
CS	1	1.55	1.20	0.30	0.30									0.13
LT	0.64	1	0.88	0.38	0.62									0.12
MC	0.38	1.14	1	0.42	0.59									0.14
PB	3.29	2.67	2.38	1	1									0.33
INT	3.38	1.62	1.69	1	1									0.30
CRT						1	0.79	1.51	1.18					0.27
SYS						1.27	1	1.51	0.89					0.28
FUT						0.66	0.66	1	0.85					0.19
STR						0.84	1.13	1.17	1					0.25
EMO										1	0.96	1.41		0.35
COM										1.04	1	2.08		0.41
NT										0.71	0.48	1		0.22

CS=Case study, LT=Lectures, MC= Mind and concept maps, PB=Project-based learning, INT= Inter-discipline teaching, CRT=Critical thinking, SYS= system thinking, FUT=Future thinking, STR= Strategic thinking, EM = Emotional thinking, COM = Communication thinking, NT=Networking skills

Table 2 shows that in the sub-criteria of pedagogical approach, problem-based learning (weight = 0.33) is the most important driver followed by inter-discipline teaching (weight = 0.30), while lecturing received the least priority. For the pairwise comparison under the sub-criteria of thinking ability, system thinking (weight = 0.28) is ranked first followed by critical thinking (0.27) and with the least factor related to future thinking (0.19). Communication skills (weight = 0.41) followed by emotional skills (weight= 0.35) are ranked respectively under the sub criteria of inter-personal skills.

The final aspect of the AHP analysis is to determine the global weights of all the sub-criteria and is presented in Figure 2. The critical success factors are emotional intelligence (17%), communication skills (14%), critical thinking (10%), and system thinking (10%) are ranked higher compared to other factors.

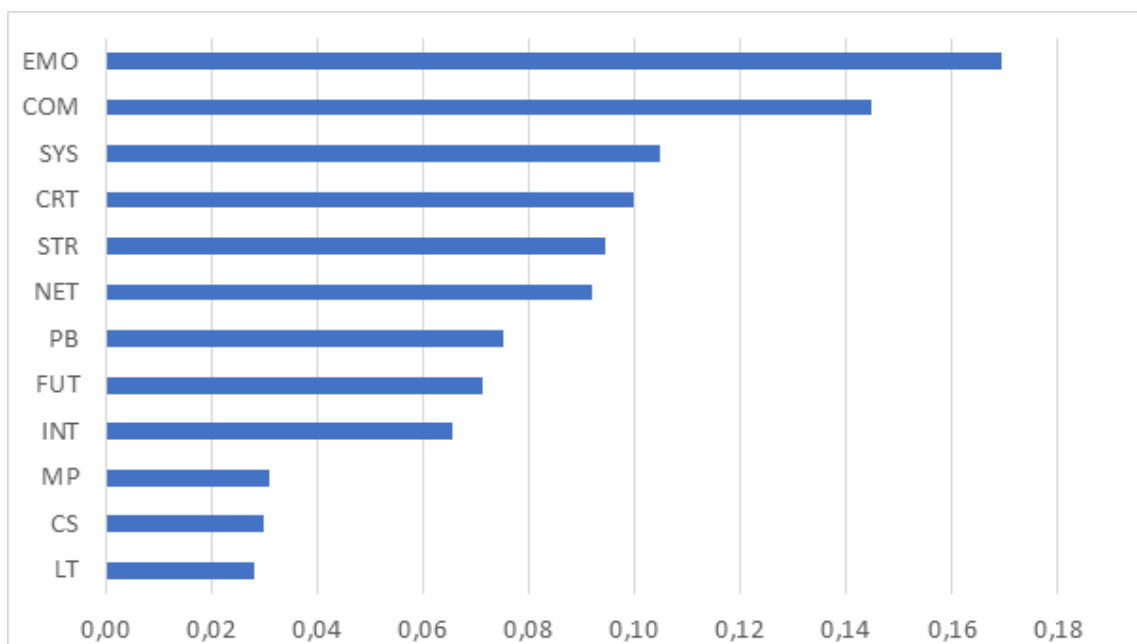


FIGURE 2. Priority of key drivers for ESD

Conclusions and Discussions

The goal of this paper is to explore and identify the critical success factors in the education for sustainable development using the AHP methodology. The results show that emotional intelligence, communication skills, critical and system thinking and thinking abilities to be significant among all the other factors. The results of the study support previous finding that one of the key competences for sustainable education is “self-awareness competency, a component of emotional intelligence “, UNESCO (2017, p. 10). In addition, the pedagogical approach of problem-based learning and inter-discipline are critical drivers to ESD. The result of the study is also consistent with the studies of Lozano et al. (2022) where lecturing and case study were ranked lowest in pedagogical for ESD. Lozano et al. 2022 suggested that lecturing is unlikely to develop competences for ESD except for business and natural sciences.

The limitations of the study are first, the constraint of AHP methodology that assumes the criteria independent of each other. Second, we did not consider the opinions of teachers in natural sciences, such as physics and mathematics, and language teachers.

Despite the limitations, the current study provides the basis for exploring pedagogical approaches and competences for ESD in VAMK. Finally, the results of the study can be tested by applying the same AHP method for different departments in the HEI so that a universal model for the evaluation of education for sustainable development can be developed in VAMK. Since some of these competences overlap, for example, to successfully create a future scenario, one needs to have some knowledge about theories, and application of these theories require critical thinking, holistic approach and openness to new ideas and situation which also requires emotional intelligence. A future study could also employ a cluster analysis to find a different cluster of pedagogical approach and key competences for education for ESD in VAMK.

References

- Alm, K., Melén, M. and Aggestam-Pontoppidan, C. (2021), "Advancing SDG competencies in higher education: exploring an interdisciplinary pedagogical approach", *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol. 22 No. 6, pp. 1450-1466.
- Chalkley, B. (2006), "Education for sustainable development: continuation", *Journal of Geography in Higher Education*, Vol. 30 No. 2, pp. 235-236.
- Lozano, R., et al. (2022), "Adopting sustainability competence-based education in academic disciplines: Insights from 13 higher education institutions", *Sustainable Development*, vol. 30, no. 4, pp. 620-635.
- Lozano, R., Merrill, M.Y., Sammalisto, K., Ceulemans, K. and Lozano, F.J. (2017), "Connecting competences and pedagogical approaches for sustainable development in higher education: a literature review and framework proposal", *Sustainability*, Vol. 9 No. 10, p. 1889.
- Menon, S. and Suresh, M. (2022), "Modelling the enablers of sustainability in higher education institutions", *Journal of Modelling in Management*, Vol. 17 No. 2, pp. 405-439.
- Saaty, T.L. (1980) *The Analytic Hierarchy Process*. McGraw-Hill, New York.
- Sprain, L. and Timpson, W.M. (2012), "Pedagogy for sustainability science: case-based approaches for interdisciplinary instruction", *Environmental Communication*, Vol. 6 No. 4, pp. 532-550.
- Taimur, S. and Sattar, H. (2019), *Education for Sustainable Development and Critical Thinking Competency*. In: Leal Filho, W., Azul, A., Brandli, L., Özuyar, P., Wall, T. (eds) *Quality Education. Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals*. Springer, Cham.
- UNESCO (2017) *Education for sustainable development goals: learning objectives*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Paris.
- Viegas, C.V., Bond, A.J., Vaz, C.R., Borchardt, M., Pereira, G.M., Selig, P.M. and Varvakis, G. (2016), "Critical attributes of sustainability in higher education: a categorisation from literature review", *Journal of Cleaner Production*, Vol. 126, pp. 260-276.
- Wiek, A., Withycombe, L. and Redman, C.L. (2011), "Key competencies in sustainability: a reference framework for academic program development", *Sustainability Science*, Vol. 6 No. 2, pp. 203-218.

3. DIGITAALISUUS JA VUOROVAIKUTUS

CARMEN VENDELIN-LAUKKANEN

SERVICEDIGICULTURE BLENDED TRAINING: COMBINING IN-PERSON AND VIRTUAL TRAINING SESSIONS

The Erasmus+ Programme of the European Union-funded *ServiceDigiCulture: Digital and Sustainable Service Innovation for Cultural and Creative Sectors* project was designed to help people in creative and cultural sectors innovate, foresee and respond to crises such as the COVID-19 pandemic by giving them service design tools that they can then use to rethink their services and products and products as services.

During the COVID-19 pandemic, virtual teaching replaced conventional in-person classroom learning throughout much of the world. In Finland, virtual classrooms greatly aid in reaching participants across our relatively large but sparsely populated nation. As we return to our “new normal” with more face-to-face activities and interactions, VAMK unit Design Centre Muova is running a ServiceDigiCulture pilot training this autumn in a blended format with four sessions meeting online and three meeting in-person at Muova’s offices.

A 2015 review of evidence-based studies found that student achievement was higher in blended learning environments when compared to both online only and purely in-classroom learning. (Siemens, Gašević, & Dawson, 2015, 71). The ServiceDigiCulture blended pilot will test the merits of delivering the training sessions in a combination of blended virtual and face-to-face meetings. Special care was taken in choosing which sessions would best be delivered in an in-person workshop setting and which could be accomplished with participants meeting online. The hope is that with only three meetings in Vaasa, people from a wider geographic area might commit to the training. Other project partners will run fully virtual and fully in-person pilot trainings so the project will be able to compare the relative strengths and weaknesses of these training formats alongside the blended version.

ServiceDigiCulture training provides a theoretical understanding of service design and service innovation so that participants can approach the use of the service design tools with a design thinking, “designerly” frame of mind. Theoretical lectures are delivered via a video conferencing platform. For those sessions, participants do not need to commute to Muova’s offices. Warm-up exercises and workshops for working with the service design tools, however, take place in person. Participants also spend considerable time working on assignments with the ServiceDigiCulture tools outside of the sessions.

In ServiceDigiCulture face-to-face sessions, participants interact with each other in person during the three workshop meetings in activities including peer ideation and group work. Wicks et al (2015) pointed out the difficulty of managing student interaction in an online setting. In person, participants might find

group work easier and more comfortable because of the social dynamics in sharing the same physical space.

Moreover, the trainer is able to see how the participants are doing the exercises and can gauge their understanding of the tools and service design and service innovation mindset. Participants may more easily and spontaneously ask questions as the trainer is there in the room and checking on their work. It would potentially be more difficult for a trainer to check and to see if people understand if they were not in the physical space.

Thus far, participants have met online a few times and in person twice. The disadvantage of the online sessions has largely been issues of digital/technological literacy and connectivity, issues that are often cited as challenges for blended and online teaching in general. Experts warn that the digital divide can create gaps in learning (Alexander, 2010; Garrison & Kanuka, 2004). These issues can make it difficult for some to attend and fully participate in online sessions and can cause difficulties accessing and using materials. Eventually, the training materials will be available on the project website. For this pilot, the trainer is sending files to participants via email. The level of comfort with and knowledge of technology varies greatly in this adult learning group. The success of the blended pilot compared to fully face-to-face for adult learners who might be uncomfortable with technology or have inconsistent internet connectivity remains to be seen.

The ServiceDigiCulture toolkit is also designed for individuals in cultural and creative sectors to use on their own without a trainer. The materials are free and available on the project website.

Six partners in four countries (Bulgaria, Finland, Poland and the UK) make up the ServiceDigiCulture project consortium.

Project website: <https://www.servicedigiculture.eu/>

Disclaimer: The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Funding: EU Erasmus+ Cooperation for innovation and the exchange of good practices, Strategic Partnership for Adult Education, Development of Innovation

Duration: 1.6.2021 – 31.5.2023

Project number: 2020-1-FI01-KA227-ADU-092663

Full name: Digital and Sustainable Service Innovation for the Cultural and Creative Sectors

References

Alexander, S. 2010. Flexible Learning in Higher Education. In: International Encyclopedia of Education. Penelope Peterson; Eva Baker; Barry McGaws (Eds.). Third ed. Oxford: Elsevier. 441–447. Accessed 11.11.2022. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-044894-7.00868-X>

Garrison, D. R.; Kanuka, H. 2004. Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *The Internet and Higher Education*. 7, 2, 95–105. Accessed 11.11.2022. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2004.02.001>

Siemens, G., Gašević, D., & Dawson, S. 2015. Preparing for the Digital University: a review of the history and current state. *The Internet and Higher Education*. 25, 53–62. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.3515.8483>

Wicks, David A; et al. 2015. An investigation into the community of inquiry of blended classrooms by a faculty learning community. *The Internet and Higher Education*. 25, 53–62. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2014.12.001>

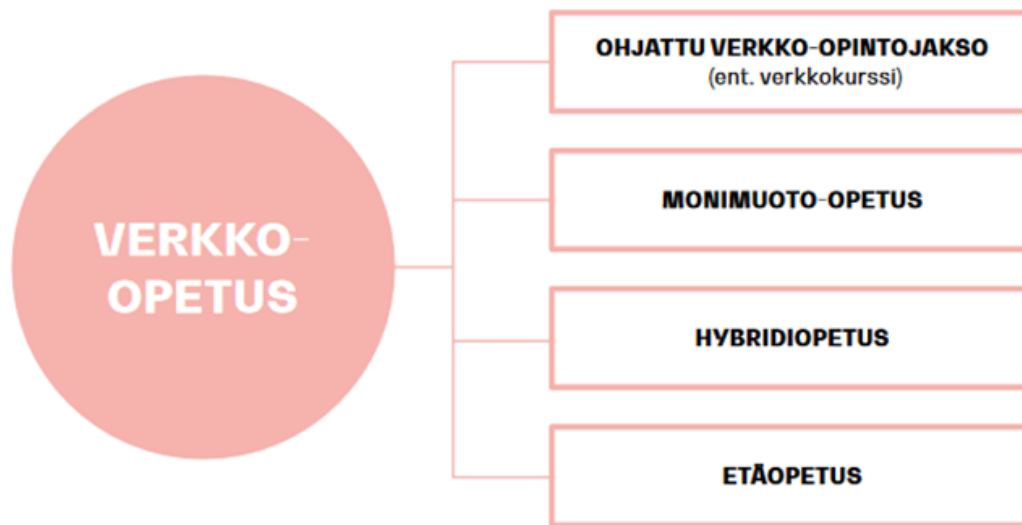
OPINTOJEN SUJUVOITTAMINEN VERKKO-OPINTOJAKSOILLA

Korkeakouluopiskelijoiden työssäkäynti lisääntyy jatkuvasti ja useat opiskelijat toivovat verkko- ja virtuaaliopintojaksojen lisäämistä, jolloin opintojen suorittamiseen saadaan ajan ja paikan suhteen joustoa. Globaalit koulutusmarkkinat ovat muuttuneet, ja nykyään on mahdollista suorittaa kokonaisia tutkintoja verkkototeutuksina. Tässä artikkelissa esitetään, että verkko-opintojaksoilla ja virtuaaliopetuksessa on omat haasteensa, mutta oikein hyödynnettynä nämä voivat parantaa oppimistuloksia sekä opiskelijoiden valmistumista.

Verkko- ja virtuaaliopetus ei ole ratkaisu kaikkiin korkeakoulukentän haasteisiin, mutta oikein hyödynnettynä verkkopedagogiikasta voi hyötyä sekä opiskelija että korkeakoulu. Verkko-opetus ei ole käsitteenä yksiselitteinen ja sisällöllisesti se eroaa joltain osin virtuaaliopetuskäsitteestä. Yleisesti ottaen verkko-opetuksella ymmärretään verkkoteknisten ratkaisujen hyödyntämistä opetuksessa ja oppimisessa siten, että itse opetustilanne on siirretty luokasta opiskelijan itse valitsemaan paikkaan ja aikaan (Tikkanen 2021).

Ohjatulla verkko-opintojaksolla voi olla nauhoitettuja luentoja, kirjallisia materiaaleja, linkkejä ulkoisiin lähteisiin (videot, artikkelit, jne.) sekä yksilö- ja ryhmätehtäviä. Ohjatulla verkko-opintojaksolla ohjaaja seuraa opiskelijoiden edistymistä ja antaa tukea sekä palautetta tehtävistä. Yleisin tapa toteuttaa ohjattu verkko-opintojakso on sitoa se opiskelijoiden lukujärjestyksiin sekä aikatauluttaa se siten, että kunkin opintokerran tehtävät ovat suoritettavissa vain tietyn määräajan. Verkko-opintojakson jaksottaminen lähiopetuksen tapaan on oppimisen kannalta tärkeää, koska muutoin riskinä on, että osallistujat jättävät verkkosuoritukset aivan viime hetkeen, jolloin osaamisen taso mitattuna tentillä ja/tai kurssitehtävällä jää heikohkoksi. Toisen asteen verkko-opetuksen tueksi on Suomessa laadittu ohjeisto ja oheisessa kuviossa on kuvattu (kuva 1) neljä eri verkko-opetuksen muotoa (eGradia 2020).

eGradia (2020) määrittelee, että ”verkko-opintojakso on kokonaan verkkoon suunniteltu opintokokonaisuus, jossa opiskelija työskentelee ohjatusti ohjeistetun aikataulun mukaan haluamassaan paikassa.” Myös vanhemmissa määritelmässä korostuu, että verkko-opintojaksolla, opiskelu ei ole aikaan ja paikkaan sidottua (ks. Esim. Dahlström ja Manu 2011: 4). Syksyllä 2021 kartoitin suomalaisten ja ulkomaisten korkeakoulujen verkko-opetustarjontaa, ja lähes poikkeuksetta tällä tarkoitettiin Tikkasen (2021) sekä eGradian (2020) määritelmien mukaista ajasta ja paikasta riippumatonta opintokokonaisuutta. Esimerkiksi Harvardin yliopiston laajassa verkko-opetustarjonnassa termillä ”on-line” tarkoitetaan nauhoitteisiin pohjautuvaa verkossa tapahtuvaa opintokokonaisuutta. Lähes kaikki kansainväliset huippuyliopistot aloittivat verkko-opintojaksojen tarjonnan vuonna 2008 nimikkeellä ”MOOC” (massive open on-line courses), jotka koostuvat 4–15 minuuttia pituisista videoituista luennoista ja niihin liittyvistä tehtävistä sekä muusta taustamateriaalista (Hiidenmaa 2015: 199–200).



KUVA 1. Vakiintuneet verkko-opetuksen käsitteet Suomessa (eGradia 2020).

Verkko-opetukseen liittyvää kotimaista kirjallisuutta on ollut pitkään runsaasti saatavilla (esim. Kalliala 2002, Silander & Koli 2003), mutta tästä huolimatta aikaan ja paikkaan sitomattomien verkko-opintojaksojen toteutus on ollut suhteellisen harvinaista Covid – 19 pandemiaan saakka. Verkko- ja virtuaaliopetuksessa on myös ollut laadullisia ongelmia ja korkeakouluopiskelijat ovat voineet kokea verkko-opetuksen laadun vaihtelevan liikaa (ks. Esim. Sariola ja Evälä 2005). Pelkistään voitaneen todeta, että virtuaali- ja verkko-opintokokonaisuuksien määritelmää eivät täytä esimerkiksi seuraavanlaiset toteutustavat;

- Opettaja avaa kurssille Moodle -pohjan, johon opiskelijat palauttavat laatimansa kirjareferaatit.
- Opettaja avaa verkkoyhteyden ja pitää perinteisen luokassa pidettävän luennon etänä. (e Gradia 2020 mukaan tässä on kysymyksessä etäopetus, ei verkko-opintojakso).
- Opinto-kokonaisuuden toteutus on yksipuolinen (esim. vain nauhoitettuja luentoja tai tehtäviä verkossa) ja opetuksen verkkoteknisiä mahdollisuuksia ei hyödynnetä.

Verkko-opetuksessa kuten luokkaopetuksessakin vaaditaan erilaisten opiskelu – ja oppimismenetelmien rinnakkaista soveltamista. Nauhoitetut luennot vaativat seurakseen niihin kytkeytyviä yksilö- ja ryhmätehtäviä. Toki jonkin pedagogisen lähestymistavan (vrt. tutkiva oppiminen) pohjalta opiskelijoiden tulisi itse etsiä kaikki tieto internetistä. Tällöin opettajan rooli jää ainoastaan ohjaavaksi ja opettaja ei tarjoa ”rakenuspalikoita” tehtävien suorittamiseen. Opiskelijoiden omaehtoista tiedonhakua väheksymättä, itse olen lähtenyt siitä, että opettajan tulee hallita opettamansa aineen substanssi ja pystyä esittämään kiteytetysti keskeiset oppisisällöt siten, että osaamistavoitteet saavutetaan. Opettaminen vaatii rinnalleen soveltavia tehtäviä, joissa opiskelijat saavat itse pohtia ja ratkaista ongelmia oman kokemuksensa sekä reflektoinnin avulla. Tämä sama pätee yhtä lailla luokka- kuin myös verkko-opintojaksoilla.

Luentojen nauhoittaminen

Opettaja voi nauhoittaa teorialuentonsa "livenä" opetustilanteessa tai erikseen oppituntien ulkopuolella. Luentojen nauhoittaminen opetustilanteessa ei ole täysin ongelmaton juridiselta ja tekniseltä kannalta. Live -luennon nauhoittaminen vaatii osallistujien hyväksynnän ja, että heidän mahdolliset kommentit ja kysymykset taltioituvat nauhoitukseen. Toiseksi live-luennon taltiointi voi vaatia opettajalta runsaasti aikaa (luennon konvertointi talletettavaan muotoon sekä pilvitalennus). Toinen vaihtoehto on nauhoittaa teori- aluento erikseen rauhallisessa tilassa, jolloin tallenteeseen ei tule keskeytyksiä tai välikysymyksiä. Tällaisen tallenteen tekeminen vaatii opettajalta usein runsaasti aikaa ja asia tulee pystyä kiteyttämään ja jäsentämään selkeästi.

Hyviä kysymyksiä tallenteiden kohdalla ovat, että mitä haluan osallistujien osaavan tämän luennon jälkeen ja mikä on nauhoitetun luennon pääviesti. Nauhoitetun teorialuennon ei tarvitse olla täydellinen ja opettajan persoona ja inhimillisyydet saavat näkyä siinä. Luennon sisällön selkeä jäsentäminen sekä eteneminen kokonaisuuksista kohti yksityiskohtia auttavat yleensä aiheen omaksumista. Jos nauhoitetusta teorialuennosta tulee yli 20 minuutin pituinen, kannattaa harkita aiheen jakamista useampaan eri nauhoitteeseen. Uskaltanen väittää, että nauhoitetun teorialuennon valmistelu vaatii luokkaopetusta enemmän asian kiteyttämistä ja selkeyttämistä, koska opiskelijoilla ei ole samalla tavalla mahdollisuutta kysyä reaaliaikaisesti opettajalta kuin perinteisessä luokkaopetustilanteessa. Tasokkaan nauhoitettavan esityksen (esim. Powerpoint, Prezi jne.) laadintaan menee opettajalta helposti 4 - 8 työtuntia itse nauhoituksen ja tallennuksen lisäksi.

Tehtävät verkkoalustalla

Jos opettaja panostaa nauhoitteiden tasoon, niin seuraavaksi nousee esille kysymys, kuinka saada opiskelijat kuuntelemaan nämä teorialuennot ja oppimaan niistä jotain? Itse olen ratkaissut tämän siten, että jokaisen luentosession jälkeen opiskelijoille on Moodlella siihen liittyvä tehtävä, joka voi olla esim. monivalinta- taikka essee- tyyppinen kysymys. Näistä Moodle suorituksista olen puolestaan antanut pisteitä kurssi-arviointiin, mikä motivoi opiskelijoita kuuntelemaan luennon ja palauttamaan tehtävän määräaikaan mennessä.

Luentoihin liittyvien Moodle - tehtävien laadinnassa on hyvä ennakoita tehtävien tarkistettavuus. Jos ryhmässä on 30 opiskelijaa ja jokainen heistä laatii yhden sivun esseen, menee opettajalta helposti näiden lukemiseen ja kommentointiin 10 minuuttia per opiskelija (300 min = 5 h). Tällöin virtuaali- ja verkko-opetus kaatuvat omaan mahdottomuuteensa, ja opettajan kannattaa pitää opetus lähiopetuksena, jolloin ei tarvitse tarkistaa jälkikäteen opiskelijoiden palautuksia ja tehtäviä. Opettajan on kyettävä ohjaamaan opiskelijoita verkossa opintojakson aikana sekä olemaan tavoitettavissa, jos kysymyksiä ja kommentteja esiintyy kurssin substanssista tai toteutuksesta. Itse olen ratkaissut tämän antamalla koko ryhmälle yhteisen palautteen opintokerrasta kertomalla esimerkiksi, kuinka monivalintatehtävät menivät ja mitkä olivat niiden oikeat vastaukset, sekä mitä vahvuuksia ja kehityskohteita oli heidän kirjallisissa tuotoksissa. Näkemykseni on, että opiskelijoiden tuotosten taso peilaa aika tarkasti opettajan/ohjaajan opetuksen ja tehtäväksiantojen tasoa. Selkeä ja looginen tehtäväksianto, mikä tarjoaa parhaimmillaan opiskelijalla myös mahdollisuuden reflektoida aihetta omakohtaisesti, tuottaa opettajalle yleensä mielenkiintoista ja tasokasta luettavaa.

Loppupohdinta

Onko virtuaali- ja verkko-opintojakson laadinta kannattavaa opettajan näkövinkkelistä? Vastaukseni tähän on ”ei ”ja ”kyllä”. Jos opettaja pitää toteutuksen vain yhden kerran, niin virtuaali- ja verkko-opintojakson rakentaminen ei ole opettajalle ajankäytöllisesti kannattava investointi, vaan tuntuvasti pienemmällä työmäärällä pääsee pitämällä opetuksen perinteisesti luokassa. Toisella toteutuskerralla tilanne voi olla opettajan näkövinkkelistä neutraali ja vasta kolmannella verkko- tai virtuaalikurssin toteutuskerralla opettajan tekemä ajallinen panostus maksaa itsensä takaisin.

Lopuksi haluan vielä korostaa, että virtuaali- ja verkko-opetus ei sovi samalla tapaa kaikkiin oppiaineisiin ja lisäksi opiskelijaryhmät ovat erilaisia ja myös opettajien välillä on eroavaisuuksia. Opettajalla on yleensä itsellään paras näppituntuma siitä mikä on paras opintokokonaisuuden suoritustapa. Kirjallinen ja numeerinen kurssipalautte kertoo sitten toteutustavan onnistuneisuuden. Erityisesti nuorisopuolen opetuksessa ryhmäytyminen ja luokkaopetuksessa saatavat sosiaaliset kontaktit ovat tärkeitä. Aikuisryhmien kohdalla tilanne on hieman toinen, kun osallistujat ovat usein purkaneet ekstrovertin energiansa jo työpäivän aikana, ja näin ollen erityisesti heistä moni toivoo aikaan ja paikkaan sitomattoman virtuaali- ja verkko-opintojaksojen määrän merkittävää kasvattamista.

Opiskelijoiden kasvaneet odotukset näkyvät selkeästi verkkototeutusten suhteen ylemmässä ammattikorkeakoulututkinnossa. Olen saanut satoja sähköposteja sekä kurssipalautteita opiskelijoilta, joissa annetaan positiivista palautetta virtuaali – ja verkko-opetuksesta sekä toivotaan sitä lisää; virtuaali- ja verkko-opetusta vastustavia kommentteja on ole opiskelijoilta kuullut.

Yhteenvedon voitaneen todeta, että virtuaali- ja verkko-opetus ei sovi kaikkialle, mutta hyvin suunniteltuna siitä voi parhaillaan hyötyä opiskelijat sekä opintoja tarjoava korkeakoulu. Omilla verkkototeutuksilla oppimistulokset ovat olleet luokkaopetukseen verrattuna parempia, koska aikaan ja paikkaan sitomaton oppimistapahtuma on lisännyt joustavuutta ja opetukseen osallistumista, mikä puolestaan korreloi lähes aina oppimistulosten kanssa.

Yhteenveto

- ✓ Verkko- ja virtuaaliopintojaksolla on monia määritelmiä, mutta yleensä tällä tarkoitetaan *aikaan ja paikkaan* sitomatonta opetusta, joka hyödyntää useita verkkoteknisiä ratkaisuja.
- ✓ Tallennettavat teoriatuennot tulee jäsentää selkeiksi ja ytimekkäiksi asiakokonaisuuksiksi.
- ✓ Verkossa olevat luentoihin liittyvät tehtävät voivat olla moninaisia ja niiden tukena voi käyttää kirjallisia aineistoja (esim. Journal artikkelit) ja ulkoisia audiovisuaalisia materiaaleja.
- ✓ Verkko-opintojakson aikana opiskelijoiden edistymistä tulee seurata sekä antaa palautetta ja ohjausta.
- ✓ Verkko-opintojakson suunnittelu ja toteutus vaativat opettajalta ensimmäisellä opetuskerralla enemmän aikaa luokkaopetukseen verrattuna. Verkko- ja virtuaaliopetuksella saavutettava joustavuus voi kuitenkin lisätä opiskelijoiden osallistumista opintokertoihin, mikä parantaa oppimistuloksia ja kurssin läpäisyä.

Lähteet

- Dahlström, Erik ja Harri Manu (2011). Opetuksen tehostaminen verkko-oppimisympäristön avulla. Tampereen ammattikorkeakoulu Ammatillinen opettajakorkeakoulu Opettajankoulutuksen kehittämishanke. Viitattu 16.8.2022 <https://core.ac.uk/download/pdf/38007075.pdf>
- eGradia 2020. Opas verkko-opetuksen toteuttajalle. 2. painos. Viitattu 21.9.2022 https://blogit.gradia.fi/digipalvelut/wp-content/uploads/sites/99/2020/09/gradia-verkkokurssiopas-17092020-vedos_Verkkoversio.pdf
- Hiidenmaa, Pirjo 2015. Verkko käytössäsi – opi ilmaiseksi. teoksessa LAATUA! Oppimateriaalit muuttuvassa tietoympäristössä. Painopaikka: Bookwell Oy, Porvoo, 2015
- Kalliala, Eija (2002) Helsinki: Verkko-opettamisen käsikirja. Finn Lectura 2002. Helsinki
- Sariola, Janne Annika Evälä (2005). Verkko-opetuksen laatu yliopisto-opetuksessa. Helsinki, yliopistopaino. Viitattu 16.8.2022 http://www.mit.jyu.fi/ope/kurssit/TIES462/Materiaalit/Sariola_Evala.pdf
- Silander, Pasi ja Hanne Koli (2003) Verkko-opetuksen työkalupakki: oppimisaihiosta oppimisprosessiin Finn Lectura 2002. Helsinki
- Tikkanen, Anne-Maria (2021). Mistä puhutaan, kun puhutaan verkko-opetuksesta? Viitattu 16.8.2022 <https://blogit.gradia.fi/oikeusosata/2021/06/16/mista-puhutaan-kun-puhutaan-verkko-opetuksesta/>

PIIA UUSI-KAKKURI, HILKKA KORPI JA RIKU NIEMISTÖ

VUOROVAIKUTUSOSAAMINEN SOSIAALI- JA TERVEYSALAN YAMK- KOULUTUKSESSA

Johdanto

Ammattikorkeakoulusta valmistuneilta opiskelijoilta edellytetään hyviä vuorovaikutustaitoja työelämässä (OPH, 2022). Vuorovaikutustaidot korostuvat erityisesti sosiaali- ja terveysalalla, koska ammattilaisten on oleellista kuunnella erilaisia asiakkaita ja potilaita, pyrkiä ymmärtämään heidän viestejään sekä selvittää monesti vaikeitakin asioita yhdessä heidän kanssaan. Yhteistyötä tehdään usein myös vuorovaikutuksessa eri alojen ammattilaisten ja asiantuntijoiden kanssa. Perustyön lisäksi vuorovaikutus- ja viestintätaidot korostuvat myös sosiaali- ja terveysalan kehitystyössä ja johtamisessa.

Vuorovaikutus on Tieteen termipankin (2022) määritelmän mukaan ”kahden tai useamman olion välistä molemminpuolista keskustelua tai sanatonta viestintää”. Vuorovaikutus voidaan ymmärtää myös prosessina, jossa vähintään kaksi viestijää pyrkii verbaalisia tai nonverbaalisia merkkijärjestelmiä käyttämällä ilmaisemaan ja välittämään omia merkityksiään toiselle tai toisille. Samanaikaisesti he pyrkivät myös tulkitsemaan viestejä ja reagoimaan toistensa verbaaliseen ja nonverbaaliseen kommunikaatioon. Vuorovaikutus voi olla esimerkiksi ihmisten välistä, tai ihmisten ja tietojärjestelmien välistä. Toisaalta vuorovaikutus voidaan kuitenkin ymmärtää myös yhdessä olemisen tapahtumana, jossa osalliset yhdessä osallistuvat yhteisen merkityksen luomiseen. (Tieteen termipankki, 2022) Vuorovaikutuksen käsitettä lähellä on dialogisuuden käsite. Dialogi on avointa ja suoraa keskustelua, jonka osapuolet tavoittelevat yhteistä ymmärrystä käymästään keskustelusta. Käydessä dialogia toisen kanssa, saattaa herätä uusia näkökulmia ja vaihtoehtoja, jotka voivat muokata keskustelijoiden ajatuksia ja tietoa. Dialogissa ihmiset ajattelevat yhdessä, jolloin omaa näkökulmaa voi pitää yhtenä askeleena kohti uutta ja laajempaa ymmärrystä yhteisestä asiasta. Dialogissa keskustelijoiden välille syntyy tila, jossa he tutkivat asioita yhdessä ja samalla on mahdollisuus lisätä ymmärrystä itsestään ja muista. Vastavuoroisesti voidaan oppia toinen toisiltaan. Tällainen onnistunut vuorovaikutus ja dialogi perustuvat tasavertaiseen vastavuoroisuuteen ja molemminpuoliseen arvontaan. (THL, 2022)

Vuorovaikutuksen merkityksestä oppimisessa korkeakouluopetuksessa tuskin kukaan väheksyy, ja työn monipaikkaisuuden lisääntyessä vuorovaikutustaitojen merkitys työelämän taitona sekä työntekijöillä että esihenkilöillä korostuu yhä entisestään. Käytännössä aikaa kollegojen tai esihenkilöiden kanssa face to face -keskustelulle kuitenkin saattaa olla entistä vähemmän, mikä saattaa tehdä vuorovaikutuksen haasteelliseksi. Ylemmän ammattikorkeakoulututkinto (YAMK) opintojen aikana vuorovaikutustaitoja voidaan tukea ja myös harjoitella, kuten muitakin taitoja. Vaikka ”opetustilanteet ovat väijäämättä vuorovaikutustilanteita, joissa jokainen osallistuja rakentaa sekä tietoa että kokemusta paikastaan yhteisössä ja maailmassa” (Ripatti-Torniainen ym., 2022, 166), on silti kriittisen tärkeää pohtia, miten näiden vuorovaikutustilanteiden laadukkuus mahdollistetaan kursseilla. Erilaisten asiakaskohtaamisten lisäksi etenkin ylemmissä amk-tutkinnoissa käsitellään paljon johtamiseen, kehittämiseen ja organisaatiokäyttäytymiseen liittyviä

teemoja, jolloin on tarpeen reflektoida omia kokemuksiaan ja näkemyksiään yhdessä muiden opiskelijoiden kanssa. Opetustilanteet ja esimerkiksi ryhmätyötehtävät tarjoavat pysähtymisen näiden teemojen äärelle. Oppimisen ja ammatillisen osaamisidentiteetin kehittymisen lisäksi myös opiskelijan hyvinvointi kasvaa, jos opiskelijan rooli on aktiivinen ja vuorovaikutteinen (Vanhanen-Nuutinen & Penttinen, 2022; Honkanen ym., 2022.)

Artikkelissa esittelemme, miten vuorovaikutus näkyy valtioneuvoston asettamissa osaamisvaatimuksissa sekä ammattikorkeakoulujen rehtorineuvoston (Arene ry) laatimissa osaamistasosuosituksissa sekä tarkastelemme, miten suositukset ovat sovellettavissa. Lisäksi pohdimme vuorovaikutustaitoja ja niiden harjoittelun tapoja erityisesti Vaasan ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveystieteiden YAMK-opinnoissa, joissa kehittämis- ja johtamisosaaminen on keskiössä.

Vuorovaikutus osana tutkintojen osaamiskuvauksia

Seuraavassa kartoitetaan vuorovaikutusosaamisen esiintymistä osaamistaitokuvauksissa. Tutkinnot, oppimäärät ja muut laajat osaamiskokonaisuudet on sijoitettu kahdeksalle tasolle niiden edellyttämän osaamisen perusteella. Kunkin tason tuottama osaaminen on määritelty valtioneuvoston asetuksessa, ja kuvaukset vastaavat eurooppalaisen tutkintojen viitekehyksen vaativuuksia.

Suomen tutkintojen viitekehys perustuu Euroopan parlamentin ja neuvoston suositukseen eurooppalaisen tutkintojen viitekehyksen (European Qualifications Framework, EQF) perustamisesta elinikäisen oppimisen edistämiseksi. Suomen tutkintojen viitekehys on myös yhdenmukainen eurooppalaisen korkeakoulututkintojen viitekehyksen (European Higher Education Area (EHEA) qualifications framework) kanssa. Ammattikorkeakoulututkinnot sijoittuvat tasolle 6 ja ylemmät ammattikorkeakoulututkinnot tasolle 7.

Tasolla 6 tulisi saavuttaa valmiudet toimia erilaisten ihmisten kanssa erilaisissa verkostoissa, työyhteisöissä ja ryhmissä. Viestinnän tulisi sujua hyvin erilaisille yleisöille omalla äidinkielellä. Lisäksi kommunikaation tulisi onnistua toisella kotimaisella ja ainakin yhdellä vieraalla kielellä. Tasolla 7 erotuksena tasosta 6 tulisi kyetä vaatimaan kansainväliseen viestintään omalla alallaan yhdellä vieraalla kielellä. Näkökulma vuorovaikutukseen on edellä viestintä- ja kielpainotteinen.

Vuorovaikutus näkyy myös Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvoston (Arene ry) laatimissa suosituksissa (2022) koskien ammattikorkeakoulututkintojen yhteisiä kompetensseja. Kompetenssit voidaan ymmärtää laajoina osaamiskokonaisuuksina, joista yhteiset kompetenssit muodostavat perustan eri koulutusten tuottamalle osaamiselle, yhteistyölle ja asiantuntijuuden kehittymiselle. (Suositus ammattikorkeakoulujen yhteisistä kompetensseista, 2022.) Kompetenssit koostuvat samoista elementeistä sekä perustutkinnoissa että ylemmissä ammattikorkeakoulututkinnoissa mutta niiden sisältö painottuu eri tavoin. Seuraavassa kuviossa on esitetty tutkintojen yleiset kompetenssit.

Vuorovaikutuksen merkitys osana eri kompetensseja on keskeinen, seuraavassa avaamme kuvion kompetensseja erityisesti vuorovaikutuksen näkökulmasta. Oppimaan oppimisen kompetenssissa opiskelija ottaa vastuuta paitsi omasta myös ryhmänsä oppimisesta ja YAMK-tason kompetensseissa hänen tulee osata kehittää ja johtaa yhteisön tavoitteellista, jatkuvaa oppimista. Oppiminen nähdään yhteisöllisenä vuorovaikutuksellisenä tapahtumana.



KUVIO 1. Ammattikorkeakoulujen yhteiset kompetenssit (Suositus ammattikorkeakoulujen yhteisistä kompetensseista, 2022)

Työelämässä toimiminen tarkoittaa sitä, että opiskelija osaa valmistuttuaan toimia rakentavasti työyhteisössä ja edistää omaa ja työyhteisön hyvinvointia. Siihen liittyy ammatillinen toiminta työelämän erilaisissa viestintä- ja vuorovaikutustilanteissa. YAMK-tason kompetensseissa opiskelijan tulisi saavuttaa kyky kehittää ja johtaa tiimejä ja työyhteisöjä, myös työhyvinvoinnin näkökulmasta. Kehittäminen on pitkälti yhteistä oppimista ja siihen liittyy johtaminen kuten Aaltola ym. (2022) kiteyttävät: ”Yhteisöllisen oppimisen ja vuorovaikutteisen työn johtamisesta on tullut johtamisen ydinalue”. Niin ikään YAMK-kompetensseissa valmistuvan opiskelijan tulisi kyetä kehittämään työyhteisöjen viestintä- ja vuorovaikutuskulttuuria.

Eettisen kompetenssin tulee näkyä valmistuvan opiskelijan kyvyssä ottaa vastuuta omasta toiminnastaan ja reflektoida sitä oman alan ammattieettisten periaatteiden mukaisesti. YAMK-tutkinnon suorittaneen tulee lisäksi kyetä edistämään eettisesti kestävää toimintaa. Tasa-arvoisuuden ja yhdenvertaisuuden edistäminen kuuluu eettiseen kompetenssiin ja siinä vuorovaikutuksella on keskeinen rooli, esimerkiksi puheella luodaan sosiaalista todellisuutta, joka voi olla ulosulkevaa. Työyhteisöt ovat yhä kansainvälisempiä ja monikulttuurisempia, joten valmistuvien ammattilaisten on tunnistettava oman kulttuuritaustan vaikutuksia ja osattava kehittää monikulttuurisuutta huomioivia toimintatapoja. Eri kulttuuri- ja kielitaustat voivat aiheuttaa väärinymmärryksiä ja johtaa konflikteihin. Näitä kyetään ennaltaehkäisemään ja ratkaisemaan vuorovaikutuksen ja avoimen kommunikaatiokulttuurin kautta. Kansainvälisissä yhteisöissä korostuu myös kyky kommunikoida vierailta kielillä.

Ennakoivan kehittämisen kompetenssissa korostuu verkostomainen monialainen ja luova ongelmanratkaisutaito. Ammattikorkeakoulun olemukseen kuuluva soveltava kehittämis- ja tutkimustoiminta perustuu verkostoihin. Asiakaslähtöisen ratkaisujen kehittäminen edellyttää asiakasymmärrystä, asiakkaan ja kansalaisen osallisuutta kehittämisessä. Osallinen ei voi olla ilman vuorovaikutusta.

Osaamistasovaatimukset pelkästään vuorovaikutusosaamisen näkökulmasta tarkastellen herättävät ajatuksia siitä, miten koulutuksella päästään osaamistasoille ja miten niiden saavuttamista voidaan koulutuksen aikana pedagogisin ratkaisuin tukea. Vuorovaikutuksellisten osaamisvaatimusten saavuttamisessa pedagogisilla ratkaisuilla on erityisen tärkeä rooli. Seuraavassa tarkastelemme vuorovaikutusosaamisen edistämistä erityisesti sosiaali- ja terveysalan kehittämisen ja johtamisen YAMK-koulutuksessa.

Miten edistämme vuorovaikutusosaamista sosiaali- ja terveysalan YAMK-opinnoissa?

Sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden piiriin tullaan tavallisesti jonkin elämään tai terveyteen liittyvän haasteen vuoksi. Auttamistyö perustuu kohtaamiseen, kuulluksi tulemiseen siis vuorovaikutukseen. Kohtaamisen ytimessä on luottamuksen syntyminen sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisen ja asiakkaan välille. Alan ammattilaisten onkin kehitettävä yleisten vuorovaikutustaitojen lisäksi spesialistin vuorovaikutustaitoja, joihin kuuluu vahvasti neuvojen ja tiedon jakaminen, potilaan tai asiakkaan haastaminen, tuen ja ymmärryksen antaminen, sekä erilaisten tunnetilojen hyväksyminen (Gopee, 2015).

YAMK-opiskelijalla on perustutkinnossa kertyneen osaamisen lisäksi kertynyt jo paljon osaamista myös työelämäkäytännöistä ja esimerkiksi näistä asiakaskohtamisista. YAMK-opintojen aikana keskitytään kehittämisen ja johtamisen osaamisen kasvattamiseen teorian ja yhteisöllisen, työelämälähtöisen oppimisen kautta. Koska omaa osaamistaan kehitetään jo olemassa olevan kokemuksen päälle, jaetaan opinnoissa paljon henkilökohtaisia kokemuksia työyhteisöjen haasteista.

Omaa johtamis- tai ammatti-identiteettiä on hankala kehittää pelkän itsetutkistelun kautta. Henkilökohtainen kehittyminen ja uudenlaiset toimintatavat vaativat sen sijaan yleensä yhteisöllistä oppimista eli oman tilanteen tarkastelua ja reflektointia muiden kanssa (Aaltonen ym., 2022). Opettajan on luotava turvallinen ja luottamuksellinen tilanne opiskelijoille, jotta asioiden käsittely ja niistä oppiminen voi tapahtua.

Opintojaksojen opettajat toimivat niin kontakti- kuin sähköisen viestinnän tilanteissa esimerkkeinä siitä, millaista on hyvä vuorovaikutus työyhteisöissä. Konkreettisesti mallia voi näyttää niin tasapuolisessa mukaan ottamisessa kontaktitilanteissa kuin arvostavasti ja selkeästi laaditussa kurssiviestinnässä. Virtanen ja muut (2022) tutkimuksessaan totesivat, että opettajat eivät koe itseään opettajina, oikeiden vastauksien ja tiedon antajina, vaan he toimivat oppimisen mahdollistajina ja valmentajina. Opettajan on kyettävä ohjaamaan opiskelijat ”kohti yhteistä päämäärää, tehdä näkyväksi määritellyt visiot ja tavoitteet, ohjata ymmärtämään ja tulkitsemaan sekä keskustelemaan ja hallitsemaan vuorovaikutusta positiivisen, keskinäisen riippuvuuden ja avoimuuden keinoin” (Mäki, 2022, 216). Tärkeää on myös varmistaa yhteinen käsitys siitä, että niin johtajan kuin opettajan ei Suomen kulttuuriympäristössä pidä olla autoritääriinen vuorovaikutustilanteissa. Jos opiskelija oppii kurssin opettajalta näitä taitoja, joita Elfving ja muut (2021) kutsuvat myös pedagogiseksi johtamiseksi, pystyy opiskelija toivottavasti hyödyntämään samaa lähestymistä myös omissa vuorovaikutustilanteissaan työyhteisössä ja asiakaskohtamisissaan.

Opettajille haasteensa vuorovaikutuksen mahdollistamiseen luovat isot opiskelijaryhmät ja YAMK-opinnoissa vähäisemmät yhteiset ”kontaktitunnit” sekä hybridiopetus. Koronaepidemian aiheuttama hyppy etäopetukseen toi näkyväksi vuorovaikutuksen ja yhteisöllisen oppimisen merkityksen, eli opiskelijat toivoivat pääsyä takaisin kampuksen lähioppismahdollisuuteen. Samaan aikaan mahdollistui opiskelu joustavasti pitkistä matkoista ja eri elämäntilanteista huolimatta. Voidaksemme tarjota molemmat edut on ratkaisuna niin sanottu hybridimalli, eli osa opiskelijoista on läsnä kampuksella ja osa etäyhteyksien päässä. Tasapuolisuus ja laadukas ohjaus, sekä vuorovaikutuksen mahdollistaminen rajatussa ajassa on haastavaa. Toimivat ratkaisut niin teknisesti kuin pedagogisesti muotoutuvat kokemuksen ja kokemuksen jakamisen myötä.

Yleisempiä tapoja varmistaa vuorovaikutus opetustilanteissa on järjestää vapaamuotoisia tai ohjatumpia tehtäviä pienryhmissä sekä kannustaa puheenvuoroihin. Etäyhteyksissä on syytä kannustaa kameran käyttöön, hyödyntää chattia sekä panostaa aitoon kohtaamiseen (Honkanen ym., 2022). Vuorovaikutusta voi tehostaa myös antamalla opiskelijoille ennakkotehtäviä, jotka orientoivat päivän aiheeseen. Tällä tavoin yh-

teisöllisessä vuorovaikutteisessa oppimistilanteessa päästään syvemmän oppimisen tasolle, kun opiskelijat ovat lähestyneet päivän teemaa eri näkökulmista eri lähtökohdista ja eri lähteitä hyödyntäen. Pedagogisesti opettajan on tärkeää tukea opiskelijoita verkostoitumaan ja hyödyntämään yhteistä osaamispotentiaalia myös opintojen päätyttyä.

Sosiaali- ja terveysalalla muutostyön alku on se, että joku ottaa asian puheeksi. Sen vuoksi on tärkeää, että osaamme ja uskallamme kysyä myös vaikeista asioista. Usein kysymistä helpottaa se, että kysyminen kuuluu rutiineihin ja sitä kysytään jokaiselta. Pelkästään kysyminen voi käynnistää prosessin, jonka seurauksena asiakas palaa seuraavalla tapaamisella aiheeseen. On myös hyvä muistaa, että vuorovaikutuksessa ovat läsnä myös asiat, joita ei sanoiteta. Näissä tilanteissa sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaiselle syntyy usein kokemus, että asiassa ei jostain syystä päästä eteenpäin. Opetuksessa puheeksiottamisen harjoittelu tarjoaa oivallisia mahdollisuuksia esim. simulointi, jossa voidaan asettua eri rooleihin ja reflektoida kokemusta eri rooleista käsin.

Simulointiharjoituksia voidaan edelleen laajentaa asiakaskohtamisista vuorovaikutustaitojen harjoitteluun työyhteisön ja johtamistaitojen kehittämisessä, simulointi toimii esim. monialaisten verkostopalaverien johtamisen, kehityskeskusteluihin kuuluvan palautteen annon tai muun henkilöstöjohtamiseen liittyvän puheeksioton harjoittelussa. Niin ikään suunniteltaessa kehitysprojekteja opiskelijatiimin kanssa voidaan simuloinnin kautta harjoitella sitä, miten vakuutetaan kuvitteellinen johtoryhmä tai henkilöstö projektin tärkeydestä ja toimintasuunnitelman toimivuudesta. Simulointiharjoituksissa on keskeistä eri rooleissa harjoitukseen osallistuneiden sekä sitä seuranneiden reflektio ja yhteinen keskustelu.

Tulevaisuuden tarpeet

Korona-pandemia on muuttanut työelämää. Tatu Leskisen (2022) mukaan joka seitsemäs työntekijä työs-kenteli vuonna 2021 kokonaan etänä, sen suosio on jatkunut ja on löydetty keinoja tehdä etätöitä myös uusilla tavoilla. Monipuolisesti toteutettu verkossa tapahtuva opiskelu antaa valmiuksia myös etätöiden tekemiseen ja etäjohtamiseen. Sosiaali- ja terveysalan asiakastyössäkin sähköiset palvelut tarjoavat paljon mahdollisuuksia. Asiakkaan näkökulmasta se soveltuu erityisesti helppojen ja yksinkertaisten asioiden hoitamiseen. Asiakkaan tai potilaan terveydellisen tai sosiaalisen haasteen perusteellinen selvittäminen vaatii kuitenkin kasvokkaista kohtaamista, mutta kun ammattihenkilö tuntee asiakkaan, hänen tilanteensa ja haasteensa, voidaan moni asia hoitaa verkkovälitteisen kohtaamisen kautta.

Sote-uudistuksessa palveluiden järjestäjien määrä vähenee ja organisaatiot kattavat maantieteellisesti suurempia alueita. Etähoidon ja -johtamisen kysymykset ovat entistä keskeisempiä. Uudistuksen tavoitteena on integroida eri tasojen (perusterveydenhuolto ja erikoissairaanhoido) sekä eri sektoreiden (sosiaalihuolto ja terveydenhuolto) palvelut yhteen yhteiseen organisaatioon. Tavoitteena ovat yhteiset integroidut palvelukokonaisuudet ja toimivat palveluketjut.

Hyvinvointialueet haastavat sosiaali- ja terveysalan ammattilaiset aktiivisempaan yhteistyöhön ja vuorovaikutukseen. Yhteistyö on mahdollista vain, jos eri sektorit ja tasot tuntevat toistensa työn, luottavat toisiinsa ja jakavat saman asiakaslähtöisen tavoitteen palveluiden uudistamiseksi. Yhteisen näkemyksen saavuttaminen vaatii yhteisiä kohtaamisen ja vuorovaikutuksen foorumeita. Kyse on yhteisöllisesti oppimisesta, jota hyvä johtaminen tukee. Sosiaali- ja terveysalan YAMK-tutkinto antaa opiskelijoille foorumin jakaa omia kokemuksiaan ja valmentaa heitä yhteisöllisesti tulevaisuuden tekijöiksi kentälle. Opiskelijoiden kokemukset "ei niin hyvin onnistuneista"-muutosprosesseista eri organisaatioissa voidaan opiskeluyh-

teisön luomissa foorumeissa kääntää voimavaraksi ajatuksella “mitä itse tekisin vastaavassa tilanteessa toisin ja paremmin”.

Teknologian tarjotessa ratkaisuja alan haasteisiin, tulevaisuudessa tarvitaan monialaista vuorovaikutusta yhä laajemmin. Teknologian ja hyvinvoinnin asiantuntijat puhuvat hyvin erilaista kieltä ja yhteisen ymmärryksen muodostamista tulisi tulevaisuudessa harjoitella jo korkeakouluopinnoissa. Tämä tarve on tunnistettu Vaasan ammattikorkeakoulussa ja haasteeseen pyritään vastaamaan kehittämällä YAMK-tutkintoja uuden VAMK Master Schoolin kehitystiimin ohjauksessa.

Lähteet

- Aaltola, P., Lainema, K., Laajala, M., Hämäläinen, R., Manninen, A., & Koponen, S. (2022). Tiedosta tekoihin: Vuorovaikutus ja yhteisöllinen oppiminen johtajien koulutuksessa. *Ammattikasvatuksen Aikakauskirja*, 24(1), 27-43. <https://doi.org/10.54329/akakk.115628>
- Elfving, J., Hyyryläinen, A. & Keurulainen, H. (2021). Ammattikorkeakoulun opetussuunnitelmatyö pedagogisena johtamisena. *Journal of Finnish Universities of Applied Sciences*. <https://doi.org/https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2021112557038>
- Gopee, N. (2015). *Mentoring and Supervision in Healthcare* (3rd ed.). Sage Publications.
- Honkanen, E., Nikander, L., Postareff, L. & Isacson, A. (2022). Pedagogisia ratkaisuja korkeakouluopiskelijoiden hyvinvointiin. *Korkeakoulupedagogiikka - ajat, paikat ja tulkinnat*. 262-271. Toim. Mäki, K., & Vanhanen-Nuutinen, L. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2022090156974>
- Leskinen, T. (2022). 1.4.2022. Etätyö lisääntyi useimmilla toimialoilla, maakunnissa palattiin lähityöhön. Verkkosivu. Viitattu 27.10.2022. <https://www.stat.fi/tietotrendit/artikkelit/2022/etatyto-lisaantyi-useimmilla-toimialoilla-maakunnissa-palattiin-lahityohon/>
- OPH (2022). Tutkintojen viitekehysten osaamistasokuvaukset. Viitattu 24.10.2022. https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/tutkintojen_viitekehysten_osaamistasokuvaukset_fi_sv_en.pdf
- Ripatti-Torniainen, L., Annala, J., Lindén, J., Mälkki, K. & Sandström, N. (2022). Mikä on pedagogisen kehittämisen suhde yliopistojen kokonaisvaltaiseen muutokseen? *Korkeakoulupedagogiikka - ajat, paikat ja tulkinnat*. 154-170. Toim. Mäki, K., & Vanhanen-Nuutinen, L. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2022090156974>
- Suositus ammattikorkeakoulujen yhteisistä kompetensseista ja niiden soveltamisesta. (2022) Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry. Viitattu 25.10.2022. [Suositus ammattikorkeakoulujen yhteisiksi kompetensseiksi.pdf \(arene.fi\)](https://www.arene.fi/arene/arene-yhteisista-kompetensseista-ja-niiden-soveltamisesta)
- Tanhua, I. (2020). *Selvitys korkeakoulujen tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden edistämisestä. Opetus ja kulttuuriministeriö*. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-859-5>
- THL (2022). Dialoisuus ammattilaisen ja perheen välillä. Viitattu 27.10.2022. <https://thl.fi/fi/web/lapset-nuoret-ja-perheet/kehittyvat-kaytannot/dialogiset-toimintavat/dialogisuus-ammattilaisen-ja-perheen-valilla>
- Tieteen termipankki (2022). Viitattu 27.10.2022. <https://termipankki.fi/tepa/fi/haku/vuorovaikutus>
- Vanhanen-Nuutinen, L. & Penttinen, L. (2022). Korkeakouluopettajan pedagoginen hyvinvointi etätyössä. *Korkeakoulupedagogiikka - ajat, paikat ja tulkinnat*. 246-261. Toim. Mäki, K., & Vanhanen-Nuutinen, L. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2022090156974>
- Virtanen, A., Tynjälä, P., Virolainen, M., & Heikkinen, H.L.T. (2022) Opiskelijan oppiminen työelämäyhteistyössä – pedagoginen näkökulma. *Korkeakoulupedagogiikka - ajat, paikat ja tulkinnat*. 172-192. Toim. Mäki, K., & Vanhanen-Nuutinen, L. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2022090156974>