

Oppijan polulla

Toukokuu 2014



Sisällysluettelo

Opiskelijat oppimisen keskiössä	3
Bändi on enemmän kuin jäseniensä summa	5
Tuore väitös arvioinnista	8
Coachaava ote opetuksessa	12
Opettajan toimijuus tiukilla - kun laadullinen parantaminen uhkaa näivettyä määrälliseksi lisäämiseksi	14
Kolmen kombinaatio	16
Opetussuunnitelma muuttuu - muuttuuko arviointi?	18
Projektioppiminen Teknologia kotiterveyspalveluissa -opintojaksolla	21
Seminaareja ja koulutuksia	23

Opiskelijat oppimisen keskiössä

Olemme luvanneet luoda joustavia opintopolkua. Joustavuus tarkoittaa mahdollisuutta tehdä valintoja koulutusohjelman sisällä tai omalla koulutusallalla.



Kuva 1: OIVA-tiimin puheenjohtaja Johanna Holvikivi.

Johtaja **Johanna Holvikivi** totesi Oppijan polku -tietoiskuissa, että tähän asti saadut opiskelijapalautteet osoittavat, että liikkuminen Metropolian sisällä koulutusohjelmien ja -alojen välillä ei vielä ole aina ollut mahdollista. Tyypillinen tapa toimia on ollut niin, että on rakennettu opetussuunnitelmia, mutta sitä, miten opetusta toteutetaan tai arvioidaan, ei ole kovin paljon mietitty. Toteutus ja arviointi ovat jääneet yksittäisen opettajan vastuulle.

Tänään ja tulevaisuudessa opetussuunnitelmia eli tavoitteita pitää kuitenkin tehdä niin,

että samanaikaisesti mietitään, miten opetus toteutetaan ja, miten osaamisperusteista oppimista arvioidaan. Arvioidaanko vain tietoja, taitoja tai asenteita vai pyritäänkö arvioimaan kokonaisvaltaisesti oppimista ja sitä, miten osaaminen näyttäytyy? Näitä Holvikivi esitti pohdittaviksi.

Linjakkaassa opetuksessa opetuksen tavoitteita, arviointia ja toteuttamista tehdään samanaikaisesti.

Opiskelija on keskiössä

Kaikkia ratkaisuja ohjaa opiskelijäläheisyys. Meidän pitää miettiä, mikä on viesti, jonka välitämme opiskelijalle. Tämä tarkoittaa kaikkea viestintää opetuksesta ja oppimisesta. Holvikivi täsmensi vielä, että viestintä ei tarkoita vain sitä, miltä Tuubi tai verkkosivut näyttävät, vaan että viestintä näkyy laajasti kaikissa opiskelijan kohtaamisissa. Esimerkiksi mistä opiskelija löytää lukujärjestyksen ja muut tarvitsemansa tiedot helposti, missä opintojaksot toteutuvat ja miten.

Opiskelijäläheisyys on ketterää, joustavaa, älykästä ja ystävällistä. Opettajat haastavat opiskelijat oppimaan. Opiskelijalle muodostuu heti ensimmäisestä kohtaamisesta tunne, että hänestä välitetään. Hän tuntee kuuluvansa yhteisöön. Metropoliasa on hyvä fiilis.

Opintojaksot muodostavat laajoja temaattisia kokonaisuuksia. Tieto ei pirstaloitu. Opintojaksojen laajuus on 5, 10 tai 15 opintopistettä.



Kuva 2: Kuva Jouko Heinänen.

Oppijan polulla monenlaisia vaihtoehtoja

Oppijan polku tarjoaa opiskelijalle mahdollisuuden suunnitella opintojaan omaa tulevaisuuttaan varten.

Opiskelija voi valita opintoja tutkinto-ohjelmansa tai oman koulutusalsansa sisältä tai muiden koulutusalojen väliltä.

Lisäksi opiskelija voi valita 15 tai 30 opintopisteen kokonaisuuden Metropolian yhteisestä tarjonnasta (esim. Johtaminen, Yrittäjyys, Muotoilu, Viestintä, Kestävä kehitys).

Metropolian yhteiset valinnaiset/sivuaineopinnot 15 op/30 op

- Johtaminen/esimiestyö (15 op)+ liiketoiminta/markkinointi 15 op)+yrittäjyys (15 op)
- Muotoilu (15 op) ja käyttäjälähtöinen suunnittelu (15 op)
- Taiteen/kulttuurin soveltava käyttö (30 op)
- AV-viestintä ja -tuotanto (30 op),)
- Terveysten ja hyvinvoinnin edistäminen - ennakoiva terveyskäyttäytyminen, ergonomia, työhyvinvointi sekä kestävä sosiaalinen hyvinvointi (15 op + 15 op):
- "Elämänkaaren sivuaine" (15 op + 15 op)
- Ympäristöala ja kestävä kehitys (30 op):

Kuva 3: Klikkaa kuvaa.

Oheisesta kuvasta näet seitsemän työnimellä olevaa vällinnaista opintokokonaisuutta. Näitä työstetään vielä tulosalueilla. Ensimmäisille opiskelijoille valinnaiset tulevat tarjolle vuonna 2016. Ensi syksynä opiskelunsa aloittaville pidetään infoja, joissa kerrotaan näistä tulevista mahdollisuuksista.

Opetuksen monet roolit

Oppiminen on yhteinen prosessi, jossa ovat mukana johtaja, suunnittelija, assistentti, opettaja, opiskelija, opinto-ohjaaja.

Kuvasta näet, miten työyhteisön eri tahot vaikuttavat oppimisprosessissa.

Opiskelija oppimisen keskiössä



Kuva 4: Klikkaa kuvaa suuremmaksi.

Yhdessä rakennamme tulevaa toimintaamme.

Ilse Skog

viestintäsuunnittelija ja OIVA-tiimin jäsen

Bändi on enemmän kuin jäseniensä summa

Tietolähteitä ja referenssejä

Paljon musiikkia olisi säveltämättä ja esittämättä, jos John, Paul, George ja Ringo eivät olisi v. 1960 muodostaneet The Beatles'ia.

Erilaisten ihmisten älyn, voiman ja luovuuden yhdistäminen on monen muunkin huipputuloksen takana, mutta myös arjen toiminnassa, työelämässä ja koulutuksessa.



Kuva 5: Opetusta Leirinuotiolla. Kuva Jouko Heinänen. Klikkaa kuva suuremmaksi.

Nostamme jalustalle yksilöitä – **Lennon, Sibelius, Einstein** – koska yksilön tarina ja esimerkki on vaikuttavampi kuin ihmisjoukon. Etenkin tiede ja korkeakoulumaailma painottavat yksilön panosta; teorian, lait ja kaavat, sairaudet, keksinnöt on nimetty henkilön mukaan, tieteen Nobelit jaetaan yksilöille, koulutuksesta ja tutkimuksesta vastaa tiukan kilpailun kautta haettu professori.

Moni ammattikorkeakoulun opettaja on yliopistokoulutuksessa perinyt vahvan yksilön

substanssi-asiantuntijuuden ideaalin. Alan teoreettinen ja tieteellinen perusta tulee hallita suvereenisti ja henkilön opinnot, työkokemus, curriculum vitae, omat keksinnöt ja julkaisut ovat asiantuntijuuden mittareita. Asiantuntijat rekrytoidaan yksilöllisten tietojen, taitojen ja näyttöjen perusteella, tehtävät sovitaan ja kehityskeskustelut käydään henkilökohtaisesti ja uusiin tehtäviin tai toiselle työnantajalle siirrytään oman osaamis-, ura- ja palkkakehityksen vuoksi.

Myös satojen vuosien perinne opettajan roolista tiedon haltijana ja jakajana on pitänyt opettajaa yksin kateederilla oppijoiden yläpuolella. Vaikka opettajalla olisi menetelmät ja halu yhteistoiminnallisempaan opetukseen ja oppimiseen, eivät tila- ja työaika-järjestelyt siihen aina anna mahdollisuutta.

Nykykäsityksen mukaan asiantuntijuus on luonteeltaan myös kollektiivista; sitä ei pidä käsitellä pelkästään yksilöllisenä ja älyllisenä, substanssiin ja tiedonhankintaan keskittyvänä prosessina. Amk-opettajuutta ja yleisemmin ammatillista asiantuntijuutta voi tarkastella kolmesta näkökulmasta:

- tiedonhankinta: asiantuntijan "kristallisoitunut tietämys"
- osallistuminen: asiantuntijakulttuuri, sosiaalinen yhteisö ja verkostot
- tiedonluominen: tietämyksen ja käytäntöjen muuttuminen, uuden tiedon ja toiminnan luominen

"Tiedonluomisen vertauskuva tarkastelee asiantuntijuutta pitkäjännitteisenä kollektiivise-

na yrityksenä jaetun kohteen kehittämiseksi kohteen, joka voi olla idea, design, suunnitelma, konkreettinen tuote, palvelu tai reflekti-on kohteena oleva käytäntö.” (**Kai Hartikainen/ TY**)

Yhteistoiminnallinen oppiminen (co-learning) ja yhteisopettajuus (co-teaching) ovat Metropolian Oppijan polku- pedagogisen strategian keskeisiä elementtejä, jotka uudistavat niin opiskelijan kuin opettajan toimintaa. Kun opiskelija aloittaa ammattikorkeakoulussa tien kohti ammatillista asiantuntijuutta, pitää jo opinnoissa ja opetuksessa näkyä esimerkillisen hyvin toteutettuna työelämän monitahoinen malli asiantuntijatyölle.

”Opettajalle eivät enää riitä pelkkä ammatti-osaaminen ja sen opettaminen, vaan sen rinnalla hänellä tulee olla tutkimus-, kehittämis- ja työelämäosaamista sekä taitoja edistää yhteistoimintaa. Opettajan on kehitettävä yhtä aikaa sekä omaa osaamistaan opettajana että oppijoiden oppimistoimintaa, jonka tulee tapahtua yhä kiinteämmin aidossa työelämäyhteydessä.” (**Elisa Mäkinen, Toini Harra/ Metropolia**)

Monella metropolialaisella on vuosien varrelta hyviä kokemuksia asiantuntijan osaamisen eri ulottuvuuksista ja jaetusta, kollektiivisesta asiantuntijuudesta aiemmassa työelämässä, KIT-hankkeissa ja myös yhteistyössä Metropolian kollegan kanssa. Oppijan polun co-learning/co-teaching tavoitteena on tehdä yhteistyöstä – yhteisopettajuudesta ja oppijoiden tiimityöstä – oppimistoiminnan pääsääntö, jos se tähän asti on ollut opettajakoh- taista pilotointia tai muutamien koulutusoh- jelmien käytäntöä.

Tiimityöskentelyllä on omat kehitysvaiheensa ja huipputiimi ei synny hetkessä. Tiimin pi- tää löytää, rakentaa ja selkeyttää tiimin yh- dessä sopimat toimintamalli, tavoitteet ja pe-

lisäännöt, tiimimyönteinen ilmapiiri, luotta- mus ja yhteistyökyky, avoin tiedonkulku ja keskustelu, tiimin valta- ja vastuusuhteet se- kä eri asiantuntijoiden roolit ja tehtävänjako. Ajan myötä luottamus kollegaan kasvaa, opi- taan tuntemaan toisen asiantuntijuusaluetta ja erilaisten osaamisten yhdistämisestä syn- tyy uutta tietoa ja toimintaa.

Yhteisopettajuuden voisi tässä määritellä seuraavasti: ”Kaksi tai useampi henkilöä jakaa vastuun opiskelijaryhmän opetuksen suunnittelusta ja toteutuksesta sekä oppimis- tavoitteiden saavuttamisesta ja arvioinnista yhteisin opetusmenetelmä-, aika- ja tilajärjes- telyin”.

Co-teaching’in toimintamalleja on monia, esimerkiksi

- **paralleeliopetus:** opettajat työskentele- vät samanaikaisesti opiskelijoiden eri alatiimien kanssa, ehkä samassa tilassa mutta eri osatehtävän parissa
- **tukiopetus:** toisella opettajalla on ope- tuksellinen päävastuu ja toinen tukee sitä esimerkiksi ohjaten opiskelijatii- mien toimintaa täydentävä tai
- **integroitu opetus:** kukin opettaja kai- kessa toiminnassaan käyttää hyväksi, tukee ja vahvistaa toisen opetusta
- **tiimiopetus:** tiimin opettajat suunnitte- levat, toteuttavat ja arvioivat yhtäläi- sesti opintojaksolla sekä kantavat sa- malla tavalla vastuuta opiskelijoiden toiminnasta

Co-teaching toimintamallia ei kuitenkaan voida toteuttaa nykyistä suuremmalla ope- tusbudjetin tai opettajamäärällä. Opettajien yhteistyöhön ja samanaikaiseen opetukseen käyttämä työaika pitää siksi säästää muu- alta vastuiden, roolien tai tehtävien jaol- la, opetussisältöjen yhdistämisellä, opiskeli-

joiden omaehtoisen opiskelun ja tiimityön lisäämisellä tai muilla tavoin. Tässä en lähde keinoja miettimään tarkemmin, vaan luotan siihen että asiantuntija-opettajat yhdessä löytävät toimintamallin, joka on niin oppimisen kuin talouden kannalta tuloksellisin.

Edellä on tarkasteltu opettajan asiantuntijuutta tiedon, yhteisöllisyyden ja luovuuden näkökulmista ja toisessa artikkelissa tai toisen kirjoittajan pitää pohtia myös yhteistoinnallista oppimista opiskelijan kompetenssin, osallisuuden sekä itseohjautuvuuden ja luovuuden kannoilta. Lennon, Sibelius ja Ein-

stein tekivät loistavimmat luomistyönsä nuorina – tosin Sibeliuksen kohdalla se tarkoittaa alle 50-vuotiaana – ja nuorten asiantuntijuus onkin vahvimmillaan uuden luomisessa ja vanhan kyseenalaistamisessa. Tämä näkyy nykyään myös innovaatiotoiminnassa ja talouselämässä – esimerkkeinä ohjelmistoalan uudet palvelut ja yritykset – ja tätä vahvuutta tulisi yhä viisaammin vaalia ja hyödyntää Metropolian oppimistoiminnassa.

Juha Lindfors
erityisasiantuntija

Tuore väitös arvioinnista

Ajatus lähti liikkeelle Ongelmaperustaisen oppimisen PD-opinnoistani, joihin osallistuin, kun halusin perehtyä 2000-luvun alkupuolella valmistelemamme opetussuunnitelmauudistuksen taustalle valitun pedagogiikan periaatteisiin ja toteutusmuotoihin.



Kuva 6: Mia Heikkinen, KM (väit.)

Arvioinnin kysymykset alkoivat kiinnostaa käytännön kokemusten myötä, mutta tutkimustarve nousi esille myös aikaisempien tutkimusten kautta. Arviointiin kiinnitetään liian vähän huomiota pedagogisissa uudistuksissa.

Kymenlaakson ammattikorkeakoulun lehtori **Mia Heikkinen** väitteli 10.5. Lapin yliopistossa aiheesta: Ongelmaperustainen pedagogiikka muuttaa arviointia¹.

Toimin Kymenlaakson ammattikorkeakoulussa sosiaalialan lehtorina. Työni koostuu pääasiassa opiskelijavastaavan tehtävistä, opetuksesta ja opinnäytetöiden ohjauksesta.

Millaisia käytännön menettelyjä voit ehdottaa jatkuvan arvioinnin ja palautteen (formatiivisen arvioinnin) toteuttamiseksi?

Ongelmaperustaiseen oppimiseen kuuluva tutoriaalinen syklimalli luo hyvät puitteet kehittäville ja opiskelijaa osallistavalle arviointikeskustelulle. Itsearviointia ja vertaisarviointia voi kohdistaa sekä yksilön suoritukseen että ryhmäprosessiin. Opiskelijan pitäisi osallistua jollain tasolla myös osaamistavoitteiden asettamiseen ja kriteereiden luomiseen. Oppimispäiväkirjat soveltuvat tietyn tyyppiin toteutuksiin, kuten projekteihin ja harjoittelujaksoille, joissa on hyvä dokumentoida prosessia. Kirjalliset itsearviointit jakson tai vaikka lukukauden päätteeksi toimivat myös osaamisen kehittymisen arvioinnissa. On tärkeää, että opiskelijat saavat palautetta itsearviointilleen, mutta opettajan sijaan voisi hyödyntää enemmän vertaisoppijoita, etenkin jos on isoja opiskelijaryhmiä.

¹http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/95847/Heikkinen_ActaE_143.pdf?sequence=2

Millaisia ehdotuksia sinulla on autenttisuuden ja työelämäkumppanin arvioinnin ja palautteen toteuttamiseksi?

Väitöstutkimukseni mukaan sosionomin kompetenssit eivät kaikilta osin avautuneet työelämälle ja erityisesti kognitiivisten taitojen ja reflektiotaitojen arviointiin pitäisi kiinnittää enemmän huomiota työelämän oppimisympäristöissä. Palaute kohdistui pääasiassa toiminnallisiin käytännön taitoihin ja sosiaalisiin taitoihin.

Arviointia on tarpeen jäsentää jonkinlaisella ohjaavalla arviointisapluunalla. Se olisi hyvä suunnitella tai vähintäänkin käydä läpi yhdessä opiskelijan, opettajan ja työelämäta-hon edustajan kesken, jotta siihen sitoudutaan ja päästään yhteisymmärrykseen tavoitteista, kriteereistä ja käsitteistä. On tärkeää tiedostaa, että opiskelijat arvostavat työelämän ammattilaisten palautetta, mutta se ei ole automaattisesti rakentavaa, kehittävää tai kannustavaa.

Kenen ainakin pitäisi arvioida opiskelijan osaamista – työelämäkumppanin, toisen opiskelijan, oppijan itsensä vai opettajan?

Oppijan osallisuus on olennaista, jotta hän ymmärtää oman vastuunsa oppimisprosessin ja osaamisensa tunnistamisessa ja arvioimisessa. Kehittyäkseen reflektiiviseksi asiantuntijaksi arviointitaitoja on harjoiteltava.

Opettajalla on keskeinen rooli oppimistuloksen tason arvioinnissa, mikä liittyy arvioinnin summatiiviseen ja ennustavaan funktioon. Siinä voisi kokeilla rohkeammin kollaboratiivisia käytäntöjä, jossa esimerkiksi opettaja ja opiskelija neuvottelevat arvosanasta yhdessä. Ryhmätehtävissä tai yhteistoiminnalli-

seen oppimiseen nojaavissa projekteissa opiskelijoille voisi antaa valtaa arvosanan ehdottamisessa ja perusteluissa. Tämä edellyttää yhdessä sovittuja selkeitä kriteereitä.

En usko toisella asteella yleisen näyttöperustaisen arvioinnin leviävän ammattikorkeakou-luihin ja eri aloilla on erilaisia käytäntöjä työelämän osallistumisessa ohjaukseen ja arviointiin. Sosiaali- ja terveysalalla on perinteisesti kiinteät suhteet työelämään. Hyvät käytännöt voivat olla tapauskohtaisia ja perustua pidempiaikaiseen kumppanuuteen.



Kuva 7: Opetusta Metropolian sosiaalialan koulutuksessa. Kuva Markku Lempi-nen.

Moniäänisyys tuo erilaisia näkökulmia vahvuuksien ja kehityshaasteiden tunnistamiseksi, mutta saattaa johtaa turhan monimutkai-siin ja kuormittaviin käytäntöihin. Osaamisen arviointia tulisi tarkastella koko opetussuunnitelman tasolla holistisesti ja tarkoituksenmukaisesti, millaisen kokonaisuuden yksittäiset jaksot muodostavat arvioinnin näkökulmasta, löytyykö osaamisen arviointiin punaista lankaa esimerkiksi vuositasolla ja riittävästi eri näkökulmia ja menetelmiä. Arviointisuunnitelman rakentaminen vaatii opettajilta yhteistyötä ja pedagogisen johdon tukea.

Mikä on arvioinnin kohteena?

– *Käyttäytymisen muutos, asennoitumisen muutos, taitojen parantuminen vai tiedon lisääntyminen?*

Pidän toimivana mallina väitöskirjassakin lainaamaani **Esa Poikelan** oppimisen ja osaamisen prosessien luokittelua. Viittasin jo edellä kognitiivisiin, toiminnallisiin, sosiaalisiin ja reflektiivisiin prosesseihin. Arvioinnin tulee kohdistua kaikkiin osa-alueisiin. Projektityypiset toteutukset työelämässä mahdollistavat tämän hyvin, jos arviointisuunnitelma toimii käytännössä. On selvää, että erilaisia kynäpaperitestejä on jatkossakin, mutta osaamisperustaisuus ei toteudu pelkästään tiedon mittaamiseen keskittyvien kirjatenttien kautta. Alakohtaisia perinteitä ei muuteta kuitenkaan hetkessä.

Siirtääkö osaamisen arviointi oppimiskäsitystä konstruktivismista behaviorismiin? Miten niin?

Näen tämän vaarana, etenkin jos osaamisen kriteereitä aletaan pilkkoa liian yksityiskohdaisesti etukäteen ja unohdetaan oppijoiden osallisuus, yksilölliset lähtökohdat ja tavoitteet. Osaamisperustaisuus tarvitsee joustavaa ja dynaamista ajattelua, mutta liian epämääräisetkään kriteerit eivät auta arvioinnissa. Tässäpä mainio tutkimusaihe, miten ammattikorkeakoulut ratkaisevat haasteen.

Miten arviointi saadaan parhaiten toimimaan kannustimena ja motivoinnin välineenä?

Numero motivoi opiskelijoita, mutta rakentavalla palautteellakin on merkitystä. Palautteen pitäisi kertoa, miten opiskelija voi parantaa suoritusta eli sillä on oltava niin sanot-

tua käyttöarvoa. Yleisluontoisia kommentteja ei koeta hyödylliseksi. Valitettavasti yksilölliseen palautteeseen panostaminen ei taida olla realistinen lähtökohta vähenevät resurssit ja kasvavat opiskelijamäärät huomioiden.

Miten ja millä keinoin arviointi edistää oppimisprosessia – milloin taas saat-
taa olla esteenä ja motivaatiota heikentävänä?

Opiskelijan pitäisi ymmärtää arvioinnin tarkoitus ja merkitys, miksi sitä tehdään, mitä hyötyä siitä on. Kehittävää palautetta pitäisi saada prosessin aikana suuntaamaan toimintaa, kun asiaan voi vielä vaikuttaa. Kannustusta ja rohkaisuakin tarvitaan!

Itsearviointin merkitystä ja hyötyä lisää henkilökohtainen palaute, minkä jo mainitsinkin. On kuitenkin huomattava, että itsearviointia voidaan käyttää kontrolloivana menetelmänä, jolloin se ei tavoita aitoa osallisuutta ja voi turhauttaa. Myös vertaisarviointi saattaa aiheuttaa negatiivisia jännitteitä ryhmään. Uusiin vaihtoehtoihin menetelmiin tulisi suhtautua kriittisesti.

Hyväksytysti arvioitavat suoritukset saattavat jäädä numeerisesti arvioitavien jalkoihin, niihin ei välttämättä panosteta. Eräiden tutkijoiden mukaan myöskään alle 20 prosentin painokertoimella ei ole motivaatiota edistävää vaikutusta.

Millainen vaikutus arvioinnilla on opiskelijan motivaatioon, ryhmätyöskentelyyn sitoutumiseen ja itseohjautuvuuteen?

Täydentäisin edellisiä vastauksiani siten, että ryhmätyöskentelyssä pitäisi suosia tiimin yhteisarviointia jossain muodossa sekä proses-

sista että lopputuotoksesta. Itseohjautuvuus kehittyy todennäköisemmin, jos osallisuus ja kontrolli ovat tasapainossa. Alkuun tarvitaan enemmän ohjausta ja opettajan tukea. Opiskelijalle ei saa antaa vastuuta liikaa, jos itsearviointi ja prosessiarviointi edustavat ihan uudenlaista kulttuuria.

Millaisia välineitä on löydettävissä opiskelijan osaamisen kehittymisen arviointiin, vai onko?

Menetelmäkuvauksia ja arviointimalleja löytyy kirjallisuudesta ja tutkimuksista jonkin

verran. Nykyisin suosittua portfolioarviointia on tutkittu paljon, mutta tulokset ovat ristiriitaisia.

Väitöskirjastani "Ongelmaperustainen pedagogiikka muuttaa arviointia" voi lukea tarkemmin sosiaalialan koulutusohjelman ammatillisen kasvun portfolion toteutuksesta ja tuloksista. Kannustan kokeilemaan ja kehittämään rohkeasti omaan kontekstiin soveltuvia keinoja.

Haastattelukysymyksissä avustivat **Arto Salonen**, **Carina Savander-Ranne** ja **Eija Raatikainen**.

Coachaava ote opetuksessa



Kuva 8: Metropolian kuvapankki.

Lehtorit **Ossi Pasanen** ja **Tea Savola** Käyt-
tälähtöinen suunnittelu ja tuotanto -osaa-
misalueelta ovat perehtyneet coachaukseen.
Oppijan polku -tietoisuissa he kertoivat kuu-
lijoille, miten menetelmää voi käyttää oppi-
misen ohjauksessa.

Couchaus eli valmennus on yksinkertaises-
ti sitä, että kysymysten avulla tuetaan co-
achhattavaa tavoitteiden täsmentämisessä ja
ratkaisuiden löytämisessä. Oleellista on, et-
tä kysymykset ovat avoimia. Kysymyksiin ei
anneta valmiita vastuksia. Niihin ei voi auto-
maattisesti vasta "kyllä" tai "ei".

Couchaavassa lähestymistavassa opettaja
auttaa opiskelijaa itse määrittelemään tavoit-
teensa ja löytämään keinoja niihin pääsemi-
seen.

Toiminta lähtee ohjattavasta eli opiskelijas-

ta. Ohjaaja eli opettaja luottaa, että opiske-
lija löytää itse ratkaisuja ja myös ottaa vas-
tuun oppimisestaan. Itse ohjautuva toiminta
on jutun ydin.

Couchauksessa homma tapahtuu keskustelun
kautta. Opettaja ei ole opiskelijan yläpuolel-
la, eikä anna valmiita ratkaisuja opiskelijal-
le. Tärkeää on, että opiskelija itse ymmärtää,
miten hän saavuttaa tavoitteensa.

Metropolian pedagogiset linjaukset
istuvat coachaukseen

- KOMPETENSSI: tunnustus osaamisesta
- OSALLISUUS: yhteisöllisyyden kokemus
- AUTONOMIA: itseohjautuva toiminta

Kuva 9: Klikkaa kuva suureksi.

Metropolian pedagogisista ydinajatuksista
erityisesti kompetenssi ja autonomia tulevat
hyvin näkyihin coachauksessa. Osallistuessaan
opiskelija oppii ja voi hyvin.

Kädestä pitäen neuvomisen sijasta opiskeli-
jalle annetaan välineitä, joilla hän voi itse
ohjata itseään oppimaan. Metafora "antaako
kaloja vai antaako ongen" kuvaa tätä ohjetta
hyvin.

Jos halutaan päästä eteenpäin, pitää olla ta-
voite. Jos ei päästä eteenpäin, tavoite ei ole
vielä ollut riittävän kirkas.

Ossi Pasanen kertoi tästä esimerkin.

– Mietitimme matikan ja fysiikan opintojak-
sojen yhteisopetusta, jossa halusimme käyt-
tää yhtä matematiikan ohjelmaa. Työ ei läh-
tenyt käyntiin, joten pohdimme, oliko mei-

dän tavoite ”käyttää tiettyä ohjelmaa” oikein määritelty. Matematiikan ohjelmahan on vain yksi väline oppimisessa. Ei siis oppimiseen tähtäävä tavoite.

Coachingin vaiheet



Tyypillinen coachingkeskustelu etenee vaiheittain. Jokainen kirjain kuvaa yhtä vaihetta, eikä niitä saa sekoittaa keskenään.

Tavoite on tärkein. Sen pitää olla täsmällinen, mitattava, saavutettavissa oleva, mielekäs ja aikaan sidottu.

Seuraavassa vaiheessa kartoitetaan lähtötilanne – missä ollaan nyt ja mikä estää tavoitteeseen pääsyn.

Kolmannessa vaiheessa opiskelija pohtii erilaisia vaihtoehtoja maaliin pääsemiselle. Opettaja voi antaa vihjeitä ja apua, mutta ei ala opettamaan. Hän luottaa opiskelijan kykyyn löytää itse ratkaisun.

Viimeinen vaihe on jatkotoimet. Tässä homma laitetaan pakettiin ja opiskelija sitoutuu tekemään sovitut asiat. Tärkeää on määritellä vielä aikataulu ja sopia seuraavat askeleet sekä tapaamiset.

Ossin ja Tean mukaan couchaus toimii hyvin oppimisen ohjauksessa. Siinä ei pyöritä vain päämäärättömästi kehää, vaan lähdetään kulkemaan eteenpäin.

Ilse Skog

viestintäsuunnittelija



Kuva 10: Tea Savola kertoi coachauksesta Leppävaaran Oppijan polku -tietoisuudessa.

Katso tarkemmin Tean ja Ossin esitys Coachaava ote opetuksessa.²

²<https://onedrive.live.com/?redir?resid=282983D68C3C1EE8!187>

Opettajan toimijuus tiukilla - kun laadullinen parantaminen uhkaa näivettyä määrälliseksi lisäämiseksi

Ammattikorkeakoulu-päivillä Lahdessa

Merja Reijosen ja Arto Salosen työpajassa Lahden AMK-päivillä lähestyttiin opettajan toimijuuden muutosta organisaation muuttuessa. Yhteisdialogin teemoina olivat tietämiseen, tietoon ja opettajana olemiseen liittyvät kysymykset.

olevaisesta. Tiedon määrän ylittäessä hallintakykymme tarvitsemme kykyä erottaa oleellisen epäoleellisesta. Siinä voimme auttaa toisiamme.

Jaetumpaa asiantuntijuutta edellyttää myös se, että tieto on sirpaleista. Se sijaitsee digitaalisissa verkostoissa ja on sosiaalisesti ja kautunutta. Maailmaa myönteiseen suuntaan muuttavat innovaatiotkin syntyvät yhä useammin poikkitiedollisissa kohtaamisissa, joissa erilaiset näkökulmat haastavat toisiaan.



Mitä on tieto ja tietäminen nykyaikana? Jokaisten meidän todellisuuden tulkinta jää vajaa. Tarvitsemme toisiamme löytääksemme enemmän totuudenmukaisen käsityksen



Mitä on opettajana oleminen nykyaikana? Opettajana olemisen tavat saavat yhä enemmän kameleonttimaisempia piirteitä. Perinteinen ja staattinen opettajaidentiteetti murenee ja muuttuu erilaisiksi osaidentiteeteiksi.



Opettajaidentiteetti saa saman päivän aikana useita eri muotoja, joille on yhteistä kohtaamisaikaa. Kohtaamisaikaa on myös väline työssäjaksamiseen. Opettajan kompetenssien keskiössä on opettamisen sijasta erilaisten oppimisympäristöjen virittäminen sellaisiksi, että ne kannattelevat oppijan motivaatiota ja tukevat oppimisvastuun säilymistä oppijalla.

Määrällisten tavoitteiden saadessa lisää sijaa uhkaa elinvoima ja toiminnan resilienssi kärsiä. Meistä tulee haavoittuvaisia ja kilpailullisempia. Kilpailu on kuitenkin omiaan heikentämään yhteistoimintaa. Opettajana olemisen tapamme asettuu tilaan, jossa on riskivetoa.

Ristivedon vähentämiseksi on hyvä tiedostaa ne tekijät, jotka lisäävät oppimista ja samalla vähentävät kustannuksia. Jos huomiota kiinnitetään seuraaviin kolmeen tekijään ovat kaikki voittajia: palaute, vertaisoppiminen, metakognitiiviset taidot (itsesäätely ja oppimisen taidot). Etenkin metakognitiivisten taitojen kehittyminen on suora viittaus

tutortoiminnan merkityksellisyyteen ja opintojen alkuvaiheeseen panostamiseen.



Millaisen organisaation me muodostamme? Organisaation näkökulmasta muutosta tarkasteltaessa yksi keskeisimpiä uhkia on laadullisen kehittämisen kavennuminen määrälliseksi lisäämiseksi. Yksinomaan määrällisten tavoitteiden varaan virittäytynyttä asiantuntijaorganisaatiota uhkaa sisäänpäin käpertyminen ja voimattomuus. Riittämättömyyden tunteen saadessa lisää sijaa tulee tilalle uupumusta ja turhautumista. Rohkea itsestä ulospäin suuntautuminen ja oman ajattelun avaaminen on asiantuntijaorganisaation menestyksen avaintekijä. Se ei kuitenkaan ole mahdollista ilman luottamuksen kulttuuria.

Tarvitsemme sellaisen toimintakulttuurin voimistamista, jossa luotamme täysillä toisiimme.

Arto Salonen
lehtori

Kuvat **Kaisu Kiventausta**

Kolmen kombinaatio

Yhteisöllinen pedagogiikka sujuu liiketaloudessa

Tapasin kolme iloista naista Myyrmäen kampuksella – Elisabeth Schumanin (rahoitus), Anne-Mari Raivion (englanti) ja Minna Kaihovirta-Rapon (viestintä).



Kuva 11: Minna Kaihovirta-Rapo, Elisabeth Schuman ja Anne-Mari Raivio Myyrmäen kampuksen sohvalla.

Halusin kuulla heiltä, miten Oppijan polun tärkeä opetusmenetelmä ”yhteistoiminnallinen pedagogiikka” sujuu liiketaloudessa.

Mistä saitte kimmokkeen yhteisopettajuudellenne?

Rahoituksen opettaminen on hyvin teoreettista. Me vain laskemme ja laskemme tunnelinäöllä. Markkinoilta ja alumneilta on kuitenkin tullut toiveita markkinoinnin ja harjoittelun lisäämisestä opetukseen, Elisabeth selvitti.

Teoriaa on siis tarpeeksi, mutta opiskelijat tarvitsevat myös käytännön harjoittelua työelämää varten.

Sijoitustuotteet ja niiden markkinointi pää-

tettiin suunnitella uusiksi niin, että ydin eli sisältö tulee Elisabethin luentomateriaaleista ja kirjoista. Minnan ja Anne-Marin kanssa opiskelijat harjoittelevat käytännön vuorovaikutustilanteita suomen ja englannin kielellä.

Viime syksynä rahoituksen syventävää opetusta toteutettiin päiväpuolen opiskelijoille ja tänä keväänä iltapuolen aikuisopiskelijoille.

Millaista opetus on konkreettisesti?

Opetamme kaikki vuorotellen samaa asiaa, mutta eri näkökulmista. Elisabeth luennoi ensin ja selittää teoreettiset asiat. Sitten Minna ja Anne-Mari jatkavat opetusta, miten asioita viestitään verkossa, esitteillä, ja miten sijoitustuotteista keskustellaan esittelytilanteissa vaikkapa messuilla.

Vuorovaikutustilanteiden harjoittelussa on tosi tärkeää, että opiskelijat saavat niistä myös palautetta.

Vaikka me osittain opetamme opiskelijoita yksin, meillä on säännöllisesti tilanteita, joissa me kaikki kolme olemme samaan aikaan paikalla.

Opintojakson huipennus on lopussa pidettävä sijoituskeskustelu. Siinä arvioinneissa ja palautteissa hyödynnämme toistemme tukevaa asiantuntemusta opiskelijoiden hyödyksi. Katsomme arviointia eri näkökulmista. Arvosanan annamme yhdessä.



Kuva 12: Elisabeth Schauman ja Minna Kaihovirta-Rapo. Klikkaa kuva suureksi.



Kuva 13: Anne-Mari Raivio. Klikkaa kuva suureksi.

Katso videolta, kun Elisabeth, Minna ja Anne-Mari kertovat hieman itsestään ja mistä homma lähti käyntiin.

Mitä yhteisopettajuudessa olisi hyvä huomioida?

Yhteisopettajuus on paljon myös henkilöke- miaa. Sujuminen vaati, että jollain tavalla on yhteisymmärrystä ja aitoa halua saada hom- ma toimimaan. Kompromisseja pitää osata tehdä.

Yhteisopettajuutta ei pidä vääntää väkisin, jos se ei ole luontevaa. Hyvä on miettiä, ket- kä olisivat itselle parhaat yhteisopettajakolle- gat. Kaikille löytyy työpari tai -parit. Anne- Marin, Elisabethin ja Minnan mielestä yhteis- opettajuus toimii, kun se lähtee spontaanis- ti, halusta tehdä ja ideoida. On tärkeää, että yhteisopettajuuskokeiluihin on mahdollisuus.

Suosittelisitteko yhteistoiminnallista toteutusta kollegoille?

Ehdottomasti. Tästä ei ole pahaa sanaa sa- nottavana. Haasteet eivät ole sen kokoisia, ettemmekö jatkaisi tulevaisuudessa tällä kol- moiskombinaatiolla, Anne-Mari, Elisabeth ja Minna vakuuttavat.

Katso video, jossa Anne-Mari, Minna ja Elisa- beth kertovat yhteisopettajuuden haasteista ja iloista.

Ilse Skog
viestintäsuunnittelija

Opetussuunnitelma muuttuu - muuttuuko arviointi?



Kuva 14: Kuva Markku Lempinen. Klikkaa kuvaa suuremmaksi.



Kuva 15: Kuva Markku Lempinen. Klikkaa kuvaa suuremmaksi.

Syksystä 2014 siirrymme Oppijan polku -aikaan, kun Oppijan polkujen periaatteet siirtyvät käytäntöön opetuksen toteuttamisessa. Ensimmäisten Oppijan polku -opiskelijoiden opintie tarjoaa joustavia ja laaja-alaisia oppimiskokonaisuuksia, innostavaa yhteistoimintaa oppimisen äärellä, osallisuutta oppimisen tavoitteiden ja suoritustapojen, arviointikohteiden ja arviointimenettelyjen sopimisessa. Opiskelija hallinnoi omaa oppimistaan työelämäläheisessä oppimisympäristössä, jossa tavoitteet, toteutus ja arviointi muodostavat linjakkaan ja työelämätaitoja kehittävän kokonaisuuden. Kuulostaako tämä liian hyvältä ollakseen mahdollista toteuttaa?

Oppijan polkujen tielle on lähdetty rakentamalla osaamistavoitteet, joissa osaamiset integroituvat työelämää simuloiden. Työelämästä on otettu mallia myös opetuksen järjestämisessä projekteina ja opettajatiimien yhteistyönä. Linjakkaan opetuksen periaatteita noudattamalla tavoitteita ja toteutusta ei voi muuttaa, jollei muuta myös arviointikäytäntöjä. Miten voisimme huomioida työelämärelevanssin myös arvioinnissa? Ajattelu ohjaa löytämään työelämässä käytettäviä ja tarvittavia arvioinnin tapoja ja taitoja. Arviointimenetelmiä ja periaatteita valittaessa on tuki pidettävä mielessä opetusmetodien ja substanssin asettamat vaatimukset ja tiettyjen kriittisten osaamisten erityistarpeet.

– Yleensä tässä vaiheessa mainitaan aina lääkelaskenta, jonka osaamisen varmistamiseen liittyen kukin voi loihtia mielessään toivekuvia omasta seniori-tulevaisuudestaan.

Arviointi osaksi oppimisprosessia

Onko meillä varaa olla käyttämättä arviointiprosessia osana oppimisprosessia, osallistavuutta ja motivointia? Tutkimukset osoittavat että oppija motivoituu ja siirtyy objektista omaa osaamistaan kartuttavaksi subjektiksi osallisuuden kokemuksen myötä. Myös coachaavan ohjauksen periaatteet lähtevät ajatuksesta, että oppijan tulee osallistua aktiivisesti omien tavoitteittensa määrittelyyn.

Yksi hyvä käytäntö aloittaa osallistaminen ja fokusoida oppiminen heti opintojakson alussa, on kirjattu sekä lakiin että tutkintösääntöömme. Tämä käytäntö on keskustella arvioinnin periaatteet heti opintojakson alussa: mitä opiskelijan odotetaan tekevän, mitkä ovat arvioinnin kohteet (esim. teemat), miten arvosana muodostuu. Avoimuuden ja läpinäkyvyyden periaatetta noudattaen nämä periaatteet kirjataan myös opintojakson toteutus- ja arviointisuunnitelmaan. Askel tästä vielä oppijanpolumpaan suuntaan on osallistaa opiskelija mukaan tavoitteiden ja arvioinnin määrittelyyn.

– *Tässä tekee mieli mainostaa mainioita Metropolian järjestämiä fasilitoinnin henkilöstökoulutuksia. Oppinnon alussa opettajan fasilitoima työskentely tavoitteiden ja arvioinnin sopimiseksi toimii myös ryhmäytymisen välineenä, vink!*

Oppijan polkujen lähtökohta opiskelijakeskeisyydestä edellyttää opiskelijoiden osallistamista ja vastuunottoon ohjaamista oppimisprosessissa. Yhteistoiminnallisuutta edellyttään opettajien ja opiskelijoiden kesken lisäksi opettajatiimeiltä arviointi- ja toteutusprosessin suunnittelussa. Laajat temaattiset kokonaisuudet haastavat myös arviointimenetelmät ja periaatteet. Oppijan polkujen tavoitteiden ja osaamisperustaisuuden pitäisi oh-

jata ajattelemaan arviointia kohti osaamisen kokonaisuutta ja osaamisen soveltamistaitoja. Painopiste pitäisi siirtyä pois analyyttisestä aineperustaisesta arvioinnista kohti holistista arviointia.

– *Meillä on jo osaamisia integroivia arviointikäytäntöjä Metropoliasa, jotka jaamme Oppimistoiminta-sivustolla³!*

Ohjaava palaute opintojen aikana: oppimisen näkyväksi tekemistä, mahdollisuus reagoida opetusmetodin ja sisällön osalta. Arviointiprosessissa voi oppia.

Tavoite 55 opintopistettä

Oppijan polkujen kehittelyvaiheessa moni ilmaisi huolensa opetuksen ja oppimisen laadusta, kun yhdistetään osaamisen integrointi laajoiksi kokonaisuuksiksi ja paineet vähintään 55 opintopisteen vuosisuorituksista. Huoli on varmasti aiheellinen, jos toteutamme tavoitteet ja toteutuksen uudella oppijan polkujen tavalla, mutta pitäydymme ”vanhassa” opintojakson loppuun painottuvassa arvioinnissa.



Kuva 16: Kuva: Markku Lempinen & Ville Kauko

Tavoitteemme on varmasti oppimisen hyvä laatu. Laadukkaan oppimisen synonyymina

³<https://tuubi.metropolia.fi/portal/group/tuubi/henkilokunnalle/oppimistoiminta>

ajatellaan usein syväoppimista. Millä keinoin ja nykyisin opetusresurssein pääsemme laadukkaaseen osaamiseen? Miten opettaja tukee ja ohjaa oppimista? Perinteinen arviointi mittaa oppimista, mutta voisimmeko löytää arvioinnin tai ohjauksen käytäntöjä, jotka ohjaavat oppimaan? Osaamisen puutteet pitäisi voida tehdä oppijalle näkyväksi sekä tarjota mahdollisuus täydentää osaamista puutteellisin osin. Ohjaava palaute pitäisi saada osaksi opintojakson kulkua, ei vain opintojakson loppuun.

– Projekteissa hyvä käytäntö on esim. säännölliset palautekeskustelut (esim. eri teemoin), jopa viikoittain.

Palaute on ideaalissa tapauksessa kaksisuuntaista – ei ainoastaan opettajan palautetta opiskelijalle. Tavoitteisiin päästään varmemmin, jos opettaja ottaa selvää opiskelijoiden tilanteesta ja toiveista opintojakson kuluessa voidakseen suunnata omaa opetusresurssiaan paremmin oppijoiden tarpeiden mukaan.

– Nopeat fasilitoinnin ja e-oppimisen välineet ovat käteviä selvittämään esim. äänestysin motivaatiotasoa, etenemisvauhdin sopivuutta tai substanssiin liittyviä tarpeita. Erilaiset strukturoidut palautetavat, esim. arviointihikkujen käyttö voi soveltua nopean palautteen antamiseen tai itsearviointiin.

Miten tästä eteenpäin?

Arvioinnissa opettaja käyttää julkista valtaa ja omaa autonomiaansa. Arviointia ohjaavat laki, asetus, tutkintosääntö ja arvioinnin ohjeistus sekä käytettävissä olevat resurssit. Miten onnistumme saavuttamaan laadukkaat tavoitteemme, on kiinni jokaisesta opettajas-

ta, ohjaajasta ja opetusta tukevasta henkilöstä. Oppimistoiminnan sivustolle kokoamme Oppijan polkujen yhteisten periaatteiden mukaiset tavoitteet arviointikäytännöille sekä niihin liittyviä jo käytännössä olevia hyviä esimerkkejä. Tutkinto-ohjelmien tai tutkintokokonaisuuksien on löydettävä omaan alaan- sa tai osaamisalueeseensa istuvat käytännöt. Arviointikäytäntöihin liittyvään keskusteluun touko-kesäkuussa ovat osallistuneet kaikki tutkintokokonaisuudet, joissa tutkinto-ohjelmia edustavat tutkintovastaavat ja tutkintopäälliköt.

Tiina Kokko

asiantuntija

Koulutuksen kehittämispalvelut

Kirjoitus perustuu tutkintokokonaisuuksien kanssa touko-kesäkuussa käytyjen ja käytävien keskustelujen pohdintaan. Kirjoittaja on mukana Oiva-tiimissä laatimassa Oppijan polkuun liittyvää ohjeistusta arviointikäytännöistä ja kokoamassa hyvien käytäntöjen esimerkkejä yhteiseen käyttöön Oppimistoiminnan sivustolle⁴.

Seminaari: Osaamista arvioimaan – kannustava ja motivoiva arviointi

Syyslukukauden aluksi Metropoliassa järjestetään uudenlaisten arviointitapojen tulkintafoorumi. Tilaisuuden tavoitteena on yhteinen prosessi, jossa mm. yhteis- ja jatkokehitelee arviointikäytäntöjä.

Maanantai 18.8.2014 klo 9.00–16.00

Leppävaara, Vaara-auditorio

Kohderyhmä: Oppijan polun suunnittelijat ja toteuttajat

⁴<https://tuubi.metropolia.fi/portal/group/tuubi/henkilokunnalle/oppimistoiminta>

Projektioppiminen Teknologia kotiterveyspalveluissa -opintojaksolla



Kuva 17: Metropolian kuvapankki.



Kuva 18: Kuva Kaapo Kamu.

Teknologia kotiterveyspalveluissa -opintojakso (5 op) toteutettiin keväällä 2014 hyvinvointiteknologian koulutusohjelmassa. Opintojakson tavoitteena oli soveltaa ICT-teknologiaa kotiin toimitettavissa terveyspalveluissa. Opintojakson teema nousee haasteista, joita tullaan globaalisti kokemaan väestön ikääntyessä ja kroonisten elintapasairauksien lisääntyessä. Tämä vaatii entistä parempia tuotteita ja palveluita kotiympäristöihin. Opintojaksolle osallistuneet opiskelijat tulevat tulevassa työelämässä suurella todennäköisyydellä toimimaan yrityksissä, jossa kehitetään ratkaisuja näihin haasteisiin.

Opintojakso koostui valmisteleavasta osuudesta ja intensiiviosuudesta. Valmisteleva osuus toteutettiin projektimuotoisena tammi-huhtikuussa 2014. Intensiiviosuus toteutettiin yhdessä eurooppalaisten partnereiden kanssa Erasmus Intensive Programme -intensiiviohjelmassa 7-17.4.2013 Metropolian Bulevardin kampuksella. IP-ohjelmaan osallistui 90 opiskelijaa ja opettajaa kuudesta eri maasta: Hollannista, Saksasta, Iso-Britanniasta, Sloveniasta, Itävaltasta ja Suomesta.

Valmisteleavassa osuudessa kehitettiin konsepti teemaan liittyvästä tuotteesta tai palvelusta. Intensiiviosuudessa koottiin kotimaissa kehitetyt konseptit, arvioitiin niitä, valittiin parhaat ja lähdettiin kehittämään niitä uusissa kansainvälisissä tiimeissä.

Opintojaksolla molemmissa vaiheissa hyödynnettiin projektioppimisen periaatteita. Projektioppimisen periaatteiden mukaisesti opiskelijoille annettiin opintojakson alussa avoin haaste, johon lähdettiin kehittämään ratkaisua määrättyssä aikataulussa. Kaikki opiskelijoiden ja opettajan toiminta opinto-

jaksolla tuki tämän haasteen ratkaisua.

Projektilähtöisessä oppimisessa opiskelija on keskiössä ja toimivat yhteistoiminnallisesti aktiivisina toimijoina ja tiedontuottajina. Opettaja toimii ohjaajana, valmentajana, fasilitaattorina ja oppimisprosessin tukijana.

Opintojakson keskeisenä opetuksellisenä tavoitteena oli tukea mahdollisimman hyvin projektityötä ja oppimista erilaisilla menetelmillä.

Menetelmiä olivat mm.

- Teemaan liittyneet tietoiskut: aiheita mm. kotiterveyspalvelut, Telehealth-ratkaisut ja kokemukset niiden käytöstä ja langattomat sensoriverkot
- Yhteiskehittelyn menetelmillä (mm. learning cafe) mm. omaksuttiin käsitteitä ja hahmotettiin teemaan liittyneitä

kokonaisuuksia

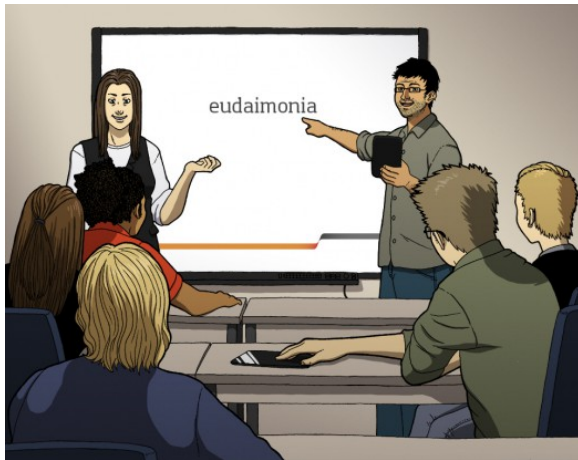
- Oppimistehtävien kautta syvennyttiin mm. tehtyihin tieteellisiin julkaisuihin ja olemassa oleviin tuotteisiin ja palveluihin
- Yrityspuheenvuorojen avulla tutustuttiin erilaisiin markkinoilla oleviin tuotteisiin ja palveluihin sekä alan liiketoimintaan liittyviin haasteisiin
- Kansainvälisten asiantuntijaluentojen avulla syvennyttiin mm. Alzheimerin tautiin ja erilaisiin teknologioihin
- Jatkuvalle aktiiviselle ohjauksella tuettiin projektityön edistymistä luokahuoneessa ja verkon työkalujen avulla (Googlen työkalut)

Mikael Soini

Yliopettaja

Älykäs teknologia -osaamisalue

Seminaareja ja koulutuksia



Kuva 19: Kuva Jouko Heinänen.

Laita allakkaasi

Seminaari maanantai 18.8.2014:

Osaamista arvioimaan – kannustava ja motivoiva arviointi

Syksyllä järjestetään kullakin tulosalueella kaksi puolenpäivän seminaaria teemalla "Opettajana oppi-

jan polussa."Lisäksi syksyllä yksi Metropolian yhteinen symposium samasta teemasta.

Tilaisuudet ovat avoimia koko tulosalueen henkilöstölle.

Aikataulut tulosalueittain 2014:

Kulttuuri ja hyvinvointi, **maanantai**
15.9.2014 klo 9-12 ja
ma 20.10.2014 klo 9-12

Sovellukset ja liiketoiminta, **torstai**
25.9.2014 klo 13-16 ja
to 6.11.2014 klo 13-16

Terveys ja hoitaminen, **maanantai**
22.9.2014 klo 13-16 ja
ma 3.11.2014 klo 13-16

Teollinen ja rakennettu ympäristö, **perjantai**
26.9.2014 klo 9-12 ja
pe 7.11.2014 klo 9-12

Metropolian yhteinen symposium
perjantai 14.11.2014