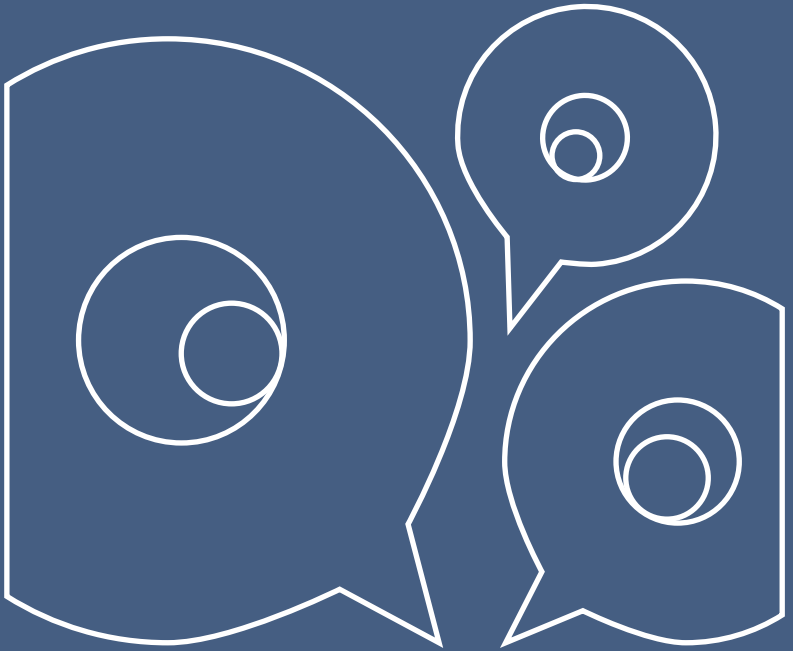


RAISA OMAHEIMO (TOIM.)



Opetuksesta  
näkyä läpi

## OPETUKSESTA NÄKY Y LÄPI



Attribution 1.0 Finland

Toimittaja

Raisa Omaheimo

Sarjan ulkoasu

Tuomas Aatola

Taitto

Milla Auvinen

Kansi

Ville Vilhunen

Julkaisija

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Paino

Metropolian digipaino 2015

ISBN

978-952-328-100-4

Opetuksesta näkyy läpi, painettu

ISBN

978-952-328-101-1

Opetuksesta näkyy läpi, PDF

<http://mikrokirjat.metropolia.fi>

# Opetuksesta näkyy läpi

## SISÄLLYS

Alkusanat <i>Raisa Omaheimo</i>	4	Tuotekehityssimulaatio käytännössä <i>Markus Norrena</i>	28
Autoteelinen oppiminen <i>Juhana Kokkonen</i>	7	Tuotekehityssimulaatio opiskelijan näkökulmasta <i>Henri Nikka</i>	35
Arvostuksen teot, arvostuksen pedagogiikka <i>Raisa Omaheimo</i>	13	Koodausta ja komplikaatioita <i>Pauli Laine</i>	39
Yksilökeskeisyyttä kävelymentoroinnilla <i>Juhana Kokkonen</i>	18	Opinnäytejuna – kerralla valmista. <i>Mari Silver</i>	44
Digitaalisen viestinnän syvässä päässä <i>Jesse Ukkonen</i>	22	Pedagogisten käytäntöjen muutos päällikön silmissä <i>Harri Airaksinen</i>	48

# Alkusanat

RAISA OMAHEIMO, LEHTORI

Divin eli digitaalisen viestinnän tutkinto-ohjelman opiskelijat valmistuvat digitaalisen viestinnän ammattilaisiksi. Siitä, mitä koulunsa aloittavien ekaluokkalaisten työtehtäviin kuuluu neljän vuoden kuluttua, emme voi tietää mitään varmaa. Pyrimmekin kartuttamaan opiskelijoillemme osaamista ennen kaikkea taitoihin, joiden avulla toimia jatkuvasti muuttuvassa mediaympäristössä ja joiden avulla kehittää omaa osaamistaan sekä itsestä ryhmän jäsenenä.

Tämä tavoite mielessä Divi on uudistanut pedagogisia ratkaisujaan määrätietoisesti vuosien ajan. Verrattain pienenä yksikkönä (noin 70 opiskelijaa) meillä on hyvät mahdollisuudet ketteriin menetelmiin, joissa voimme iteroida ratkaisuja lyhyelläkin aikavälillä. Olemme saaneet aikaan useita toimivia ratkaisuja. Toimivuudesta kertovat kurssien keskeyttämisen väheneminen ja tästä seuraava opiskelijoiden opintopistekertymien kasvaminen, entistä parempi kurssipalaute opiskelijoilta, sekä meidän opettajien kokema työn mielekkyyden kasvaminen. Opiskelijoiden osaamisen karttumisen näkee päivittäisessä työssä ja se lisää motivaatioita jatkaa tällä tiellä.

Mikään pedagoginen ratkaisu ei ole valmis, ja kehitämme metodejamme jatkuvasti eteenpäin. Olemme integroineet pedagogiseen ajattelumme toteuttamiseen kurssitekniisiä ratkaisuja: tilankäytön uudistuksia sekä digitaalisten palvelujen jatkuvaa hyödyntämistä, esimerkiksi pilvipalvelujen, projektinhallintaohjelmistojen ja sosiaalisen median aktiivista käyttämistä osana oppimista.

Kirja esittelee ensin muutamia näkemyksiä pedagogisen kehitystyön pohjaksi ja siirtyy sitten kuvaamaan

esimerkkitapausten kautta Divissä tehtyä ratkaisuja. Äänen pääsevät sekä opettajat että opiskelijat. Viimeisessä artikkelissa osaamisaluepäällikkö kertoo, miltä uudistukset näyttävät esimiehen silmissä.

Tämän kirjan tarkoituksena on tarjota pieni kuristus pedagogisten ratkaisujemme nykytilaan. Toivomme kirjan toimivan inspiraationa opetuksen ja ohjaamisen ammattilaisille.

# Autoteellinen oppiminen

JUHANA KOKKONEN, LEHTORI

Mihaly Csikszentmihalyi esittelee kirjassaan *Flow* autoteellisuuden käsitteen. Käsite tulee kreikan sanoista auto ja telos, jotka tarkoittavat itseä ja tavoitetta. Autoteellinen toiminta, joka Csikszentmihalyin teoriassa on edellytys flow'n kokemiselle, on siis toimintaa, joka on itsessään päämäärä. Autoteellinen toiminta itsessään riittää palkinnoksi, koska sen tekeminen on tyydyttävää.

Kaikilla on todennäköisesti kokemus flow-tilasta ja sen aiheuttamasta tyytyväisyyden tunteesta. Näin

ollen todennäköisesti kaikki ovat ainakin jossain vaiheessa toimineet autoteelisesti. Suurimmalla osalla on myös todennäköisesti kokemus oppimisesta, jossa oppiminen itsessään on ollut riittävä tavoite. Tällainen autoteelinen oppiminen on uskoakseni hyvin yleistä ainakin harrastusten parissa. Autoteelista oppimista kokeneilla on muisto ajanjaksosta, jonka aikana kaikki mahdollinen sen hetkeen mielenkiinnon kohteeseen liittyvä tieto omaksutaan kuin itsestään. Jos aihe kiinnostaa ja innostaa, ei oppimista tarvitse motivoida minkäänlaisilla muilla tavoitteilla, oli sitten kyseessä postimerkkien keräily, lintubongaus, kiipeily, ohjelmointi tai maailmanhistoria.

Autoteelinen oppiminen ei kuitenkaan ole kovin yleistä kouluympäristöissä, joista itse tunnen parhaiten ammattikorkeakoulukontekstin. Vaikka opiskelija tulee opiskelemaan itselleen ammattikorkeakouluun ammattia, jonka hän olettaa sopivan itselleen, ehkä olevan jopa unelma-ammatti, ei autoteelista oppimista välttämättä tapahdu. Syitä tähän on varmasti monia. Arkijärjellä ajateltuna kuitenkin tuntuu siltä, että autoteelinen oppiminen olisi aina parempi lähtökohta kuin ulkokohtaisiin

tavoitteisiin tai motivaattoreihin perustuva oppiminen.

Jotta autoteelinen oppiminen onnistuisi ammattikorkeakoulussa, täytyy oppimistoiminnan kyetä reagoimaan joustavasti eri opiskelijoiden henkilökohtaisiin olosuhteisiin ja oppimisen suuntiin. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että yhteinen oppimisjärjestys ja -rytmi murtuu. On toki mahdollista, että valovoimainen ja innostava opettaja saa koko ryhmän mukaan siten, että kaikki innostuvat samaan aikaan samasta asiasta opettajan ehdottamassa etenemisjärjestyksessä, mutta käytännön kokemukset puhuvat tällaista todellisuuskäsitystä vastaan. Täytyisi siis löytää uudenlaiset tavat selvittää yksilöllisyyden tavoitteesta ilman, että opiskelijoiden substanssi-osaamisen syvyys kärsii. Tämä kaikki tulisi saada aikaan vielä alati vähenevillä opetusresursseilla.

Saattaa tuntua siltä, että tähän vaaditaan vähintäänkin magiaa, mutta ainakin oma kokemukseni digitaalisen viestinnän pedagogisesta kehittämisestä vilauttelee valoa tunnelin päässä. Keskeisimmät muutokset oman opetukseni näkökulmasta ovat ainakin osittain ratkaisseet autoteelisen oppimisen haastetta.

1. Läpinäkyvä pedagogiikka. Avaamme digitaalisen viestinnän opettajien oppimiskäsityksen ja pedagogiset ratkaisut opiskelijoillemme. Tämä prosessi alkaa heti ensimmäisen lukuvuoden alussa niin sanotulla Oppimisen metataidot -intensiiviviikolla. Tämän viikon aikana opiskelijat pohtivat, mitä oppiminen oikeastaan on, mitä se vaatii heiltä itseltään ja mitä virheellisiä ajattelu- ja toimintamalleja he ovat mahdollisesti omaksuneet aiempien kouluvuosiensa aikana. Avaan kurssikohtaisia ratkaisujani myös muilla omilla kursseillani. Olen esimerkiksi kertonut autoteelisen oppimisen toiveistani ja olemme keskustelleet siitä ja sen seurauksista opiskelulle. Läpinäkyvä pedagogiikka on ensimmäinen askel siihen, että oppiminen on opiskelijan oma asia, omalla vastuulla ja omaksi parhaaksi. Tämä on tietenkin myös edellytys autoteeliseen oppimiseen. Lisää aiheesta Raisa Omaheimon artikkelissa *Arvostuksen teot, arvostuksen pedagogiikka* tässä mikrokirjassa.

2. Vertaisopettaminen. Omassa opetuksessani olen kokenut erittäin toimivaksi ratkaisuksi sen, että opiskelijat opettavat toisiaan. Tällä mahdollistetaan se,

että kaikki voivat syventyä itseään kiinnostaviin aiheisiin. Opiskelijat syväoppivat aiheet, joita he opettavat muille, mutta samalla myös opiskelijoiden laajempi yleistietämys kasvaa, kun se saavat tietoisuutta muiden kiinnostuksen kohteista.

3. Kävelymentorointi. Viikottainen kävelymentorointi on kokemukseni mukaan se tilaisuus, jossa opiskelumotivaatiota pidetään yllä ja jossa kiinnostumista voidaan viedä kohti uusia alueita. Koen tämän menetelmän olleen keskeisessä roolissa autoteelisuuden lisääntymisessä. (Ks. mikroartikkelini kävelymentoroinnista tässä mikrokirjassa.)

4. Riittävä kiireettömyys. Autoteelinen oppiminen tarvitsee tilaa ja aikaa. Tämän takia koulun aikataulut eivät voi olla pirstaleiset. Digitaalisessa viestinnässä olemme ratkaisseet tätä ongelmaa sillä, että kurssikokonaisuudet ovat isoja. Näin opiskelijoille jää aikaa keskittyä yhteen asiaan kerrallaan ja eri opiskelijoiden eteneminen eri tahtiin ei tuota aikatauluongelmia.

Autoteelinen oppiminen on lisännyt positiivista viirettä opiskelijoiden ja opettajien kesken. Se on

vähentänyt opettajan perinteistä työkuormaa. Koen kuitenkin, että autoteelisuuden synnyttäminen ja ylläpitäminen on kokonaan uudenlainen työnkuva opettajalle. Opettajan rooli on enemmän tasa-arvoisen mutta valistuneen kollegan rooli, jossa opettaminen kohdistuu pikemminkin oppimaan oppimisen taitojen hiomiseen ja opiskelijan uniikin tulevaisuuden suunnitteluun. Tämä edellyttää opettajalta nähdäkseni aivan erilaisia taitoja kuin perinteinen opettaminen. Vaikka työsarkaa riittää siis jatkossakin, opettajan henkinen kuormitus vähenee, koska opiskelijoita ei tarvitse vetää perässä vaan heidän kanssaan voi kulkea yhdessä kohti tuntematonta.

# Arvostuksen teot, arvostuksen pedagogiikka

RAISA OMAHEIMO, LEHTORI

Osana Divin pedagogisia uudistuksia olemme tuoneet menestyksellisesti läpinäkyvän pedagogiikan käytänteitä osaksi opetustamme. Yksi läpinäkyvän pedagogiikan aikaansaamista asioista on arvostava ilmapiiri, jopa arvostuksen pedagogiikka. Voidaan myös kysyä, vaatiiko läpinäkyvä pedagogiikka onnistuakseen arvostuksen ilmapiiriä.

Tässä mikroartikkelissa pyrin hahmottamaan, mistä tässä on kysymys. Mitä itse asiassa on arvostaminen? Miten arvostamisen tekoja voisi sanoittaa? Mikä opettajan/ohjaajan toimissa saa aikaan arvostuksen ilmapiirin ryhmään? Voiko ajankäytöllä tai tilankäytöllä luoda arvotusta?



Perinteinen opetustila nostaa opettajan huomion keskipisteeksi. Tällainen asetelma tukee (vanhentunutta) käsitystä opettaja-ohjaajasta, joka on tiedon haltija ja vartija ja jakaa sitä luokalle, joka katsoo häneen päin – ei toisiinsa. Kärjistetysti voisi sanoa, että opettaja näkee kaikki opiskelijat, opiskelijat vain opettajan.

Olemme poistaneet digitaalisen viestinnän koti-luokista lähes kaikki pulpetit. Luokkien keskiössä on leirinuotio, eli opetuskaluste, jossa on viisi näyttöä. Leirinuotio ympärille kokoonnutaan tasa-arvoiseen rinkiin. Kaikki voivat nähdä samaan aikaan muut osallistujat ja näyttöjen sisällön. Opiskelijoillemme pulpetissa istuminen on poikkeustilanne ja lähtökohtaisesti kaikki opetus toteutetaan leirinuotio-opetuksena.

Kääntämällä opetuksen suunta ympyräksi, murettaan paljon muutakin kuin tarve pulpeteille ja valkotaululle. Ringissä ei ole parasta paikkaa, ei näkyvintä paikkaa. Kaikki osallistujat ovat fyysisesti samanarvoisia. Leirinuotio tukee vuorovaikutusta ja kannustaa dialogisuuteen. Näin tuolien ympyrämuodostelma nostaa opiskelijoiden osaamisen näkyviin opetustilassa.

Arvostetuksi tulemisen kokemuksessa ovat tärkeässä osassa myös kuunteleminen ja halu ymmärtää. Keskustelukulttuurissa arvostuksen elementtejä syntyy monilla tavoilla. Tärkeää on kyky kuunnella, kuunnella loppuun asti, keskittyä oman mieleen nousevan ajatuksen sijaan kuuntelemaan, mitä toinen ihminen ajattelee. Hyvää keskustelukulttuuria edesauttaa myös vastaaminen tavalla, josta näkyy, että on kuullut ja ymmärtänyt.

Juhana Kokkonen kuvaa omassa mikroartikkelissaan läpinäkyvää pedagogiikkaa. Läpinäkyvä pedagogiikka on erottamaton osa arvostuksen pedagogiikkaa. Me digitaalisessa viestinnässä uskomme opiskelijoiden sisäisen motivaation kasvavan, kun he ymmärtävät paitsi, mitä kurssikokonaisuudessa tehdään, mutta myös miksi kyseinen toimintatapa on valittu.

Kiireettömyys mahdollistaa paljon asioita, myös arvostuksen tilan syntymistä. Kiireettömyys pitää sisällään monia asioita, tässä tapauksessa yksi olennainen on kyky sietää hiljaisuutta. Hiljaisuus on monelle ihmiselle pelottavaa asia, ja usein tekisi mieli täyttää se puheella. Mutta kun opettaja oppii sietämään hiljaisuutta, hän

vapauttaa tilaa hiljaisille opiskelijoille: niille, joilla kestää pitempään päästä mukaan.

Ajankäyttö voi mahdollistaa tai estää arvostuksen ilmapiiirin syntymistä. Suurimmalla osalla kurssistamme sen rakenne on muotoiltu niin, että päivien rakenne koostuu isoista palikoista (esimerkiksi vartin tarkkuudella tehtyjen suunnitelmien sijaan). Tämä mahdollistaa sen, että aiheissa voidaan pysyä niin kauan kuin luokka sitä tarvitsee ja aikataulu elää opiskelijoiden tarpeiden mukaan. Tämä on aikataulurakenne, joka arvostaa opiskelijoiden tarpeita ja on valmis muokkautumaan niiden mukaan. Opettajan vastuulle jää varmistaa sovittujen sisältöjen käsitteleminen.

Moni opiskelijamme on tottunut aikaisemmissa opinnoissaan siihen, että tunneilla tavoitellaan oikeita ratkaisuja, ja että opettajat ovat oikeassa. Me pyrimme pääsemään myös näistä toimintamalleista eroon. Jos opiskelijan mielestä annettu tehtävämuoto on hänen tarpeisiinsa huonosti sopiva, hänellä on aina oikeus tehdä ehdotus toisenlaisesta tavasta osaamisensa todentamiseen. Jos ehdotus on validi, siihen suostutaan.

Kannustamme opiskelijoita kyseenalaistamaan sääntöjä. Toimimalla näin alennamme omaa statustamme, jolloin siirrymme opettajapositiosta fasilitoijaksi. Vastarintaan usuttaminen osoittaa arvostusta opiskelijoiden ajatuksia ja näkemyksiä kohtaan. Heille annetaan mahdollisuuksia kokeilla itse. Tämä lisää opiskelijoiden autonomian tunnetta. Heidän uskotaan osaavan, heitä arvostetaan.

Kuten artikkelissa Autoteelinen oppiminen kerrottiin, opiskelijamme valmistavat säännöllisesti esitelmiä, joissa he perehtyvät aiheeseen ja opettavat sen keskeiset asiat muulle luokalle. Näiden esitelmätehtävien tavoite on kaksikärhinen. Kun ihminen opiskelee asian opettaakseen sen muille, tapahtuu tutkitusti syvempää oppimista, kuin jos hän opiskelisi asian tenttiin. Järjestelystä hyötyvät siis niin esitelmää valmistava ryhmä kuin koko luokkakin. Se, että laitamme opiskelijat toistuvasti opettamaan toisiaan, on myös arvostamisen teko. Uskomme heidän kykyihinsä tiedon hankkijoina ja tiedon levittäjinä.

# Yksilökeskeisyyttä kävelymentoroinnilla

JUHANA KOKKONEN, LEHTORI

Olen viimeisen vuoden ajan käyttänyt kävelymentorointia keskeisenä osana Metropolian digitaalisen viestinnän opetustani. Yksikertaisuudessaan idea on se, että jokaisen viikon lopussa kävelen jokaisen opiskelijan kanssa noin kymmenen minuutin reitin koulun ympäri ja keskustelemme. Keskustelun fokus vaihtuu, mutta useimmiten aloitan kysymällä, kuinka kulunut viikko on opiskelijan omasta näkökulmasta sujunut. Onko opiskelija kohdannut uusia kiinnostavia asioita tai oppinut omasta

mielestään jotain uutta? Onko eteen tullut haasteita tai ovatko suunnitelmia jouduttu muuttamaan?

Asenne, jota yritän keskusteluissa ylläpitää, on opiskelijan vastuu omasta oppimisestaan. Keskustelemme opiskelijan omista oppimistavoitteista ja motivaatiosta. Pohdimme yhdessä, mitkä aihealueet voisivat juuri nyt olla hedelmällisimmät keskittymiskohteet, jotta hyvä opiskeluvire pysyisi yllä. Yritän viedä tätä asennetta kohti konkretiaa kyselemällä, missä asioissa opiskelija olisi omasta mielestään voinut toimia taitavammin tai miten opiskelija itse kokee pääsevänsä eteenpäin. Mitä kannattaisi seuraavaksi tehdä? Mihin opiskelija itse sitoutuu? Onko joitain tavoitteita, joista kannattaisi ehkä tällä hetkellä luopua? Yritän luoda keskusteluille ymmärtävän ja tukevan ilmapiirin, jossa olemme samalla, opiskelijan hyvää tavoittelevalla puolella. Keskustelun tavoitteena on myös saada aikaan yhteinen ymmärrys siitä, mitä opiskelijan kannattaa seuraavan viikon aikana tehdä.

Oma kokemukseni on, että kävelymentorointi on tehokas ja ihmisläheinen oppimista tukeva metodi. Uudet opiskelijaryhmät, joiden kanssa aloitan

kävelymentorointiritiinia, eivät aina välttämättä heti näe sen hyötyjä ja sen pitkällä aikavälillä aiheuttamaa muutosta heidän omassa toiminnassaan, mutta kokemukseni on, että yksilökeskeinen kohtaaminen parantaa opiskelijan omaa motivaatiota ja luo opiskelijaryhmiin aivan uudenlaista positiivista virtaa. Uskoakseni tämä johtuu siitä, että jokaisella on mahdollisuus joka viikko reflektoida omaa ja muiden toimintaa. Tällainen pohdinta syventää opiskelijan ymmärrystä itsestään mutta myös muista. Oppimaan oppimisen taidot kehittyvät ja oppimisen vastuu on näkyvästi ja selvästi opiskelijalla itsellään. Samalla syntyy myös välittävä ja läheinen opettaja-oppilas-suhde, joka perustuu pikemminkin omien haasteiden rehelliselle pohtimiselle kuin osaamista painottavan ulkokuoren näyttämiseksi ja kiillottamiselle.

Kävelymentorointi on kokonaisvaltaista ja edellyttää opettajalta kuuntelun ja joustavuuden taitoja. Jokaisen opiskelijan elämätilanne ja persoona määrittelevät vahvasti jokaisen keskustelun suuntaa. Joissain tapauksissa on tärkeämpää keskustella aivan jostain muusta kuin opiskelusta. Toisaalta opettajan vastuulla on pitää

substanssiosaaminen ja oman alan tietojen ja taitojen kehittäminen mukana keskuisteluissa. Tämän tulee kuitenkin tapahtua soljuvasti ja vuorovaikutusta kunnioittaen. Tämä ei aina kuitenkaan tarkoita opiskelijan myötäilyä. On tilanteita, joissa olen kokenut, että opiskelijan oma etu on edellyttänyt hänen näkmemystensä vahvaa haastamista.

Koska keskustelu kävelymentoroinnin aikana on elävä ja muuttuva kudelma, sen taitava edistäminen edellyttää opettajalta laajaa oman alansa tietämystä, taitavaa pelisilmää, sosiaalisia taitoja ja aitoa halua tukea oppimista.

# Digitaalisen viestinnän syvässä päässä

JESSE UKKONEN, OPISKELIJA

Olen jatkanut suoraan lukiosta ammattikorkeakouluun, perinteisestä opettajavetoisesta pänttäämiskulttuurista digitaalisen viestinnän osallistaviin opiskelumetodeihin. Käsitkseni aidosta oppimisesta ja opettajan roolista on muuttunut täysin: opettaja ei enää ole elävä tietopankki, joka tuo oikean vastauksen meille ylhäältä päin. Sen sijaan kaikki luokkatilassa olevat opettavat toisiaan ja opettaja pikemminkin sparraa ja ohjaa toimintaamme kuin valvoo ja korjaa virheitämme.

Vietimme ensimmäisen opiskeluvuotemme melko tiiviisti omassa kotiluokassamme, Digilabrassa. On turvallista ja poikkeuksellista työskennellä tietyssä tilassa ja samalla porukalla varsinkin Metropolian kaltaisessa suuressa oppilaitoksessa. Digilabra ei ole vain työskentelytila - se on toinen koti, jossa työskennellään, naureskellaan ja tarpeen tullen myös torkutaan. Luokkamme sydän on kiistämättä leirinuotio eli viisinäyttöinen ympyränmuotoinen opetuskaluste, jonka äärellä niin opettajat kuin opiskelijat istuvat ringissä tasa-arvoisessa asemassa.

Erillinen kotiluokka on rauhoittanut opiskeluani ja tehnyt siitä tehokkaampaa. Opetuksen jälkeen on luonnollista jäädä luokkaan jatkamaan työskentelyä ryhmäläisten kesken. Työskentelyaikojen vapaan valitsemisen myötä voin tehdä kouluhommia juuri silloin kun se on otollisinta minulle: kaikki eivät voi olla motivoituneita samaan aikaan eivätkä kaikkien aikataulut tai vireystilat kohtaa samana kellonaikana.

Ammattikorkeakoulussa opitaan tekemällä. Jo toisella kurssillamme pääsimme oikeiden asiakasprojektien äärelle - meidät heitettiin ”syvään päähän”, jossa

oppimamme taidot mitattiin realistisilla mittareilla. Kurs-sijakomme eteneekin yleensä teoriasta käytäntöön. Vaikka olimme harjoitelleet projektikurssien tilanteita ja käyneet läpi tarvittavia työkaluja, aidon projektin aikaan-saamaa jännitystä ei voi simuloida. Ehkä koulutuksemme ydinsisältö onkin oppia toimimaan erilaisissa tilanteissa ja erilaisten ihmisten kanssa. Hyvät ryhmätyötaidot yh-distettynä kykyyn omaksua uusia asioita lyhyessä ajassa ovat himoittavan työntekijän ominaisuuksia.

Aloitettuani digitaalisen viestinnän opiskelun yllä-tyin ryhmätöiden suuresta määrästä. Käytännössä jokai-sella kurssilla tehdään töitä yhdessä ja työtetään ryhmänä niin presentaatioita, nettisivuja kuin kirjallisia dokument-tejakin. Tehtävien laajuus on ryhmälle tietenkin myös kat-tavampi. Alussa työn määrä tuntuu lamauttavalta, mutta alkubriiffin ja suunnitelmien selkiyttämisen jälkeen mieli tuntuu keveämmältä. Lähes joka projektissa kohtaamme haasteita, joihin emme ennen ole törmänneet.

Perfektionistina koen erityisen haastavaksi täysin uudenlaisen tehtävän, kuten sosiaalisen median strate-gian, loppuunsaattamisen. Meitä on kuitenkin rohkaistu

epäonnistumaan, sillä kouluympäristö on mitä otollisin virheiden tekemiseen. Minäkin olen oppinut hyväksy-mään sen, ettei aina voi olla täydellinen ja oivaltanut, että vaikeuksien kautta nousee tähtiin. Virheistä saadun pa-lautteen vastaanottaminen ja sen kääntäminen kehityk-seksi on vielä tärkeämpää.

Digitaalisen viestinnän tutkinto-ohjelmaa ei voi ku-vailla yhdellä lauseella. Koulutuksemme antaa valmiudet moniin työtehtäviin: kokeilemme niitä kaikkia niin projekti-kursseilla kuin itsenäisissä koulutöissäkin. Näin saamme kokonaisvaltaisen käsityksen koko tiimin ryhmädynami-ista. Samalla kykyimme asettua toisen tiimiläisen ase-maan paranee. Empaattiset taidot ovatkin avaimia kolla-boratiivisen työskentelyn maailmaan.

Oppimisemme ei ole kiinni ajasta, paikasta tai ta-vasta; ne sulautuvat yhteen ja integroituvat osaksi ar-keamme. Päiviemme pituudet vaihtelevat tilanteiden ja tehtävien mukaan aivan kuten oikeassakin työelämäs-sä. Kokeilemme uusia tapoja hyödyntää sosiaalisen me-dian kanavia ja virtuaalisia työkaluja, kuten Google Dri-vea, Facebookia ja Slackia, joita saatamme hyvinkin

käyttää myös työelämässämme. Kuka meistä käyttää keinotekoisia oppimisympäristöjä, kuten Metropolian sisäverkkotyökaluja.

Luokkamme on saanut positiivista palautetta koskien ryhmähenkeämme. Autamme pyyteettömästi toisiamme, vietämme vapaa-aikaamme yhdessä niin koulutiloissa kuin viihteelläkin. Olemme mielestäni harvinaislaatuinen joukko ja ammennamme inspiraatiota toisistamme. En olisi koskaan uskonut opiskelemisen ja ryhmätyöskentelyn olevan näin ketterää. Digitaalisen viestinnän opiskelu- ja työskentelytavat eivät välttämättä sovi kaikille, mutta paluuta entiseen ei ole niille, joille ne sopivat.

Ryhmämme koheesio syntyy varmasti myös sen koosta; noin 16-henkinen ryhmä on melko pieni verrattuna muiden tutkintolinjojen vastaaviin. Oppituntimme eivät ole massaluentoja ja kalvosulkeisten kyllästämiä, vaan opimme ennemminkin keskustelun ja presentaatioiden kautta. Opetamme miltei huomaamattamme toisiamme - ja jopa opettajia.

Koen, että ryhmämme on korkeasti motivoitunut,

koska työskennellessämme meille annetaan hengitystilaa ja vapautta. Kun saan ajatella työprosessin itsenäisesti ideointivaiheesta lopulliseen toteutukseen huomioin lähes kaikki pakolliset työvaiheet ilman opettajan välituloa. Toisin sanoen työskentelytapojen- ja paikkojen vapaa valitseminen tuo mukanaan myös suurempaa vastuuta. Saksalainen filosofi G.W.F. Hegel on kiteyttänyt ajatukseni sopivasti: "Vapaus on välttämättömyyksiensä tiedostamista."

Uskon kuitenkin, että mikä tahansa ryhmä, jonka kaikki jäsenet ovat aidosti motivoituneet opiskelemaan aliansa, voi saavuttaa saumattoman yhteistyön. Asenne ja motivaatio vievät hämmästyttävän pitkälle. Ne veivät minutkin raskaiden lukioaikojen, raastavien pääsykokeiden ja epävarmojen tulevaisuuden näkymien läpi tähän hetkeen – tähän kouluun. Olen siitä onnellinen. Elämä syvässä päässä ei ole hullumpaa: vasta-alkajan räpiköinti ja -lostuu pikkuhiljaa ammattimaisen varmoiksi liikkeiksi.

# Tuotekehitys- simulaatio käytännössä

MARKUS NORRENA, LEHTORI

Tuotekehityssimulaatio on Digitaalisen viestinnän tutkinto-ohjelmassa kehitetty konsepti, jossa opiskelijat kekeilevät kouluympäristössä simuloitun tuotantotoimiston pyörittämistä. He saavat koululta tilan, työntekijöitä eli kanssaopiskelijat sekä tietyt raamit toiminnalle. Sen jälkeen heillä on koko syksy aikaa kehittää tätä toimistoaan siihen suuntaan kuin haluavat.

Tuotekehityssimulaatio on laajudeltaan 30 opintopistettä ja toteutetaan viitenä päivänä viikossa koko syksyn ajan. Käytännössä tuotekehityssimulaatio on katotermi usealle viiden opintopisteen vaihtoehtoisten ammattiopintojen kurssille joita Tuotekehityssimulaatio voi suorittaa.

Tuotekehityssimulaation tavoitteena on saada mahdollisimman monta opiskelijaamme suorittamaan oikeatahtisen opintojen edistymisen vaatimat 30 pistettä muodostamalla useasta pienemmästä kurssista 30 pisteen kokonaisuus. Kurssilla on tarvittaessa myös mahdollista tehdä tätä pienempi osa-suoritus.

Syyt suuremman opintokokonaisuuden muodostamiseen ovat samoja syitä jotka johtivat yhteisopettajuuteen. Sekin on helpompaa jos opintokokonaisuudet ovat suuremmat. Näin jokainen opettaja saa kunnan vastuualueen eikä opettamisesta tule muutaman pisteen perässä pipertämistä luokasta toiseen. Tällä kertaa tämä ratkaisu on toteutettu myös opiskelijoiden näkökulmasta.

Toinen syy isoon kokonaisuuteen on, että näemme digialan käytännön työn olevan paras tapa kehittää opiskelijoista rautaisia ammattilaisia. Ei ole niinkään tärkeää että opiskelija opiskelee viiden pisteen edestä käyttöliittymien testausmenetelmiä ja viiden pisteen edestä mobiilipalveluiden konseptioimista. Tärkeämpää kuin edelliset esimerkit on että hän suorittaa laajemman 10 pisteen kokonaisuuden jossa tehdään oikeaan



tarpeeseen vastaava projekti jossa joutuu jollain tasolla miettimään sekä käyttöliittymien testaamista että mobiilipalveluiden konseptuimista. Näin hän kehittyy tasaisesti molemmissa taidoissa ja kerryttää ns. funktionalistista osaamista. Tätä voi myös verrata siihen että joku harjoittelee kuntosalilaitteella käsivarren ojentaja- ja koukistajalihasia. Kyllä lihakset kasvavat isoiksi ja esteettisiksi, mutta entä sitten kun niillä pitää koordinoitusti tehdä jotain vaativaa yhdessä, esimerkiksi osana seinäkiipeilyä tai käsilläseisontaa? Paras tapa harjoitella näitä taitoja on tehdä tällaisia kokonaisuuden koordinoitua vaativia harjoituksia.

Tuotekehityssimulaatioissa kannustamme opiskelijoita mahdollisimman itsenäiseen työskentelyyn ja olemme aika hyvin tässä onnistuneetkin. Usein opettajan tehtäväksi jää vain kannustaa ja ihastella hyvää työtä. Toisaalta silloin kun opiskelijoille tulee ongelmia, niin ainakin tekniset ongelmat saattavat olla kovin vaativia ja laittaa opettajan koville. Vaikeiden kysymysten suhteen joihin opettajalla ei ole valmiita vastauksia, pitää vain yrittää ohjata opiskelija oikeaan suuntaan selvittämään miten ongelma ratkaistaan.

Itse tuotantotoimiston tavoitteiden lisäksi jokaisella opiskelijalla on myös henkilökohtaiset oppimistavoitteet. Näitä edistetään valmistelemalla esitelmiä itseä kiinnostavista aiheista. Yritämme tehdä esitelmistä hyödyllisempiä koko ryhmälle tekemällä niille laatutarkistuksen etukäteen, ennen kuin opiskelija pitää esitelmän koko ryhmälle, jotta kaikki saisivat niistä mahdollisimman paljon hyötyä irti.

Aikataulullisesti viikot seuraavat kurssilla samaa rakennetta koko ajan. Kuva 1 alla havainnollistaa viikkorakennettamme. Vihreä väri on opiskelijan etätöitä, oranssi on itsenäistä työskentelyä ”työpaikalla”, eli Tuotekehityssimulaation toimistolla ja punainen väri sisältää ennalta sovittua toimintaa opettajan kanssa.



Tuotekehityssimulaation viikkorakenne (kuva: Juhana Kokkonen)

Kurssi toimii läpinäkyvän pedagogiikan periaatteiden mukaisesti. Aluksi jokainen opiskelija asettaa julkisesti sekä laajuus- että laatutavoitteensa kurssille. Hän siis kertoo kaikille aikooko hän suorittaa koko 30 pistettä vai pienemmän määrän sekä sen, mitä kurssiarvosanaa hän tavoittelee. On reilua kaikkia muita kohtaan että jos tavoittelee matalaa arvosanaa, niin muut tietävät tästä ja myöskin on hyvä tietää, että heiltä jotka tavoittelevat korkeaa arvosanaa voi edellyttää enemmän töitä ja vastuuta.

Kurssin edetessä opiskelija reflektoi näiden tavoitteidensa toteutumista ja realistisuutta viikkoittaisissa henkilökohtaisissa tapaamisissa. Näin lopullisen arvosanan ei pitäisi tulla kenellekään yllätyksenä ja opettaja voi avoimesti keskustella opiskelijan kanssa siitä mitä häneltä odotetaan. Uskomme että saamme parempaa tulosta aikaiseksi esimerkiksi ohjaamalla matalaa arvosanaa tavoittelevia opiskelijoita näiden tavoitteiden mukaan ja asettamalla haasteet sopivalle tasolle, eikä siten että yritämme väkisin työntää vitosen arvosanan vaativat työmäärät ja tehtävät kaikille. Tämä sama pätee myös toisin päin, ei anneta liian helppoja tehtäviä niille jotka haluavat

haasteita ja tehdä kunnolla töitä. Taulukossa 1 on opiskelijoille esitetyt arvosanat ja edellytykset niiden saavuttamiseksi. Tämän perusteella opiskelijan pitää päättää mitä arvosanaa hän tavoittelee kurssilla.

ARVOSANA	EDELITYKSET
1-2	Tee sovitut työt ja oppimistehtävät, ei ohjausta
3-4	Tee sovitut työt, auta muita, josta omista rooleistasi, ole paikalla, hanki itsenäisesti tietoa, jaa osaamisesi muille, pyri laatuun
5	Edellisten lisäksi: ota suuri vastuu projekteista ja kaikkien kehittymisestä, tee huippujälkeä.

*Juhana Kokkosen kirjoittamat arvosanojen edellytykset kurssilla*

Opettajan näkökulmasta on hyvä huomata että teemme kurssin aluksi selväksi että matalaa arvosanaa tavoitteleva opiskelija saa myös vähemmän opettajaresurssia käyttöönsä. Logiikka on, että ellei opiskelija aio panostaa kurssiin, niin ei sitten opettajakaan tee sitä hänen kohdallaan.

Tuotekehityssimulaatio on meidän koelaboratoriomme joka kehittyy joka vuosi. Hauskaa tässä on että myös opiskelijat ovat antaneet tälle mallille hyvää palautetta. Uskon että kurssikokonaisuus toimii hyvin juuri kolmannen vuoden opiskelijoille, koska he ovat tehneet perinteisempää opiskelua ja projektityötä kaksi edellistä vuotta, joten tämä antaa heille enemmän vastuuta ja mahdollista erilaisten toimintatapojen kokeilemistä.

# Tuotekehityssimulaatio opiskelijan näkökulmasta

HENRI NIKKA, OPISKELIJA

Useamman vuoden opiskelun aikana olen tottunut digitaalisen viestinnän opintojen kokeilevan opetustyyliin. Viime syksynä vastaan tuli taas uusi kokemus kun osallistuin erikoisen kuuloiselle Tuotekehityssimulaatio-kursille, joka oli laaja koko syksyn mittainen projektikurssi. Aikaisempia projektikursseja on aina rajoittanut tiukempi aikataulu ja tarkemmin määritellyt teemat. Tuotekehityssimulaation lähtökohta oli paljon vapaampi: simuloidaan yritystä, jossa opiskelijat ovat työntekijöitä ja päättävät

kaikesta itse. Toteutimme neljän kuukauden aikana yli kymmenen projektia web-sivuista mobiiliapplikaatioihin, osan oikeille asiakkaille ja osa omia ideoitamme.

Saimme kurssin koko tehtävänannon heti ensimmäisenä päivänä: toteutetaan syksyn aikana mitä tahansa projekteja millä keinolla tahansa. Kaikki vastuu projektien toteutuksesta, työskentelytavoista ja aikataulusta siirrettiin opiskelijoille ja opettajat siirtyivät taustalle tarkkailemaan rooliin. Aluksi vastuu tuntui taakalta opiskelun ohella, mutta syksyn edetessä kymmenhenkinen ryhmämme alkoi vaikuttaa toimivalta kokonaisuudelta.

Oppimisen kannalta kurssilla toteutettavat projektit eivät olleet pääosassa, vaan kaikki toiminta projektien ympärillä. Toki työtehtäviä tehdessä oppii uusia asioita, mutta olimme jo tehneet vastaavanlaisia projekteja aikaisemmin. Oli paljon mielenkiintoisempaa ja samalla haastavaa miettiä koko tiimin työprosessia ja rooleja. Aina kaikki ei sujunut suunnitelmien mukaan, mutta kurssin pitkä kesto mahdollisti ongelmien korjaamisen. Tiimimme alkoi vaikuttaa oikealta startup-yritykseltä, joka etsii omaa identiteettiään.

Edellisillä projektikursseilla oli ollut aina pakollisia tehtäviä ja varsinainen työskentely tapahtui satunnaisesti koululla, mutta useimmiten itsenäisesti etätyöskentelynä. Tuotekehityssimulaatio-kurssilla työskentelimme aina yhdessä koululla ja teimme lähes kaikki viikot täyttä työpäivää. Vapaus päättää aikatauluista ja tehtävistä vaikutti positiivisesti kaikkien motivaatioon ja se näkyi myös tuloksissa. Motivaatioon vaikutti myös vertaispaine, sillä tiimi oli riippuvainen jokaisen työpanoksesta, eikä kanssaopiskelijoita halunut jättää pulaan. Loppua kohden kaipasimme vielä enemmän vapautta ja jätimme asiakasprojektit pois. Omia projekteja eivät rajoittaneet mitkään ulkopuoliset tekijät ja pystyimme keskittymään olennaiseen.

Vaikka kurssi eteni opiskelijoiden ehdoilla, ei opettajien rooli jäänyt turhaksi. Opettajat eivät aktiivisesti puuttuneet mihinkään, mutta he olivat aina läsnä. Jos opiskelijaryhmäämme vertaa yritykseen, niin opettajat olivat ulkopuolisia neuvonantajia tai konsultteja. Kun mitä tahansa samaa asiaa tekee pidemmän aikaa, sokaistuu sen ongelmille. Opettajat eivät tarkoituksenmukaisesti ehdottaneet suoraa ratkaisua, vaan toivat epäkohdat

esille meidän ratkaistavaksi. Vielä arvokkaampaa oli palautteen saanti sekä työstä että työskentelystä.

Tuotekehityssimulaatio kuulostaa jo nimenä monipuoliselta kurssilta, mutta todellisuudessa se oli nimeään vielä laajempi kokonaisuus ja kuvailisin sitä pikemmin yrityssimulaatioksi. Jos vertaan kokemuksiani oikeasta yrityksestä kurssin toimintaan, niin se pääsi yllättävän lähelle ja erilaisia yrityksiä ja toimintamalleja on tietysti loputtomasti. Tärkein oivallus kurssilta oli se, että omat taidot eivät riitä, vaan niitä pitää osata käyttää eri olosuhteissa ja hyödyntää yhdessä muiden työntekijöiden taitojen kanssa.

# Koodausta ja komplikaatioita

PAULI LAINE, YLIOPETTAJA

Olin ajatellut kirjoittaa tämän artikkelin ohjelmoinnin opettamisesta Python-ohjelmointikielellä. Python on elegantti selkeä ja helposti opittava kieli. Sen avulla keskeiset ohjelmointimenetelmät ja algoritmit on helppoa opettaa. Tosielämä kuitenkin yllätti.

Nykyinen verkkosovelluskehitys eli sovellusten ja vuorovaikutteisten sivujen toiminnallisuuksien kehittäminen internetiin – mukaanlukien mobiilikehitys ja somesovellukset (jotka siis edellyttävät palvelintoiminnallisuuksia)

perustuu lisääntyvästi avointen rajapintojen ja standardien käyttöön asiakas- ja palvelinpuolella. Asiakaspuoli (front) hyödyntää esim. HTML-5, CSS ja Javascriptiä (lisänä Ajax), palvelinpuoli (back) käyttää tietokantoja (esim. Mysql tai MongoDB) ja palvelinohjelmointia (esim. PHP tai Node.js). Jopa algoritmisesti suhteellisen yksinkertaisen sovelluksen tekeminen edellyttää näiden em. tekniikoiden hallintaa. Yksinkertaistaen: vaikka haluaisin tehdä esim. muistilistasovelluksen, jossa ei käytännössä ole lainkaan varsinaista "ohjelmointia", pitää minun silti hallita puolenkymmentä ohjelmointiympäristöä ja näiden väliset rajapinnat.

Koodaus ei siis ole verkkokehittäjän näkökulmasta monimutkaisten algoritmien kehittämistä, vaan valmiiden funktioitakirjastojen ja toimintojen yhteensovittamista niin, että (yhteisöllinenkin) sovellus toimii turvallisesti eri laitealustoilla. Valmiita funktioita ja toimintoja - kuulostaa yksinkertaiselta! Mutta:

Staattiseen HTML-kieleen saadaan toiminnallisuutta lisäämällä Javascript-funktioita. Nykyään esim. Angular.js lisää eräänlaisia "direktiivejä" jopa HTML-koodiin,

jolloin koodi muuttuu aktiiviksi, toiminnalliseksi (hiukan samoin tekee jQuery). Tämä johtaa kuitenkin erittäin vaikeasti ymmärrettävään ja kehitettävään koodiin. Esimerkiksi seuraava jQuery koodipätkä piilottaa elementin näkyvistä klikattaessa:

```
$(document).ready(function(){
    $("p").click(function(){
        $(this).hide();
    });
});
```

Viimeiset yhdeksän merkkiä ({};);} ovat tietenkin välttämättömiä ja ohjelmoijan tulee ymmärtää jokaisen merkitys. Ne muodostavat funktion määrittämälle funktiolle (huh!) eräänlaisen suojatun toimintaympäristön (closure). Ilman niitä toiminnolla voisi olla haitallisia tai ei-toivottuja "sivuvaikutuksia". Tämä johtuu ECMAScript-tyyppisten kielten (kuten Javascript) leksikaalisesta muuttuja-avaruudesta (scope). Mielenkiintoisen keskustelun aiheesta saa näkyville googlaamalla "javascript

infamous loop problem". Käytännössä: yllättäen joudumekin hyvin yksinkertaista toimintoa tehtäessä seikkailemaan ohjelmistotekniikan jatkokurssin alueella. Toisenlaiseen "scope"-ajatteluun perustuvan kielen (kuten Python) opiskelu voi tässä tapauksessa vain lisätä hämmennystä.

Vastaavasti Angular.js hyödyntää erittäin edistyneitä ja syvällistä tietoteknistä osaamista vaativia menetelmiä (MVC, two way data binding, dependency injection). Viimeisestä käsitteestä esimerkkinä ko. wikipedia-artikkelin ensimmäinen kappale, jonka ymmärtäminen edellyttää ohjelmoinnin peruskäsitteiden osaamisen lisäksi olio-ohjelmoinnin ymmärtämistä ja sitä, kuinka eri olioiden välisillä vuorovaikutteisilla kutsuilla saadaan aikaan haluttuja vaikutuksia. :

"A dependency is an object that can be used (a service). An injection is the passing of a dependency to a dependent object (a client) that would use it. The service is made part of the client's state. Passing the service to the client, rather than allowing a client to build or find the service, is the fundamental requirement of the pattern."

Vaikuttaa siis siltä, että kyetäkseen luomaan uusia

toimintoja nykyisissä kehitysympäristöissä tulee kehittäjän hallita koodaustaidot varsin syvällisesti. Hänen tulee pystyä siirtämään käyttäjän toimet (events) funktiokutsuiksi laiteympäristöön tai tietokantoihin ja muotoilemaan ja hyödyntämään funktiokutsujen palauttavat tiedot (tai vaikkapa palautetut uudet funktiokutsut) siten, että kussakin tapauksessa käsiteltävä tieto näkyy (vain) sitä tarvitseville funktioille. Vaikka on toivottavaa, että verkko-ohjelmointi yksinkertaistuisi ja helpottuisi, tuntuu siltä, että uudet teknologiat ovat vain lisänneet monimutkaisuutta ja ymmärrettävien asioiden määrää. Toivokaamme, että jonkinlaista koodauksen ja järjestelmien emergenttiä itseorganisoitumista tulee tapahtumaan, kuten esim. eräässä alan työpaikkailmoituksessa ilmaistaan:

"At Reaktor, we believe that an architecture will emerge regardless of whether it's planned or not." - Reaktorin työpaikkailmoituksesta Facebookissa marraskuussa 2015.

# Opinnäytejuna - kerralla valmista.

MARI SILVER, LEHTORI

*Opinnäytetyö on kamala rutistus, se on jotain mitä ei voi saada ajallaan valmiiksi. Se on helvetillinen rypistys - jostain. Se ahdistaa ja kuumottaa jo viimeistään toiselta opiskeluvuodelta alkaen.*

Itseasiassa, opinnäytetyö, 15 opintopisteen kokonaisuus on kuin mikä tahansa muu kurssi. Se on kurssi jonka aikana perehdytään opittavaan asiaan ja, poikkeuksellisesti, vieläpä sellaiseen joka erityisesti kiinnostaa. Etsitään ja kootaan tietoa, kirjoitetaan muistiinpanoja, tehdään mahdollisesti jokin projekti - työpaikalla tai koulussa. Esitellään lopputuotos toisille ja saadaan arvosana. Niin.

Opiskelijoille opinnäytetyö on näyttäytynyt jonain aivan muuna. Se on möykky, jonka aikana kynnet valuvat verta ja mieli murjotaan aavikon kuivimpiin uomiin.

Vuoden 2013 keväällä aloin miettiä miten hälventää opiskelijoiden kokemaa tuskaa joka liittyy ajatukseen opinnäytetyöstä sekä miten keventää ja ohjata itse prosessia. Koska olen laiskanpuolta ja pidän yksinkertaisista asioista, päätin kokeilla mitä tapahtuu jos koko opinnäyteteelle varatun resurssin survoo kurssin malliin, tekee sille viikkoaikataulun tehtävineen ja tavoitteineen ja lyö kalenteriin päivämäärät milloin mitäkin pitää olla valmiina. Opiskelijoille sanottiin, ettei aihetta kannata miettiä etukäteen, se selvitetään kimpassa kurssin alussa. Aiheita alkoi kuitenkin muotoutua kuin itseksensä, kun paine keksimiselle oli poissa. Ne joilla aihetta ei syksyllä opinnäyteprosessin alkaessa vielä ollut, järjestettiin viikon mittainen intensiivi jonka aikana jokainen päätti tutkimuskysymyksen jota lähtisi syksyn aikana selvittämään. Aiheiden perusteella kullekin opiskelijalle nimettiin omaohjaaja jonka kanssa opiskelijoiden oli mahdollista tavata samantien ja sopia yhteisistä ohjauskäytännöistä ja -tapaamisista.



Syksy eteni säännöllisin, parittomille viikoille, buu-  
katuain tapaamisoin. Yhteisissä tapaamisissa, opinnäyteju-  
nassa, käytiin läpi edellisen kerran ToDo't, esimerkiksi si-  
sällysluettelon hahmotelma, johdannon kirjoittaminen,  
viiden eri lähteen etsiminen, oman tutkimuskysymyksen  
muotoilu, kolmen raakatekstisivun kirjoittaminen tms.  
Opinnäytejunan aikana, yhteisten tapaamisten välissä,  
opiskelijat tapasivat ja saivat palautetta omalta ohjaajal-  
taan sekä osassa tapauksissa vertaisopiskelijoilta. Ver-  
taistyöskentely niiden osalta, jotka halusivat metodia ko-  
keilla, saivat poikkeuksetta erinomaisen hyvää palautetta.  
Siinä missä opinnäytejunassa keskityttiin yleisiin raken-  
teellisiin ja aikataulullisiin asioihin, oma-ohjaajan kanssa  
teoreettiseen ja metodologiseen puoleen, vertaisarviointi-  
nissa opiskelijat kertoivat saaneensa arvokasta palautet-  
ta tekstin sujuvuudesta, aiheen mielekkyydestä sekä si-  
sällöllisistä seikoista.

Noin puolessa välissä syyslukukautta oli dead-  
line, johon mennessä opiskelijat palauttivat ykköstason  
työn. Kaikille oli etukäteen selvää mitä vaadittaisiin, jot-  
ta työ olisi minimitasolla läpäisykunnossa. Ykköstasoon

oli edetty yhdessä opinnäytejunan luoman ToDo-listan  
avulla. Työn sai jättää tällöin tarkastettavaksi jos halusi.  
Muussa tapauksessa oli mahdollisuus jatkaa junassa ja  
hioa työtä kohti korkeampaa arvosanaa. Kukaan ei toistai-  
seksi ole jättänyt työtä vielä tässä vaiheessa.

Omana tavoitteenani, opinnäytetyöprosessin uu-  
distusta miettiessäni, oli hälventää opiskelijoiden tunte-  
maa kammaa ja ahdistusta liittyen opinnäytteeseen. Pro-  
sessin suoraviivaistaminen, opinnäytteen pukeminen  
kurssin muotoon ja tietty välinpitämättömyys koko asiaa  
kohtaan ennen kuin se todella on ajankohtaista, auttavat  
opiskelijoita asettamaan opinnäytteelle oikeat mittasuht-  
teet. Retoriikka jolla aiheesta puhutaan vaikuttaa siihen  
miten asiaan suhtaudutaan. Henkilökunnan kesken so-  
vimme tiedon tiputtelusta pikkuhiljaa. Tiedon kertominen  
vasta kun se todella on ajankohtaista asettaa pitkäkestoi-  
sen ajatustyön ja sen mukanaan tuoman stressin hallitta-  
vampaan muotoon. Luotto siihen, että kaiken ehtii, kun  
pysyy junan mukana, on opiskelijoille välitetty viesti. Kah-  
den vuoden ja neljän opinnäytejunan jälkeen voi todeta,  
että näin todella on.

# Pedagogisten käytäntöjen muutos päällikön silmissä

HARRI AIRAKSINEN,  
OSAAMISALUEPÄÄLLIKKÖ

Olen jo aika vanha ja paljon kouluja käynyt, näin voin kyllä syvällä rintaäänellä sanoa. Koulu-urani alkoi 60-luvulla kansakoulussa, jossa istuttiin tiukasti puisessa kahdenistuttavassa pulpetissa, katso oheinen kuva. Tyttö ja poikaparina tässä istuttiin.

Pedagogiikasta piti huolen opettaja Katainen ja tyyli oli mallia saksalainen (40-lukua): hiljaa, istukaa suorassa, viitataan ja vastataan seisaaltaan. Peruskoulusta en päässyt nauttimaan vaan polku meni keskikoulun ja



*Kuva: Tapio Hartikainen*

lukion kautta. Tekninen opisto 80-luvun alussa ja DI-opinnot 90-luvulla.

Oliko pedagogiikassa tapahtunut mitään muutoksia tällä ajanjaksolla? Hyvin vähän, ehkä suurin murros oli tuossa 80- ja 90 -luvun välissä ja sen syynä oli tietotekniikan tuleminen osaksi normaalia työntekoa, jopa opintoja. 2000-luvulla suoritin viimeisen opintoputken pätkän, tuloksen liseniaattityö.

Tämä elämänkaari on noin 25 vuoden rupeama, joten voisi luulla, että olen jotain oppinut? Tämän lisäksi on kokemusta toiselta puolelta pöytää, eli opettajan työstä noin 17 vuotta. Miten olen itse toiminut opettajana? On hyvin helppo käyttää samoja metodeja, joita minua opettaneet ovat käyttäneet, jopa sitä saksalaista, eikö vain? Ennen oli kalvosulkeisia, nyt powerpoint-huttua. Yksi puhuu ja muut näyttelivät kuuntelijaa. Olen opettanut ohjelmointia 100:lle opiskelijalle auditoriossa, ilman että opiskelijoilla on tietokoneita. Mitähän lienee tuosta jäänyt opiskelijoille mieleen?

Nyt sitten päällikkönä ja esimiehenä olen sivusta seurannut yksittäisten ja pienten opettajaryhmien

taistelua muuttaa opettamisen traditioita. Helpolta se ei ole näyttänyt edes täältä katsomosta. On totta, että aivan kohta, ehkä jo viiden vuoden päästä, meillä on opiskelijoina nuoria, jotka ovat koko ikänsä toimineet toisin kuin ns. perinteisen peruskoulun käyneet. He ovat olleet netissä ja somessa aina ja tottuneet toimimaan ryhmänä. Mutta edelleenkin nyt käytämme paljon aikaa ja paukkuja siihen, että opetamme pois niitä käytäntöjä, jotka nuoret ovat omaksuneet koko ikänsä. Miten tämän saisi hoidettua ilman kipua ja vaivaa? Vai onko poisoppimisen taito itseasiassa hyvinkin tarpeellinen 2020 -luvulle? Tämä voikin olla todella tärkeä taito - ei niitä 80 -luvun ohjelmointikieliä enää kukaan käytä mitä minä opiskelin, mutta jotain niistä vieläkin pyörii päässä ja häiritsee muita juttuja. Sama tulee toistumaan tulevaisuudessa yhä kiivaammalla syklillä , pitäisi pystyä hylkäämään vanha ja ottamaan uudet ideat ja tekniikat käyttöön.

Miten pedagogiikan muutos sitten on näkynyt päällikölle? Isoin muutos on ollut kurssien tuntiresurssien jakamisessa. Ennen kurssilla oli yleensä yksi opettaja ja hän hoiti koko kurssin toteutuksen. Tyypillinen kurssin

koko oli 3-5 opintopistettä ja kurssi kesti noin kahdeksan viikkoa. Nyt suuntaus on suurempiin kokonaisuuksiin, noin 15 op ja toteutuksella on useita opettajia, noin 3-4 opettajaa on aika normaalia, mutta jopa seitsemän opettajan toteutuksia olen nähnyt.

Yksinopetuksen etuja oli helppo hallittavuus: päällikkö keskusteli ja sopi asiat vain yhden opettajan kanssa. Myös lukujärjestyssuunnittelu oli helpompaa, mutta toisaalta se generoi hyvinkin pirstaleisen työpäivän opettajalle ja opiskelijalle. Opiskelijan lukujärjestyksessä saattoi saman päivän aikana saattoi olla jopa neljää eri oppiainetta, joilla ei ollut mitään yhteistä nimittäjää toistensa kanssa. Myös kurssien harjoitustehtävät ja pienet projektit eivät olleet mitenkään tai hyvin vähän synkronoituja. Toisaalta, jos opiskelijalta jäi jokin osuus tai kokonainen kurssi suorittamatta, se oli kohtuullisen helppo korjata. Opiskelija vain kääntyi kurssin opettajan puoleen ja sopi tarvittavat korvaavuudet.

Päällikölle isoin pelko oli yksitaisen opettajan sairastuminen tai poistuminen rivistä, tämä saattoi saada aikaan todella isoja muutoksia toimintaan ja aikatauluihin.

Isoissa, monen opettajan toteutuksissa tämä ei ole enää niin kriittistä, muut toteutuksella olevat opettajat pystyvät järjestelemään kurssin aikatauluja ja välttämättä koko kokonaisuus ei kärsi. Myös lukujärjestyksestä tulee järkevämpi kun samaa aihetta käsitellään kokonaisia päiviä tai jopa viikkoja.

Mutta on yhteisopettajuudessa ongelmiakin. Opettajien tiimin pitää toimia hyvin, heillä pitää olla yhteinen näkemys siitä miten kurssin toteutus tehdään ja heidän pitää pystyä sopimaan ryhmän sisäisesti käytettävissä oleva tuntiresurssi. Myös kurssin arviointi on haastavampaa, kurssistahan syntyy vain yksi arvosana, vaikka se muodostuu usean eri opettajan toimesta. Joissakin tapauksissa on myös haastavaa, jos opiskelija ei saa kaikkia kurssin osia suoritettua hyväksytysti tai aikataulussa. Miten ja kuka valvoo puuttuvat suoritukset? Näihin kaikkiin ongelmiin löytyy tietysti ratkaisuja ja uusia käytäntöjä, niitä on jo nyt olemassa.

Mutta opetus muuttuu ja hyvä niin, ei se puinen kaksin istuttava pulpetti nyt niin herkullinen oppimisolusta ollut. Oppimisessa tärkeää on motivaatio ja into. Uudet

pedagogiset ratkaisut luovat juuri tuota - motivaatiota ja intoa. Opettajan rooli on jo muuttunut ja tulee muuttumaan vielä paljon - ja päällikön rooli myös - näin toivon.

## KIRJOITTAJAT

Harri Airaksinen	Osaamisaluepäällikkö Metropolia Ammattikorkeakoulu
Juhana Kokkonen	Digitaalisen viestinnän lehtori Metropolia Ammattikorkeakoulu
Pauli Laine	Digitaalisen viestinnän yliopettaja Metropolia Ammattikorkeakoulu
Henri Nikka	Digitaalisen viestinnän opiskelija Metropolia Ammattikorkeakoulu
Markus Norrena	Digitaalisen viestinnän lehtori Metropolia Ammattikorkeakoulu
Raisa Omaheimo	Digitaalisen viestinnän lehtori Metropolia Ammattikorkeakoulu
Mari Silver	Digitaalisen viestinnän lehtori Metropolia Ammattikorkeakoulu
Jesse Ukkonen	Digitaalisen viestinnän opiskelija Metropolia Ammattikorkeakoulu



Metropolia Ammattikorkeakoulun julkaisemat mikrokirjat ovat mikroartikkeleista koottuja kokonaisuuksia. Lyhyissä mikroartikkeleissa kirjoittavat kiteyttävät ajatuksensa mielellään olevasta kehitystyöstä tai aloittavat keskustelun uudesta aiheesta.

Tässä mikrokirjassa Digitaalisen viestinnän tutkinto-ohjelman opettajat, opiskelijat ja esimies tarjoavat kurkistuksen pedagogisten ratkaisujemme nykytilaan. Toivomme kirjan toimivan inspiraationa opetuksen ja ohjaamisen ammattilaisille.