



# Tampereen ammatillinen opettajakorkeakoulu

## Opettajankoulutuksen kehittämishanke

### 0-kurssien kehittäminen Vaasan ammattikorkeakoulussa

Heikki Liimatainen

Leena Paaso

Sinikka Palosaari

2008

Liimatainen, Heikki; Paaso, Leena; Palosaari, Sinikka

0-kurssien kehittäminen Vaasan ammattikorkeakoulussa  
39 sivua + 15 liitesivua

Opettajankoulutuksen kehittämishanke

Tampereen ammatillinen opettajakorkeakoulu

Ryhmän opettaja Antti Saikku / Jukka Kureniemi

Marraskuu 2008

Asiasanat virtuaaliopetus ja -opinnot, oppimiskäsitykset, lähtötasot,  
Vaasan ammattikorkeakoulu

## TIIVISTELMÄ

Ammattikorkeakoulujen hakijamäärät ovat vähentyneet joissakin koulutusohjelmissa. Koulutuksen painopiste on siirtymässä yhä enemmän aikuiskoulutukseen. Hakijamäärien laskiessa, oppilaisiksi otetaan lähtötasoiltaan hyvin erilaisia opiskelijoita. Lähiopetuksen määrän vähentäessä itsenäisen opiskelun määrä kasvaa. Tästä johtuen opiskelijoiden tueksi tarvitaan erilaisia opintojen tukijärjestelmiä, joita voivat olla esimerkiksi 0-kurssit.

Kehittämishankkeen tarkoituksena oli selvittää 0-kurssien tarvetta Vaasan ammattikorkeakoulun liiketalouden- ja matkailun, sosiaali-terveysalan sekä tekniikan- ja liikenteen koulutusyksiköissä. Tietoa haettiin myös siitä, millaisia 0-kursseja eri koulutusyksiköissä tarvittaisiin ja miten ne toteutettaisiin. Tutkimus tehtiin kyselynä sähköisellä e-lomakkeella. Kysely lähetettiin Vaasan ammattikorkeakoulun suomenkielisille 1. vuosikurssin opiskelijoille, valmistumassa oleville sekä jatkoajalla opiskeleville nuoriso- ja aikuisopiskelijoille sekä opettajille kaikissa koulutusohjelmissa. Määräaikaan mennessä kyselyyn vastasi 24 opettajaa ja 109 opiskelijaa

Saatujen tulosten perusteella voidaan todeta, että 0-kurssien tarve Vaasan ammattikorkeakoulussa on ilmeinen kaikilla toimialoilla sekä opiskelijoiden että opettajien mielestä. Nuorisoasteen opiskelijat pitivät aikuisopiskelijoita tärkeämpänä, että 0-kursseista kertyy opintopisteitä. Kurssien toteuttamistapana ehdotettiin verkkokursseja, jota opiskelijat pääsääntöisesti pitivät hyvänä, joskin jotkut opettajat kokivat lähiopetuksen olevan paremman toteuttamistavan. Tuloksista ilmeni, että 0-kurssien tulisi sisältää matematiikan, kielten ja tietojenkäsittelyn lisäksi opiskelutekniikkaan ja tulevan ammatin toimenkuvaan liittyviä asioita. Kaikista eniten niin nuoriso- kuin aikuisopiskelijatkin toivoivat 0-kursseja tietojensa päivittämiseksi.

# SISÄLLYSLUETTELO

TIIVISTELMÄ.....	2
1 YHTÄLÄINEN LÄHTÖTASO 0-KURSSIN AVULLA .....	4
1.1 Kehitystehtävän tarkoitus ja kehittämistarve .....	5
1.2 Aiheen valinnan perustelut.....	5
1.3 Tutkimusmenetelmät ja tutkimuksen tavoitteet .....	6
2 OPPIMISYMPÄRISTÖJEN JA -KÄSITYSTEN MÄÄRITTELYJÄ .....	7
2.1 Oppimisympäristöjen määrittelyä .....	7
2.2 Oppimiskäsityksistä yleisesti .....	10
2.3 Kehittämishankkeen sovellettu oppimiskäsitys.....	13
3 VIRTUAALIPEDAGOGISIA NÄKÖKULMIA.....	14
3.1 Materiaalia virtuaalisiin ympäristöihin - ideasta toteutukseen.....	15
3.1.1 Erilaiset oppijat erilaiset materiaalit.....	16
3.1.2 Tekniikka tukemaan virtuaalisuutta .....	16
3.2 Opettajana virtuaaliympäristöissä .....	17
3.3 Opiskelijan opiskelumahdollisuudet virtuaaliympäristöissä .....	19
3.4 Huomioita virtuaaliopetuksesta .....	19
4 0-KURSSIEN KEHITTÄMISHANKE.....	20
4.1 Kehittämishankkeen taustaa .....	20
4.2 Kyselyn toteutus .....	21
4.3 Tutkimusaineiston analysointia .....	22
4.3.1 Opiskelijakyselyjen tuloksia.....	22
4.3.2 Opettajien vastausten analysointia .....	26
4.4 Tuloksia tiivistetysti .....	27
5 TUTKIMUKSEN TUOMAT LISÄHAVAINNOT .....	28
6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTAA .....	28
LÄHTEET .....	33
LIITTEET	

## 1 YHTÄLÄINEN LÄHTÖTASO 0-KURSSIN AVULLA

Kehittämishankkeen tavoitteena on kartoittaa, minkälainen tarve lähtötasoja tasoitettaville 0-kursseille on Vaasan ammattikorkeakoulussa (myöhemmin VAMK). ”Vaasan ammattikorkeakoulu on monialainen, monikielinen ja kansainvälinen korkeakoulu, joka tarjoaa koulutusta sekä tutkimus- ja kehityspalveluja tekniikassa ja liikenteessä, liiketaloudessa ja matkailussa sekä sosiaali- ja terveysalalla. Opiskelijoita on noin 3500. Heistä on noin 500 aikuisopiskelijaa.” VAMK:ssa on työssä 240 päätoimista henkilöä, joista opettajia on noin 140. VAMK:n painopiste-alueita ovat korkeatasoinen teknologia, kansainvälinen kauppa ja matkailu sekä kehittyneet hoito- ja hyvinvointipalvelut. Kansainvälisyyteen, monikielisyyteen ja yrittäjyyteen kiinnitetään erityistä huomiota koulutuksessa. (Gromov 2006).

Vaasan ammattikorkeakoulussa opiskeli vuonna 2007 tilaston mukaan 2958 opiskelijaa. Heistä opintonsa keskeytti 278 opiskelijaa eli 9,4 %. Se on hiukan vähemmän kuin ammattikorkeakouluissa keskimäärin. Syynä keskeyttämisiin olivat muun muassa opiskelijan siirtyminen toiseen ammattikorkeakouluun, työ ja opiskelijaksi ilmoittautumisen laiminlyönti. Suurin ryhmä keskeyttäneistä opiskelijoista, 33, ei ilmoittanut syytä opintojensa keskeyttämiseen. Suurin osa keskeyttämisistä tapahtuu ensimmäisen lukuvuoden aikana tai opiskelijan oltua opiskelemassa enemmän kuin kaksi vuotta. Aikuisopiskelijat keskeyttävät opintonsa useammin kuin nuorisoasteen opiskelijat. Vuonna 2007 Vaasan ammattikorkeakoulussa opiskeli 531 aikuisopiskelijaa, joista opintonsa keskeytti 66 opiskelijaa eli 12,4 % opiskelijoista. Vuosina 2005 - 2007 tehdyn vertailun perusteella opintojen keskeyttäminen on vähentynyt Vaasan ammattikorkeakoulussa. Esimerkiksi vuonna 2005 VAMK:ssa opintonsa keskeytti yhteensä 407 opiskelijaa eli 13,6 %. (Tilastokeskus, 2007.)

0-kursseilla tarkoitetaan tässä työssä valmentavia opintoja, joista voidaan käyttää myös nimeä tasokurssi. Nämä opinnot nimettiin 0-kursseiksi, jotta ne erottuvat ammattikorkeakoulujen tutkinto-ohjelmiin kuuluvista opintojaksoista. Kehityshankkeessa haetaan tietoa siitä, mitä 0-kursseja kyselyyn vastanneilla osastoilla tarvittaisiin. Näille opiskelua edeltäville opinnoille näyttäisi olevan konkreettinen tarve.

Nuorisoasteen hakijamäärät ovat laskeneet ammattikorkeakouluissa viimeisten vuosien aikana lähes kaikilla koulutusaloilla. (Tilastokeskus 2007). Opetuksen painopistettä on siirretty aikuiskoulutukseen. Aikuisilla opiskelijoilla saattaa edellisistä opinnoista olla aikaa muutamista vuosista jopa kymmeneen vuosiin. Koulutusohjelmiin hyväksytään lähtötasoiltaan ja pohjakoulutukseltaan hyvin erilaisia opiskelijoita (Pajarinen & al. 2004, 260).

Erillisenä projektina VAMK:ssa kehitetään mallipohjaa Moodleen. 0-kursseilla tullaan käyttämään mahdollisuuksien mukaan kehitettyä mallipohjaa. Erillisiä esimerkkikursseja ei tämän kehittämishankkeen aikana toteuteta, vaan kehitystehtävän ensisijainen tarkoitus on kartoittaa 0-kurssien tarve VAMK:ssa.

### **1.1 Kehitystehtävän tarkoitus ja kehittämistarve**

VAMK:n pedagogisessa strategiassa on lähiopetuksen määrästä sanottu, että se ei voi olla kaikissa aineissa sama, vaan opetuksen määrään vaikuttavat niin opiskeltavan aineen tavoitteet kuin opiskelijoiden lähtötasot ja itseohjautuvuus. Lähiopetuksen määrän vähentäminen vaikuttaa myös opettajien työnkuvaan. Opettajat tarvitsevat ohjausresursseja lisää, kun lähiopetuksen määrä vähenee. (Nurmi & al. 2006, 14.) Opiskelijoiden koulutuslähtötasojen väliset erot ovat Suomessa suuremmat kuin OECD-maissa keskimäärin (Pajarinen & al. 2004, 13). Lähiopetuksen määrän vähentäessä ja lähtötasoerojen kasvaessa, tarvitaan tukitoimia, jotta opiskelijat pääsevät mukaan opiskelurytmiin.

VAMK:lla ei ole ollut tarjolla 0-kursseja, eikä yhtenäistä tukiopeusjärjestelmää. Joitakin erinomaisia koulutuspaketteja on käytössä, esimerkiksi Virtuaaliankka, matematiikan perusteiden opiskeluun. Näiden yksittäisten lisämateriaalien kehittäminen ja ylläpitäminen on ollut etupäässä yksittäisten opettajien aktiivisuuden varassa.

### **1.2 Aiheen valinnan perustelut**

Aiheen valintaan vaikuttivat VAMK:n konkreettinen tarve löytää keinoja, joiden avulla opiskelijoiden lähtötasoeroja voidaan tasoittaa. Koska lähiopetuksen määrä on pienentynyt, valittiin virtuaaliset oppimisympäristöt opintojaksojen toteuttamispaikaksi.

Alustana käytetään Moodlea, joka on tällä hetkellä VAMK:n ainoa virtuaalinen oppimisympäristö. Verkkokurssien laadinnan pohjana on pidetty konstruktivistista oppimiskäsitystä.

### **1.3 Tutkimusmenetelmät ja tutkimuksen tavoitteet**

Kehitystehtävä tehdään Vaasan ammattikorkeakoululle tapaustutkimuksena. Tapaustutkimus on empiiristä tutkimusta, jossa tarkastellaan mennyttä ja nykyistä todellisuutta, toimintaa tai ilmiötä todellisessa asiayhteydessä. (Järvinen & Järvinen 1996, 53 - 55; Yin 1994, 13.) Tapaustutkimuksessa pyritään ymmärtämään tutkittava asia kokonaisuutena ja tuottamaan yksityiskohtaista tietoa tutkittavasta asiasta. Usein tapaustutkimuksessa ollaan kiinnostuneita muutoksesta, mutta tapaustutkimus soveltuu myös moniin muihin tutkimustarkoituksiin. Tilastollisesti yleistettävää tietoa ei tapaustutkimuksessa välttämättä pyritä tuottamaan, vaan kyseessä on usein asian ymmärtäminen yleisesti. Aineistonkeruussa voidaan käyttää useita eri metodeja. Tässä tehtävässä aineisto kerätään kyselylomakkeen avulla. (Saarela-Kinnunen & Suoranta 2001, 163 - 165).

Kyselyn etuna on se, että sillä saadaan nopeasti ja tehokkaasti tietoa useilta eri henkilöiltä. Lisäksi kyselyn avulla voidaan saada yhdellä kerralla tietoa useista eri asioista. Kysely tehtiin kolmelle eri osastolle ja edustettuna olivat kaikki VAMK:n kolme toimialaa: Liiketalous ja matkailu, sosiaali- ja terveysala sekä tekniikka ja liikenne. Kyselyn yhtenä etuna onkin, että sen avulla saadaan kerättyä tutkimusaineistoa laajasti, kustannustehokkaasti ja nopeasti. (Hirsjärvi & al. 2000 182.) Koska kysely tehtiin niin henkilökunnalle kuin opiskelijoille, ei haastatteluilla olisi saatu kerättyä yhtä laajaa tutkimusaineistoa.

Luvussa 2 käsittelemme erilaisia oppimisympäristöjä ja oppimiskäsityksiä. Oppimisessa ja opettamisessa on tärkeää huomioida millaisessa oppimisympäristössä opiskelija toimii ja millainen oppimiskäsitys häntä ohjaa. Lopuksi käsittelemme lähemmin kehittämishankkeeseemme sovellettua oppimiskäsitystä.

## 2 OPPIMISYMPÄRISTÖJEN JA -KÄSITYSTEN MÄÄRITTELYJÄ

Oppimisympäristöllä tarkoitetaan niitä fyysisiä, materiaalisia ja henkisiä puitteita, joissa opiskelija voi hyödyntää erilaisia materiaaleja ja ohjausta. Yleisesti oppimisympäristö on paikka, tila, yhteisö tai toimintakäytäntö, jonka tarkoituksena on edistää oppimista yleensä. Tällainen kokonaisvaltainen toimintaympäristö muodostuu monista eri tekijöistä, kuten opettaja, oppijat, erilaiset oppimisenäkemykset, toimintamuodot, oppimislähteet, välineet ja teknologiat sekä media. Oppimisympäristö on siten kokonaisuus, jossa oppiminen tapahtuu. Koulu on vain yksi oppimisympäristö, eikä sillä ole enää yksin vastuuta informaation jakamisesta. (Meisalo & al. 2000, 65.)

### 2.1 Oppimisympäristöjen määrittelyä

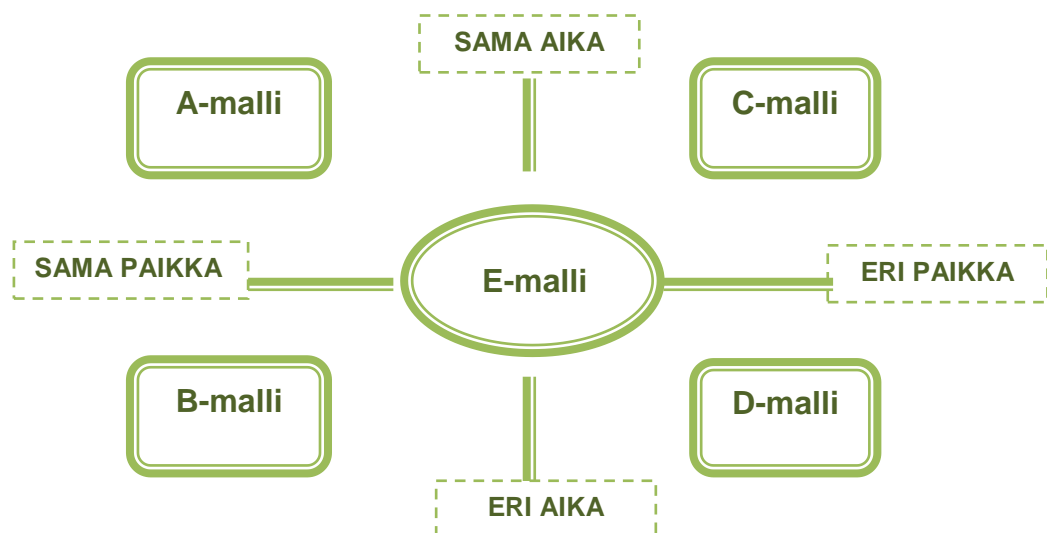
Oppimisympäristöt jakautuvat ulkoisiin ja sisäisiin ympäristöihin. Ulkoinen oppimisympäristö koostuu oppiaineksesta ja fyysisestä, sosiaalisesta sekä kulttuurisesta toimintaympäristöstä. Se, mitä oppija havaitsee ulkoisesta oppimisympäristöstä, on puolestaan sisäinen oppimisympäristö. (Jyrkiäinen & al. 1998, 4 - 7.) Oppimisympäristö-käsitettä käytetään erityisesti silloin, kun halutaan korostaa opiskelijan roolia aktiivisena oppijana, jonka pyrkimyksenä on muokata oppimisympäristönsä tarjoamia virikkeitä mielekkäiksi kokonaisuuksiksi. (Meisalo & al. 2000, 65.)

*Uusilla oppimisympäristöillä* tarkoitetaan ympäristöjä, joissa yhdistetään uudet pedagogiset ja koulutuspoliittiset näkemykset uuden teknologian tarjoamien mahdollisuuksien kanssa. Uudet oppimisympäristöt sisältävät runsaasti kokeilevia aineksia. Toiminnot uusien oppimisympäristöjen sisällä eivät ole vielä vakiintuneita. (Auer & Pohjonen 1995, 14.)

Uusi teknologia on tullut kouluihin matemaattisten aineiden opetuksen kautta. Nykyiselle opiskelijapolvelle tietotekniikan käyttö oppivälineenä on luonnollista. Nuoret ovat tuoneet omat kulttuuriset tapansa ja muotonsa ilmaista asioita myös opiskeluun ja samalla opiskelukulttuuri on tullut epämuodollisemmaksi. Opetuksessa on jouduttu uusien haasteiden eteen, koska nuorten oppimisympäristöt ovat laajentuneet koulun ulkopuolelle voimakkaasti. Nuoret kokevat vapaa-ajan harrastukset, medio-

iden seuraamisen, tietokonepelit, kuluttamisen ja omat vertaisryhmänsä epäta-  
vanomaisina oppimisympäristöinä. (Aittola 1996, 47 - 53.) Uusien oppimisympäris-  
töjen merkitystä ei voi aliarvioida ja koulun olisi pystyttävä etsimään yhteyksiä  
nuorten omien oppimisympäristöjen kanssa (Aittola 1996, 47 - 52).

*Teknologiapohjaisilla oppimisympäristöillä* ymmärretään kaikkea sellaista oppimis-  
ta, joka on toteutettu sähköisen teknologian avulla. Materiaali voi olla toteutettu cd-  
rommilla, video- tai audioneuvottelun avulla, Internetissä, tietokoneavusteisesti tai  
verkon välityksellä. (Alegra-Feldman 2002, 2.) Teknologiaa soveltavat oppimisymp-  
äristöt voidaan jakaa neljään eri malliin ajan ja paikan perusteella. Kuviossa 1 on  
esitetty oppimisympäristöjen perusmallit ajan ja paikan nelikentässä. A-malli on  
ohjattu simulaatio, jossa opettaja ja opiskelija työskentelevät samassa tilassa ja tilan-  
teessa yhtä aikaa. B-malli on joustava simulaatio, jossa opiskelija työskentelee yksin  
tai ryhmässä. C-malli on hajautettu luokkahuone, jossa opetus tapahtuu yhtäaikaises-  
ti, mutta eri paikoissa median avulla. D-malli on yleensä Internet-ympäristö, jossa  
opiskelu on itsenäistä ja tapahtuu tietoverkkojen välityksellä. D-malli on Pohjosen  
mukaan virtuaaliopetuksen keskeisin toimintamuoto. Tässä mallissa oppimisympä-  
ristöjen avoimuus, joustavuus, saavutettavuus ja verkostomaisuus toteutuvat parhai-  
ten. (Pohjonen 2001, 6 - 11; Koivisto & al. 2002, 25.)



Kuvio 1. Teknologiaa soveltavien oppimisympäristöjen perusmallit ajan ja paikan nelikentässä.



Nykyiset teknologiapohjaiset oppimisympäristöt ovat älykkäitä oppimisympäristöjä, jotka muokkautuvat opiskelijan osaamistason mukaan. Adaptiiviset hypermediaoppimisympäristöt ovat älykkäitä oppimisympäristöjä, joissa järjestelmä päättää, mitä opitaan ja miten. Opetuksen sisältö ja käytettävät opetusmenetelmät vaihtuvat adaptiivisessa hypermediaoppimisympäristössä dynaamisesti. (Kurhila & Laine 2000, 160 - 170.)

Tietokone on joustava väline niin tiettyyn taitoon tähtäävän oppimisprosessin tukemisessa kuin vapaamuotoisemman uuden oppimisen työstämisessä. Teknologiapohjaisia oppimisympäristöjä tulisi käyttää opiskelijan konstruktioprosessin tukemiseen. Opiskelijalle voidaan antaa motivoivaa palautetta siitä, miten hänen käsityksensä opetellusta asiasta on rakentunut. (Meisalo & al. 2000, 68 - 69.) Teknologiapohjaiset oppimisympäristöt tarjoavat monentasoisia mahdollisuuksia vuorovaikutteiseen ja osallistuvaan opetukseen, mutta niidenkään avulla ei saavuteta haluttuja tuloksia ilman opiskelijoiden aktiivista osallistumista ja opettajien tarkoituksenmukaisia ohjaus- ja tukitoimien organisoitajia. (Korhonen 2003, 38.)

*Mediaympäristö* koostuu tavoista ja välineistä, joilla ihmiset kommunikoivat. Mediaympäristöt muodostavat kompleksisen ja moniäänisen oppimisympäristön ja niiden vaikutusmuotoina ovat vahvasti viihde ja viettelevyys. (Aittola 1996, 59 - 61.) Hintikan mukaan uuden median ominaispiirteitä ovat digitaalisuus, verkottuneisuus, reaaliaikaisuus, dynaamisuus, kaksisuuntaisuus, vuorovaikutteisuus, ohjelmoitu automatisointi, virtuaalinen ympäristö, henkilökohtaisuus ja filterit (Hintikka 1996, 2 - 18).

*Avoimet oppimisympäristöt* ovat kyseessä silloin, kun opiskelijalla on mahdollisuus valita välineet tai materiaalit, jotka hän itse haluaa ja joiden hän katsoo parhaiten auttavan häntä ymmärtämään opiskelemansa kokonaisuus (Meisalo & al. 2000, 66 - 69). Koulutuksessa olisi pystyttävä etsimään yhteyksiä nuorten omien oppimisympäristöjen kanssa ja pyrittävä löytämään sellaisia opetusmuotoja, jotka tukevat oppimista. Koulutuksessa esiin nousseet vaatimukset jatkuvasta koulutuksesta sekä elinikäisestä oppimisesta ovat myös olleet omiaan synnyttämään perinteisen koulutuksen rinnalle erilaisia virtuaalisia oppimisympäristöjä. (Aittola 1996, 47 - 52.) Laajimmillaan virtuaalinen oppimisympäristö tarkoittaa verkkokurssien muodostamaa

kokonaisuutta, jossa on tarjolla niin opintoneuvonta- ja opintotoimistopalveluja kuin opetuksen tukipalvelujakin, jotka on toteutettu Internetin ja www:n välityksellä. (Nevgi & al. 2002, 13 - 14.)

## 2.2 Oppimiskäsityksistä yleisesti

Oppimiskäsitysten taustalla ovat tieto- ja ihmiskäsitykset. Se, millainen käsitys ihmisillä on oppimisesta ja oppimistapahtumasta, ohjaavat lähes kaikkea opiskeluun liittyvää toimintaa. Käytännön toimintaan vaikuttavat erilaiset tottumukset, arvot ja asenteet. Oppimiskäsityksiin vaikuttavat myös yhteiskunnalliset perinteet, normit ja odotukset, joita koulutukselle kulloinkin asetetaan. (Helakorpi ja Ruohonen 1999, 27.)

Erilaisiin oppimiskäsityksiin on viime aikoina kiinnitetty yhä enemmän huomioita. Tämän voidaan katsoa johtuvan erilaisista ohjeista ja oppilaitoksiin kohdistuvista laatuvaatimuksista. Oppimisessa on sosiaalisella verkolla suuri merkitys, vaikka älyllinen vastuu onkin opiskelijalla. Usein opiskelijan oppimistavoitteet ovat tiukasti kiinni hänen sosiaalisessa kentässään. Opiskelijan on vaikea irrottaa omia tavoitteitaan toisten opiskelijoiden tai ryhmäläisten vaikutuksesta, koska pitäytymällä ryhmän tavoitteissa haetaan hyväksyntää ja ryhmä voi jopa rangaista liiallisesta ”pin-gottamisesta”. (Kauppila 2007, 11.) Eri oppimiskäsitysten eroavaisuuksia voidaan tarkastella seuraavan taulukon avulla (Vuorinen 2001, 3).

Taulukko 1. Oppimiskäsitysten erot ja yhtäläisyydet.

	<b>Oppiminen on käyttäytymisen muutosta</b>	<b>Oppiminen on mielessä olevien tietorakenteiden ja verkostojen luomista ja uudelleenjärjestelyä</b>
Opettaja asettaa oppimistavoitteet	Behavioristinen oppimiskäsitys	Kognitiivinen oppimiskäsitys
Opiskelija asettaa itse omat oppimistavoitteet	-----	Konstruktivinen oppimiskäsitys

*Behavioristinen oppimiskäsitys* painottuu mekaanisiin suorituksiin, jossa tietyt ärsykkeet saavat oppimaan toimintoihin. Näistä rakentuu tavoitteena olevia taitoja. Opettaminen on ärsykkeiden esittämistä ja oppijat vastaavat niihin. Tästä seuraa välittömästi palaute, josta oppija tietää reagoivansa oikein ja toistaa oikeat reaktionsa myöhemmin. (Helakorpi & Ruohonen 1999, 28 - 29.) Opetussuunnitelmat laaditaan yksityiskohtaisesti ja opettajat noudattavat niitä. Oppiminen on sidottu oppikirjoihin, jotka rajaavat opiskelijoita pieniin yksiköihin. Opettajan kontrollointi on helppoa. Oppilaat oppivat vain opettajan kysymyksiä ja oppimisen kontrollointia varten. Huomio behavioristisessa oppimiskäsityksessä kiinnitetään enemmän oppimistavoitteisiin kuin siihen, millä tavalla oppilas oppii, ymmärtää ja soveltaa asioita. Behavioristinen malli sopii parhaiten tiettyjen perustaitojen oppimiseen, esimerkiksi suorittaviin tehtäviin. (Helakorpi & Ruohonen 1999, 28 - 29.) Kriittikinä voidaan sanoa, että behavioristisessa oppimiskäsityksessä ymmärtämistä koskevat asiat on jätetty liian vähälle huomiolle ja että oppijan älyllinen vastuu on siirretty liikaa opettajalle, myös oppilaan menestymisen vastuu on jätetty opettajalle. Oppilaasta tulee palkkioiden metsästäjä, eikä oppiminen ole itsessään palkitsevaa. (Kauppila 2007, 22 - 25.)

*Kognitiivinen oppimiskäsitys* keskittyy kognitiivisten toimintojen, kuten ajattelun, muistin ja kielen tutkimukseen. Jokaisessa oppimistilanteessa on tekijöitä, jotka vaikuttavat oppimiseen. Oppijan omat toiminnot ja hänen sisäinen prosessinsa ovat keskeiset elementit oppimisessa. (Salovaara ja Järvelä 1997). Kognitiiviseen oppimiskäsitykseen liittyy olennaisena osana tiedon aktiivinen luonne, jossa tieto ei ole pysyvä ”paketti”, vaan oppijan aikaisemmat tiedot sekä oppimistilanne vaikuttaa oppimiseen. Oppiminen on älyllisesti ohjattua toimintaa, joka perustuu ymmärtämiseen, havaitsemiseen sekä kielellisiin prosesseihin. Oppimiskäsityksen tavoitteena on ihmisen tiedonkäsittelyssä tapahtuvat muutokset (= oppiminen) sekä oppijan tiedot omasta oppimisestaan, ajattelustaan, ongelmanratkaisustaan ja itsearviointistaan. Lisäksi kognitiivisella oppimiskäsityksellä on tarkoitus tarjota täydellisen oppimisen mallin mukainen oppimispolku. (Salovaara & Järvelä 1997).

*Konstruktivisen oppimiskäsityksen* keskeisenä periaatteena on tiedon dynaamisuus ja oppijan aktiivinen toiminta tiedon muokkaajana. Oppija muodostaa tietorakenteet

omassa oppimisprosessissa, jonka aikana hän tekee tiedosta omat tulkintansa ja luo oman tietorakenteensa aikaisempien tietojensa ja kokemustensa perusteella. Oppimistilanteeseen vaikuttavat sen fyysiset ja sosiaaliset tekijät. Keskeisiä oppimiskäsitteiden teemoja ovat aktiivisuus, tiedon käsittelytaidot ja niitä ohjaavat metakognitiiviset taidot. (Salovaara 1997.) Tiedon muodostuminen tapahtuu pääsääntöisesti oppijan yksilöllisten tiedonkäsittelyprosessien kautta. Prosessi alkaa oppijan havainnoissa valikoiden uutta informaatiota. Tätä tapahtumaa kutsutaan konstruktiviseksi havainnoinniksi. Havainnointiin liittyvää prosessia ohjaavat oppijan aikaisemmat kokemukset. Prosessin toisessa vaiheessa oppija liittyy uuden tiedon aikaisempiin tietorakenteisiin, järjestellee tietoa ja muun muassa yhdistelee siihen mielikuvia, ongelmia ja niin edelleen. Oppimistilanteeseen vaikuttavat myös fyysinen - ja sosiaalinen ympäristö. Tiedon käyttöön tulevissa tilanteissa vaikuttavat tiedon jäsenyys ja sen monipuolisuus. Tästä tapahtumasta käytetään nimitystä transfer eli siirtovaikutus. (Salovaara & Järvelä 1997).

Opettajan tehtävä on luoda puitteet, auttaa ja tukea oppijan yksilöllistä oppimisprosessia, jossa opettaja on oppimisprosessin ohjaaja ja oman asiantuntijuuden välittäjä. Hänen tehtävänä on tukea oppijaa hänen tavoitteissaan, auttaa metakognitiivisten taitojen kehittymisessä ja suunnitella oppimisympäristö niin, että se on fyysisiltä ja sosiaalisilta osa-alueiltaan oppijan aktiivisuutta tukeva. Konstruktiviseen liittyviä ohjausmuotoja ovat oppimistehtävän mallintaminen, oppijan osa-aikainen tukeminen (scaffolding) ja oppijan ajattelun reflektointi. Oppijan osa-aikaisessa tukemisessa oppija etenee omien taitojensa ääri rajoilla, ja häntä neuvotaan vain silloin, kun hänen omat taitonsa eivät riitä tehtävän suorittamiseen täysin itsenäisesti. Monesti puhutaankin minimaalisen avun periaatteesta. (Salovaara 1997).

Laadukkaan oppimisen taustalla on oppijan ajattelun aktiivisuus, joka syntyy motivaation, haastavan oppimistehtävän ja niiden tavoitteiden kautta, mitkä oppija oppimiselleen asettaa. Tiedonkonstruktioprosessin kannalta oppijan oman oppimisprosessiin liittyvät taidot ja metakognitiiviset taidot. Metakognitiivisen tiedon perusteella oppija pystyy tietoisesti säätämään omaa oppimis- ja ajattelutoimintaansa. Metakognitiiviset taidot ovat oman oppimisprosessin seuraamisen ja ohjaamisen taidot.

Taidot ovat erittäin tärkeitä oppimisen kannalta varsinkin tilanteissa, joissa oppija itse ohjaa etenemistään. (Vuorinen 2001, 3 - 4).

### **2.3 Kehittämishankkeen sovellettu oppimiskäsitys**

Kehittämishankkeen taustalla on tarve löytää keinoja, joiden avulla voidaan tasoittaa opiskelijoiden lähtötasoeroja VAMK:ssa. Lisäksi halutaan tietää millaisia 0-kursseja opettajat ja oppilaat pitävät tärkeinä. Koska lähiopetuksen määrä vähenee, tarvitsemme erilaisia tukimuotoja, jotta laadukas opetus ja sitä kautta oppiminen tapahtuisi. Opiskelijoiden rooli aktiivisena tiedon hankkijana ja prosessoijana kasvaa, joten valitsimme oppimiskäsitykseksi konstrukttiivisen oppimiskäsityksen. Konstrukttiivisessa oppimiskäsityksessä tuetaan opiskelijan omaa oppimisprosessia, jossa oppija käyttää hyväkseen aiempaa tietorakennettaan. Oppimisympäristöksi valitsimme verkkoympäristön. Opiskelijalle verkkoympäristöt tarjoavat mahdollisuuden tiedon prosessointiin ja uuden tiedon tuottamiseen. Verkkoympäristössä voi olla tietoa, linkkejä, sovellusohjelmia tiedon käsittelyyn, vuorovaikutteisia harjoituksia ja kommunikointimahdollisuuksia. (Vuorinen 2001, 6 - 7).

VAMK:n koulutustarjonta on monipuolista ja tutkintoon johtavaa koulutusta tarjotaan sekä nuorille että aikuisille opiskelijoille. Aikuiskoulutus täydentää opiskelijan aiempaa työkokemusta ja koulutusta. Aikuisille tarkoitettuihin koulutusohjelmiin pääsyn yhtenä edellytyksenä on pakollinen työkokemus. Nämä koulutusohjelmat on usein suunniteltu siten, että ne voidaan suorittaa työn ohessa. Aikuisten kokemuksesta ja aiemmista opinnoista johtuen, aikuisryhmien opiskeluaika on lyhyempi ja siinä korostuu itseopiskelu. (Vaasan ammattikorkeakoulu 2008). Aikuisopiskelijan opintopiste sisältää 9 tuntia lähiopetusta ja 17 tuntia itseopiskelua. Nuorisoasteella opiskelevan opintopiste sisältää 13 tuntia luentoja ja 13 tuntia itseopiskelua.

Pitkä työkokemus antaa hyvän pohjan ammatilliselle kehittymiselle, joskin pitkä työssäoloaika ei välttämättä anna valmiuksia esimerkiksi opiskelutaidoissa. Tiedon aktiivinen hakeminen ja prosessointi eivät ole automaattisia taitoja, vaan niitä voidaan kehittää ja tukea. Lisäksi erilaiset lähtökohdat, niin nuoriso- kuin aikuisopiskelijoilla, esimerkiksi kielten ja matematiikan taidoissa, voivat luoda tilanteita, joissa opiskelija kokee, ettei hänellä ole niitä taitoja, mitä opintojakson suorittaminen edel-

lyttäisi. Ammattikorkeakoulun opiskelijoita koskevassa hyvinvointitutkimuksessa 2004 selvitettiin muun muassa opiskelutytytyvääsyyttä, opintojen ohjauksen riittävyttä, opiskelu ympäristöön liittyviä olosuhteita ja opintoihin liittyvää työmäärää. Erilaisiin opiskeluongelmiin ja opiskelutekniikkaan liittyviä neuvoja kaipasi 37 % vastaajista ja 40 % vastaajista ilmoitti tarvitsevänsä apua stressinhallinnassa. (Eerola 2004.)

Edellä mainituista syistä johtuen, pyritään 0-kursseja luomalla tukemaan opiskelijan omaa aikaisempaa tietopohjaa, jonka jälkeen opiskelija reflektoi saamansa uuden tiedon aikaisempaan tietorakenteeseen. Opettaja tukee opiskelijaa opastamalla ja järjestämällä opiskelijalle mahdollisuuden 0-kurssille osallistumiseen. Tällainen mahdollisuus on esimerkiksi verkkokurssin järjestäminen opiskelijoille. Kehitystehävän yhtenä tavoitteena on kartoittaa, minkälaisia 0-kursseja opiskelijat haluaisivat opiskelunsa tueksi. Saadun tiedon pohjalta voidaan 0-kurssien suunnittelussa ja toteuttamisessa ottaa huomioon opiskelijoiden toiveet ja tarpeet.

### **3 VIRTUAALIPEDAGOGISIA NÄKÖKULMIA**

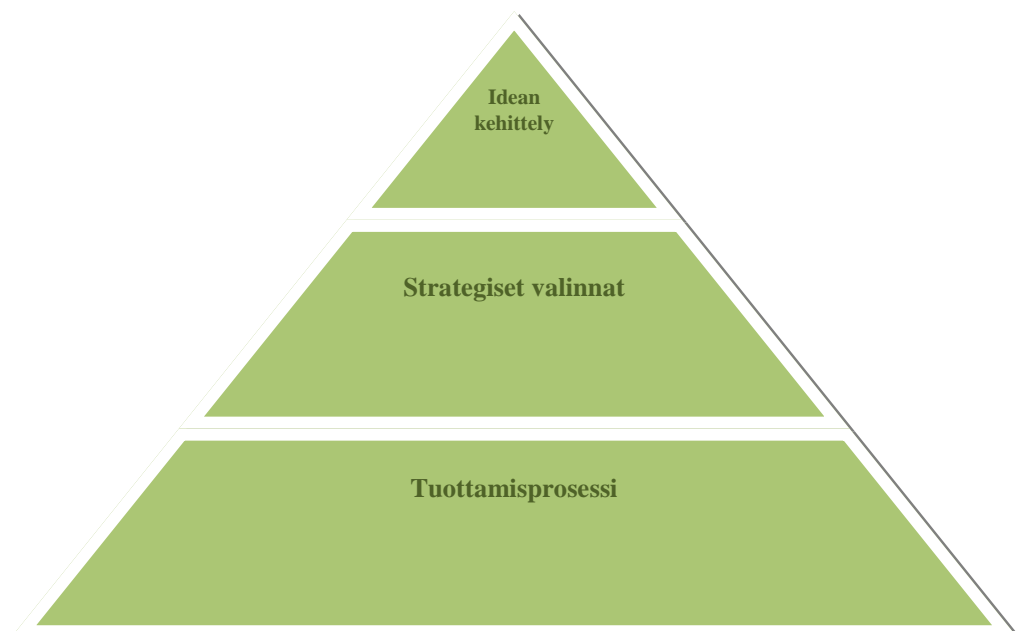
Lähtökohtana 0-kurssien kehittämiseksi oli, että opiskelija voi tehdä kurssin ajasta, paikasta ja opiskeluvaiheesta riippumatta. Lisäksi toivottavana piirteenä pidettiin, että opiskelija voi suorittaa 0-kurssin ilman opettajan ohjausta. Halutessaan opettajilla pitäisi olla kuitenkin mahdollisuus tarkistaa, onko opiskelija suorittanut 0-kurssin. Tavoitteena 0-kurssien tuotannossa pidettiin sitä, että yksittäisiä opettajia ei työllistetä materiaalityönteolla, vaan opettajat yhdessä tekevät materiaalia kursseille. Tämä valinta tehtiin, koska tutkimuksissa on osoitettu, että virtuaalisiin oppimisympäristöihin liittyvien työvälineiden käytössä ja hallinnassa ammattikorkeakoulujen opetushenkilökunnalla on puutteita (Flinkman & al. 2006, 81).

Virtuaalisten ympäristöjen käyttöönotto voi edellyttää opettajilta asenteiden ja pelkojen voittamista (Kiviniemi 2000, 140 - 142). Verkossa toteutettavan opetuksen kohdalla tulee miettiä tarkasti, millaisiin pedagogisiin malleihin ratkaisut perustuvat (Leppisaari & al. 2008, 66). Verkossa tapahtuvan opetuksen pelätään vesittävän sisältöjä, kaventavan ja arkipäiväistävän viestinnän kielenkäyttöä ja viihteellistävän opetusta. Näin ei kuitenkaan tarvitse olla, mutta sähköisten viestimien käyttö vaatii

erilaisia esitystapoja perinteiseen opetukseen verrattuna. Ympäristöstä on pyrittävä tekemään mahdollisimman paljon opiskelijalähtöistä. Ratkaisuja tehtäessä on mietittävä, mitä vastaanottaja tietää, kykenee vastaanottamaan ja mikä on opiskelijan tilanne. Jokaisen opintokokonaisuuden sisältö pitäisi aina sovitaa kohderyhmälle ja tehtävä sellaiseksi, että sillä on merkitystä vastaanottajalle ja, että opiskelija pystyy ymmärtämään opintokokonaisuuden. (Nurmela & Suominen 2007, 75 - 76.)

### 3.1 Materiaalia virtuaalisiin ympäristöihin - ideasta toteutukseen

Virtuaaliset oppimisympäristöt vaativat omanlaisensa materiaalin, joka soveltuu verkko-opiskeluun. Tavallisten materiaalien ei katsota tukevan etäopiskelua kovin hyvin, koska materiaali on kehitetty lähiopetukseen ja soveltuu siihen luonteensa vuoksi. Kaikkea ei tarvitse kuitenkaan kehittää alusta alkaen, vaan valmiita materiaaleja voidaan hyödyntää, mutta materiaaleja tulee sovitaa virtuaalikurssin luonteeseen sopivaksi. Oppimateriaalin suunnittelua, kattavuutta ja jäsentyneisyyttä pidetään verkko-opetuksen kriittisenä elementtinä. (Kiviniemi 2000, 49 - 50.)



Kuvio 2. Verkko-oppimateriaalin tuottamisen eri vaiheet.

Nurmela ja Suomela (2007) kuvaavat verkkomateriaalin tuottamista kolmiolla, jonka huipulla on idea, välissä strategiset valinnat ja alimpana tuottamisprosessi. Kuviossa 2 on kuvattu verkkomateriaalin tuottamisprosessi Nurmelan ja Suomelan mukaan.

Materiaalin kehittämisessä ideointi ja strategiset valinnat tulisi tehdä jo ennen kuin ryhdytään tuottamaan materiaalia verkkoon. Tärkein vaihe tässä prosessissa on miettiä, miten johonkin oppimiseen liittyvät periaatteet muutetaan käytännön ratkaisuksi. Virtuaaliympäristöissä voidaan käyttää niin tekstiä, kuvia, animaatioita, videoita kuin keskustelujakin, mutta materiaali on sovitettava aina oppijalle sopivaksi niin, että sisällöt vastaavat oppijan tarpeita, tieto on kytketty oppijan todellisuuteen ja kieliasu muokattu ymmärrettäväksi. Yksi tärkeimmistä asioista virtuaalisissa ympäristöissä on, että otsikot kertovat yksiselitteisesti ja kiinnostavasti, mistä on kyse. Tärkeää on paloitella asiat käyttäjien mukaan ja pyrkiä lyhyeen ilmaisuun. Väliotsikoinnilla pystytään jaksottamaan materiaalit ja samalla helpottamaan materiaalin käyttöä. (Nurmela & Suominen 2007, 75 - 77.)

### **3.1.1 Erilaiset oppijat erilaiset materiaalit**

Opiskelijoiden koulutuslähtötasojen väliset erot ovat Suomessa suuremmat kuin OECD-maissa keskimäärin (Pajarinen & al. 2004, 13). Lähiopetuksen määrän vähentyessä ja lähtötasoerojen kasvaessa, tarvitaan tukitoimia, jotta opiskelijat pääsevät mukaan opiskelurytmiin. Opettajalta edellytetään, että hän osaa ottaa huomioon monikulttuuristen oppijaryhmien kulttuurisia ja yksilöllisiä tarpeita. Verkkoympäristö voi luoda puitteet oppimislähtöiselle lähestymistavalle, koska se antaa opiskelijalle aikaa edetä omaan tahtiinsa. Opettajalta se vaatii riittävästi resursseja opiskelijoiden ohjaukseen ja kannustamiseen. Opettaja voi vaikuttaa oppimiseen paitsi opetusmenetelmien suunnittelulla, myös käytettävän verkko-oppimis-ympäristön, oppimateriaalin ja opetusmedioiden valinnalla. (Löfström & al. 2006, 25.)

### **3.1.2 Tekniikka tukemaan virtuaalisuutta**

Kun opinnot toteutetaan virtuaalisesti, opiskelijoille voidaan tarjota valinnanvaraa ja joustavuutta opintojen suorittamiseen. Virtuaaliopetus antaa opiskelijalle liikkumattomaa ja väljyyttä opiskeluihin, mutta henkilökunnalle se asettaa pedagogisia haasteita.



Tietoverkko ja -tekniset välineet tulevat olemaan yhä kiinteämpi osa opetustoimintaa tulevaisuudessa. Tietotekniikan käytön avulla voidaan tukea opiskelijoiden itsenäistä työskentelyä opintojen eri vaiheissa. Hyvä virtuaaliopetus vaatii panostusta ja resursointia sekä teknisen että pedagogisen toimivuuden takaamiseksi. Mikään järjestelmä ei kuitenkaan yksin riitä laadukkaan virtuaaliopetuksen järjestämiseksi, vaan tarvitaan verkkopedagogista ajattelua ja käytäntöjä, jotka tukevat verkkooppimisprosessia. (Flinkman & al. 2006, 3 - 6.)

Opetettaessa virtuaalisesti, ihannetilanne olisi, että tekninen ympäristö on kunnossa ja tukee opetusta. Keskeistä on, että palvelimet ja yhteydet toimivat, opettaja tietää, miten tallentaa materiaalit ja mihin, ohjelmistot ovat yhteensopivia, virukset eivät häiritse opiskelua ja se, että opettajilla ja opiskelijoilla on käytettävissään tarvittavat laitteet. Teknistä tukea kannattaakin käyttää jo materiaalin valmisteluvaiheessa, jotta tekniikan mahdollisuudet ja rajoitukset voidaan huomioida mahdollisimman hyvin jo varhaisessa vaiheessa. (Kalliala 2002, 89 -97.) Järjestelmä on toimiva silloin, kun sen käyttäminen on helppoa tehtävissä, joihin kyseinen järjestelmä on suunniteltu. Kuitenkin käyttäjän kokemustaso ja järjestelmän aiempi tunteminen voivat vaikuttaa siihen, kuinka hyvin järjestelmää osataan käyttää. (Flinkman & al. 2006, 38.)

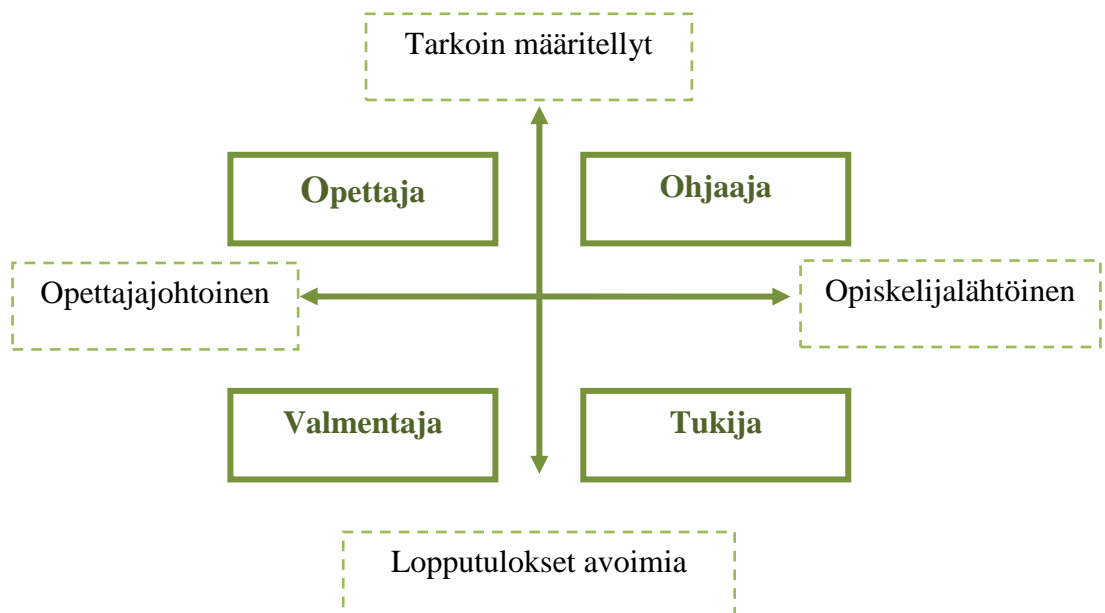
### **3.2 Opettajana virtuaaliympäristöissä**

Jotta virtuaaliopetusta voidaan kehittää, on opettajien verkko-opetustaitoja ja osaamista kehitettävä jatkuvasti. Yksi keskeinen opettajien verkko-osaamisen kehittämiskeino on opettajien keskinäisen yhteistyön lisääminen. Kannustimena voidaan käyttää esimerkiksi erilaisia palkitsemisia. Lisäksi opettajankoulutuksen ja opettajien lisä- ja jatkokoulutuksen olisi oltava sellaista, että verkko-opetus on osa kaikkea opetusta. (Leppisaari & al. 2008, 66 - 67).

Sekä opettajien että opiskelijoiden tulisi kehittää toimintatapojaan verkko-oppimisympäristöihin siirryttäessä. Hyvät käytänteet menetelmällisinä työkaluina nousevatkin keskeiseksi verkko-opetus- ja -oppimisprosessia. (Uljens 1997, 43.) Keskeisiä haasteita virtuaaliopetuksen kehittämisessä ovat henkilöstön osaamisen kehittäminen. Ongelmiksi koetaan myös mate-

riaalien puute ja materiaalien valmistelujen kalleus, varsinkin silloin, kun kohde-ryhmä on pieni, esimerkiksi vieraskielinen materiaali. (Leppisaari & al. 2008.)

Virtuaalisissa ympäristöissä opettajalla on useita eri rooleja. Seuraavassa kuviossa 3 on esitetty Nurmelan ja Suomisen mukaan lajitellut opettajan erilaiset roolit verkossa. Vaikka tekniset ja materiaalin tuottamiseen liittyvät kysymykset ovatkin tärkeitä asioita, ei opettajan tehtävänä ole yksinomaan materiaalin tuottaminen virtuaalisiin ympäristöihin. Opettaja ei muutu materiaalin tuotannon jälkeen tarpeettomaksi, vaan hänelle tulee useita rooleja. Opettajan rooli verkossa vaihtelee opettajan, valmentajan, ohjaajan ja tukijan välillä. Seuraavassa kuviossa on kuvattu opettajan roolit verkossa Nurmelan ja Suomisen mukaan (2002).



Kuvio 3. Opettajan roolit verkossa.

Opettajalla on erilaisia tehtäviä eri rooleissa, mutta se, missä vaiheessa opintoja opiskelija on, määrää opettajan roolin. Edellä kuvattu malli mukailee väljästi opettajan erilaisia rooleja Nurmelan ja Suomisen mukaan. (Nurmela & Suominen 2002, 31 - 32.)

### 3.3 Opiskelijan opiskelumahdollisuudet virtuaaliympäristöissä

Virtuaaliopetus tulisi nähdä menetelmänä, mikä lisää joustavuutta opiskelijan elämään eri tilanteissa. Opetusta tulisi järjestää niin, että samasta opintojaksosta olisi tarjolla sekä perinteisiä että virtuaalisesti suoritettavia toteutuksia. (Leppisaari & al. 2008, 71.) Virtuaaliopiskelussa korostuvat erilaiset ominaisuudet kuin perinteisessä opiskelussa. Virtuaaliopiskeluja suorittavalla opiskelijalla pitäisi olla seuraavia ominaisuuksia:

- ajankäytön hallinta
- vastuullisuus ja itseohjautuvuus
- yhteistyökyky
- medialukutaito ja kirjoitustaito
- verkkovuorovaikutuksen hallinta
- tekniikan hallinta.

Opiskeluun liittyy väistämättä autonomisuus, joka vaatii opiskelijalta totuttautumista riippumattomaan ja itsenäiseen työskentelyyn. Autonomisuudessa korostuu sitoutuminen ja aito kiinnostus opiskeluun. (Kiviniemi 2000, 71.) Näiden lisäksi tarvitaan tietoteknisiä välineitä, joiden avulla omaksutaan nykyajan yhteiskunnassa tarvittavia media- ja informaatiolukutaitoja (Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulu 2007). Suurimpana haasteena ovat kuitenkin opiskelijoiden lähtötaso ja valmiudet uuden toimintatavan käyttöönottoon, opiskelijan roolin muutokseen passiivisesta tiedon vastaanottajasta itseohjautuvan oppijan roolin omaksumiseen (Vaara 2005, 52).

Ajankäytön hallintaan on olemassa erilaisia menetelmiä ja ajankäytön hallinnassa auttavat ainakin seuraavat asiat: tietty tuntimäärä päivässä opiskelua varten, tehtävien palautusajankohtien ennakointi ja ryhmäytyminen. (Kalliala 2002, 35 - 46.)

### 3.4 Huomioita virtuaaliopetuksesta

Halusimme tai emme, verkossa tapahtuva vuorovaikutus on erilaista verrattuna siihen, mihin olemme totuneet perinteisessä luokkaopetuksessa. Verkossa viestintään käytetään erilaisia Chat- ja keskustelupalstoja tai ääniyhteyksiä eri etäohjelmistojen avulla. Hämeen ammattikorkeakoulun yliopettaja Helena Aarnion mukaan ”verkko-

keskustelussa pystyy paremmin jäsentämään omia ajatuksiaan, ja tällä on suuri merkitys syvälliselle oppimiselle.” (Suomen virtuaaliammattikorkeakoulu 2007). Tutkimuksen mukaan opiskelijat eivät kuitenkaan ole kovin aktiivisia toimijoita verkko-opetuksessa, vaan enemmänkin opetuksen passiivisia vastaanottajia (Leppisaari & al. 2008, 41). Oppimisympäristö vaikuttaa ihmisten väliseen vuorovaikutukseen, mutta myös opiskelijoiden tausta heijastuu viestinnässä. Kulttuuri vaikuttaa viestinnällisiin valintoihimme ja siihen, mitä havaitsemme ympäriltämme ja kuinka tulkitsemme havaintomme. (Salo-Lee 1998, 7.)

Verkoissa käytetään paljon lyhyttä kieltä ja erilaisia symboleja, joiden merkitystä ei ole sovittu. Kuten liikennevalojen värien merkitys, niin myös verkkokielen symbolien merkitys avautuu vasta ajan myötä. Henkilökohtaista hiljaista tietoa omaksumme kokemuksistamme yrityksen ja erehdysten kautta: kuumen levyn tuottama kipu opettaa automaattisesti välttämään siihen koskemista. Myös ahkerasti harjoitellut taidot automatisoituvat vähitellen hiljaiseksi tiedoksi. (Salo-Lee 1998, 7.)

#### **4 0-KURSSIEN KEHITTÄMISHANKE**

Koska Suomessa opiskelijoiden lähtötasoerot ovat suuremmat kuin OECD-maissa keskimäärin, tarvitaan toimia opiskelijoiden lähtötasojen tasoittamiseksi (Pajarinen & al. 2004,13). Ammattikorkeakouluissa opiskelevien opiskelijoiden lähtötasoerot ovat suuria, koska opiskelijoiksi valittujen opiskelijoiden aiempi koulutus vaihtelee suuresti. Samassa ryhmässä voi opiskella eri alojen ammatillisen perustutkinnon suorittaneita, ylioppilaita ja työelämässä tutkinnon jälkeen olleita ihmisiä. Lähiopetuksen määrän vähentyessä ja lähtötasoerojen kasvaessa, tarvitaan tukitoimia, jotta opiskelijat pääsevät mukaan opiskelurytmiin. (Tilastokeskus 2007). Samansuuntaisia kommentteja kuulee myös opettajien ”kahvipöytäkeskusteluissa”. Lähtökohtana kehittämishankkeellemme oli, että opiskelijat tarvitsevat 0-kursseja, joiden avulla voidaan tasoittaa lähtötasoeroja.

##### **4.1 Kehittämishankkeen taustaa**

Kehittämishankkeen tavoitteena on kartoittaa, minkälainen tarve lähtötasoja tasoitettaville 0-kursseille on VAMK:ssa. Opetuksen painopistettä on siirretty aikuiskoulu-

tukseen ja aikuisilla opiskelijoilla saattaa edellisistä opinnoista olla aikaa muutamista vuosista jopa kymmeneen vuosiin. Oletuksena kehittämishankkeessa pidettiin sitä, että etenkin aikuiset opiskelijat haluaisivat päivittää tietojaan ja taitojaan joissakin asioissa 0-kurssien avulla.

Kehitettävät opinnot haluttiin nimetä 0-kursseiksi, jotta ne erottuvat ammattikorkeakouluissa käytettävästä opintojakso nimistä. 0-kurssien ei ole tarkoitus olla erillisiä opintojaksoja, vaan niiden tavoitteena on parantaa opiskelijan valmiuksia joillakin yksittäisillä aihealueilla.

Vaikka vapaamuotoisissa keskusteluissa oli ilmennyt joitakin aiheita, joissa 0-kurssitarvetta saattaisi olla, opettajille suunnatussa kyselyssä ei annettu valmiita vaihtoehtoja 0-kursseiksi. Opiskelijoille suunnatussa kyselyssä sen sijaan annettiin sekä valmiita vaihtoehtoja että mahdollisuus lisätä vapaasti omia ehdotuksia.

## **4.2 Kyselyn toteutus**

Kehittämishankkeeseen liittyvä kysely tehtiin kaikille VAMK:n toimialoille yhtä aikaa. Opettajille ja opiskelijoille tehtiin omat kyselyt, jotta saatiin kohdennettua tietoa molemmilta ryhmiltä. Opettajien ja opiskelijoiden tuloksia ei haluttu verrata toisiinsa muilta kuin opintopisteiden ja virtuaalitoteutuksen osilta. Kyselyt tehtiin kaikille suomenkielisille opettajille kahdella eri osastolla jokaisella kolmella toimialalla. Kysely lähetettiin yhteensä 118 suomenkielisille opettajille. Opiskelijakysely kohdennettiin opettajien kanssa samoille osastoille. Opiskelijakysely lähetettiin osastojen ensimmäisen vuoden opiskelijoille ja päätösvaiheessa oleville opiskelijoille. Ryhmät valittiin niin, että osastoilla oli opiskelijoita sekä nuoriso- että aikuisasteen ryhmissä. Koska VAMK:ssa on tarjolla aikuisille tarkoitettua tutkintoon johtavaa koulutusta vain suomeksi, tehtiin kysely tästä syystä suomenkielisille opettajille ja opiskelijoille.

Kysely lähetettiin opiskelijoille heidän syksyllä opiskelijarekisteriin päivittämiensä sähköpostiosoitteiden perusteella. Opettajille kysely lähetettiin VAMK:n osastokohtaisia sähköpostilistoja käyttäen. Kysely lähetettiin kaikille toimialoille, joista kustakin valittiin kaksi suomenkielistä osastoa, joihin kyselyt lähetettiin. Kohderyhmät

valittiin niin, että osastoilla opiskelee sekä aikuisia että nuoria opiskelijoita. Seuraavassa taulukossa 2 on eritelty kuinka monta kyselyä lähti opiskelijoille ja opettajille toimialoittain. Kyselyjä lähti yhteensä 660 opiskelijalle ja 118 opettajalle.

Toimiala	Opiskelijat	Opettajat
Liiketalous- ja matkailu	233	56
Sosiaali- ja terveysala	208	23
Tekniikka ja liikenne	219	39
Yhteensä	660	118

Taulukko 2. Kuinka monta kyselyä lähetettiin opiskelijoille ja opettajille.

Kysely tehtiin e-lomakkeella ja linkki kyselyihin lähetettiin sähköpostitse. Liitteessä 1 on sähköpostiviesti, joka lähetettiin valituille ryhmille. Vastausaikaa kyselyyn oli 10 päivää. Määräaikana e-lomakekyselyihin vastasi 24 opettajaa ja 109 opiskelijaa. Vastaajia oli kaikilta osastoilta ja vastaajina oli sekä miehiä että naisia. Liitteenä 2 on opettajille suunnattu kysely ja liitteenä 3 on vastaavasti opiskelijoiden kysely.

### 4.3 Tutkimusaineiston analysointia

Vastanneiden opiskelijoiden lukumäärä oli yhteensä 109 kpl. Vastaukset jakautuivat toimialoittain seuraavasti: LM = Liiketalous ja matkailu 35 kpl, ST = Sosiaali- ja terveysala 45 kpl, TL = Tekniikka ja liikenne 29 kpl. Saatujen vastausmäärät olivat niin suuria, että kysymysten analysoinnissa pystyttiin tekemään vertailuja koulutusyksiköittäin, opiskeluajan ja nuorisoasteen- / aikuisopiskelijoiden perusteella. Kuviossa 4 on esitetty graafisesti vastanneiden opiskelijoiden jakautuminen VAMK:n eri yksiköihin. Ristiintaulukoinnin kaikki graafiset tulokset on esitetty liitteessä 4.

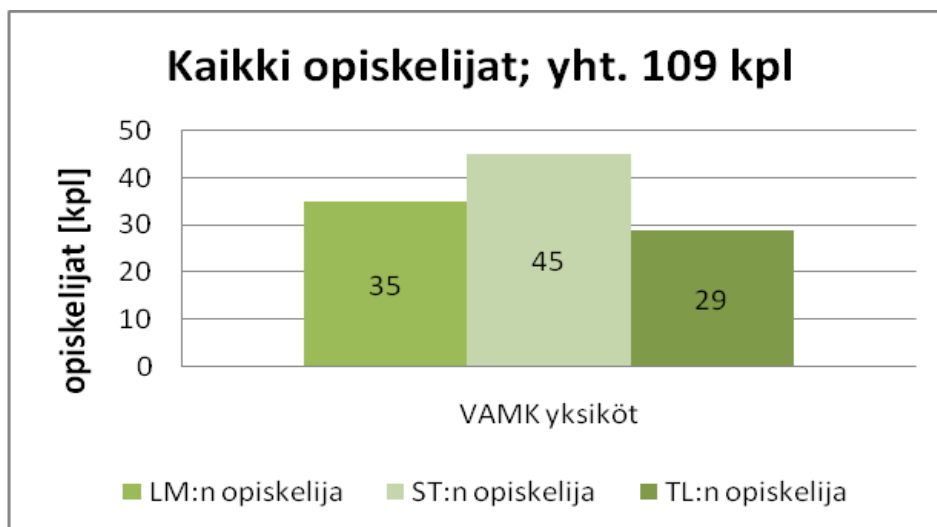
#### 4.3.1 Opiskelijakyselyjen tuloksia

Seuraavassa taulukossa on esitetty vastaukset opiskelijaryhmittäin. Taulukossa on ryhmitelty 107 opiskelijaa. Lisäksi kyselyyn vastasi 2 opiskelijaa, jotka eivät olleet ilmoittaneet, ovatko he nuoriso- vai aikuispuolen opiskelijoita.

Taulukko 3. Opiskelijakyselyyn vastanneiden opiskelijoiden jakautuminen koulutusaloittain ja opiskeluvaiheen mukaan.

Opiskeluvaihe	Nuoret			Aikuiset		
	LM	ST	TL	LM	ST	TL
1. vuosikurssi	12	19	7	6	2	1
Valmistuva	9	18	14	5	3	4
Jatko-opiskelija	1	2	3	1	0	0
Yhteensä	22	39	24	12	5	5
					Vastauksia yhteensä	<b>107</b>

Nuorisoasteen 1. vuosikurssin opiskelijoita oli yhteensä 38 kpl ja vastaavasti nuorisoasteen valmistuvia opiskelijoita oli 41 kpl. Aikuisopiskelijoista 9 kpl oli 1. vuosikurssilla ja valmistumisvaiheen aikuisopiskelijoista kyselyyn vastasi 12 opiskelijaa. Jatkoajalla opiskelevia oli 7 kpl ja kahden opiskelijan kohdalla täsmällistä määrittelyä ei vastauksien puutteellisuuden takia pystytty tekemään.

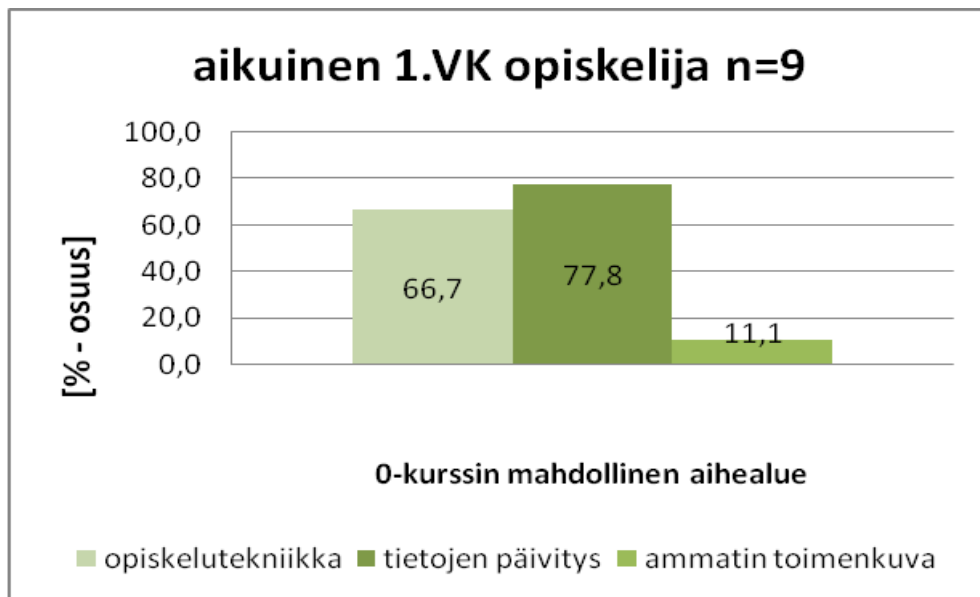


Kuvio 4. Opiskelijoiden jakaantuminen kyselyssä ammattikorkeakoulun yksiköittäin: LM = Liiketalous ja matkailu (35 kpl), ST = Sosiaali- ja terveysala (45 kpl), TL = Tekniikka ja liikenne (29 kpl), N=109.

Koskien 0-kurssien tarpeellisuutta kyselyssä ei löytynyt isoja eroja eri opiskelijaryhmien välillä. Keskimäärin 55 % opiskelijoista oli sitä mieltä, että 0-kursseja tarvitaan.

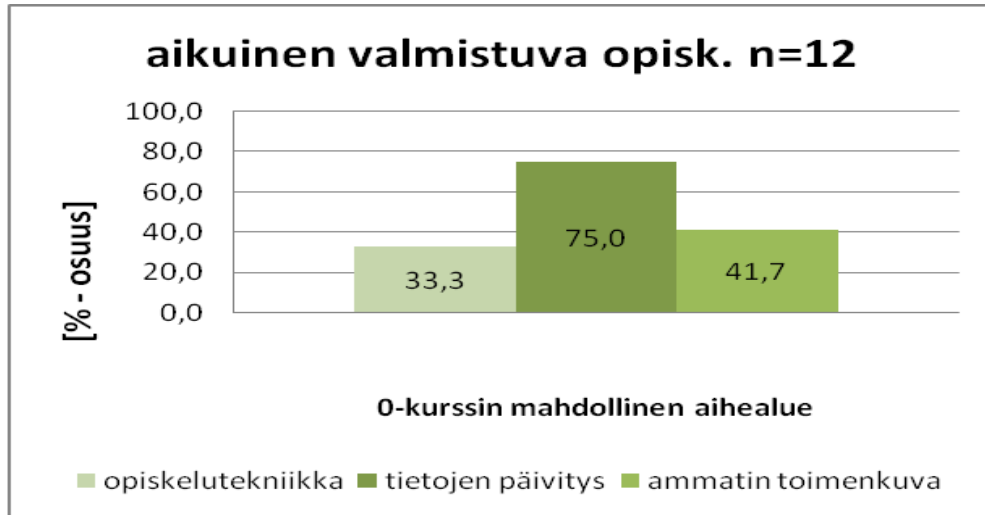
0-kurssin sisällön osalta esiin tuli, että nimenomaan sosiaali- ja terveydenhuollon opiskelijat kokivat tärkeänä (67 % vastanneista) että 0-kurssit sisältäisivät opiskelutekniikkaa koskevia asioita. (Liite 4, kuvio 3.)

Toinen selvästi esille tuleva, mutta toisaalta myös aika luonnollinen asia oli, että valmistumisvaiheessa olevien opiskelijoiden mielestä 0-kurssien pitäisi sisältää tulevan ammatin toimenkuvaan liittyviä asioita. Tämä tuli selvästi esille aikuisopiskelijoiden osalla (otos kylläkin aika pieni), sillä muutos 1. vuosikurssin 11 % ja valmistumisvaiheessa olevien opiskelijoiden 42 % välillä oli selvä. Alla on esitetty graafisesti ammatin toimenkuvaa käsittelevän 0-kurssin muutos ensimmäisen ja valmistumisvaiheessa olevien opiskelijoiden välillä (kuvio 5 ja kuvio 6).



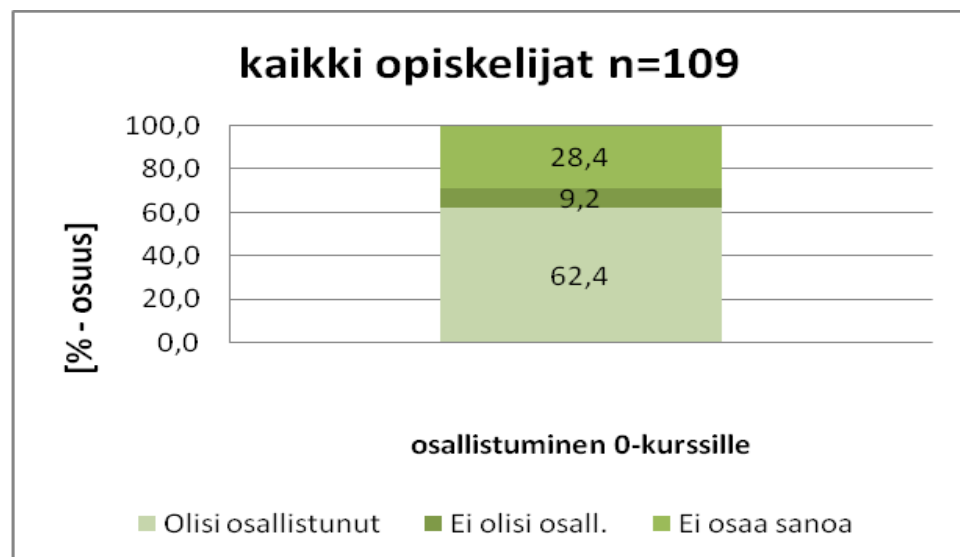
Kuvio 5. Ensimmäisen vuosikurssin aikuisopiskelijoiden suhteellinen määrä heistä, jotka pitivät tärkeänä että 0-kurssi sisältäisi tietoa opiskelutekniikasta, tietojen päivityksestä ja tulevan ammatin toimenkuvasta (liite 4, kuvio 8).





Kuvio 6. Valmistumassa olevien aikuisopiskelijoiden suhteellinen määrä heistä, jotka pitivät tärkeänä että 0-kurssi sisältäisi tietoa opiskelutekniikasta, tietojen päivityksestä ja tulevan ammatin toimenkuvasta (liite 4, kuvio 9).

Opiskelijoista 62,5 % olisi osallistunut, 9 % ei olisi osallistunut 0-kurssille ja 28,5 % ei osannut sanoa mielipidettään. Tekniikan ja liikenteen opiskelijat olisivat osallistuneet 0-kurssille 69 %:n osuudella, mutta erot eri yksiköiden opiskelijoiden välillä eivät olleet suuria. Ero aikuisten ja nuorten välillä oli selvempi; 73 % aikuisista ja 59 % nuorista olisi osallistunut 0-kurssille.



Kuvio 7. Kaikkien opiskelijoiden osallistumishalukkuus 0-kurssille, jos sellainen olisi ollut mahdollista suorittaa.

Edellä on esitetty kaikkien opiskelijoiden osallistumishalukkuus 0-kursseille. Virtuaalisesti omalla ajallaan 0-kurssin olisi suorittanut 59 % ja ei-vastausten osuus kasvoi 23 %:n. 18 % ei osannut sanoa mielipidettään osallistumisestaan virtuaalisesti järjestettävälle kurssille. Virtuaaliselle 0-kurssille osallistuvien aikuisten määrä nousi 77 %:n. Eri yksiköiden välille syntyi eroja. Sosiaali- ja terveydenhuollon opiskelijoista 91 %, liiketalouden ja matkailun opiskelijoista 82 % ja tekniikan ja liikenteen opiskelijoista 63 % olisi osallistunut 0-kurssille.

0-kurssilta saatavien opintopisteiden tärkeys korostui nuorisoasteen opiskelijoiden keskuudessa. 85 % nuorisoasteen opiskelijoista piti opintopisteitä tärkeinä ja 65 % vastaavasti aikuisista. Vastaavasti kysymys opintopisteiden merkityksestä kurssille osallistumisen kriteerinä tuotti samankaltaisen tuloksen. 85 % nuorisoasteen opiskelijoista ja 59 % aikuisopiskelijoista piti opintopisteiden merkitystä kurssille osallistumisen kannalta tärkeänä.

#### 4.3.2 Opettajien vastausten analysointia

Vastanneiden opettajien määrä oli suhteellisen pieni (yhteensä 24 kpl), joten vertailuja eri yksiköiden opettajien suhteen ei ole tehty. 81 % vastanneista opettajista piti 0-kursseja tarpeellisena ja loput 19 % ei osannut sanoa mielipidettään. Tarpeettomana 0-kusseja ei pitänyt yksikään opettaja. Opettajien vastauksista merkillepantavaa oli, että puolet opettajista koki matemaattisten aineiden kuuluvan 0-kurssien sisältöön. Alla on muutamia opettajien vapaita kommentteja 0-kursseista matematiikan osalta:

*Ainakin yksinkertaista "perusmatematiikkaa".*

*Aritmetiikkaa (ei algebraa) yksinkertaisten elämänläheisten päättelytehtävien ratkaiseminen (esim.: jos 3 omenaa maksaa 15 €, niin mitä on omenan yksilöhinta?)*

*Ainakin kielissä ja matematiikassa tarvittaisiin lisäkursseja.*

*Matematiikassa aivan peruslaskutoimituksista lähtien yhtälöihin ja prosenttilaskuihin.*

Vaikka kyselyissä oli ilmaistu, että 0-kurssit on tarkoitus toteuttaa virtuaalisesti, oli vastauksissa pohdittu 0-kurssien toteutusmuotoja. 0-kurssien virtuaalisuuden suhteen opettajat jakautuivat tasaisesti. 31 % oli sitä mieltä, että 0-kurssin pitäisi olla virtuaalinen ja opiskelijat suorittaisivat sen omalla ajallaan. 38 % opettajista piti, että 0-kurssin ei pitäisi olla virtuaalinen ja 31 % ei osannut sanoa mielipidettään asiasta. Seuraavassa erään opettajan näkemys 0-kurssien toteutuksesta:

*Kurssi voisi olla osittain virtuaalinen. Lähiopetus lienee tehokkainta, mutta koska tällaiset kurssit järjestetään meillä klo 15 - 18, tehokkuudesta joutuu tinkimään.*

Puolet opettajista oli sitä mieltä, että 0-kurssin suorittamisesta kertyisi opintopisteitä. 25 %:n mielestä opintopisteitä kurssin suorittamisesta ei tarvita ja 25 % ei osannut sanoa mielipidettään asiasta.

#### **4.4 Tuloksia tiivistetysti**

Kyselyn yhteenvetona voidaan todeta, että sekä opiskelijat että opettajat pitävät 0-kursseja tarpeellisena. 0-kurssin sisällön suhteen korostuu, että valmistumisvaiheessa olevat opiskelijat toivoivat kurssien sisältävän enemmän tulevan ammatin toimenkuvaan liittyviä asioita kuin 1. vuosikurssin opiskelijat. Samanaikaisesti on kuitenkin muistettava, että 0-kurssit on tarkoitettu nimenomaan opiskelujaan aloitteleville oppijoille. Valmistuvien opiskelijoiden toive kuvastaa heidän tilannettaan, jossa he ovat siirtymässä työelämään ja kaipaavat näin ollen siihen liittyvää tietoutta.

Koulutusyksiköittäin vaikuttaisi siltä, että opiskelijoista sosiaali- ja terveydenhuollon puolelta löytyisivät innokkaimmat 0-kurssille osallistujat.

Kurssin virtuaalisuuden suhteen tulokset jakaantuivat. Opiskelijat suhtautuvat kurssin virtuaalisuuteen myönteisemmin kuin opettajat. Selvä enemmistö opiskelijoista ja puolet opettajista oli sitä mieltä että 0-kurssin suorittamisesta pitäisi saada opinto-

pisteitä. Liitteessä 4 on esitetty graafisesti kyselyn tuloksia laajasti. Näitä tuloksia käytetään hyväksi, kun VAMK:ssa toteutetaan 0-kursseja.

## **5 TUTKIMUKSEN TUOMAT LISÄHAVAINNOT**

Kyselyn tuloksissa tuli selvästi esille sekä opiskelijoiden että varsinkin opettajien mielestä matemaattisten aineiden tärkeys 0-kurssien sisällön osalta. Vastauksista käy myös ilmi, kuinka eri tavalla eri opiskelijat kokevat 0-kurssien tarpeellisuuden ja niiden mahdollisen sisällön. Ideaalitulanteessa ammattikorkeakoulun pitäisikin pystyä tarjoamaan opiskelijoille erilaisia 0-kursseja, joista opiskelija valitsee sen tai ne, jotka hän kokee itselleen tarpeellisimmiksi. Tämä edellyttää kuitenkin opiskelijalta erittäin vahvaa itsetuntemusta ja -ohjautumista ja tässä tapauksessa kurseista saatavien opintopisteiden määräytymisperuste pitäisi olla tarkkaan harkittu.

Vaikka kyselyissä kerrottiin, että 0-kurssit on tarkoitus toteuttaa virtuaalisesti, osa opettajista halusi, että 0-kurseista osa toteutetaan lähiopetuksena tai samasta kurssista on kaksi toteutusta virtuaalinen ja lähiopetuksena toteutettava kurssi. Opiskelijat pitivät virtuaalisista toteutustapaa hyvänä tapana 0-kurssien järjestämiseksi.

## **6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTAA**

Kehittämishankkeen tarkoituksena oli selvittää 0-kurssien tarvetta Vaasan ammattikorkeakoulussa. Lisäksi haluttiin tietää, millaisia 0-kursseja kyselyyn vastanneilla osastoilla tarvittaisiin. Syynä tarpeeseen on tilastollisesti hakijamäärien lasku lähes kaikilla koulutusaloilla ja koulutuksen painopisteen siirtyminen yhä enemmän aikuiskoulutukseen. Koulutusohjelmiin hyväksytään lähtötasoltaan erilaisia opiskelijoita ja esimerkiksi aikuisopiskelijoilla voi olla useampikin vuosi edellisistä opinnoista. Ennen kehittämistehtävän aloittamista käytiin 0-kurssien tarpeellisuudesta vapaamuotoisia keskusteluja niin opiskelijoiden kuin opettajienkin kanssa. Nämä keskustelut puolsivat 0-kurssien tarpeellisuutta. Keskusteluja käytiin myös 0-kurssien sisällöistä ja näissä keskusteluissa painottuivat eri lähtötasojen erot eri opintojaksoilla sekä opiskelutekniikan puutteet. Tiedonhankinta ja -prosessointi sekä opiskelutekniikka eivät ole automaattisia taitoja, vaan niitä voidaan tukea ja kehittää, jotta saavutetaan hyvä ja laadukas oppiminen.

Pohjana kehittämishankkeessa on konstrukttiivinen oppimiskäsitys, jonka tavoitteena on opiskelijan 0-kursseista saaman uuden tiedon refleктоiminen aikaisempaan tietopohjaan. Opetushenkilöstö luo mahdollisuuden 0-kurssien järjestämiseen ja toteuttamiseen toivotulla tavalla esimerkiksi verkkokursseina. Kehittämishankkeeseen liittyvä kysely tehtiin e-lomakkeella sähköpostitse nuoriso-, aikuis- ja jatko-opiskelijoille sekä opettajille, kahdella eri osastolla, kaikilla kolmella eri toimialalla. Vastausaikaa oli 10 päivää. Määräaikaan mennessä kyselyihin vastasi 24 opettajaa ja 109 opiskelijaa. Vastaajia oli kaikilta osastoilta ja vastaajina oli sekä miehiä että naisia. Vastauksista tehtiin vertailuja koulutusyksiköittäin sekä opiskelijaryhmittäin.

Kyselyyn vastanneita opettajia oli suhteellisen vähän, joten vertailuja eri yksiköiden kesken ei tehty. Suurin osa opettajista piti 0-kursseja tarpeellisina, tarpeettomina 0-kursseja ei pitänyt yksikään opettaja. Suurin osa opettajista piti tärkeänä, että 0-kurssit tehdään matemaattisiin aineisiin ja/tai kieliin. Kyselyssä mainittiin toteuttamistapana virtuaaliskurssit, mutta siitä huolimatta opettajat halusivat tuoda esille omia ajatuksiaan 0-kurssien toteuttamismuodoista. Osa opettajista halusi, että 0-kurssi toteutetaan virtuaalisesti (kokonaan tai osittain) opiskelijan omalla ajalla, joidenkin opettajien mielestä 0-kurssin ei pitäisi olla virtuaalinen, vaan se pitäisi toteuttaa lähiopetuksena. Puolet opettajista piti tärkeänä, että 0-kursseista kertyisi opintopisteitä, kun taas muutama vastanneista opettajista ei pitänyt sitä tarpeellisena.

Kyselyyn vastanneita opiskelijoita oli 109. Kysely lähetettiin sekä nuoriso- että aikuisopiskelijoille. Opiskelijat ryhmiteltiin seuraavasti: ensimmäisen vuosikurssin opiskelijat, valmistumassa olevat opiskelijat ja jatkoajalla opiskelevat opiskelijat kaikissa koulutusohjelmissa. Opiskelijoista yli puolet oli sitä mieltä, että 0-kursseja tarvitaan. Tarkasteltaessa 0-kurssien sisältöä tuli esille, että nimenomaan sosiaali- ja terveydenhuollon opiskelijoista yli puolet piti tärkeänä, että kurssi sisältäisi opiskelutekniikkaan liittyviä asioita. Toisaalta valmistumisvaiheessa olevat opiskelijoiden mielestä 0-kurssien pitäisi sisältää tulevan ammatin toimenkuvaan liittyviä asioita. Tätä mieltä oli lähinnä pieni aikuisopiskelijoiden joukko, mutta ero määrässä 1. vuosikurssin opiskelijoiden ja valmistumassa olevien opiskelijoiden osalta oli selvä. Lisäksi huomioitavaa on, että 1. vuosikurssilla olevat aikuisopiskelijat kokivat tar-

vitsevansa enemmän tukea esimerkiksi opiskelutekniikassa kuin valmistumassa olevat aikuisopiskelijat.

Tarkasteltaessa osallistumishalukkuutta 0-kursseille tuli esille, että opiskelijoista reilusti yli puolet olisi osallistunut 0-kurssille. Erot yksiköiden ja opiskelijoiden välillä eivät olleet suuria. Ero aikuisten ja nuorten välillä oli selvempi. Virtuaaliselle, omalla ajallaan suoritettavaan 0-kurssiin, olisi osallistunut yli puolet opiskelijoista. Verrattaessa eri koulutusohjelmia keskenään, huomattiin, että sosiaali- ja terveydenhuollon opiskelijoista sekä liiketalouden- ja matkailun opiskelijoista sekä yli puolet tekniikan- ja liikenteen opiskelijoista olisi osallistunut kurssille. Opintopisteiden saantia 0-kurssista piti tärkeänä nuorisoasteen opiskelijat. Suurin osa piti opintopisteitä tärkeinä kurssille osallistumisen kriteerinä nuorisoasteen opiskelijoista, kun vastaavasti aikuisopiskelijoista opintopisteitä osallistumisen kriteerinä piti tärkeänä yli puolet opiskelijoista.

Kehittämishankkeessa tehdyn kyselyn perusteella näyttää siltä, että erilaisia oppimisen- ja opiskelun tukitoimia tarvitaan Vaasan ammattikorkeakoulussa kaikissa koulutusohjelmissa sekä opiskelijoiden että opettajien mielestä. Vaasan ammattikorkeakoulussa opettajat ovat tähän saakka suunnitelleet ja toteuttaneet joitain koulutuspaketteja muun muassa matematiikan perusopintoihin Virtuaaliankan, mutta yhtenäistä tukiovetusjärjestelmää ei ole ollut tarjolla. Koska lähiopetuksen määrä vähenee, 0-kurssit voisivat olla eräs tapa tasoittaa opiskelijoiden lähtötasoeroja.

Opiskelijan keskeyttämiseen vaikuttavat monet erilaiset tekijät. Eräs niistä voi olla esimerkiksi opiskelutekniikan heikkous aikuisopiskelijoilla, joskin myös nuorisoasteen opiskelijat kokivat tarvitsevansa tukea esimerkiksi opiskelutekniikassa, tietojen päivytyksessä ja selvennystä tulevan ammatin toimenkuvassa. Nuorisoasteen 1.vuosikurssin opiskelijat kokivat tarvitsevansa tukea opiskelutekniikassa enemmän kuin valmistumassa olevat nuorisoasteen opiskelijat. Tämä voi johtua siitä, että hypäys peruskoulun- tai lukion opinnoista on korkeakouluopintoihin suuri ja opiskelutavat ja vaatimustaso ovat korkeakoulussa suuremmat ja tämä aiheuttaa paineita opinnoista selviytymiseen. Opiskelun edetessä taidot kehittyvät ja samalla opiskelusta selvitään paremmin. Jotta saataisiin heti opiskelun alusta hyvä ote opiskeluun ja oppimiseen, olisi hyvä järjestää erilaisia opetuksen tukijärjestelmiä, esimerkiksi 0-

kursseja. Tämä tasoittaisi opiskelijoiden lähtötasoeroja ja tukisi myös opinnoista selviytymistä. Tätä johtopäätöstä näyttää tukevan myös Sosiaali- ja terveysministeriön selvitys v. 2004, jonka mukaan kolmannes opiskelijoista kaipasi neuvoja erilaisiin opiskelun- ja opiskelutekniikkaan liittyviin ongelmiin. Tentteihin lukeminen, erilaisten opiskeluun liittyvien tehtävien valmiiksi saattaminen ja opintojen suunnitteleminen aiheuttavat opiskelijoille eniten ongelmia. (Eerola 2004.) Opiskelu on opiskelijan työtä ja uusien asioiden oppiminen on vaativaa ja edellyttää hyvää opiskelukykyä. Lisäksi opiskelu vaatii paljon henkistä kapasiteettia ja opiskelussa jakamiseen vaikuttaa yhtäläillä opiskeluympäristö, opiskeluyhteisöt ja opiskelutaidot.

Niin nuoret kuin aikuisopiskelijatkin kaipasivat päivitystä myös opinnoissaan, joka on luonnollinen selitys esiin nousseessa tutkimuksessa. Varsinkin aikuiset valmistumassa olevat opiskelijat kokivat sen tarpeelliseksi. Aikuisilla opiskelijoilla voi olla useampi vuosi aiemmista opinnoista ja monet perustiedot ovat voineet jäädä unholaan, mikäli niitä ei ole työssään tarvinnut. Tällaisia perustietoja voivat olla muun muassa matematiikan perustiedot. Lisäksi kielitaidon pysyminen hyvällä tasolla onnistuu harvemmin, mikäli sitä ei työssään tarvitse tai muuten harrastuksena kehitä. Nuorten kohdalla tietojen päivitykselle voi selityksenä olla myös kurssimuotoisen lukion aiheuttama tilanne, jossa esimerkiksi matematiikan opinnoista voi olla kauankin aikaa.

Tutkimuksessa tuli esille, että opintopisteet ovat kannustimena 0-kursseille osallistumiselle etenkin nuorisosaasteen opiskelijoilla. Aikuisopiskelijoilla sillä oli kannustimena vähemmän merkitystä. Tämä voi johtua siitä, että he opiskelevat työn ohessa, jolloin he ovat motivoituneita opiskelemaan ja opiskelu sinänsä palkitsee ja kannustaa. Lisäksi syynä voi olla se, että aikuisopinnot ovat jonkin verran lyhyemmät ajallisesti kuin nuorisosaasteen opinnot ja joitakin opintoja luetaan hyväksi opintopisteissä aikaisempien opintojen perusteella, joten painetta opintopisteiden keräämiseen aikuisopiskelijoiden keskuudessa ei suuremmissa määrin näytä olevan esimerkiksi 0-kurssien avulla. Näyttää kuitenkin siltä, että yhtenä kannustimena voisi olla opintopisteet, jotta opiskelu olisi mielekästä ja palkitsevaa.

Lopuksi voidaan todeta, että erilaiset opintojen tukijärjestelmät koetaan tärkeiksi Vaasan ammattikorkeakoulussa. Tutkimukseen osallistui vastaajia kaikista koulu-

tusohjelmista, joten se puoltaa päätelmän luotettavuutta. Otoksen ollessa suhteellisen pieni, sen yleistettävyyden laajemmin on vähäinen, joskin suuntaa antava. Tärkeää erilaisten tukijärjestelmien suunnittelussa ja toteuttamisessa on miettiä niiden sisältö, jotta ne vastaavat opiskelijoiden tarpeisiin. Kynnys niille osallistumiselle täytyy olla matala ja kannustava. Opiskelijoita täytyy avoimesti rohkaista tunnistamaan ja tunnustamaan erilaisten tukijärjestelmien tarve, koska näin me saavutamme tilanteen, jossa opiskelijat kykenevät opiskelemaan ja oppimaan hyvin ja heistä kasvaa hyviä eri alojen ammattilaisia ja asiantuntijoita.



## LÄHTEET

Aittola, T. & Pirttijärvi, E. 1996. Nuorten monet oppimisympäristöt. Teoksessa Aittola, T. (toim.) 1996. Teknologiapohjaiset oppimisympäristöt. Jyväskylän Yliopisto. Jyväskylä.

Alegra Feldman, M.A. 2002. New Ways of Learning: A Guide To Help You Get Started with Technology-based Learning. Allied and Auxiliary Health Care Workforce Project. The California Endowment and the California HealthCare Foundation. [http://www.futurehealth.ucsf.edu/pdf\\_files/Elearning3\\_7-22-02\\_final5.1002.doc](http://www.futurehealth.ucsf.edu/pdf_files/Elearning3_7-22-02_final5.1002.doc)

Auer, A. & Pohjonen J. 1995. Kohti uusia oppimisympäristöjä. Teoksessa Pohjonen, J., Collan, S., Kari, J. & Karjalainen, M. (toim.) 1995. Teknologia koulutuksessa. WSOY:n graafiset laitokset. Juva.

Eerola, H. 2004. Ammattikorkeakoulun opiskelijoiden hyvinvointi 2004. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2004:16.

Flinkman, R., Heikkinen, E., Mikkonen, L., Mustonen, R., Niiranen, E., Ruotsalainen, M. ja Simanainen, R. 2006. Kokemuksia Kajaanin ammattikorkeakoulun verkko-opetuksen kehittämishankkeista. Kajaanin ammattikorkeakoulun julkaisusarja A 6 / 2006. Kajaani.

Gromov, T. 2006. Monikielinen ja kansainvälinen Vaasan ammattikorkeakoulu. Päivitetty 30.8.2006. Saatavana verkossa: <URL: <http://www.puv.fi/fi/esittely/>> Viitattu 29.11.2008.

Helakorpi, S. ja Ruohonen, T. 1999. Oppi2002. Oppimisympäristöjen kehittämisprojekti. Hämeen ammattikorkeakoulu/opettajakorkeakoulun julkaisuja D:121. Hämeenlinna.

Hintikka, K. 1996. Artikkelit Uusi media - viestintäkanava ja elinympäristö teoksessa Tarkka, M., Hintikka, K. ja Mäkelä, A. Johdatus uuteen mediaan. Edita.

Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. 2000. Tutki ja kirjoita. Tammi, Helsinki.

Jyrkiäinen, P. 1998. Ongelmakeskeinen opetusharjoittelu ohjaajien, opiskelijoiden ja oppilaiden kokemana. Teoksessa: Jyrkiäinen, Laine, Liukko, Piipari Toivonen (toim.). Avoimet oppimisympäristöt - kehittyvät prosessit. Hämeenlinnan normaali-koulun julkaisuja nro 6. Tampereen yliopisto.

Järvinen, A. & Järvinen, P. 2000. Tutkimustyön metodeista. Tampereen Yliopisto-paino Oy, Tampere.

Kauppila, R.A. 2007. Ihmisen tapa oppia. Johdatus sosiokonstruktiviseen oppimiskäsitykseen. PS-kustannus. Opetus 2000. Juva

Kiviniemi, K. 2000. Johdatus verkkopedagogiikkaan. Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu. Tutkimusraportteja. KP-Paino. Kokkola.

Koivisto, J., Kylämä, M., Listenmaa, J. ja Vainio, L. 2002. Virtuaaliopetuksen haasteet ja niihin vastaaminen. Malleja ja menetelmiä opetushenkilöstön osaamistarpeiden ennakointiin virtuaaliopetuksessa yliopistoissa ja ammattikorkeakouluissa.

Korhonen, V. 2003. Oppijana verkossa. Aikuisopiskelijan oppimiseen suuntautuminen ja oppimiskokemukset verkkopohjaisessa oppimisympäristössä. Akateeminen väitöskirja. Tampere. Tampereen yliopistopaino. Saatavana verkossa: <URL: <http://acta.uta.fi/pdf/951-44-5658-0.pdf>>

Kupiainen, R. 2002. Media nautinnon välineenä. Teoksessa Sintonen, S. (toim.) Median sylissä. Oy Finn Lectura Ab. Tampere.

Kurhila, J., Laine, T. 2000. Individualized special education with cognitive skill assessment. British Journal of Educational Technology. vol. 31 No. 2, 2000. pp. 163 - 170.

Leppisaari, I., Ihanainen, P., Nevgi, A., Taskila, V-M., Tuominen, T. ja Saari, S. 2008. Hyvässä kasvussa. Yhdessä kehittämässä kohti ammattikorkeakoulujen laadukasta verkko-opetusta. Korkeakoulujen arviointineuvosto. Tampere.

Löfström, E., Kanerva, K., Tuuttila, L., Lehtinen, A. ja Nevgi, A. 2006. Laadukkaasti verkossa: Verkko-opetuksen käsikirja yliopisto-opettajalle.

Meisalo, V., Sutinen, E & Tarhio, J. 2000. Modernit oppimisympäristöt. Juva WS Bookwell Oy.

Nevgi, A. Kynäslahti, H., Vahtivuori, S. ja Ryti, K. 2002. Yliopisto-opettaja verkossa - taidot puntarissa. Verkko-opettajien osaamisalueiden ja tarjolla olevien tukipalveluiden kartoitus. Helsinki. Helsingin yliopistopaino.

Nurmela, S. ja Suominen, R. 2007. Verkko-opettajaksi viikossa. Turku.

Nurmi R., Laakkonen R-L., Hyttilä-Huhta T., Saarikoski L., Honkanen V-M., Tuominen J., Waltermann M., Norrgård K., Vaahtoniemi S. ja Torkko S. Vaasan ammattikorkeakoulun Pedagoginen strategia 2008, Versio2/21.2.2008

Pajarinen, M., Puhakka, H. ja Vanhalakka-Ruoho, M. 2002. Aikuisopiskelijan ohjaus opintopolun tukena sekä oppilaitoksen toimintakulttuurin osana. Opetushallitus. Yliopistopaino. Helsinki. Saatavana myös verkossa <URL:<http://www.edu.fi/julkaisut/aiko.pdf>>.

Pohjonen, J. 2001. Alma Mater – Quo Vadis? Tieto- ja viestintäteknikka yliopistojen strategisena haasteena. Teoksessa Verkot ja teknologia aikuisopiskelun tukena. Aikuiskasvatuksen 42. vuosikirja.

Saarela-Kinnunen, M. & Eskola, J. 2001. Tapaus ja tutkimus = tapaustutkimus? Teoksessa Aaltola, J. & Valli, R. (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin I.PS-kustannus. Jyväskylä.

Salo-Lee, L., Malmberg, R. & Halinoja, R. 1998. Me ja muut. Kulttuurienvälinen viestintä. Helsinki: YLE-Opetuspalvelut.

Salovaara, H. 1997. Konstruktivismi. Päivitetty 24.11.1997. Oulun Yliopisto Viitattu 31.10.2008. Saatavana verkossa: <URL: <http://wwwedu oulu fi/okl/lo/kt2/wkonstr.htm>>

Salovaara, H. ja Järvelä, S. 1997. Teorioita ja käsityksiä oppimisesta. Päivitetty 24.11.1997. Oulun yliopisto. Viitattu 29.10.2008. Saatavana verkossa: <URL: <http://wwwedu oulu fi/okl/lo/kt2/wwwpro.htm>>

Suomen Punainen Risti, Valmentaja. Valmiina monikulttuurisuuteen. Viitattu 8.10.2008. Saatavana verkossa: <URL: <http://www.redcross.fi/ext/spring/tuotteet/valmentaja/valmentaja2.html#top>>

Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulu 2007. Miksi opiskella verkossa? Ammattikorkeakoulut: Teoria ja käytäntö. Viitattu: 9.10.2008. Saatavana verkossa <URL: <http://www.amk.fi/fi/index/palvelut/amkesittely/opiskeluverkossa/miksiopiskellaverkossa.html>>

Tella, S. 1997. Verkostuva viestintä- ja tiedonhallintaympäristö opiskelun tukena. Teoksessa E. Lehtinen (toim.) Verkkopedagogiikka. Helsinki.

Tilastokeskus 2007. Ammattikorkeakoulutus. Päivitetty 4.4.2008. Viitattu 29.9.2008. Saatavana verkossa: <URL: <http://www.stat.fi/til/akop/tau.html>>

Vaara, S. 2005. Verkkopedagogisia malleja etsimässä - Opettajien ja opiskelijoiden kokemuksia pedagogisista malleista ja menetelmistä Kemi-Tornion ja Rovaniemen ammattikorkeakouluissa. Pro Gradu tutkimus. Viitattu 18.10.2008. Saatavana verkossa <URL: <http://www.tokem.fi/eOppimiskeskus/manuaalit/Microsoft%20Word%20-%20Pedagogiset%20mallit.pdf>>

Vaasan ammattikorkeakoulu 2008. Aikuiskoulutus. Päivitetty 22.1.2008. Viitattu 26.10.2008. Saatavana verkossa: <URL: <http://www.puv.fi/fi/koulutus/aikuis-koulutus/>>

Verkkoluotsi 2000. Pedagoginen käsikirjoitus. Viitattu 30.10.2008. Saatavana verkossa: <URL; <http://verkkoluotsi.chydenius.fi/salatutsivut/pedagoginen/oppimiskasitys.html#ylos>>

Vuorinen, L. 2001. Opetusohjelmien suunnittelu ja oppimiskäsitykset. Helsingin yliopisto, Tietojenkäsittelytieteen laitos. Käyttöliittymätutkimus. Saatavana verkossa: <URL: <http://www.cs.helsinki.fi/u/erkio/klsem01/vuorinen.pdf>>

Uljens, M. 1997. School didactics and learning. Hove, East Sussex: Psychology Press.

Yin, R. 1994. Case study research: Design and methods (2nd editon). Sage. Newbury Park, CA.

## **LIITTEET**

**LIITE 1:** Kyselyjen saatekirje

**LIITE 2:** Opettajien e-kyselylomake

**LIITE 3:** Opiskelijoiden e-kyselylomake

**LIITE 4:** Kyselyjen yhteenvetokaaviot

Hyvä opettaja / opiskelija!

Teemme Tampereen ammatillisen opettajakorkeakoulun kehittämistehtävää aiheesta "0-kurssien kehittäminen Vaasan ammattikorkeakoulussa". 0-kurssit ovat ennen opintoja tai opintojen aikana tarjottavia kursseja, joiden tarkoituksena on tasoittaa opiskelijoiden lähtötasoeroja, esitellä opiskeltavaa alaa ja opiskelua ammattikorkeakoulussa sekä antaa välineitä opintojen suorittamiseen.

Kyselyn tarkoituksena on kartoittaa, tarvitaanko em. asioita sisältäviä 0-kursseja VAMK:ssa. 0-kurssit on tarkoitus luoda Moodleen ja ne ovat avoinna kaikille VAMK:n opiskelijoille.

Seuraavasta linkistä löydät aiheeseen liittyvän kyselyyn:

opettajat <https://e-lomake.puv.fi/elomake2/lomakkeet/1298/lomake.html>

opiskelijat <https://e-lomake.puv.fi/elomake2/lomakkeet/1303/lomake.html>

Pyydämme Sinua ystävällisesti vastaamaan sähköiseen kyselyyn 29.10.2008 mennessä. Kyselyyn vastaaminen kestää noin 5 minuuttia.

Kiitos vaivannäöstäsi!

Heikki Liimatainen      Leena Paaso      Sinikka Palosaari

lehtori                      lehtori                      lehtori

rakennustekniikka      tietojenkäsittely      ikääntyvien

hyvinvointipalvelut

KYSELY OPETTAJILLE

1. Missä ammattikorkeakoulumme yksikössä opetat?  
 Liiketalouden- ja matkailun yksikkö  
 Sosiaali- ja terveydenhuollon yksikkö  
 Tekniikan – ja liikenteen yksikkö
  
2. Tarvitaanko mielestäsi yksikössäsi opintoihin liittyviä 0-kursseja opiskelijoille?  
 Kyllä  
 Ei  
 En osaa sanoa
  
3. Mikäli olit sitä mieltä, että 0-kursseja tarvitaan, selitä lyhyesti mitä kurssin pitäisi sisältää?  

---

---

---
  
4. Pitäisikö kurssin olla virtuaalinen eli opiskelijat suorittavat sen omalla ajallaan?  
 Kyllä  
 Ei  
 En osaa sanoa
  
5. Pidätkö opettajana tärkeänä, että 0-kurssista kertyisi opintopisteitä opiskelijalle?



- Kyllä
- En
- En osaa sanoa

6. Mitä muuta haluat sanoa O-kurssien kehittämiseksi

---

---

---

---

KYSELY OPISKELIJOILLE

1. Missä ammattikorkeakoulumme yksikössä opiskelet?

- Liiketalouden- ja matkailun yksikkö  
 Sosiaali- ja terveydenhuollon yksikkö  
 Tekniikan- ja liikenteen yksikkö

2. Olen

- Nuorisoasteen opiskelija  
 Aikuiskoulutusopiskelija

3. Millä vuosikurssilla olet?

- Ensimmäisen vuosikurssin opiskelija  
 Valmistumassa oleva opiskelija  
 Jatkoajalla opiskeleva

4. Olisitko mielestäsi tarvinnut tietoa ja ohjausta seuraavissa opiskeluun liittyvissä asioissa (rastita vaihtoehdot, jotka mielestäsi ovat/olisivat olleet tärkeitä)

- Opiskelutekniikka (esim. kirjalliset työt, tenttiin lukeminen/vastaaminen jne.)  
 Erillisiä kursseja päivittämään tietojasi (esim. matematiikka, kielet, atk:n perustiedot, viestintätaidot jne.)  
 Tietoa tulevasta ammattisi toimenkuvasta (insinööri, tradenomi, sh/t)  
 Muuta, mitä
- 

5. Mikäli erillisiä 0-kursseja olisi/olisi ollut mahdollisuutta suorittaa:

a. Osallistuisitko/olisitko osallistunut

- Kyllä     En     En osaa sanoa

- b. Haluaisitko/olisitko halunnut suorittaa kysymyksessä 4 sisältävän/sisältäviä 0-kurssin/-kurseja virtuaalisesti omalla ajallasi?

Kyllä

En

En osaa sanoa

- c. Mikäli osallistuisit/olisit osallistunut kurseille, pidätkö tärkeänä, että ko. kurseista olisi myös kertynyt opintopisteitä esim. valinnaisiin opintoihin.

Kyllä

En

En osaa sanoa

- d. Vaikuttaisiko/olisiko vaikuttanut kurssille osallistumiseen kurssista saadut/saatavat opintopisteet?

Kyllä

En

En osaa sanoa

6. Mielestäni 0-kurseja pitäisi kehittää

---

---

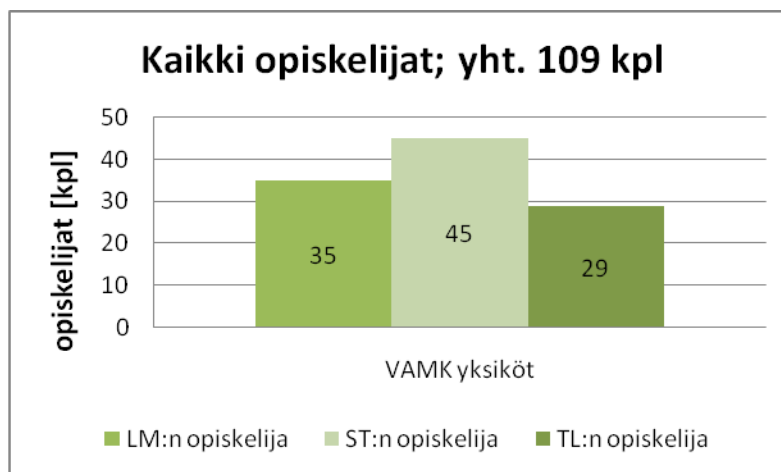
---

---

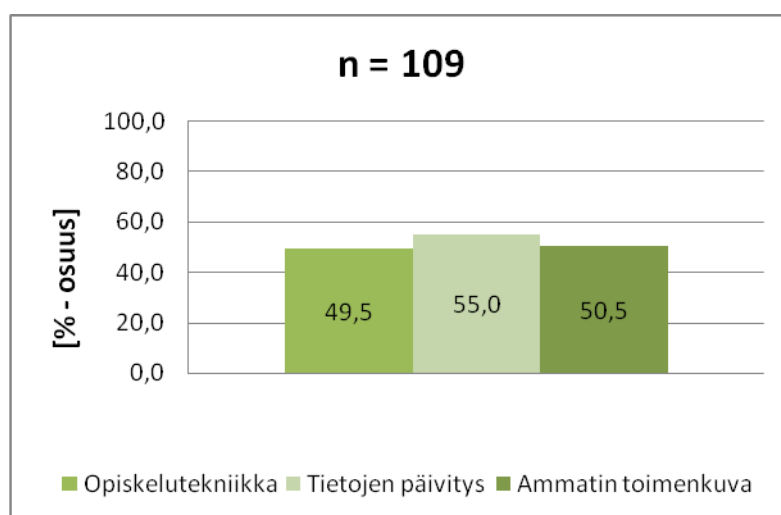
---

---

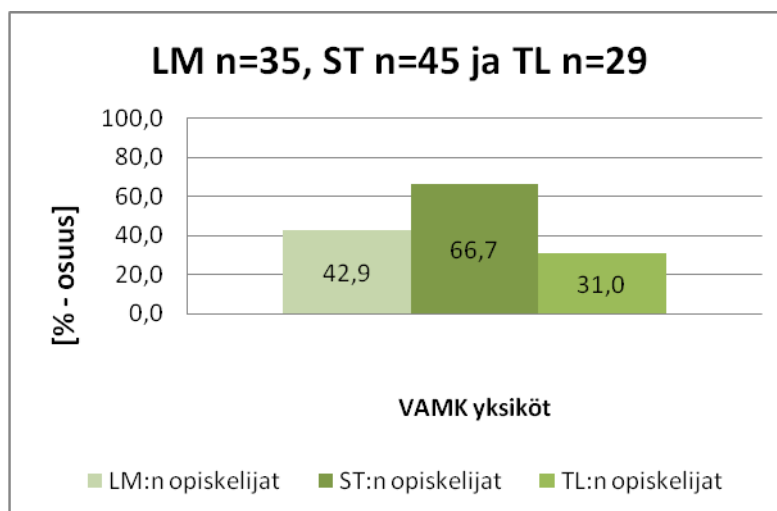
## LIITTEET; Opiskelijoille ja opettajille tehdyn kyselyn tulokset



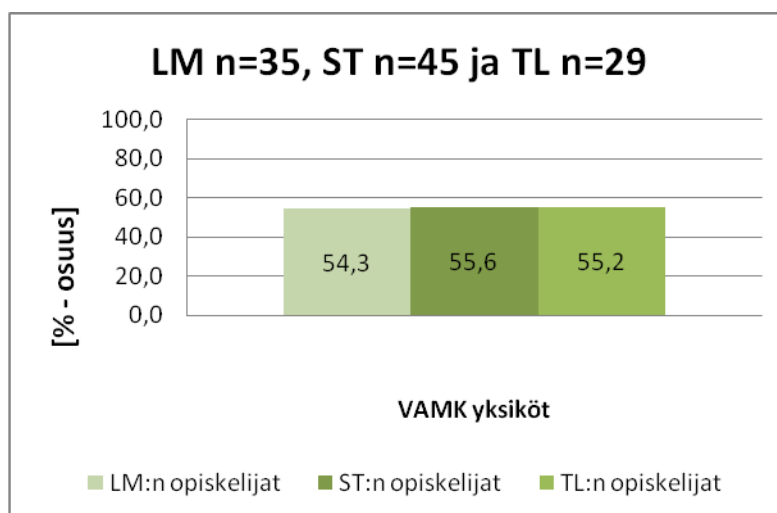
Kuvio 1: Opiskelijoiden jakaantuminen kyselyssä ammattikorkeakoulun yksiköittäin; LM = Liiketalous ja matkailu, ST = Sosiaali- ja terveysala, TL = Tekniikka ja liikenne



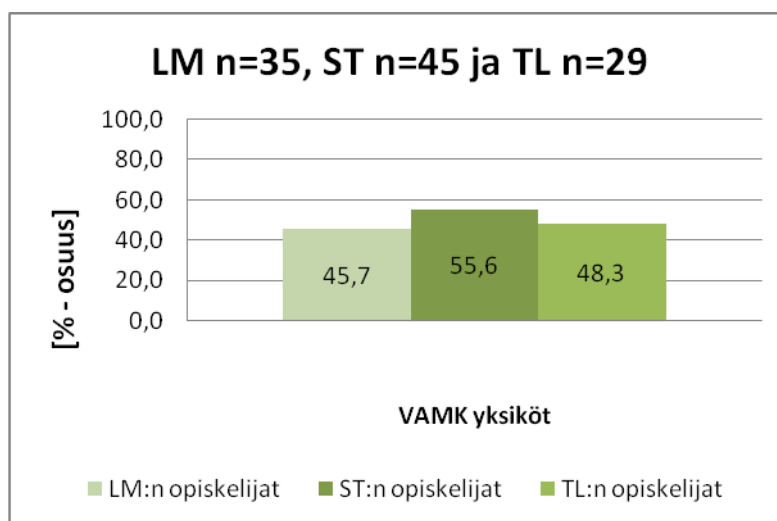
Kuvio 2: Opiskelijoiden tärkeinä pitämät asiat koskien 0-kurssien sisältöä; Tietojen päivittäminen pitää sisällään mm. matematiikan, kielet, ATK:n perustiedot ja viestintätaidot



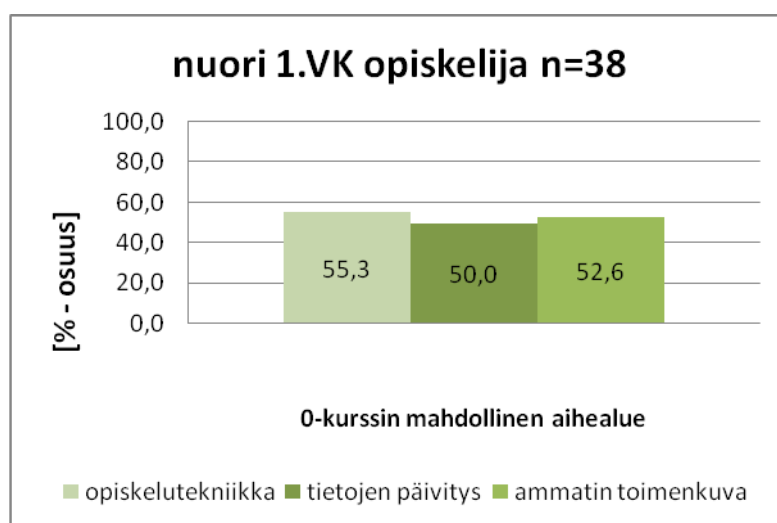
Kuvio 3: Eri yksiköiden opiskelijoiden suhteellinen määrä heistä, jotka pitivät tärkeänä että 0-kurssi sisältäisi opiskelutekniikkaa koskevia asioita.



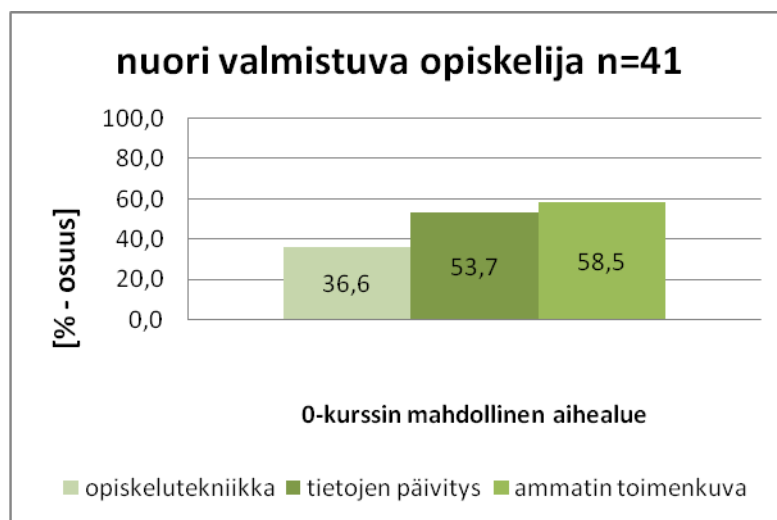
Kuvio 4: Eri yksiköiden opiskelijoiden suhteellinen määrä heistä, jotka pitivät tärkeänä että 0-kurssi sisältäisi tietojen päivitystä esim. matematiikan, kielten, atk:n perustietojen ja esim. viestintätaitojen osalta.



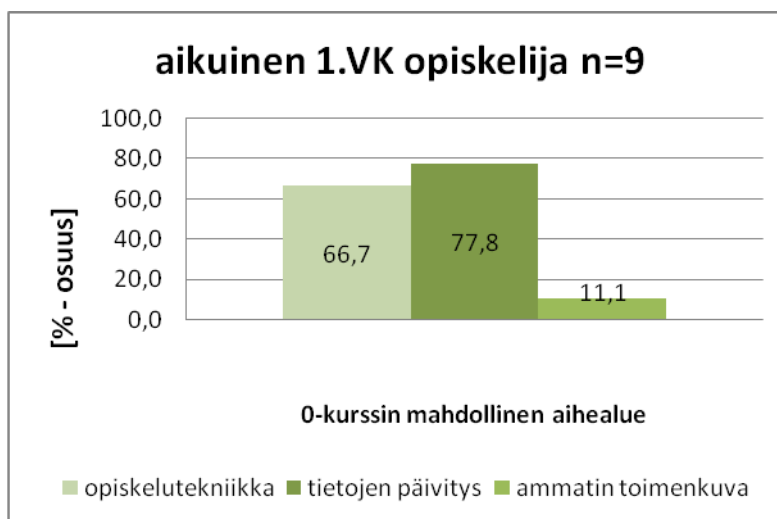
Kuvio 5: Eri yksiköiden opiskelijoiden suhteellinen määrä heistä, jotka pitivät tärkeänä että 0-kurssi sisältäisi tietoa tulevan ammatin toimenkuvasta.



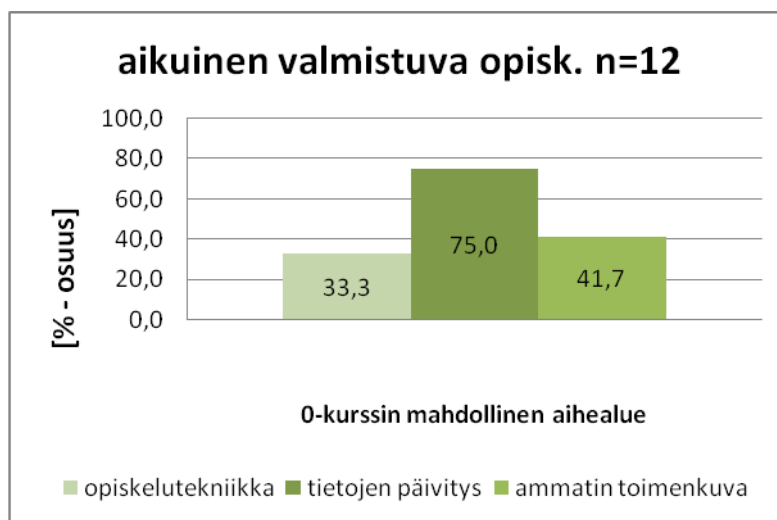
Kuvio 6: 1. vuosikurssin nuorisoasteen opiskelijoiden suhteellinen määrä heistä, jotka pitivät tärkeänä että 0-kurssi sisältäisi tietoa opiskelutekniikasta, tietojen päivityksestä ja tulevan ammatin toimenkuvasta



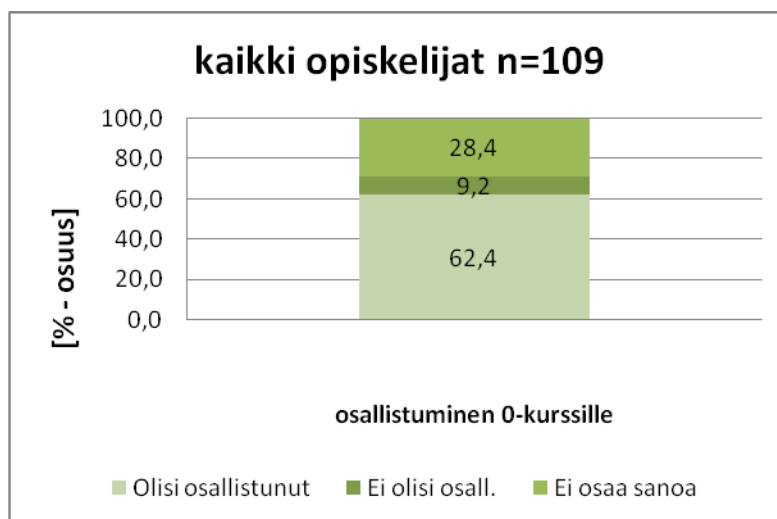
Kuvio 7: Valmistumassa olevien nuorisoasteen opiskelijoiden suhteellinen määrä heistä, jotka pitivät tärkeänä että 0-kurssi sisältäisi tietoa opiskelutekniikasta, tietojen päivityksestä ja tulevan ammatin toimenkuvasta



Kuvio 8: 1. vuosikurssin aikuisopiskelijoiden suhteellinen määrä heistä, jotka pitivät tärkeänä että 0-kurssi sisältäisi tietoa opiskelutekniikasta, tietojen päivityksestä ja tulevan ammatin toimenkuvasta

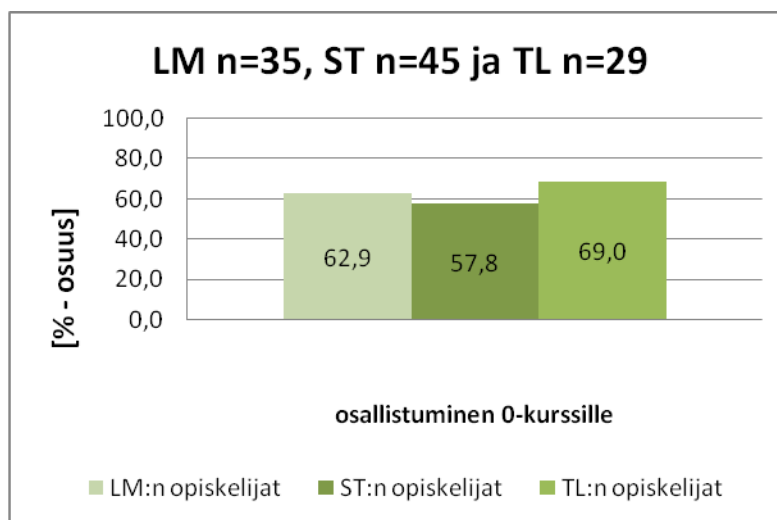


Kuvio 9: Valmistumassa olevien aikuisopiskelijoiden suhteellinen määrä heistä, jotka pitivät tärkeänä että 0-kurssi sisältäisi tietoa opiskelutekniikasta, tietojen päivityksestä ja tulevan ammatin toimenkuvasta

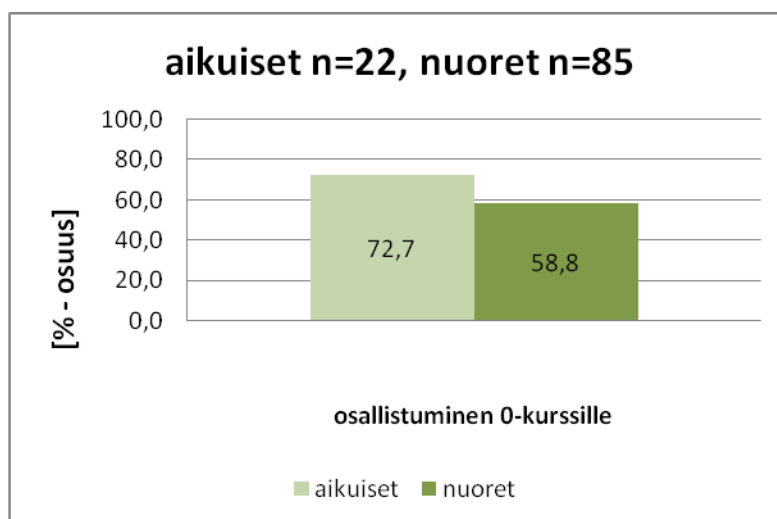


Kuvio 10: Kaikkien opiskelijoiden osallistumishalukkuus 0-kurssille, jos sellainen olisi ollut mahdollista suorittaa.

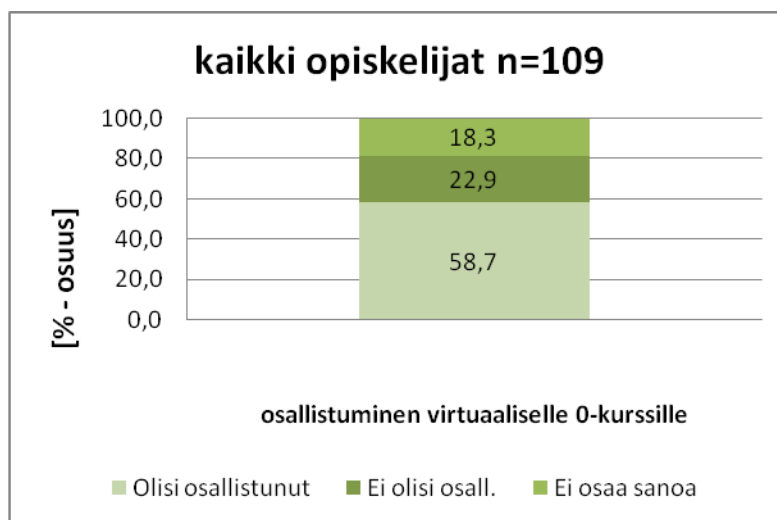




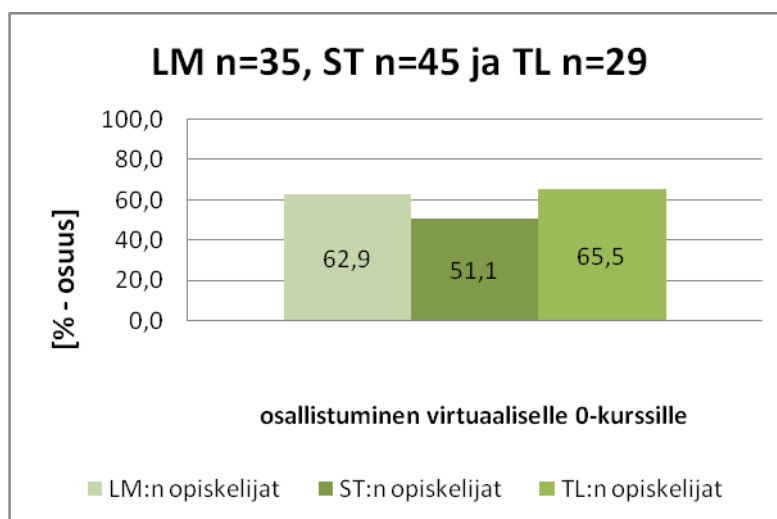
Kuvio 11: Opiskelijoiden suhteellinen määrä eri yksiköittäin heistä, jotka olisivat osallistuneet 0-kurssille, jos sellainen olisi ollut mahdollista suorittaa.



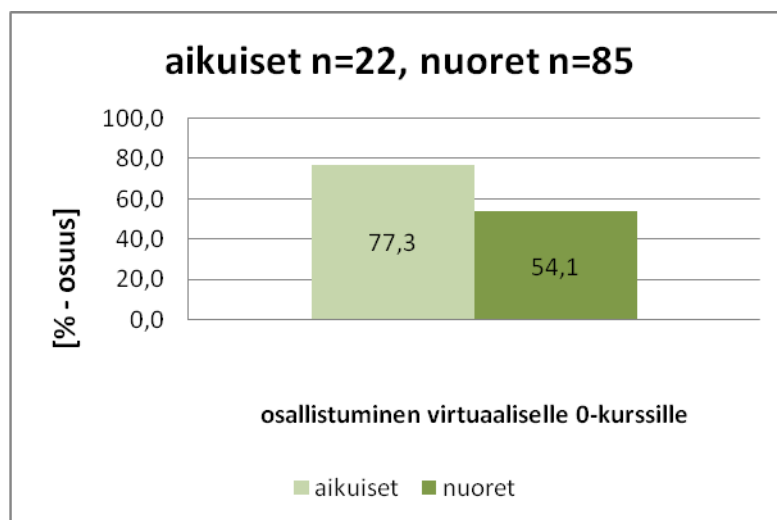
Kuvio 12: Aikuis- ja nuorisoasteen opiskelijoiden suhteellinen määrä heistä, jotka olisivat osallistuneet 0-kurssille, jos sellainen olisi ollut mahdollista suorittaa.



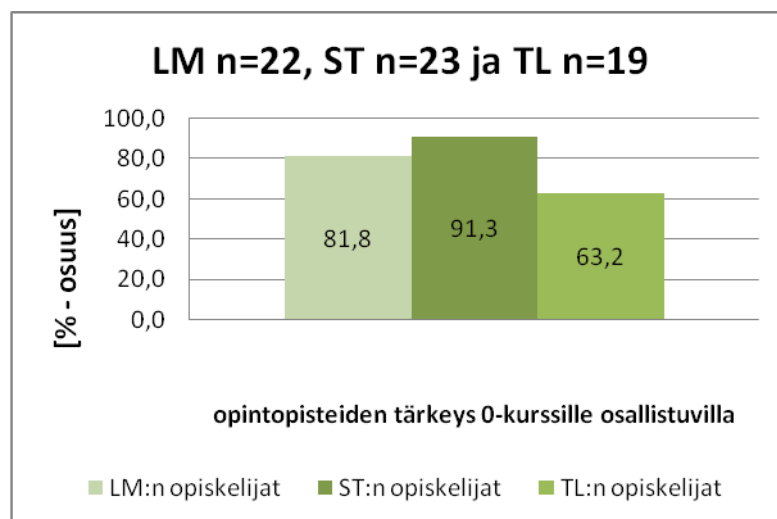
Kuvio 13: Kaikkien opiskelijoiden osallistumishalukkuus virtuaaliselle 0-kurssille, jos sellainen olisi ollut mahdollista suorittaa.



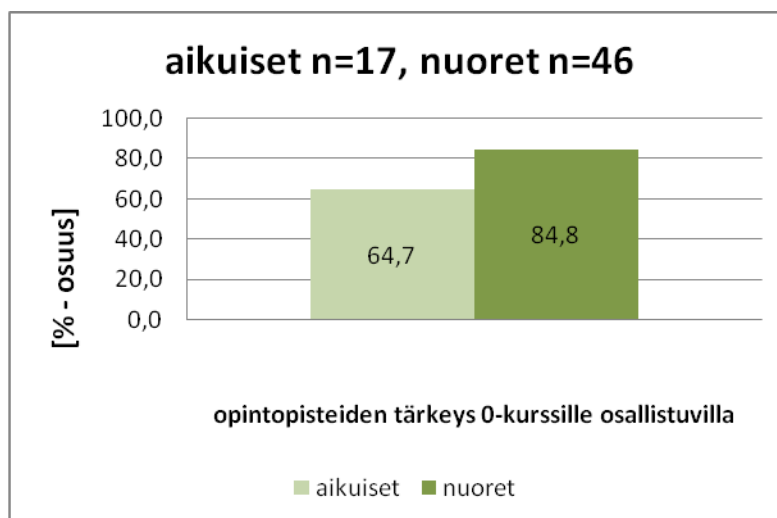
Kuvio 14: Opiskelijoiden suhteellinen määrä eri yksiköittäin heistä, jotka olisivat osallistuneet virtuaaliselle 0-kurssille, jos sellainen olisi ollut mahdollista suorittaa.



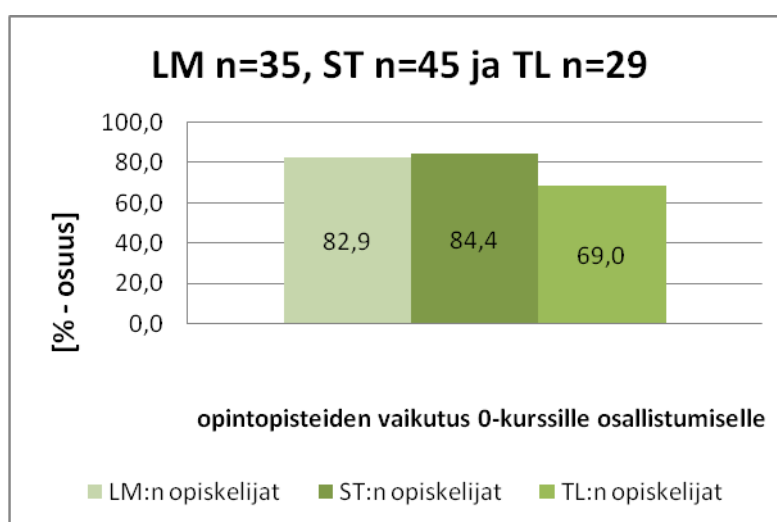
Kuvio 15: Aikuis- ja nuorisoasteen opiskelijoiden suhteellinen määrä heistä, jotka olisivat osallistuneet virtuaaliselle 0-kurssille, jos sellainen olisi ollut mahdollista suorittaa.



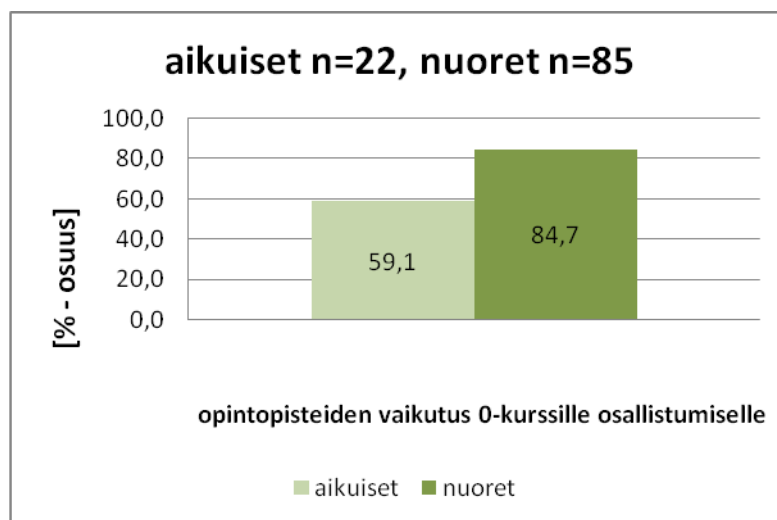
Kuvio 16: Opiskelijoiden suhteellinen määrä eri yksiköittäin heistä, jotka olisivat osallistuneet 0-kurssille jos sellainen olisi ollut mahdollista suorittaa ja pitäneet siitä saatavia opintopisteitä tärkeinä.



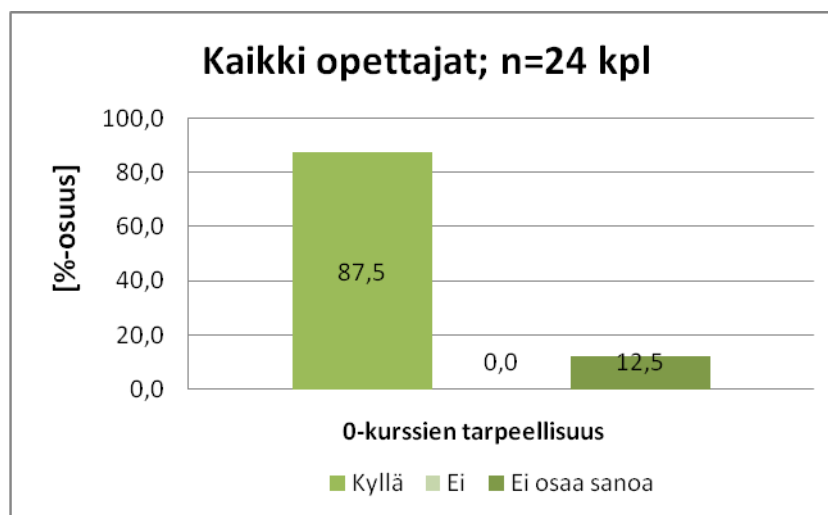
Kuvio 17: Aikuis- ja nuorisoasteen opiskelijoiden suhteellinen määrä eri yksiköittäin heistä, jotka olisivat osallistuneet 0-kurssille jos sellainen olisi ollut mahdollista suorittaa ja pitäneet siitä saatavia opintopisteitä tärkeinä.



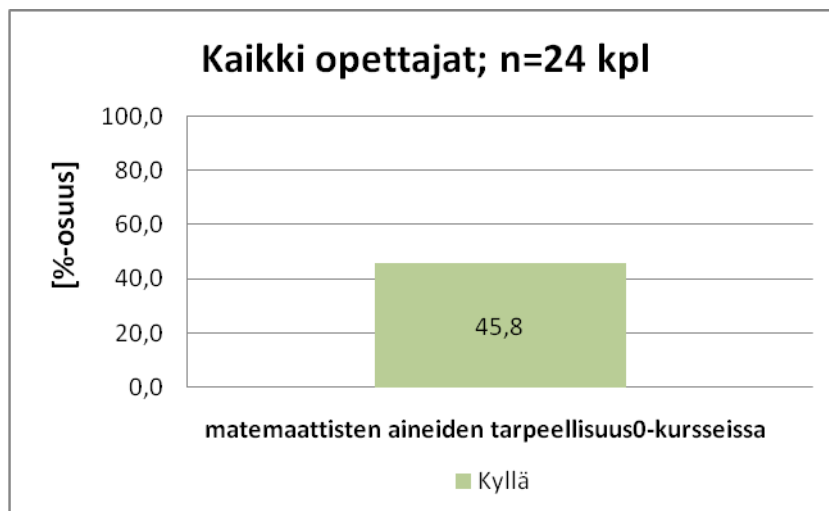
Kuvio 18: Opiskelijoiden suhteellinen määrä eri yksiköittäin heistä, joille 0-kurssin opintopisteiden saatavuus olisi vaikuttanut kurssille osallistumiseen



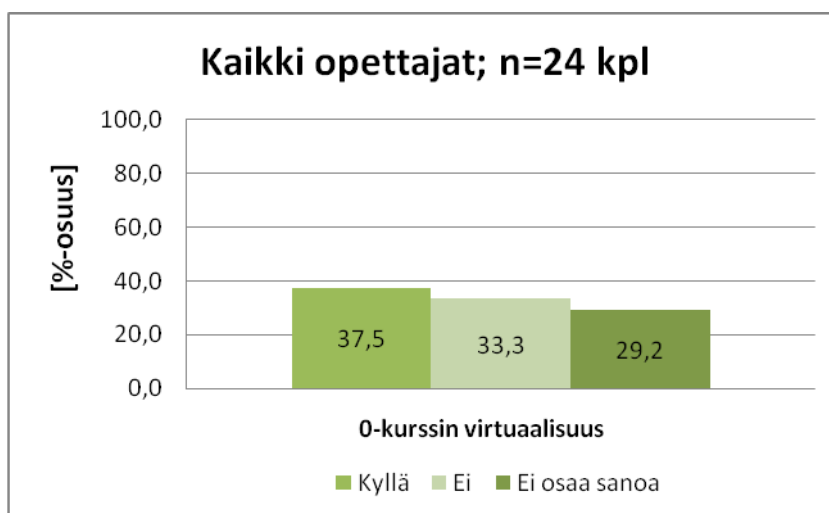
Kuvio 19: Aikuis- ja nuorisoasteen opiskelijoiden suhteellinen määrä eri yksiköittäin heistä, joille 0-kurssin opintopisteiden saatavuus olisi vaikuttanut kurssille osallistumiseen



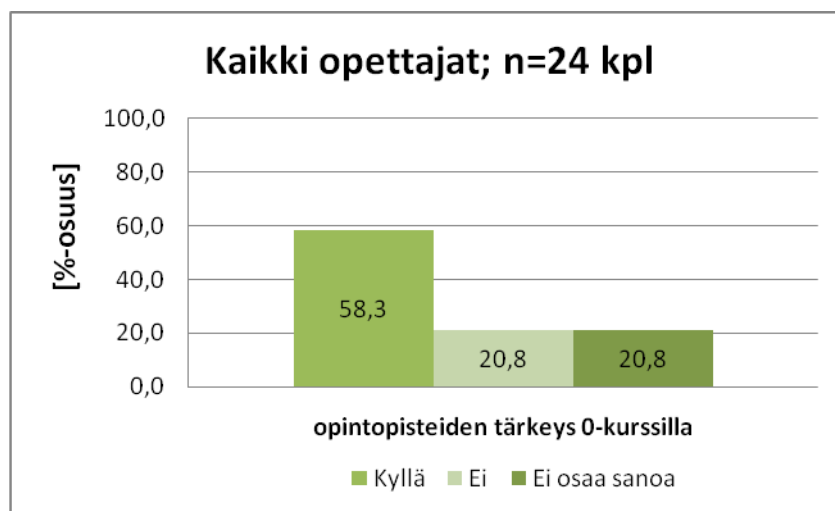
Kuvio 20: Opettajien suhteellinen määrä kaikista vastanneista, jotka pitävät 0-kursseja tarpeellisena



Kuvio 21: Opettajien suhteellinen määrä kaikista vastanneista, jotka pitävät että 0-kursseilla pitäisi käsitellä matemaattisia asioita



Kuvio 22: Opettajien suhteellinen määrä kaikista vastanneista, jotka pitävät että 0-kurssien pitäisi olla virtuaalisia ja opiskelijat suorittaisivat sen omalla ajallaan



Kuvio 23: Opettajien suhteellinen määrä kaikista vastanneista, jotka pitävät tärkeänä, että 0-kursseista kertyisi opintopisteitä opiskelijoille