



# MARJA-LIISA MOODLE- MAAILMASSA

**Marja-Liisa Jyrkinen**

**Kehittämishankeraportti  
Marraskuu 2008**



**JYVÄSKYLÄN  
AMMATTIKORKEAKOULU**  
*Ammatillinen opettajakorkeakoulu*

Tekijä(t) JYRKINEN, Marja-Liisa	Julkaisun laji Kehittämishankeraportti	
	Sivumäärä 14	Julkaisun kieli Suomi
	Luottamuksellisuus Salainen _____ saakka <input type="checkbox"/>	
Työn nimi MARJA-LIISA MOODLE - MAAILMASSA		
Koulutusohjelma Ammatillinen opettajakorkeakoulu,		
Työn ohjaaja(t) Turpeinen, Veijo		
Toimeksiantaja(t)		
Tiivistelmä <p>Tämän kehittämishankkeen tavoitteena oli tutustua MOODLE- oppimisolun tarjoamiin mahdollisiin oppimateriaalin jakelukanavana. Lisäksi tekijä halusi kehittää tietämystään ja toimintaansa opetuksen suunnittelussa, tietoverkkojen hyödyntämisessä ja verkko-opetuksen ohjauksessa.</p> <p>Kehittämishaasteisiin tartuttiin käytännönläheisesti suunnitteleamalla opetussuunnitelmassa määriteltujen osaamistavoitteiden pohjalta verkkokurssi MOODLE - verkko-oppimisolulle. Ohjauksen lähtökohtana pidettiin humanistista ihmiskäsitystä ja kognitiivis – konstruktivistista oppimiskäsitystä. Tuotetun oppimateriaalin avulla on tarkoitus ohjata opiskelijoita itsenäiseen tiedonhankintaan ja tiedon prosessointiin, tavoitteena täydellinen oppiminen.</p> <p>Hankkeen tuloksena valmistui metsäalan perustutkinto-opetukseen tarkoitettu verkkokurssi. Moodleen tuotettu materiaali sisältää puukauppaan ja leimikon suunnitteluun liittyviä WWW-sivuja, tehtäviä, muistioita ja tentin.</p> <p>Työn lopputuloksena voidaan todeta, että Moodle-oppimisolusta tarjoaa monipuolisia työkaluja opetuksen suunnitteluun. Moodlen käyttö on helppoa ja onnistuu ilman erillistä koulutustakin. Onnistunut verkko-ohjaus vaatii syvällistä perehtymistä opiskelijan oppimisprosessiin. Oman ammattialan asiantuntijuuden ja pedagogisen osaamisen lisäksi ohjaajalta vaaditaan monipuolista osaamista tieto- ja viestintäteknikassa.</p>		
Avainsanat (asiasanat) opetuksen suunnittelu, verkkokurssi , verkko-oppimisympäristö		
Muut tiedot		

Author(s) JYRKINEN, Marja-Liisa	Type of Publication Development project report	
	Pages 14	Language Finnish
	Confidential Until <input type="checkbox"/>	
Title  MARJA-LIISA IN MOODLE - WORLD		
Degree Programme (Vocational Teacher Education/Student Counsellor Education/Special Needs Teacher Education) Vocational Teacher Education		
Tutor(s) TURPEINEN, Veijo		
Assigned by		
Abstract  The aim of this development project was to become acquainted with the Moodle – E-Learning Environment. And in the second place was to get better at the study planning and to test network on teaching.  In this project was planted a course of study on MOODLE –E-Learning Base. The course based on curriculum. The idea is to refer students finding and processing information. The target is the complete learning.  The final result of the project was the network course, which has directed to forestry education. The material consists WWW – sites of wood trade and planning of the stand marked for cutting. There are also exercises, memos and an exam.  It can be said, that Moodle – E-Learning Environment offers multifaceted tools to study planning. It is quite easy to use Moodle. Thoughtful knowledge about learning is the prerequisite for a successful network instruction. Nettutor must be able to information- and communication technology.		
Keywords  study planning, network course, E-Learning Environment		
Miscellaneous		

## SISÄLTÖ

<i>1 JOHDANTO</i>	<i>5</i>
<i>2 OPISKELUN OHJAUS VERKOYMPÄRISTÖSSÄ</i>	<i>6</i>
<i>3 MOODLE-OPPIMISALUSTAN MAHDOLLISUUDET</i>	<i>7</i>
<i>4 VERKKOKURSSIN KÄYTÄNNÖN TOTEUTUS</i>	<i>8</i>
4.1 Työn lähtökohdat	8
4.2 Kurssin suunnittelu Moodle-oppimisalustalle	9
<i>5 TUOTOKSEN ARVIOINTI</i>	<i>11</i>
<i>LÄHTEET</i>	<i>13</i>

## 1 JOHDANTO

Olen toiminut Pohjois-Karjalan Ammattiopistolla metsäalan tuntiopettajana vuodesta 2005 lähtien. Opiskelijat, joita olen opettanut, ovat olleet pääasiassa metsäalan perustutkintoa metsurin koulutusohjelmassa suorittavia nuoria ja aikuisia. Nykyisin useimmat perustutkinto-opiskelijatkin ovat jo tottuneita tietokoneen ja Internetin käyttäjiä. Varsinkin aikuisopiskelijoiden ohjauksessa olen pannut merkille, että verkossa olevalle oppimateriaalille on selkeä tarve.

Internetistä löytyy metsäasioista paljon valmista materiaalia, josta suurin osa on opetuksessa sellaisenaan käyttökelpoista. Tekijänoikeuskysymykset tosin rajoittavat materiaalin käyttöä. Itse tuottamani opetusmateriaali on kaikki sähköisessä muodossa, mutta sitä ei ole järjestetty toimiviksi kokonaisuuksiksi. Tämän hankkeen yksi keskeinen päämäärä onkin oppia yhdistelemään valmiista materiaalin palasista (oppimisaihioista) laajempia opetuskokonaisuuksia.

Pohjois-Karjalan koulutuskuntayhtymällä on käytössä Moodle - oppimisolusta, jolle verkkokursseja voidaan rakentaa. En ole aikaisemmin tutustunut Moodleen, enkä muihinkaan verkko-oppimisympäristöihin opettajan näkökulmasta. Mielestäni opettajan pitää tänä päivänä osata hyödyntää tietotekniikkaa opetuksessa, joten valitsin kehittämishankkeeni aiheeksi verkkokurssin suunnittelemisen. Kurssin aiheena on puukauppa ja leimikon suunnittelu, joka kuuluu kaikille metsäalan perustutkinnon koulutusohjelmille pakolliseen, Metsien hoito ja puunkorjuu, tutkinnon osaan. Tämän hankkeen avulla minulla oli tarkoitus parantaa lähinnä omaa ammattitaitoani. Toivon kuitenkin, että suunnittelemani verkkokurssi hyväksytään aikanaan myös yleiseen käyttöön Pohjois-Karjalan Ammattiopistossa.

## 2 OPISKELUN OHJAUS VERKOYMPÄRISTÖSSÄ

Verkkoympäristössä opettajan ja opiskelijoiden vuorovaikutus on erilaista kuin perinteisessä luokkaopetuksessa. Keskustelu ja ohjaus verkossa toimii yleensä tekstipohjaiseen viestintään perustuvien keinoin. Opettajan tehtävänä on toiminnallaan tukea opiskelijaa mielekkään oppimiskokemuksen luomiseen. Opiskelija kokee oppimistilanteen mielekkääksi, kun hän on itse aktiivinen, hänellä on selvät tavoitteet, oppimisyhteisössä on riittävästi vuorovaikutusta ja hänellä on mahdollisuus saada ja antaa palautetta. Verkossa opiskelu ei ole sidottu aikaan eikä paikkaan. Opiskelija on aktiivinen toimija, joka pitkälti itse kantaa vastuun oppimisestaan ja edistymisestään. Opettajan tehtävänä on opiskelijan tukeminen oppimisprosessin eri vaiheissa. (Äidinkielen opettajan vuosikirja 2007, 15-18).

Oppimateriaalina verkko-opetuksessa voidaan käyttää hyvin erilaisia lähteitä. Internetistä löytyy paljon käyttökelpoista tietoa, josta opettaja voi valikoimalla rakennella pedagogisesti mielekkäitä kokonaisuuksia. Tekstiin voidaan liittää linkkejä, joita yhdistelemällä saadaan hypertekstiä, josta oppimateriaali koostuu. Opetusta voidaan havainnollistaa multimedialla (= kuvaa, ääntä, animaatiota ja videota) avulla. Kun hyperteksti ja multimedia yhdistetään saadaan hypermedia. Hypermedialle on ominaista, että käyttäjä voi liikkua sivujen ja linkkien hyperavaruudessa oman mielenkiintonsa mukaan. Lisäksi oppimateriaalin tuotannossa lähteinä voidaan käyttää perinteisiä oppikirjoja ja muita kirjallisia lähteitä. (Silander, P. & Koli, H. 2003, 56). Verkossa ohjaava materiaali tulee rakentaa ennakkoiden opiskelijan tulevia kysymyksiä ja ongelmia (Oppimisen ohjaus verkossa. 2003, 78). Vuorovaikutus opettajan ja opiskelijoiden välillä sekä opiskelijoiden kesken hoidetaan sähköisten työkalujen avulla.

Tekijänoikeudelliset säännökset asettavat omat rajoituksensa valmiin Internetissä olevan tiedon käytölle. Suomessa keskeisin tekijänoikeuksia koskeva säädös on tekijänoikeuslaki (8.7.1961/404) vuodelta 1961. Viimeisimmät muutokset lakiin tulivat voimaan vuoden 2006 alusta. Lakiin tehtyjen muutosten tavoitteena oli mukauttaa tekijänoikeussäännökset vastaamaan paremmin ympäristön digitalisoitumisesta ja aineistojen tietoverkkokäytöstä aiheutuneita muutoksia EU:n tietoyhteiskuntadirektiivin edellyttämällä tavalla. (Virtuaali AMK & Jarmo Koivuniemi. 2006).

Tämän kurssin suunnittelun yhteydessä jouduin miettimään tekijänoikeuksia tehdes-  
säni linkkejä sivustoille, joihin halusin opiskelijoiden tutustuvan. Mikään laki ei aina-  
kaan toistaiseksi sääntele linkitystä, eikä asiasta myöskään ole kotimaista oikeuskäy-  
täntöä. Linkitys on oikeudellisesti varsin uusi ilmiö, joka edellyttää viime kädessä  
tapauskohtaista harkintaa. Normaalien hakulinkkien, jotka menevät toisen sivuston  
aloitussivulle, tekemistä voidaan pitää pääsääntöisesti sallittuna. (Virtuaali AMK &  
Jarmo Koivuniemi. 2006).

### **3 MOODLE-OPPIMISALUSTAN MAHDOLLISUUDET**

Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) on avoimen läh-  
dekoodin verkko-oppimisalusta, jonka voi kuka tahansa ladata käyttöönsä osoitteessa:  
<http://www.moodle.fi>. Oppimisalusta on saanut alkunsa australialaisen Martin Dou-  
giamasin toimesta, joka kehitteli sen tohtorinväitöstyönsä ohessa. Moodlen kehitys-  
työstä vastaavat käyttäjät ympäri maailmaa. (Yli-Luoma, P.V.J. & Pirkkalainen, L.  
2005, 44-45).

Moodlen avulla voidaan julkaista valmiita lähi- ja etäkursseja Internetissä. Kurssit  
sisältävät käyttäjä-, kurssi- ja tiedostohallinnoinnin ja tarjoavat useita erilaisia käyttä-  
jätasoja: 1) Ylläpitäjä, joka antaa tunnukset ja luo kurssiympäristöt. 2) Kurssiylläpitä-  
jä, joka luo uusia kurssiympäristöjä ja lisää opettajia kursseille. 3) Opettaja, joka hal-  
linnoi omaa kurssiympäristöään ja sen asetuksia. 4) Opiskelija, joka käyttää kurssiym-  
päristöä opiskeluun. Moodle soveltuu käytettäväksi opetuksessa, tiedottamisessa, yh-  
teydenpidossa sekä materiaalinjaossa erilaisille käyttäjäryhmille, kuten oppilaitoksille,  
yrityksille, seuroille tai projekteille. (Kouluttajan Moodle-opas, 2006, 4).

Moodleen voidaan tuoda monenlaista aineistoa. Moodle hyväksyy kaikki tiedosto-  
muodot ja ne voi linkittää kurssin kotisivulle (Kouluttajan Moodle-opas. 2006, 13).  
Opiskelijoille on ennen kurssin aloittamista ilmoitettava, mitä ohjelmia käyttäjän ko-  
neella pitää olla asennettuina, että tiedostojen avaaminen onnistuu.

## 4 VERKKOKURSSIN KÄYTÄNNÖN TOTEUTUS

### 4.1 Työn lähtökohdat

Opetushallituksen määräys uusista Metsäalan perustutkinnon perusteista on otettu käyttöön 1.8.2008 jälkeen alkaneessa opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa ja näyttötutkinnoissa. Perustutkinnon neljästä koulutusohjelmasta valmistuu metsuri - metsäpalvelujen tuottajia, metsäkoneenkuljettajia, metsäkoneasentajia ja metsäenergian tuottajia. Tutkinnon laajuus opetussuunnitelmaperusteisessa koulutuksessa on 120 opintoviikkoa, josta ammatillisten opintojen osuus on 90 opintoviikkoa. (Ammatillisen perustutkinnon perusteet, 2008.)

Tämän kurssin aihe, puukauppa ja leimikonsuunnittelu, kuuluu kaikille metsäalan perustutkinnon koulutusohjelmille pakolliseen, Metsien hoito ja puunkorjuu, tutkinnon osaan. Tutkinnon osan laajuus on 20 opintoviikkoa. Opintokokonaisuuden arviointikriteereissä kiitettävä taso (K3) edellyttää puukaupan ja leimikonsuunnittelun osalta seuraavaa osaamista: 1) Opiskelija kuvailee perusteellisesti puukauppamuodot ja perustelee niiden sopivuuden kohteeseen. 2) Opiskelija kertoo ja perustelee monipuolisesti leimikon ja puunkorjuun suunnittelun keskeisimmät metsänhoidolliset ja taloudelliset lähtökohdat. 3) Opiskelija tekee itsenäisesti annettujen ohjeiden avulla leimikon ja puunkorjuun suunnittelun maastotyöt ja hyödyntää tarvittavia tie- ja maastokarttoja, ottaa itsenäisesti huomioon eri työvaiheissa arvokkaat luonto- ja riistakohteet, tärkeimmät esteettiset tekijät sekä vaaratekijät leimikolla sekä hyödyntää tarvittavia metsäsuunnitelman tietoja ja ottaa huomioon korjuukaluston vaikutuksen leimikon suunnitteluun ja puunkorjuun toteutukseen. (Ammatillisen perustutkinnon perusteet, 2008.)

Puukauppa- ja leimikon suunnittelu - verkkokurssin tarkoituksena on tarjota opiskelijalle mahdollisuus edellisessä kappaleessa kerrotun osaamisen tason saavuttamiseen. Oppimateriaali sopii käytettäväksi sekä opetussuunnitelmaan että näyttötutkintoon perustuvassa opetuksessa.



Kurssin suunnittelun lähtökohtana oli humanistinen ihmiskäsitys ja kognitiivis- konstruktivinen oppimiskäsitys. Kaikkea tietoa ei anneta valmiina, vaan opiskelijaa ohjataan tiedon lähteille, josta hän voi valikoida tarvitsemansa palaset. Opiskelija nähdään erilaisen tiedon aktiivisena käsittelijänä; tietoa vastaanottavana, havaintoja tekevänä, valikoivana, taltioivana, tulkitsevana ja aktiivisesti kehittävänä toimijana. Kurssin opintomateriaalin suunnittelussa pidin lähtökohtana Y. Engeströmin, 1992, s. 45 - 47 kuvaamaa täydellisen oppimisen mallia. Mielekäs oppiminen alkaa käytännön elämän ongelmista ja ristiriidoista. Verkko-opiskelija on itse pitkälti vastuussa opintojensa edistymisestä, joten hänen täytyy olla sisäisen motivaation voimalla itse itseään ohjaava yksilö (Leppilampi, A. Piekkari, U.)

#### ***4.2 Kurssin suunnittelu Moodle-oppimisalustalle***

Aloitin kurssin suunnittelun pyytämällä Pohjois-Karjalan koulutuskuntayhtymän TVT - koordinaattori Jyri Vuorista luomaan kurssiympäristön, johon oppimateriaalia voidaan tuottaa. Oppimisalustalle pääsee kirjautumaan kaikkialla, missä Internet-yhteys on käytettävissä. Koulutuskuntayhtymän henkilökunnalla käyttäjätunnus ja salasana ovat samat kuin työpaikan verkkoon kirjautuessa. Kirjautumisen jälkeen opettaja pääsee oman kurssinsa kotisivulle.

Aluksi tutustuin asetukset - valikkoon. Asetuksissa voidaan määritellä mm. kurssin muoto. Se voi olla viikkomuoto, aiheuoto tai keskustelumuoto. Tässä tapauksessa mielestäni sopivin oli aiheuoto. Tarkoitukseni ei ole sitoa kurssia tarkkoihin kurssipäivämääriin, vaan avata sen sisältöä tarpeen mukaan opiskelijoiden käyttöön. Asetuksissa määritellään myös kurssin avain, jonka opettaja voi antaa henkilöille, joiden haluaa pääsevän tarkastelemaan kurssin sisältöä.

Seuraavaksi tutustuin kurssin tiedostokansion käyttöön. Sinne tallennetaan valmiiksi muokatut kurssimateriaalit, jotka myöhemmin linkitetään kurssin kotisivuille. Moodle hyväksyy kaikki tiedostomuodot. Verkkokurssin aloitusvaiheessa opettajan pitää varmistaa, että opiskelijoilla on kurssimateriaalin avaamiseen tarvittavat ohjelmistot kotikoneillaan tai, että he saavat ne asennetuiksi.

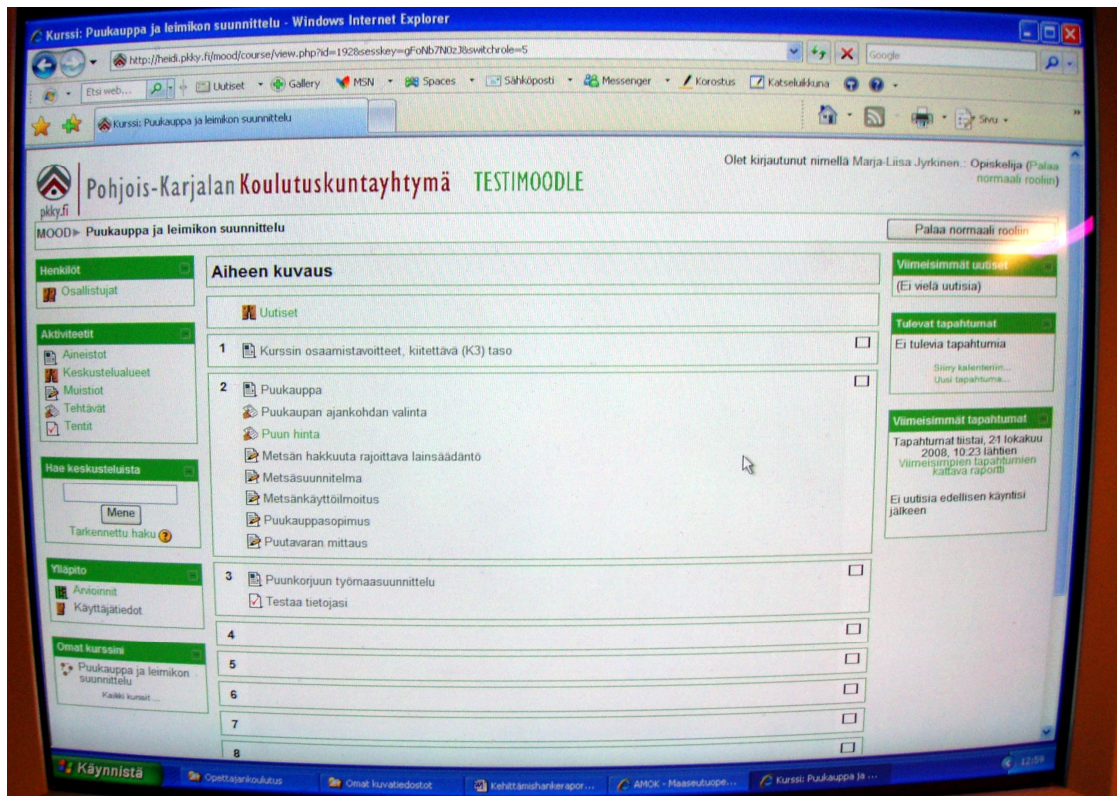
Varsinaisen aineiston tuottamisen aloitin tekemällä WWW-sivun opetussuunnitelman mukaisista kurssin osaamistavoitteista. Samalle sivulle tulivat myös opettajan yhteystiedot sekä maininta aineiston opiskeluun tarvittavista työkaluista.

Puukaupasta kirjoitin lyhyen tiivistelmän WWW-sivulle ja lisäsin tarkempaa perehtymistä varten linkin MTK:n (Maataloustuottajain keskusliitto) etusivulle, jossa tiedän olevan luotettavaa ja ajantasaista tietoa puukaupasta. Lisäksi mainitsin muutamia kirjallisia lähteitä, joista löytyy asiaan liittyvää tietoa. Teoriaosuuden jälkeen tein puukauppaan liittyvistä keskeisistä asioista kaksi pohdintatehtävää, joiden tarkoituksena on ohjata oppijan havainnointia ja aktivoida opiskelijan tiedonkäsittelyprosessia. Opiskelija voi palauttaa tehtävät sähköisesti opettajalle kommentoitavaksi.

Puukauppaosioon liitin vielä viisi asiakokonaisuutta, jotka ovat tarpeellisia käydä läpi tässä yhteydessä. Tein jokaisesta asiasta erillisen muistion toimintaohjeineen. Muistiot sisältävät tehtäviä, joiden avulla opiskelija voi syventää tietämystään puukaupan yhteydessä huomioitavista asioista.

Puunkorjuun työmaasuunnittelusta kirjoitin niin ikään lyhyen tiivistelmän WWW-sivulle. Aiheesta löytyy hyvää, valmista opiskelumateriaalia mm. Metsäteho Oy:n sivuilta, jonne tein useita linkkejä. Viimeiseksi tein tentin, jossa on oikein/väärin- kysymyksiä ja palaute jokaisen tehtävän jälkeen. Tentin tekemällä opiskelija voi testata osaamistaan ja oppia lisää. Opiskelija näkee tuloksen ja palautteen jokaisen vastauksensa jälkeen. Asetuksia muuttamalla opettaja voi määritellä mm. montako kertaa opiskelija voi yrittää tentin tekemistä.

Työmaasuunnittelua käsittelevän materiaalin tarkoituksena on valmentaa opiskelijaa maastossa suoritettaviin käytännön harjoituksiin. Tiedot ja taidot testataan näyttökokeessa. Näytössä opiskelija rajaa hakkuun kohteena olevan alueen kartalle ja maastoon, suunnittelee varastopaikat ja ajouraverkoston ja merkitsee ne kartalle ja maastoon. Suunnittelussa pitää huomioida mm. luonnonhoito, maisema, tiestön kunto ja työturvallisuus.



KUVIO 1. Moodleen kirjautumisen jälkeen avautuu kurssin kotisivu, jolta käsin työskentely aloitetaan.

## 5 TUOTOKSEN ARVIOINTI

Kehittämishankkeeni lopputuloksena syntyi Moodle-oppimislustalle suunniteltu puukauppaa ja leimikon suunnittelua käsittelevä verkkokurssi. Materiaali on tarkoitettu metsätalouden perustutkintoa suorittaville opiskelijoille ensisijaisesti verkossa tapahtuvaan opiskeluun, mutta sitä voidaan helposti muokata myös lähiopetukseen soveltuvaiksi.

Lähtökohtani kurssin suunnittelussa oli, että kaikkea tietoa ei tarjoilla valmiina, vaan opiskelijaa ohjataan itsenäisesti hankkimaan tietoa ja tekemään johtopäätöksiä sekä yhdistelemään ja vertailemaan eri lähteistä keräämäänsä tietoa. Tavoitteenani oli oppimisprosessi, joka edellyttää opiskelijalta konstrukttiivisen oppimiskäsityksen mukaista kriittistä, arvioivaa ja tulkitsevaa suhdetta tietoon sekä aktiivista otetta opiske-

luun. Annettujen tehtävien avulla pyrin kiinnittämään opiskelijoiden huomion opintokokonaisuuden keskeisiin asioihin ja tuomaan ongelmat opiskelijaa lähellä oleviin käytännön tilanteisiin. Ohjauksella halusin aikaansaada kognitiivisen oppimiskäsityksen mukaista tiedon prosessointia, jonka tuloksena olisi mahdollisimman täydellinen oppiminen. Ohjauksen taustalla oli humanistinen ihmiskäsitys, jossa opettaja pyrkii opiskelijoiden yksilöllisyyden huomioimiseen ja itsetunnon vahvistamiseen sekä luomaan myönteisen oppimista edistävän ilmapiirin

Moodle-oppimisalusta tarjoaa monenlaisia mahdollisuuksia tiedon jakamiseen, tehtävien antamiseen, arviointiin ja keskusteluun. Tässä työssä käytin tiedon jakelukanavana WWW-sivuja. Kurssin aineiston läpikäymiseen opiskelija tarvitsee ainoastaan toimivalla Internet-yhteydellä varustetun tietokoneen. Yhteisöllisessä tiedonrakenteluprosessissa käytettäviä keskustelualueita ei ole käytössä tämän kurssin yhteydessä. Oppilaitoksemme metsäopetuksessa verkko-opiskelu on uusi asia, joten uusia elementtejä lisätään vähitellen.

Opettajaopintojen alkuvaiheessa kirjasin kehittymishaasteikseni mm. opintokokonaisuuksien suunnittelun ja verkko-opetuksen. Tässä työssä molemmat tavoitteet konkreettisesti yhdistyivät. Opetussuunnitelmassa määritellyt osaamistavoitteet olivat työille selkeä lähtökohta. Opiskeltavaan aiheeseen liittyvää tietoa oli hyvin saatavissa Internetistä ja kirjallisuudesta. Esittelin suunnittelemani verkkokurssin opintoryhmällemme, jossa oli myös tietotekniikan opettajia. Heiltä saamani palautteen mukaan olin onnistunut työssä varsin hyvin. Kurssi on heidän mielestään toimiva ja taustalla olevat ihmis- ja oppimiskäsitykset näkyivät myös ohjauksessa. Oma käsitykseni on samansuuntainen.

Verkko-oppimateriaalin tuotannossa ennakkosuunnittelun merkitys korostuu mielestäni enemmän kuin tavanomaisen oppitunnin valmistelussa. Verkossa opiskelijan ei ole yhtä helppo tehdä tarkentavia kysymyksiä kuin luokkaopetuksessa. Sen takia verkko-ohjaajan pitää miettiä opintojen eteneminen mahdollisimman yksityiskohtaisesti, ettei opiskelija eksy ”polulta”. Edellä mainitun koin haasteena myös omassa työssäni.

Kehittämishankkeeni aihe oli omien tavoitteitteni kannalta oikea valinta. Taitoni opetuksen suunnittelussa menivät pitkän harppauksen eteenpäin. Lisäksi sain kokonais-

kuvan siitä, mitä mahdollisuuksia verkko-opetukseen tarkoitetut oppimisolustat tarjoavat opettajalle. Verkko-oppimateriaalin suunnittelu vaatii aikaa ja huolellisuutta. Hyvin tehty kurssipohja toimii kuitenkin useita vuosia. Päivitykset on kuitenkin mielletävä tehdä. Tehtäviä ja tenttejä on helppo lisätä. Oppimisolustalla materiaaleja voidaan myös kätevästi siirrellä kurssilta toiselle.

Toivon, että voin tulevaisuudessa kehittää ja hyödyntää osaamistani käytännön työtilanteissa. Omassa työyhteisössäni verkko-ohjauksen tarve myönnetään, mutta sen toteuttajia ei tahdo löytyä. Olisiko aika ryhtyä sanoista tekoihin?

## LÄHTEET

Ammatillisen perustutkinnon perusteet. 2008. Metsäalan perustutkinto. Opetushallitus. Viitattu 18.10.2008.

[http://www.oph.fi/julkaisut/2008/metsa-alan\\_perustutkinto2008.pdf](http://www.oph.fi/julkaisut/2008/metsa-alan_perustutkinto2008.pdf)

Engeström, Y. 1992. Perustietoa opetuksesta. Helsinki: Valtion painatuskeskus

Kouluttajan Moodle-opas. 2006. Pohjois-Karjalan Aikuisopisto. Koonnut Leivo, J.

Leppilampi, A. & Piekkari, U. Nappaa nipusta – aikuisopiskelua yhteistoiminnallisesti. Luentomoniste.

Oppimisen ohjaus verkossa. 2003. Helsingin yliopiston Tutkimus- ja koulutuskeskus Palmenia. Toim. Matikainen, J. Helsinki: Yliopistopaino

Silander, P. & Koli, H. 2003. Verkko-opetuksen työkalupakki – oppimisaihiosta oppimisprosessiin. Saarijärvi: Saarijärven Offset Oy.

Virtuaali AMK & Jarmo Koivuniemi. 2006. Tekijänoikeudet verkkoaineistojen tuotannossa. Viitattu 18.10.2008.

<https://www.amk.fi/opintokokonaisuudet/56QfjzFJ/1075204398438/yhteystiedot.html.stx>

Yliluoma P.V.J. & Pirkkalainen L. 2005. Verkko-oppimisen työvälineitä. Saarijärvi: Offset Oy

Äidinkielen opettajain vuosikirja 2007. Elämää bittien kanssa – opiskelu verkossa ja Internetin mahdollisuudet. Toim. Haapamäki-Niemi, H. & Nojonen, S. Helsinki: Äidinkielen opettajain liitto.