



Tampereen ammattikorkeakoulu

AMMATILLINEN OPETTAJAKORKEAKOULU

Opettajankoulutuksen kehittämishanke

Verkko-opetuksen suunnittelu, kehittäminen
ja toteutus

Tuomo Jussila
Eija Järvilahti
Tuula Mäkelä

2007

EIJA JÄRVILAHTI, TUULA MÄKELÄ, TUOMO JUSSILA:

Verkko-opetuksen suunnittelu, kehittäminen ja toteutus

Tampereen ammattikorkeakoulu

Opettajankoulutuksen kehittämishanke 28 s., liitteet 13 s.

Ryhmän opettaja Marjatta Myllylä

Toukokuu 2007

Asiasanat: Verkko-opetus, verkko-oppiminen, Diana-malli, verkkokurssin rakenne opiskelijaystävälliseksi, käytettävyys

TIIVISTELMÄ

Kehittämishankkeen lähtökohdiksi määriteltiin verkko-opetuksen itseohjautuvuuden ja opiskelijälähtöisyyden kehittäminen. Sekä itseohjautuvuus että opiskelijälähtöisyys lähtevät hyvin rakennetusta verkkokurssista. Ryhmämme alkukartoituksesta kävi ilmi, että jokainen oli tehnyt verkkokursseja. Kaikilla ryhmämme jäsenillä oli myös samanlainen ajatus siitä, että niiden kehittämistä tulisi yhdessä pohtia. Kurseista tulisi saada houkuttelevia ja helppokäyttöisiä työkaluja opiskelijoille. Pohjana käytimme Vaasan ammattiopiston valmista verkkokurssia. Tälle kurssille oli kaikilla ”Kapteenit” -ryhmäläisillämme pääsy (salasanat ja käyttäjätunnukset).

Ryhmämme jäsenet koostuvat toisen asteen-, ammattikorkeakoulun- ja aikuiskoulutuksen opettajista. Kaikilla näillä tahoilla on sekä yhtenäisiä että erilaisia haasteita verkko-opiskelulle. Hyvin rakennetussa verkkokurssissa opiskelija löytää kaiken tarvitsemansa etusivulta. Etusivulla ei saa olla myöskään liikaa linkkejä ja materiaalia. Tehtävistössä tulee olla selkeä aloitus, lopetus ja itsearvointi. Tässä kurssissa opettaja haluaa saada itselleen palautetta, jotta voi kehittää kurssiaan. Kehittämistehtävämme lopussa on liitteinä esimerkkejä sivustoista porttaali –muodossa.

Tämän tehtävän jälkeen jokainen ryhmäläisemme voi kehittää oppimansa perusteella omia verkkokurssejaan omissa oppilaitoksissaan. Ryhmäläisille tuli tutuksi myös Vaasan ammattiopistossa käytetty Diana-malli. Tässä mallissa näkyy opettajan ja opiskelijan vuorovaikutuksen merkitys oppimisprosessissa.

Sisällys:

1 JOHDANTO	3
2. VERKKO-OPETUS	4
2.1. Ohjattuun verkko-opiskeluun perustuva koulutus (ohjattu verkko-opetus); kokonaan virtuaaliopiskelua (virtuaaliopintoja)	4
2.2. Verkossa olevaan itseopiskeluaineistoon perustuva koulutus (itseopiskelu verkossa); kokonaan virtuaaliopintoja.	4
2.3. Lähi- ja verkko-opiskeluun perustuva koulutus (monimuotokoulutus); osittain virtuaaliopiskelua	5
3. VERKKO-OPETUKSEN SUUNNITTELU	5
4. TAUSTASELVITYS	7
5. KOHDERYHMÄT JA HYÖDYN SAAJAT	8
6. TAVOITTEET JA MITTARIT	9
7. AVAINTUOTOKSET	9
8. HANKKEEN TOTEUTUSMALLI	10
9. VERKKOKURSSIN OPETUSMENETELMÄNÄ DIANA-MALLI	11
9.1 Diana- mallin keskeiset elementit:	12
9.2. Kulmakivi A Yhteisen perustan luominen oppimiselle verkossa:	12
9.3 Kulmakivi B: Verkossa oppimisen autenttinen eteneminen	13
9.4 Kulmakivi C: Verkossa oppimisen dialogiset toimintatavat	15
9.5. Kulmakivi D: Oppimisen uudelleen suuntaaminen ja osaamisen kehittäminen	17
10. OPPIMISKÄSITYSTEN REUNA-EHTOJA VERKKO-OPETUKSELLE ...	18
11.VERKKOKURSSIN RAKENNE	19
12. OPPIMATERIAALIN SUUNNITTELU VERKKOON	20
13 TYÖSUUNNITELMA	22
14. RESURSSIT	22
15 POHDINTAA	24
18 LÄHTEET	28
19. LIITTEET	1

1 JOHDANTO

Tietotekniikan ammatillisessa koulutuksessa on tarve myös käyttää nykyajan tekniikan tuomia mahdollisuuksia verkon kautta tapahtuvaan opetukseen ja oppimiseen. Toisen asteen koulutuksessa tulee ottaa huomioon myös opiskelijoiden nuori ikä joten hankkeen toteutus on aloitettu osana laajempaa kurssikokonaisuutta, jotta heille tulisi perusvalmiudet verkossa oppimiseen. Kehityshankkeen taustalla on Vaasan ammattiopistossa toteutettu verkkokurssi porttaali.

Tavoitteena on että opiskelija saa kokeilla verkko-opetus muotoa ja toteuttaa oppimaansa tietoa käytännön harjoittelussa lähiopetuksessa. Tavoite on myös antaa lisäarvoa kurssien sisältöön, oppimalla hyödyntämään verkosta löytyvää materiaalia. Lisäarvo muodostuu myös siten jos oppilaalla tulee poissaoloja tai hän on muuten estynyt normaaliin tuntityöskentelyyn, niin kurssin voi suorittaa joko kokonaan tai osittain verkossa.

Verkosta löytyy kaikki kursseilla käytettävät materiaalit. Ongelmana on ollut usein että kun opettaja on jakanut paperilla tehtäviä tai/opetusmonisteita ne eivät ole oppilaan mukana kun hän niitä tunnilla tai harjoituksiaan tehdessä tarvitsisi.

Sivustojen tarkoitus on auttaa opiskelijoita oppimaan ja selviytymään verkko-opiskelussa. Kurssit eivät ole varsinaisesti tarkoitettu pelkästään itsenäiseen verkko-opiskeluun vaan antamaan lisäarvoa lähiopetuksen tueksi. Sivustoilta löytyy kyllä materiaalia ja harjoituksia riittävästi myös pelkkään verkossa opiskeluun jos opiskelijalla itsellään riittää siihen valmiuksia.

Verkko-opetuksen tavoitteena on oppijan oppiminen ja hänen osaamisensa kehittyminen. Verkko-opetukseen siirtyminen on myös siirtymistä sisältökeskeisestä suunnittelusta oppimiskeskeiseen suunnitteluun. Opetusprosessin, verkkokurssin ja oppimateriaalin suunnittelusta siirrytään oppimisprosessin suunnitteluun. Kun sisältöpohjaisen verkkokurssin suunnittelussa polttopisteessä ovat materiaalit, oppimistehtävät ja keskustelut, on oppimisprosessipohjaisessa suunnittelussa lähtökohtana oppimistavoitteet ja niistä johdetut oppimistilanteet.

Oppimisen ja oppimisprosessin perustana ovat oppimistavoitteet määritellään opetus suunnitelmassa ja sen opintojaksokuvauksissa. Oppimistavoitteista johdetaan koulutuksen teemat ja koko koulutusprosessi. Hyvällä suunnittelulla voidaan edistää yksilön oppimista ja mahdollistaa prosessin tukeminen. Kullekin oppimistilanteelle laaditaan oma kuvaus sen tavoitteista ja oppimisen etenemisestä. Oppimistilanteen aluksi johdatetaan aiheeseen ja annetaan oppimistehtävä. Oppimistehtäviä työskennellään keskustelualueella ja opittua voidaan reflektoida palautuslomakkeiden avulla.

2. VERKKO-OPETUS

Verkko-opetuksella tarkoitetaan opetusta tietoverkon välityksellä. Verkkoa käytetään tiedon jakamiseen ja etsimiseen sekä vuorovaikutukseen. Usein verkko-opetuksella tarkoitetaan opetusta Internetissä, mutta se voi olla myös opetusta yrityksen tai oppilaitoksen omassa sisäisessä verkossa. Synonyymina käytetään käsitettä virtuaaliopetus. (Oksanen, U & Tella, S ym. 2001, 16-17.)

2.1. Ohjattuun verkko-opiskeluun perustuva koulutus (ohjattu verkko-opetus); kokonaan virtuaaliopiskelua (virtuaaliopintoja)

Ohjatulla verkko-opetuksella tarkoitetaan opetusta, joka perustuu yhteisölliseen työskentelyyn, jossa opettaja ja opiskelijat ovat aktiivisessa vuorovaikutuksessa keskenään erilaisten digitaalisten työvälineiden avulla. Opintoihin voi sisältyä verkossa tehtäviä yksilö-, pari- ja/tai ryhmätöitä. Opiskeluun voi kuulua samanaikaista yhteydenpitoa esimerkiksi keskustelukanavilla tai video- ja audioneuvotteluissa. Joihinkin verkko-opintoihin saattaa liittyä ammattikorkeakoulussa läsnäoloa vaativa tenttitilaisuus.

2.2. Verkossa olevaan itseopiskeluaineistoon perustuva koulutus (itseopiskelu verkossa); kokonaan virtuaaliopintoja.

Määritelmä: Itseopiskeluun perustuvalla verkko-opiskelulla tarkoitetaan opiskelua, jossa opiskelija opiskelee itsenäisesti verkkoaineiston ja siihen sisältyvien ohjeiden avulla. Opiskelija voi materiaalin avulla ratkoa tehtäviä ja saada palautetta. Itseopiske-

luun ei sisälly opettajan antamaa ohjausta eikä välttämättä vuorovaikutusta muiden opiskelijoiden kanssa.

2.3. Lähi- ja verkko-opiskeluun perustuva koulutus (monimuotokoulutus); osittain virtuaaliopiskelua

Määritelmä: Monimuoto-opetuksella tarkoitetaan useampia opetusmuotoja sisältävää toteutustapaa. Opetus on organisoitu lähi- ja verkko-opiskeluksi. Työskentely voi olla monimuotoista ja se tapahtuu itsenäisesti, parityöskentelynä, ryhmätyöskentelynä ja suurryhmäopetuksena. Opiskelu voi tapahtua oppilaitoksessa, työpaikoilla tai tietoverkkojen välityksellä. Monimuoto-opetus edellyttää sekä läsnäoloa lähiopetustilanteissa että työskentelyä verkkoympäristössä.

Mikäli kokonaisuudesta on osoitettavissa kohtien 2 tai 3 mukainen, vähintään 1 ov:n suuruinen kokonaisuus, luetaan virtuaaliopinnoksi.

Lähde: Virtuaaliammattikorkeakoulu 2003; AMKOTA 2003.

3. VERKKO-OPETUKSEN SUUNNITTELU

Verkkokurssin opetukseen pätevät samat säännönmukaisuudet kuin kontaktiopetuksenkin. Verkkokurssin ohjeiden annossa ja muussakin ilmaisussa pitää olla selkeä ja yksiselitteinen. Toisin kuin kontaktiopetuksessa ei opiskelija voi täsmentää epäselväksi jääneitä kohtia opettajalta kysymällä, hänellä on käytettävissään vain pelkkä verkkomateriaali. Mitä enemmän opiskelu tapahtuu verkossa, sitä vähemmän on yleensä lähiopetusta. (Kalli, P & Sallilla, P. 2001, 80-81.)

Verkko-opetus on luonteeltaan oppimista ohjaavaa. Useimmiten ohjaus painottuu kurssin suunnittelun ja verkkomateriaalin kautta annettuun etukäteisohjaukseen. Kurssin aikaisella ohjauksella ja jälkikäteisellä palautteella on myös merkittävät roolit. Opiskelijan opiskellessa ja työskennellessä itsenäisesti verkko-oppimisympäristössä, on hän usein kuitenkin vain etukäteen tuotetun verkkomateriaalin varassa, eikä opettajan tai vertaisten ohjausta ole saatavissa. Jos kurssiin liittyy lähiopetusta, on niihin varattava aikaa myös verkko-osuuden opiskeluun liittyvien kysymysten ratkaisemiseen ja työskentelyn ohjaukseen.

Verkkoon on laitettava sellainen materiaali, että opiskelija kokee toimivansa (virtuaalisessa) ryhmässä ja kykenee itsenäiseen opiskeluun sekä itsensä kehittämiseen. Koko kurssikokonaisuuden on oltava opiskelijan tiedossa heti alusta alkaen. Selkeä runko ja aikataulu auttavat opiskelijaa mitoittamaan työskentelynsä. Kaiken materiaalin ei kuitenkaan tarvitse olla valmista heti alussa, riittää että opiskelija tietää niiden olemassaolon ja tehtävän sekä summittaisen työmäärän.

Opettaja voi opetustyössään ottaa monenlaisia rooleja. Hän voi olla esimerkiksi organisaattori, sosiaalinen tuki tai aktivoija. Organisaattori valitsee aiheet ja tehtävät, suunnittelee aikataulutuksen ja antaa opiskelijoille ohjeet. Hän kontrolloi toimintaa ja tarkkailee aikataulutuksen pitävyyttä. Organisaattori on välttämätön verkkokurssin onnistumiselle.

Sosiaalinen tuki pitää huolta verkkoympäristön ystävällisestä ja oppimista edistävästä ilmapiiristä. Hän rohkaisee osallistumista ja antaa positiivista palautetta omalla persoonallisella tyyllillään. Aktivoija toimii oppimisen ohjaajana ja tukena. Hän on aiheen tiedollinen opiskeluresurssi ja ohjaa opiskelijoiden mielenkiintoa aiheen kannalta keskeisiin kysymyksiin.

Opettajan aika kuluu paljolti kurssin eri vaiheiden suunnitteluun ja toteutukseen. Varsinkin suurilla kursseilla tutoreiden apu voi olla merkittävä. Tutor seuraa ja ohjaa keskustelua, kannustaa ja aktivoi toimintaa tarvittaessa. Hän voi myös auttaa opiskelijoita mahdollisuuksien mukaan teknisissä kysymyksissä.

Verkko-oppimisen edellytykset ovat verkossa lähes samat kuin kontaktiopetuksessakin. Huomion herättäminen ei ole verkossa vaikea, vaikeaa on erottua muusta runsaasta informaatiovirrasta. Omat kurssisivut kannattaa tehdä itse. Verkkotyöskentelylle keskeisten linkkilojien laatimisessa kannattaa olla kriittinen. Kurssin suorituksen kannalta välttämätön materiaali kannattaa erottaa lisämateriaalista.

Opiskelijoille kannattaa perustella kurssin jaottelu ja käytetyt ratkaisut sekä motivoida heitä opiskeluun. Jotta kurssin toteutus onnistuisi, on opiskelijan oltava tietoinen kaikista häneen kohdistuvista odotuksista. Opiskelijalla tulee olla turvallinen olo ja tunne siitä, että hänen keskusteluryhmiin kirjoittamiaan viestejä käsitellään netiketin mukaisesti. Hyvä ryhmäytyminen edesauttaa turvallisuuden tunnetta.

4. TAUSTASELVITYS

Ei ole olemassa yhtä ainoaa oikeaa verkko-opintojaksoa eikä sen määritelmää. Koko opetus voidaan toteuttaa monella erilaisella tavalla. Se voi tapahtua kokonaan verkossa tai verkkoja hyödynnetään materiaalilähteenä lähiopetuksessa jossakin osaprosessissa. Usein verkko toimii näiden äärimuotojen välissä materiaalilähteenä ja kommunikointikanavana. Kun verkon tärkeimmät viestintämuodot ovat lukeminen ja kirjoittaminen, suosii tämä tekstiin perustuvaa oppimista ja rajoittaa toisaalta jossakin määrin muiden oppimistapojen käyttöä.

Opetusta suunniteltaessa on syytä aluksi pohtia sekä kontakti- että verkko-opetuksen ominaispiirteitä ja pyrkiä hyödyntämään eri muotojen parhaita puolia. Kontaktiopetus soveltuu hyvin opintojakson tavoitteiden esittelemiseen, opiskelijoiden ryhmäytymiseen ja käytännön taitojen opettamiseen. Verkko-opiskelu on puolestaan tehokkaimmillaan itsenäisessä asioiden opiskelussa ja käsitteiden syventämisessä.

Valmis verkko-oppimisympäristö tarjoaa opettajalle kompaktin kokonaisuuden opintojaksojen toteutukseen. On kuitenkin muistettava, että teknologia on vain apuväline, jota taitava opettaja voi käyttää pedagogisten tavoitteidensa saavuttamiseksi. Verkko-opetuksen voi järjestää myös ilman integroitua verkko-oppimisympäristöä yksittäisten verkkosovellusten avulla. Sähköpostin ja www-sivujen avulla voi hoitaa useimmat opiskelutoiminnot.

Verkko-opiskeluympäristön käyttö on riippuvainen taustayhteisöstä. Oppilaitoksessa vakiintuneessa käytössä oleva ympäristö on yleensä myös teknisesti hyvin tuettu ja sitä päivitetään jatkuvasti. Oppilaitoksen muihin TVT-järjestelmiin integrointi helpottaa opiskelijoiden liittämistä verkko-opiskeluympäristöön. Oppilaitoksen yhteisen järjestelmän käyttöön on saatavissa myös pedagogista tukea muilta opettajilta. Omat erilliskokeilut ovat osoittautuneet vaikeakäyttöisiksi ja lyhytikäisiksi.

Verkko-opintojakson suunnitteluvaiheessa on syytä pohtia jo hyvin varhaisessa vaiheessa tulevan opiskelijaryhmän verkko-opiskeluvalmiuksia. Verkko-opiskelu edellyt-

tää riittävän tehokkaalla verkkoyhteydellä varustettujen tietokoneiden käyttöä. Voivatko opiskelijat työskennellä koneilla haluamanaan aikana vai onko koneiden käyttö sidottu määräaikoihin joissakin erityispaikoissa? Opiskelijoiden osaamistaso olisi selvitettävä hyvissä ajoin. Osaavatko opiskelijat tehdä www-sivuja ja tuottaa materiaalia verkkoon vai ovatko he tietokonenoviiseja?

Anneli Kansasen (2000, 141) mukaan sähköisessä viestinnässä voi tulla helposti väärinkäsityksiä henkilöiden välisessä viestinnässä. Viestinnässä ei voi käyttää huolettomasti esimerkiksi sanontoja, mikäli ei tunne viestin vastaanottajaa. Verkko-opintojaksoa suunniteltaessa on mietittävä monipuolisesti millaista pedagogista otetta opettaja aikoo käyttää kurssillaan. Millaiseen oppimisen kulttuuriin tähdätään? Millainen on opettajan rooli ja millaisia oppilaiden? Verkko voi olla opiskelijoille avoin informaatiolähde, jossa edetään assosiatiivisesti korkealla motivaatiolla. Verkko-opiskelu voi olla myös hyvin rajattua yhden lineaarisen polun kulkemista tarkasti ajoitettuna. Millainen vuorovaikutus työskentelylle halutaan. Onko työskentely yksilöllistä puurtamista vai yhteisöllistä jaetun kognition kehittelyä.

5. KOHDERYHMÄT JA HYÖDYN SAAJAT

Kohderyhmiä ovat kaikki opiskelijat, nuoret ja aikuiset jotka opiskelevat ammatillisissa oppilaitoksissa ja jokaiselle ryhmälle voi räätälöidä omat kurssit aiheiden ja tarpeen mukaisesti. Useimmilla on jo tietotaitoa tietotekniikan perustoiminnoista

Hyödyn saajia ovat opiskelijat sekä opettajat.

Opiskelu ei sido aikaan ja paikkaan, sillä verkkoyhteys on yleistynyt jo niin paljon että opiskelijoilla ja opettajilla useimmilla on kiinteä yhteys kotona.

6. TAVOITTEET JA MITTARIT

Hankkeella on myös tavoitteet jatko kehitystä varten. Olemme suunnitelleet jo miten verkko-opetusta tulemme käyttämään omissa opetustilanteissa ja tästä pilotista tulee olemaan paljon hyötyä sen analysointiin. Jatkossa tullaan ottamaan pitkällä tähtäyksellä useissa kursseissa verkko-opetus osioita ja opettamaan myös muita opettajia hyödyntämään verkkoa opetusvälineenä.

Tavoitteena on myös saada kokemusta itsellemme ja antaa myös opiskelijoille mahdollisuus tämän tyyppiseen opiskeluun.

Mittarina toimii se kuinka hyvin opiskelijat saadaan motivoitumaan tämän muotoiseen opiskeluun ja mittaamalla opittua asiaa eri tavoin Esim. Verkossa olevilla testeillä ja ensisijaisesti siten miten hyvin opiskelijat osaavat soveltaa kurssilla opittua tietoa omiin oppimistehtäviinsä. On tehty myös kurssiin ja omaan oppimiseen liittyviä kyselyitä, jotka täytetään verkossa. Kyselyt sisältävät itseisarviointia, kurssiin, opetukseen ja ohjaukseen liittyvää arviointia. Kyselyistä voi tehdä myös graafisia yhteenvetoja joista on helppo lukea ja nähdä visuaalisesti miten tavoitteet ovat toteutuneet. Kyselyihin voi vastata anonyyminä tai nimellä (opettaja voi myös määritellä tämän tiedon tarpeellisuuden). Toimivuus, oppiminen ja opetusmenetelmät ovat näin hyvin helposti arvioitavissa.

7. AVAINTUOTOKSET

Tärkeimpänä tuotoksena pidämme sitä että voimme tarjota opiskelijoille myös verkko-opiskelu mahdollisuuden. Voimme myös verkon kautta tukea ja auttaa opiskelijoita jotka joutuvat esim. sairauden takia olemaan pois, tai antaa mahdollisuuden suorittaa kurssi jonain toisena ajankohtana. Verkon kautta kursseja voisi suorittaa myös oppilaat jotka joutuvat uusimaan kurssin. Opistoissa on nyt esim. neljättä vuotta käyviä opiskelijoita jotka opiskelevat ns. pajaopetuksessa ja he työskentelevät suurimman osan "rästi" opinnoistaan verkossa, sillä usein oppilaitoksilla ei riitä resursseja maksaa enää kaikille heitä opettaville opettajille kaikista kursseista täysiä tuntimääriä. Verkko-opetuksen kautta saamme valmistumisasteen nousemaan ja opiskelijat saavat myös

itsetuntoansa kohoamaan valmistumalla ammattiin. Tämä auttaa myös syrjäytymisen ehkäisyyn.

8. HANKKEEN TOTEUTUSMALLI

Hankkeen toteutus on aloitettu jo 2004, ajanpuutteen vuoksi kurssit ovat jääneet keskeneräisiksi. Hanke on hyvin ajankohtainen ja hyvä toteuttaa loppuun kehittämishankkeen muodossa opettajakorkeakoulun opintojen yhteydessä. Asiasta keskusteltiin työnantaja osapuolen kanssa ja he olivat erittäin innostuneita työstä. Nyt meillä on hyvä syy saada kehitettyä vielä parempia kursseja verkkoon. Voimme toteuttaa mallia kaikkien hankkeeseen osallistuneiden opettajaopiskelijoiden oppilaitoksissa.

Opiskelijoita tulee valmentaa siihen että kurssiin kuuluu myös tällainen osio ja tarkastaa että heillä on myös valmiudet suorittaa kurssiosio verkon kautta.

9. VERKKOKURSSIN OPETUSMENETELMÄNÄ DIANA-MALLI

(Nimi DIANA muodostuu: Dialogical Authentic Netlearnig Activity). Mallin ovat kehittäneet Helena Aarnio ja Jouni Engvist.

<http://www.studiorum.net/diana.htm>

Mikä/mitä on Diana-malli

Dialoginen autenttinen oppiminen verkossa ja rakentuva ammatillinen osaaminen voidaan jäsentää toimintamalliksi, jolloin mallin käyttäjän on helpompi havaita ja ymmärtää toiminnan osatekijät ja niiden välinen yhteys sekä dynamiikka.

Mallin keskeiset elementit, kulmakivet A, B, C ja D ovat vahvasti yhteydessä ammatillisen osaamisen rakentamisessa syntyvään dynamiikkaan, tekemisen voimakkuuteen ja suuntaan.

Kukin kulmakivi koostuu tietyistä toimintatavoista, jotka ovat myös dynaamisessa ja syklisessä vuorovaikutuksessa keskenään. Nämä toimintatavat A1, A2, jne. ovat toiminnallisia kokonaisuuksia, joiden avulla ammatillinen osaaminen rakentuu

Mihin mallia voi käyttää

Se pyrkii luomaan kokonaiskuvaa dialogisesta osaamisen rakentamisesta erilaisissa toiminta ympäristöissä, kuten esimerkiksi työssäoppimisessa. Diana-mallia voi hyödyntää työelämän ja koulutuksen erilaisissa konteksteissa ja tilanteissa.

Mallin avulla opettajat ja opiskelijat hahmottavat osaamisen rakentamista prosessina, jossa edetään autenttisesti ja dialogisin toimintatavoin. Malli antaa toiminnallisia välineitä oppimisprosessien suunnittelemiseen ja käytännön työskentelyyn. Toimintamallin luomisen ideana on ollut antaa opettajien ja opiskelijoiden käyttöön avain, jonka avulla osaamisen rakentaminen esimerkiksi virtuaalisessa ympäristössä on innostunutta ja yhteisöllistä.

9.1 Diana- mallin keskeiset elementit:

A: Yhteisen perustan luominen oppimiselle verkossa

B: Verkossa oppimisen autenttinen eteneminen

C: Verkossa oppimisen dialogiset toimintatavat

D: Oppimisen uudelleen suuntaaminen ja osaamisen kehittäminen

9.2. Kulmakivi A Yhteisen perustan luominen oppimiselle verkossa:

A1 Dialogisen autenttisen oppimisen idea

A2 Valmentautuminen ja valmentaminen verkossa oppimiseen

A3. Työskentelyn struktuointi ja käynnistäminen

Pohdintaa Diana-mallin käytöstä opettajan ja oppijan näkökulmista

Yhteisen perustan luominen oppimiselle verkossa

Oppijalta vaaditaan:

- tiivistä mukana oloa oppimiselle asetettavien tavoitteiden määrittelyssä.
- nähdä lähtökohtana oppimisprosessin mielekkyys
- opettaja ja oppija ovat molemmat subjekteja ja oppivat asioita yhdessä tutkien
- vaatii sitoutumista ja yhteisöllisyyttä
- vaatii valmentautumista ja valmennuksen vastaanottamista
- vaatii teknistä osaamista ja kykyä toimia verkkoympäristössä
- oppia toimintatapoja ja nähdä verkko-oppimisesta saatava hyöty.
- sisäistää verkko-oppimisen vaatimukset

Opettajalta vaaditaan:

- Vahva sitoutuminen oppimiseen
- ottaa opiskelijat mukaan oppimisen tavoitteiden määrittelyyn!
- toimii itse myöskin oppijana
- kykyä rakentaa dialoginen aineisto rakenne
- valmentajan rooli
- teknisen verkkoympäristön hallintaa
- motivointi ja hyötyjen esille tuonti
- suunnittelee, jäsentää ja järjestää ammatillisen ydinosaamisen rakentamisen prosessin oppimisalustalle pelkistetysti ja selkeästi aikatauluttaa prosessin riittävän tiukasti, itselleen ja opiskelijoille
- sisäistää itselleen ja opiskelijalle verkkotyöskentelyn odotukset ja mitä sillä on tarkoitus saavuttaa.
- Oppimisprosessin käynnistäminen ja liikkeellelähtö vaativat vahvaa opettajan alku-panosta ja -sysäystä.

Miten nämä hienot ajatukset sitten toimivat käytännössä?

Mistä löytyy ne opiskelijaryhmät jotka kykenevät toimimaan vaaditulla tavalla?

Suunnitelmallisesti, sitoutuneesti ja motivoituneesti opiskelua kohtaan

- Kuinka moni opettaja mieltää olevansa oppija opiskelijan kanssa yhdessä (vanhakan-
taiset ajattelumallit)
- Opettajalta vaaditaan vahvaa osaamista, ammattitaitoa ja sitoutumista

9.3 Kulmakivi B: Verkossa oppimisen autenttinen eteneminen

B1: Osaamisen ongelmien löytäminen työelämästä ja niiden muotoileminen

Opettaja:

- Auttaa oppijoita löytämään työelämästä oppimisen tavoitteeksi asetettavia osaamisen ongelmia ja ohjaa heitä muotoilemaan ne opetussuunnitelman tavoitteiden suuntaisiksi.

Oppijat:

- Etsivät autenttisia, työelämässä osattavia asioita ja muotoilevat opettajan kanssa näiden työelämästä saatujen kokemusten ja ideoiden perusteella ongelman oppimisensa tavoitteeksi.
- Jakavat laajan ongelman tarvittaessa osaongelmiin. Suunta oppimisessa on lähteä oppijoiden ideoista ja edetä niistä ammatillista osaamista rakentaviin tehtäviin ja toimintaan käytännössä.

B2: Tietolähteiden hyödyntäminen ja omien sisältöjen luominen**Opettaja:**

- Auttaa oppijoita tarvittavien verkkomateriaalien lähteille ja lisää omaa tai yhdessä oppijoiden kanssa rakennettua materiaalia verkkoon oppimisprosessin aikana osaamisen rakentamisen avuksi.
- Ymmärtää, ettei verkkomateriaali ole yksinään ja sillä vielä muuta kuin aineistoa oppimista varten.
- Se on oppijoille pelkkää informaatiota, kunnes he käyttävät sitä asettamiensa ongelmien tutkimiseen ja osaamisen rakentamiseen.

Oppijat:

- Käyttävät kaikkia tietolähteitä, etsivät informaatiota vertaisilta, opettajalta ja muilta asiantuntijoilta, aineistoista, materiaaleista ja linkeistä, jotka verkossa ovat käytettävissä, työstääkseen informaation tiedoksi.
- Harjoittelevat tietoisesti valitsemaan ja arvioimaan ammatin oppimiseen tarvittavaa informaatiota.

9.4 Kulmakivi C: Verkossa oppimisen dialogiset toimintatavat

C1. Dialoginen ongelmanratkaisu oppijayhteisössä

Opettaja:

- työstävät ratkaistavaksi asettamiaan ammattialaansa liittyviä ongelmia
- rakentavat tietoa ja taitoa eli ammatillista osaamistaan

Oppijat tekevät työtä:

- yksilöllisessä tilassa
- yhteisöllisen työskentelyn tiloissa
- seuraavat vertaisten etenemistä näiden työskentelytiloissa

Oppijat:

- käyttävät hyväkseen tietolähteitä
- tuovat omaa ajatteluaan näkyväksi oppimisalustalle
- ottavat huomioon myös toisten mukaantulot
- rakentavat omaa osuuttaan
- liittävät sen muiden esittämään ajatustenkulkuun ja kehittelyihin

C2. Dialoginen auttaminen ja tukeminen oppijayhteisössä

Opettaja:

- reagoi oppijoiden ja oppijayhteisön toimintaan
- huolehtii toiminnan edistymisestä
- kannustaa oppijoita osallistumaan yhteisölliseen työskentelyyn
- käy dialogia tarvittaessa myös henk.koht. oppijoiden kanssa
- luo omilla mukaantuloillaan verkkoon kannustavan ilmapiirin
- seuraa ja auttaa oppijayhteisön toiminnan edistymistä oppimisalustalla
- auttaa ongelmanratkaisun ja osaamisen rakentamisen tarkentamisessa ja kohdentamisessa

Oppijat:

- ovat vastavuoroisia
- välittävät toisistaan idealla "kaveria ei jätetä"
- reagoivat toistensa mukaantuloihin rakentavasti
- kannustavat toisiaan osallistumaan verkkotyöskentelyyn
- ymmärtävät, mikä merkitys yhteisöllisyydellä on oppimisessa

C3. Dialoginen tiedusteleminen ongelmanratkaisussa**Opettajan kysymykset:**

- tekevät oppijoiden ajatuksenkulun ja merkityssisällöt näkyväksi
- vaikuttavat ongelman työstämiseen ja ammatillisen osaamisen kehittymiseen

Ajatuksenkulun avaaminen on luonteeltaan dynaamista ja vie oppijoita ja ongelmanratkaisua uusiin suuntiin

Oppijat:

- tiedustelevat oppimisen kohteena olevista asioista toisiltaan, vertaisryhmiltä, opettajalta ja muilta asiantuntijoilta kohdennetusti tavoitteenaan ratkaista ongelma
- etsivät yhdessä yhteistä ymmärrystä oppijayhteisössä
- jatkavat dialogia ihmetellen ja etsien uusia etenemisen ja ongelmanratkaisun polkuja
- kehittelevät keskeneräistä ajatuksenkulkuaan, liittävätkin oman osuutensa toisten tuottamaan aineistoon ja jatkavat keskustelua tarkoituksenmukaisesti

Oppijat harjoittelevat kyselevää ihmettelyn taitoa ja löytävät uusia polkuja ja merkityssisältöjä dialogissa syntyneestä aineistosta

9.5. Kulmakivi D: Oppimisen uudelleen suuntaaminen ja osaamisen kehittäminen

D1: Ongelmien muotoileminen ja työn osaamisen tarkentaminen

- Yhdessä opiskelijan kanssa opettaja muotoilee uudet työstettävät ongelmat jotka nousevat työssäoppimisesta tavoitteiden suuntaisesti
- opiskelija tutkii ongelmaa mitä se on käytännön toimintana työpaikalla ja toteuttaa sen käytännön toimintana.
- Edetään syklisesti ongelma ongelmalta, vaiheesta toiseen
- Käytännön kokemuksesta teoreettiseen ongelmanratkaisuun ja osaamisen kehittelyyn ja sitten taas ajatusten soveltamisesta teoriasta käytäntöön
- Opiskelija määrittelee ongelmat uudelleen, jolloin ne ovat syvemmällä, täydellisemmällä tai laajemmalla tasolla, ammattialan työtehtävien osaamisena

D2: Arvioinnin ideaa oppijayhteisössä

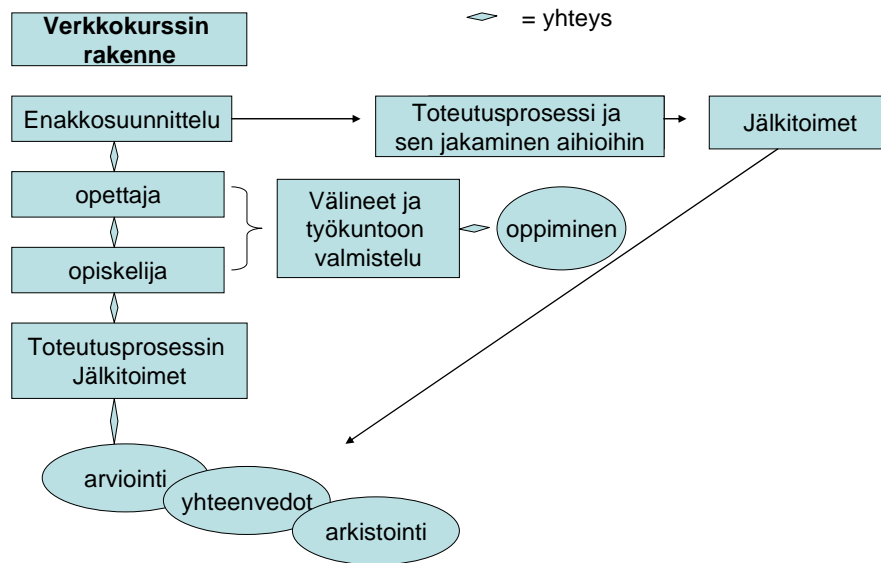
Opettaja:

- osallistuu ammatillisen osaamisen kehittymisen arviointiin prosessin eri vaiheissa ja päättyessä
- Arviointiprosessissa ollaan kiinnostuneita oppimisprosessin etenemisestä ja parantamisesta sekä saavutettavista tuloksista
- opiskelija tarvitsee tietoa ja suoraa palautetta oppimisprosessin edistymisestä. Palautetta annetaan koko prosessin ajan.
- Opettaja/ohjaa antaa suoraa palautetta opiskelijoille, kuinka ongelmanratkaisussa kannattaa jatkaa, mikä on hyvää ja tarkoituksenmukaista osaamisen rakentamista ja missä on kehitettävää.
- Kehitetään tietoisesti avointa ja vastavuoroista suhtautumista arviointiin.
- Ratkaistaessa opiskelijan kanssa yhdessä työelämään liittyviä ongelmia, opiskelija havaitsee kuinka pitkä matka on kehittyä mestariksi ammattialalla.

10. OPPIMISKÄSITYSTEN REUNA-EHTOJA VERKKO-OPETUKSELLE

- Selkeä navigoitavuus ja helppo käyttö
- Materiaalin helppolukuisuus, visuaalisuus
- Tekninen toimivuus
- Vuorovaikutteisuus
- Palautemahdollisuus
- Viestintämahdollisuus
- Ohjeistus itseopiskeluun ja mahdollisuus itsenäiseen työskentelyyn
- Aikataulut
- Osallistujien kuvat
- Pedagoginen ja didaktinen logistiikka ja loogisuus
- Tiedot opettajasta / ohjaajasta
- Erilaisia tehtävämuotoja
- Kurssitavoitteet, oppimistavoitteet
- Yhteistoiminnallisten ja yhteisöllisten työtapojen mahdollistaminen
- Autenttiset tehtävät
- Työskentelyn omakohtaiseksi kokeminen
- Modernien työskentelytapojen oppimisen mahdollistuminen
- Organisaation toimintakulttuurin muutos!

11.VERKKOKURSSIN RAKENNE



Kuvio 1 Laatinut: Tuula Mäkelä

- Luo ensin kurssille tavoitteet!
- Esimerkiksi kurssin ops:n mukaisesti.
- Huolehdi siitä että ohjaajalla ja oppijoilla on yhteiset merkitys sisällöt tavoitteista kurssille.
- Mitä tahdot oppijoiden oppivan ja millaiselle kohderyhmälle kurssi on suunniteltu. Eli tutki myös heidän edellytyksensä suoriutua kurssista.
- Suunnittele valmiiksi seuraavaa:
- Miten kurssi etenee dialogisesti eteenpäin.
- Suunnittele materiaalit ja tehtävät

- Jaa materiaali pieniin jaksoihin ja tee siitä jaksokohtaisia tehtäviä. Näin voit edetä loogisessa järjestyksessä kurssin tavoitteisiin.
- Paras tapa on suoriutua siitä että opiskelija ei pääse jatkamaan kurssi osioita eteenpäin ennen kuin on selvittänyt edelliset osiot.
- Kun olet suunnitellut kurssin jaksotuksen niin voit toteuttaa sen seuraavasti:
- Selvitä opiskelijoille kurssin dialoginen eteneminen. Opiskelija tarvitsee aina edellisen jakson tietoja seuraavassa osiossa.
- Jakso1: Materiaali on verkossa ja kun opiskelija on käynyt sen läpi hän suorittaa siihen liittyvät tehtävät ja palauttaa ne omaan Portfolioonsa.
- Vasta kun tehtävät ovat hyväksytysti suoritettu hän voi jatkaa eteenpäin ja siirtyä seuraavaan osioon.

12. OPPIMATERIAALIN SUUNNITTELU VERKKOON

Kun osakin opetuksesta siirretään verkkoon, on oppimateriaalin käyttö mietittävä uudestaan. Verkossa materiaalin tehtävä on ohjata opiskelijaa etenemään itsenäisesti kurssin suorittamisessa – selkeys ja loogisuus ovat avainasemassa. Selkeys on otettu huomioon kursseja suunniteltaessa. Kurssin rakenne on pidetty samanlaisena siirryttäessä kurssista toiseen. Osmo A Wiion (1994, 136) mukaan kuvilla ja kuvien sijoittelulla on tärkeä merkitys. Kuvat ja tärkeät tiedotteet ovat sivujen yläosassa, mistä ne ovat paremmin havaittavissa. (Liite 1.)

Kerro opiskelijoille selkeästi mikä on minkin materiaalin tehtävä ja tarkoitus. Onko materiaalin tarkoituksena johdattaa opiskelija aiheeseen, olla tiedonlähteenä, havainnollistajana tai keskustelun herättäjänä.

Sekä vanhan materiaalin muokkaaminen että uuden tekeminen kannattaa aloittaa käsikirjoituksen laatimisella. Käsikirjoituksessa suunnitellaan materiaalin kokonaisuus, eri

osiot, sivustot ja sivustojen siirtymät. Materiaali voi olla rakenteeltaan lineaarista tai verkkomaista. Mieti onko opiskelijoiden tarkoitus edetä lineaarisesti vai voivatko he edetä oman kiinnostuksensa mukaisesti assosiativisesti. Ongelmana on linkkien oikea määrä siten, että asia saa lisävalaisua, mutta ei eksytä lukijaa pois pääasiasta.

Opettajan ei tarvitse laatia täydellistä materiaalia verkkokirjan tapaan. Materiaali voi myös muodostua opettajan laatimasta rungosta ja ohjeista, joiden perusteella opiskelijat tuottavat osan yhteisestä oppimismateriaalista. Kirjoja tai laajoja tekstejä ei välttämättä kannata muokata verkkoon, vaan toimittaa ne opiskelijoille muilla tavoilla. Näytöltä on loppujen lopuksi raskas lukea, opiskelijat tulostavat tekstit useasti paperille. Opiskelijoille annettu kirjallisuusluettelo annetaan lähdeluettelon mukaisesti. (Nuutinen, T & Repo, I. 2005, 93)

Verkko-oppimisen materiaali voi olla useassa eri muodossa. Se voi olla esimerkiksi tekstitiedosto, taulukko, PowerPoint-esitys, pdf, kuva, www-sivu, äänitiedosto tai video. (Malinen, A & Sallila, P. 2002, 153.). Aiemmin tehty digitaalinen materiaali on helppo siirtää verkko-oppimisympäristöön. Erityistä huomiota kannattaa kuitenkin kiinnittää niiden toimivuuteen oppimisen kannalta. Aiemmin tehty PowerPoint-esitys on saattanut toimia kontaktiopetuksessa luennon havainnollistajana, mutta se ei ehkä enää toimi lainkaan itsenäisenä opiskelumateriaalina ilman siihen aiemmin liittyntä luentoa.

Valmista materiaalia käyttäessäsi muista aina niihin liittyvät tekijänoikeudet ja noudata niitä. Esimerkiksi kuvia on helppo imuroida verkosta ja liittää omalle sivulle, mutta niin ei saa tehdä ilman kuvan tekijänoikeuksien omistajan lupaa. Äänitiedostojen ja videoiden käytöstä on samat säännöt kuin muissakin materiaaleissa.

Jos esimerkiksi haluat liittää verkkokurssiisi jollakin vieraalla www-sivulla olevia asioita, voit hyödyntää sisältöä normaalin tieteellisen kirjoittamisen sääntöjen mukaisesti tarvittavine lähdeviitteineen. Voit myös tehdä verkko-oppimisympäristöstäsi linkin kyseiselle sivulle, mutta sivun tulee avautua omaan erilliseen ikkunaan, jotta opiskelijalle ei tulisi vääränlaisia mielikuvia sisällön laatijasta. Jos vieras sivu aukeaisi verkko-oppimisympäristösi osaksi, olisi mahdollista että opiskelija luulisi sinun laatineen kyseisen sisällön.

13 TYÖSUUNNITELMA

Kurssit on rakennettu MS SharePoint 2003 alustalle.

Oppilaat ensin perehdytetään käyttämään ohjelmaa ja sen jälkeen he saavat ohjeistuksen kuinka kurssilla edetään. Opiskelijoita seurataan eri tehtävien muodossa ja he saavat myös niistä palautetta. Kurssin lopuksi he saavat arvion omasta oppimisestaan ja myös tekevät kurssiarvioinnin sekä opettajasta, kurssisisällöstä, opetustavasta ja itseisarvioinnin omasta työskentelystään. He arvioivat myös oman arvosanansa. Tynjälän (2002, 109) mukaan arviointi on yksi keskeisemmistä asioista opiskelijan ja oppimistilanteiden motivaatioon vaikuttavista tekijöistä. Hänen mukaansa oppimisprosessia ja arviointia ei nähdä konstruktivisen oppimiskäsityksen mukaan erillisenä tapahtumana. (Tynjälä, P. 2002, 169.)

MS SharePoint:sta tulee oppilaitokseemme (Vao) uusi versio nyt alkuvuodesta jolloin kursseja voidaan kehittää entistä tehokkaammin ja niihin saadaan paljon uusia ominaisuuksia. Uusi versio on nyt testauksessa se on MS SharePoint Learning Kit 2007. Siinä on helpompi antaa opiskelijalle jatkuvaa arviointia ja seurata opiskelijoiden edistymistä. Ohjelma on myös käytettävissä ns. yli rajojen, eli kaikki tiedostot mitä kurssi sisältää sijaitsevat tietyllä serverillä joka on yhteensopiva ja käyttää samaa ohjelmaa kuin uusi kansainvälinen SCORM –kääntäjä tulkki. Ohjelma ottaa huomioon kaikki tiedostoformaattit ja vanhat ongelmat esim. multimedia tiedostojen kanssa poistuu.

14. RESURSSIT

Kurssit suunnittelevat ja toteuttavat opettajat itse omien tarpeidensa mukaisesti.. Opettajat tuottavat kurseilla tarvittavat materiaalit ja tehtävät itse verkko-opiskelun vaatimilla ehdoilla. Opiskelijoilla on käytössään koulun koneet tai he voivat tehdä töitä kotona taikka jossain muualla.

Kustannusarvio

Esimerkiksi kustannuksia voidaan jakaa ja saada seuraavanlaisesti:

Erillisresurssit verkko-opetusmateriaalin laadinnasta Vaasan ammattiopistossa

Materiaalin suunnittelusta ja sijoittamisesta oppimisalustalle korvataan seuraavasti:

Opintojakson 1. opintoviikko 900 € seuraavat opintoviikot 700 €/ov (esim. 3 ov:n opintojakson

Osalta $900\text{ €} + 2 * 700\text{ €} = 2300\text{ €}$

Korvattavasta summasta 700 € maksetaan heti sen jälkeen kun opponenttiryhmä on materiaalin hyväksynyt eli verkko-opetusmateriaali täyttää sille asetetut laadulliset kriteerit (ml. tekijänoikeudelliset näkökohdat). 200 € maksetaan ensimmäisen toteutuskerran jälkeen kun opiskelijat ovat antaneet oman palautteensa.

Erillisresurssit verkko-opetuksen toteutuksesta Vaasan ammattiopistossa (näyttötutkintoperusteinen koulutus, ei koske nuorisoasteen koulutusta)

Verkko-opetuksesta ja ohjauksesta verkossa korvataan seuraavasti riippuen opiskelijamäärästä:

15 opiskelijaa tai enemmän 1 tunti/opiskelija, esim. 20 opiskelijaa = 20 tuntia

10-14 opiskelijaa 15 tuntia

5-9 opiskelijaa 10 tuntia

1-4 opiskelijaa 5 tuntia

Nuorisoasteen koulutuksessa (opetussuunnitelmaperusteinen koulutus), jossa verkko-opetus toimii normaaliopetuksen tukena yhtenä opetusmenetelmänä, ei verkko-opetuksesta makseta erillistä korvausta. Mikäli nuorisoasteella on opiskelijoita, jotka suorittavat opintojakson itsenäisesti verkon kautta, sopii opettaja korvauksesta koulutuslajohtajansa kanssa.

Riskit

Riskeinä voisi ajatella sitä että opiskelijat eivät motivoitu opiskелеmaan verkossa tai että heiltä puuttuu halu/kyky oppia. (muut sosiaaliset ongelmat). Riski voi olla myös se, ettei kurssi ole tarpeeksi selkeä taikka hyvin rakennettu. Tietotekniikan käyttötaito on useimmilla jo hyvä ja tulisi myös muistaa TVT:n tehokas opetus, että kaikki lähti-

sivät vähintäänkin tyydyttävältä tasolta ennen kuin heille tulee opintoja jotka sisältävät verkko-opetusta. Riskejä voi luokitella myös oppilaitos ja koulutusala kohtaisesti erikseen.

15 POHDINTAA

Aikuiskouluttajan ja kahden toisen asteen opettajan näkemyksiä verkko-opetuksesta.

Kehittämistehtävässämme tulee hyvin otetuksi huomioon opettajan monet roolit (organisaattori, sosiaalinen tukija ja aktivoija). Itse toimin kaikissa näissä rooleissa päivittäin aikuiskoulutuspuolella. Käytännössä organisaattorina toimiessani valitsen opiskelijoille tehtävät ja suunnittelen aikataulutukset. Haastavinta itselleni on luoda opiskelijoille eritasoisia tehtäviä verkkoon. Eritasoista opiskelijat valitsevat oman reitinsä tiedossa olevaan päämäärään eli tavoitteeseen. Omassa oppilaitoksessani päämäärä on ammattitutkinto tai osatutkinto. Sosiaalisena tukijana toimiessani annan opiskelijoille kannustavaa palautetta, ja seuraan heidän verkkotyöskentelyään tehtävien palautusten yhteydessä. Jos joku ei käy verkossa, niin kyselen asiaa esim. s-postilla. Lähikontaktikerroilla pyrin luomaan opiskelijoiden välille me –henkeä, ja teen pari ryhmätyöskentelytehtävää. Tällöin toimin aktivoijana.

Käsittelimme asiaa myös oppijan näkökulmasta, ja tavoitteista itseohjautuvuuden onnistumiseksi. Tässä lähtökohtana ovat opettajan ja oppijan yhteiset tavoitteet käytännön suunnittelusta oppimisen toteutumiseen. Tämä on Diana-mallin ajatus. Monesti aikuiskoulutuksessa varsinkin työvoimapolitiisessa koulutuksessa on ongelmana sitoutumisen puute opiskeluun. Jos opiskelija ei sitoudu, niin ei hän halua toimia itseohjautuvasti. Omaehtoisissa iltaryhmissä tilanne on toinen. Opiskelijat maksavat kurssimaksun, ja uhraavat omaa vapaa-aikaansa itsensä kehittämiseen. Silloin haasteena kouluttajalle on, että kurssit ovat tarpeeksi haastavia ja laadukkaita. Tarjolla täytyy olla vaihtoehtoisia opiskelumuotoja verkossa. Motivaatioita ja sitoutumista näiltä opiskelijoilta ei puutu.

Näiden pedagogisten opintojeni myötä olen toisilta opiskelijoilta oppiessani alkanut kiinnittämään huomioita vaihtoehtoisiiin opetusmenetelmiin. Diana-mallin ohessa miina on alkanut kiinnostaa PBL:n liittäminen verkko-opiskeluun. Poikelan E & S (2005, 34-35) mukaan PBL:ssä materiaalin laadun laadinnassa tulee kiinnittää huomiota. Verkkomateriaalia laadittaessa ennen kurssia materiaali tulee tarkistaa ryhmälle sopivaksi, ja siinä on hyvä laatua tarkistaa. Poikelan (2005, 34) mukainen kuvio opetus suunnitelmasta tieto- ja oppimisympäristönä tukee ajatustani liittää PBL ja verkko-opinnot.

Itselleni tämän kehittämistehtävän tekeminen on vahvistanut haluani omaan ammatillisen kasvun kehittämiseksi ja ylläpitämiseksi työelämässä. Olen ottanut ”teeseikseni” Pekka Ruohotien (Ojanen, S. 1998, 204.) taulukon 2 mukaiset uusiutuvan opettajan merkit joita ovat:

- Hän tuntee/hallitsee oman alansa ja sitä lähellä olevien alojen uusimman tiedon, sovellutukset ja saavutukset
- hän tuo esille uusia ehdotuksia ongelmien ratkaisuksi
- hän etsii sovellutuksia uusimmalle tiedolle
- hän ottaa vastaan haasteellisia ja riskialttiita tehtäviä
- hän kykenee jatkuvasti parantamaan suoritustaan ja tulostaan
- hänen asiantuntemustaan arvostetaan kollegojen eksperttien keskuudessa
- hän pitää yllä henkilökohtaisia kontakteja oman alansa asiantuntijoihin
- hän osoittaa kriittisyyttä ongelmien ratkaisussa, tuotekehittelyssä jne.
- hän osaa käyttää tehokkaasti hyödyksi suoritusarviointia ja työstä saatua palautetta.

Tästä kehittämistehtävästä sain monta ajatusta suoraan omaan työhöni. Tässä yhteenvedona niistä muutamia. Verkko-opetus antaa perusopetukseen nimenomaan lisäarvoa lähiopetuksen tueksi. Verkko-materiaalin avulla opetus on mahdollista laajentaa lähiopetuksesta verkko-opetukseksi työpaikoilla. Oppilas voi korvata poissaolonsa verkossa. Moni opettamistani asioista vaatii systemaattista etenemistä ja poissaolot tuovat ongelmia. Miten verkko-opiskelussa onnistutaan? Oma mielipiteeni asiasta on, että opiskelijalla tulee olla selkeä kuvaus tavoitteista ja etenemisestä. Ohjeiden tulee olla selkeitä ja yksiselitteisiä. Opiskelijan tulee tietää kurssikokonaisuus opiskelujen alusta alkaen. Sekä oppijan että opettajan tulee sitoutua. Lisäksi heidän kummankin tulee ottaa käyttöönsä uusia toimintatapoja, ja oppia mahdollisista edellisistä virheistä. Opettajan on miellettävä olevansa oppija opiskelijan kanssa yhdessä. Näytöltä on raskas lukea - materiaalia oltava myös paperimuodossa. Oppilaiden on turha tulostaa suuria sivumääriä yksipuoleisena, kun opettaja voi monistaa materiaalin valmiiksi kaksipuoleisena.

Hankkeen tausta ja tarve

Opiskelu toisen asteen koulutuksessa edellyttää opiskelijoilta uudenlaisia TVT-valmiuksia (Tieto- ja viestintäteknikka), joita he tarvitsevat jokapäiväisessä opiskelussaan selvitäkseen opinnoistaan. Näitä ovat mm. sähköpostin ja Intranetin käyttö viestinnässä, verkkokursseille osallistuminen ja tietopalvelukeskuksen sekä avoimen oppimisympäristön palvelujen käyttäminen. Vaasan ammattiopistossa on syksystä 2005 alkaen asteittain aloitettu uusien opiskelijoiden perehdyttäminen TVT-perustaitoihin, missä käydään läpi ja harjoitellaan kaikki em. asiat. Tällainen käyttäjien perehdyttäminen on todettu tarpeelliseksi jatkossakin ja se tullaan antamaan aina kaikille uusille opiskelijoille syksystä 2006 alkaen.

Tieto- ja viestintäteknikan opetuskäyttö kasvaa opetuksen eri vaiheissa ja monet käytännönkin asiat johtavat käyttötarpeen lisääntymiseen.

- Opiskelu yksilöllistyy. Opiskelijoiden lähtökohtien ja tarpeiden muuttuessa entistä yksilöllisimmiksi, kasvavat myös tarpeet toteuttaa opetusta monin eri tavoin.
- Lähiopetusta, aikaa ja resursseja niille, jotka niitä tarvitsevat.

- Opiskelun mahdollistaminen fyysisestä etäisyydestä, ajasta ja paikasta riippumattomaksi.

Hanke tuli ajankohtaiseksi, kun keskustelimme miten voisimme tuottaa lisäarvoa tietotekniikan koulutuksessa. Tarkoitus on kehittää verkko-opetusta myös kaikkiin aineisiin jatkossa. Vaasan ammattiopistossa Liiketalouden ja viestinnän alalla on toteutettu jo useita joitakin verkko-kursseja ja palaute on ollut positiivista. Kuitenkin kurssien toteutuksessa on huomioitava aina kurssin laajuus ja vaatimukset rinnastettuna opiskelijoiden omaan osaamiseen ja tasoon.

Verkkopalvelun aiheet muotoutuivat omista tarpeistani saada toteuttaa opetusta erityyppisillä kursseilla ja tämä verkko-opetus tyyli soveltuu juuri minun kursseilleni ja olen avustanut ja kannustanut myös muita opettajia verkon hyödyntämiseen opetuksessa.

Hanke liittyy Vaasan ammattiopiston Tieto- ja viestintätieteiden strategiaan ja sitä olisi tarkoitus kasvattaa opetuskäytössä entistä enemmän. Perustutkintojen kaikille aloille yhteisessä ydinosaamisessa tavoitteena ovat myös vuorovaikutus- ja viestintätaidot. Nämä taidot ovat myös edellytyksenä tieto- ja viestintätieteiden käyttämiselle.

18 LÄHTEET

Kansanen, A. 2000. Puheviestinnän perusteet. 20. painos. Porvoo: WSOY.

Kalli, P. & Sallila P. 2001. Verkot ja teknologia aikuisopiskelun tukena. Aikuiskasvatuksen 42. vuosikirja. Jyväskylä: Gummerrus kirjapaino Oy.

Malinen, A. & Sallila, P. (toim.). 2002. Opettajuus muutoksessa. Aikuiskasvatuksen 43. vuosikirja. Helsinki: Dark Oy.

Mäkelä, T. 2003. Opettaja verkko-osaajana. Jyväskylän opettajakorkeakoulussa erikoistumisopinnot (20 ov.) Poimintoja Tuula Mäkelän tuottamasta oppimateriaalista. Ei löydy internetistä

Nuutinen, T. & Repo, I. 2005. Viestintätaito. 2. painos. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.

Poikela, E & S (toim.). 2005. PBL Ongelmista oppimisen iloa. Tampere: Vammalan kirjapaino Oy

Ojanen, S. (toim.). 1998. Tutkiva opettaja. 2. painos. Tampere: Tammer-Paino.

Oksanen, U. & Tella, S. & Vahtivuori, S. & Vuorento, A. & Wager, P. 2001. Verkko opetuksessa – opettaja verkossa. Helsinki: Edita Oyj.

Tynjälä, P. 2002. Oppiminen tiedon rakentamisena. Konstruktiivisen oppimiskäsityksen perusteita. 3. painos. Tampere: Tammer-Paino Oy.

Virtuaali ammattikorkeakoulu. 2003. AMKOTA 2003.

Wiio, O. A. 1994. Johdatus puheviestintään. Porvoo: WSOY.

<http://www.studiorum.net/diana.htm>. Luettu 20.4.2007

19. LIITTEET:

Esimerkki toteutetusta kurssikokonaisuudesta. Viittaus tiivistelmässä.

Aloitusporthaali

Aloitusporthaali löytyy Vao:n kurssi sivustolta opettajan nimellä. Ne opiskelijat joille on annettu oikeuden sivustolle pääsevät kirjautumaan omilla tunnuksilla aloitus porthaaliin. Opiskelijoiden on aina helpompi löytää ja kirjautua kursseille kun polku on aina sama. Porthaalista löytyy tietoa myös opettajasta ja opettajan aikataulut

Kotisivu - Tuula Mäkelä - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://vaointranet.vao.fi/sites/tuulamakela/default.aspx

Kotisivu Ohje Ylöspäin kohteeseen Vaasan ammattiopisto - Vasa yrkesinstitut

Tuula Mäkelä

Kotisivu Aikataulut Muokkaa tätä työtilaa

Tuula Mäkelä

Tänään on maaliskuun 20 Tiistai

..ja nimipäivää viettää: **Aki, Joakim ja Kim.**
Onnea nimipäiväsankareille!

Yhteystiedot:
Tuula Mäkelä
Opettaja, NTM
Työhuone LL7, II
kertos
tuula.makela@vaasa.fi
gsm: 040 557 2417

Kello on:
08:22:06 Turku
Powered by myworldclock.com

Aamu Reykjavíkissa tammikuun 2007

Sivustoni sisältää verkkokursseja jotka ovat tarkoitettu lähiopetuksen tueksi ja itsenäiseen työskentelyyn!

Kaikissa kursseihin liittyvissä asioissa voitte ottaa minuun yhteyttä sähköpostilla.

Olen päivittänyt sivuni: tiistaina, 20. maaliskuuta 2007.

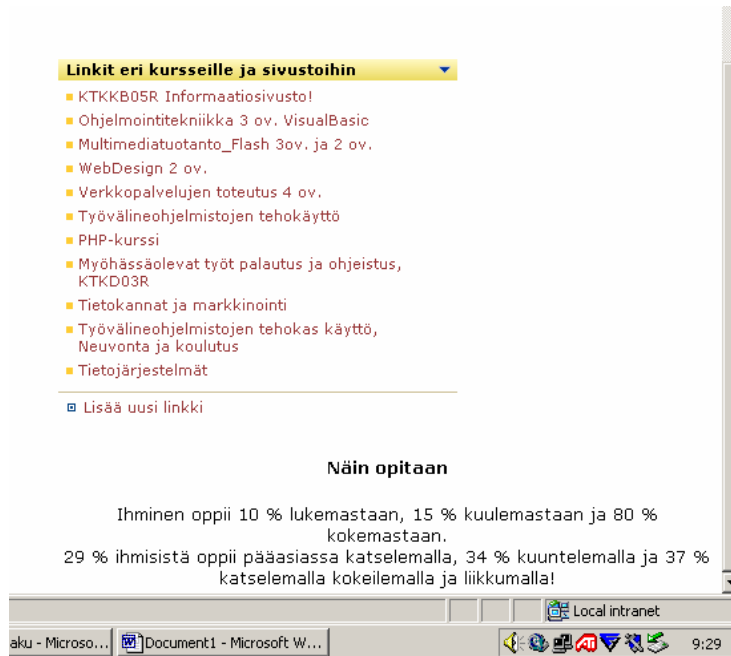
Linkit eri kursseille ja sivustoihin

- KTKKB05R Informaationsivusto!
- Ohjelmointitekniikka 3 ov. VisualBasic
- Multimedia tuotanto Flash 3ov. ja 2 ov.

Local intranet

Kurssilista

Pääsivulta löytyy kurssilista. Opiskelijan on helppo näin löytää oma kurssinsa. Opiskelijoilla on oikeudet vain niihin kursseihin mitä hän juuri silloin suorittaa.



Linkit eri kursseille ja sivustoihin

- KTKKB05R Informaatio sivusto!
- Ohjelmointitekniikka 3 ov. VisualBasic
- Multimediatautanto_Flash 3ov. ja 2 ov.
- WebDesign 2 ov.
- Verkkopalvelujen toteutus 4 ov.
- Työvälineohjelmistojen tehokäyttö
- PHP-kurssi
- Myöhässäolevat työt palautus ja ohjeistus, KTKD03R
- Tietokannat ja markkinointi
- Työvälineohjelmistojen tehokas käyttö, Neuvonta ja koulutus
- Tietojärjestelmät

Lisää uusi linkki

Näin opitaan

Ihminen oppii 10 % lukemastaan, 15 % kuulemastaan ja 80 % kokemastaan.
29 % ihmisistä oppii pääasiassa katselemalla, 34 % kuuntelemalla ja 37 % katselemalla kokeilemalla ja liikkumalla!

Local intranet

aku - Microso... | Document1 - Microsoft W... | 9:29

Infosivut

Olen ryhmänohjaaja ja sivulta löytyy myös Info sivut omalle luokalleni. He löytävät sieltä kaikki tarpeelliset tiedot. Aikataulut, loma-ajat, uusintapäivät ym.

Kotisivu Ohje
Ylöspäin k

KTKKB05R infosivut!

Kotisivu
Yleistä infoa!
Jakso 3 työjärjestys ja jaksot
Open aikataulut!
Mietelmiä
Viestit opettajalle!

Hei,

Laittelen tälle sivulle kaikkea Informoitavaa ja yleisiä asioita. Kertokaa minulle mitä asioita haluatte nähdä tällä palstalla!

opintojaksojen uusiminen

Hylätyt opintojaksot tulee suorittaa mahdollisimman pian. Uusintoihin tulee ilmoittautua kirjallisesti viimeistään viikkoa enen uusintapäivästä.

Syksyn 2006 uusintapäivät:

30.08.2006	2005 - 2006 uusinnat
11.10.2006	Jakson 1 hylätyt kurssit
29.11.2006	Jakson 2 hylätyt kurssit
24.01.2007	Jakson 3 hylätyt kurssit
14.03.2007	Jakson 4 hylätyt kurssit
25.04.2007	Jakson 5 hylätyt kurssit

Loma-ajat:

Kesäloma 1.6 - 10.8.06
 Syysloma 16. - 20.10
 Joululoma 21.12.06 - 7.1.07
 Talviloma 26.2 - 2.3.07
 Pääsiäinen 6. - 9.4.07

SOITTORINKI 2006-2007

Ryhmänohjaaja Tuula Mäkelä 040-557 241

Nimi	Puhelinnumero
Aspbäck Roni	041 785 1994
Dirbaz Amir	040 850 3018
Laakso Niko	050 348 2573
Leppäaho Tomi	050 307 8367
Malmsten Jon	050 494 1887
Mäkinen Jesse	040 836 8545
Nikqi Valon	044 912 3819
Pajumäki Pasi	
Rantanen Jussi	
Roine Arttu	040 745 3537
Tikkamäki Esa	
Viklund Tomi	050 349 1117
Viljanen Tomi	050 928 2582
Ylimartimo Markus	040 590 5331

Asiakirjakirjasto1

Laji Nimi Muc

Opiskelutekniikka Mäi

Lisää uusi asiakirja

Linkit1

Kurssin aloitussivu

Malli multimediatuotannon kurssirakenteesta. Kaikki kurssit sisältävät samanlaisen rakenteen, jotta opiskelijan on aina helppo löytää tarvitsemansa asiat.

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'Multimedia_Flash'. The page has a navigation menu with items: Kotisivu, Kurssisisältö, Materiaalit, Tehtävät, Palautuskansiot, Keskustelupalsta, Kyselyt, and KTKKA05 Kyselyt!. A search bar is located in the top right corner.

The main content area features a blue heading: *Hei, Tervetuloa multimedia sivustolle!*. Below this are two logos: one for 'multimedia' with a sunburst icon and another for 'Flash' with a red 'F' icon. A paragraph of text reads: *Kurssin tarkoituksena on saada hyvät tiedot Flash:n perusteista ja oppia tekemään animaatioita, skriptejä ja omat sivut. Jatkossa on sitten helppo oppia itsenäisesti lisää Flash-ohjelmasta.*

On the right side, there is a section titled 'Tiedote 21-22.3!' with the following text: 'Olen koulutuksessa Tampereella koko päivän. Tiistaina teillä on aamulla multimediatuotantoa luokassa **308** ja ohjelmointia luokassa **308**.' Below this, it says: **Tiistaina kuitenkin kaikki tunnit ovat multimediatuotantoa!** and 'Tästä alapuolelta löytyy tehtävät joita teette. Kaikilla tulee olla tehtynä harjoitukset vähintään kohtaan 6. asti. Jos jää aikaa voitte tehdä myös tehtävän 7.' It also mentions: 'Tee tehtäville oma kansio ja tallenna kaikki työt sinne.'

Below the notice, it says: 'Ryhmän vanhin kerää läsnäololistan ja palauttaa sen minun huoneeni ovelle olevaan lokeroon heti tuntien jälkeen.' The date is listed as 'Maaliskuu 20 Tiistai'.

At the bottom right, there is a section 'Tiistain tehtävät' with a table structure:

Laji	Nimi	Muokkaaaja
	Animaatio harjoituksia ohjeineen	Mäkelä Tuula
	Lisää uusi asiakirja	

In the bottom left corner, contact information is provided: 'Yhteystiedot: Tuula Mäkelä, Opettaja, NTM, emailto:tuula.makela@vaasa.fi, Työhuone LL7 2.krs, gsm: 040 557 2417'.

Kurssin sisältö ja arviointikriteerit

Kotisivu Ohje
Ylöspäin kohteeseen

Multimedia_Flash

Kotisivu
Kurssisisältö
Materiaalit
Tehtävät
Palautuskansiot
Keskustelupalsta
Kyselyt
KTKKA05 Kyselyt!
Muok

Sisältö 2 opintoviikon kurssi:

Tutustuminen Makromedian Flash ohjelmaan.

Flash -ohjelman käyttö

- Perusominaisuudet
- Ohjelman rakenne ja käyttö
- animaatioiden tekemistä

Tehdään omat Flash sivustot jotka voi julkaista Internetissä.

Kurssi arvioidaan seuraavasti:

Osallistuminen tuntityöskentelyyn
Läsnäolot
Kurssilla tehtävät harjoitustehtävät
Kurssin lopputyö

Arvosanat:
5 kiitettävä
4-3 hyvä
2-1 tyydyttävä
1 hylätty edellyttää uusintaa tai osallistumista kurssille uudelleen.
Sovitaan opettajan kanssa aina erikseen

Ops:n mukaiset keskeiset tavoitteet

Opiskelija osaa itsenäisesti käyttää multimedian tuottamisessa tarvittavia laitteita ja ohjelmistoja kuten Macromedia Flash. Opiskelijan on osattava itsenäisesti suunnitella ja toteuttaa multimediaesitykselle visuaalinen ilme ja toimiva käyttöliittymä. Hän osaa tehdä pienimuotoisen, interaktiivisen animaatio elokuvan. Hänen on osattava hankkia, muokata ja tuottaa tekstiä, kuvia ja äänimateriaalia multimediaesitystä varten.

Materiaalit sivumalli

Tehtävät sivulta löytyy kaikki kurssilla käytetyt materiaalit ,

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window displaying the 'Materiaalit' page of the 'Multimedia_Flash' course. The browser's address bar shows the URL: <http://vaointranet.vao.fi/sites/tuulamakela/Flash/pages/Materiaalit.aspx>.

The page features a navigation menu with the following items: [Kotisivu](#), [Kurssisisältö](#), **[Materiaalit](#)**, [Tehtävät](#), [Palautuskansiot](#), [Keskustelupalsta](#), [Kyselyt](#), [KTKKA05 Kyselyt!](#), and [Muokkaa tätä työtilaa](#).

The main content area is titled 'Materiaalin käyttö!' and includes the following text:

Oikealla on Flash opas! -->

Siitä löytyy lähes kaikki ne asiat joita tarvitset tällä kurssilla.

Voit ladata tiedoston omalle muistillesi tai tulostaa sen itsellesi. Huomioi kuitenkin tulostaessasi että tiedosto on aika pitkä. Tiedostoa voit käydä aina tarvittaessa katsomassa.

Below the main content, there is a 'Linkit' section with the following links:

- [Suomalainen Flash sivusto](#)
- [Englanninkielinen Flash sivusto](#)
- [Lisää uusi linkki](#)

On the right side of the page, there are two sidebars:

Flash ohjeita kurssille

Laji	Nimi	Muokkaaja
	Flash_sivuston teko-ohje	Mäkelä Tuula
	Flash_perusteet_ohje	Mäkelä Tuula

[Lisää uusi asiakirja](#)

Mallit

- [Otsikko](#)
- [Mallisivusto1](#)
- [Muotojen animointi](#)
- [MotionTween_pallo](#)
- [MotionGuide](#)
- [Dynamic ja Input kentät](#)
- [Animaatio2](#)
- [Animaatio1](#)
- [Button_1](#)

[Lisää uusi kohde](#)

Malleja ja kurssimateriaalia

Laji	Nimi	Muokkaaja
	flashkurssi	Mäkelä Tuula

[Lisää uusi asiakirja](#)

Tehtävät sivumalli:

Tehtävät sivulta löytyy kaikki kurssilla tehtävät harjoitukset, siten että kurssin voisi suorittaa myöskin itsenäisesti

Address <http://vaointranet.vao.fi/sites/tuulamakela/Flash/pages/Tehtävät.aspx> Go Links

Kotisivu Kurssisisältö Materiaalit **Tehtävät** Palautuskansiot Keskustelupalsta Kyselyt KTKKA05 Kyselyt Muokkaa tätä työtilaa

Harjoitustehtäviä! Muokkaaaja

Tehtävissä voit käyttää näitä kuvia

Aloita tehtävien teko Harjoitus 1:stä.

Sen jälkeen voit edetä tehtävissä eteenpäin. Aluksi tehtävissä on samantyyppisiä kertausharjoituksia joita teimme syksyn tunneilla. Tehtäväsiivu päivittyy jatkuvasti ja lisää sinne malleja ja harjoituksia etenemisemme myötä.

Tallenna kaikki tehtäväsi omaan palautuskansioon!!!

Laji	Nimi	Muokkaaaja	Pikkukuva	Nimi	Kuvan koko
	Harjoitus 3. Kuvan pyöritys	Mäkelä Tuula		rannikko	802 x 602
	Harjoitus 4. Animaatio Motion guide_ohjainpolku	Mäkelä Tuula			
	Harjoitus 5. Kuvan morffaus eli muodon muutos	Mäkelä Tuula			
	Harjoitus 6. ja 7. tekstin ja elementin näkyvyys	Mäkelä Tuula			
	Harjoitus 8. Äänen tuonti ja synkronointi	Mäkelä Tuula		merimaisema	580 x 440
	Harjoitus 1. Liikkuvat elementit	Mäkelä Tuula			
	Harjoitus 2. kuvan koon muutos	Mäkelä Tuula		maisema_tornista	800 x 530
				Aava	700 x 525

[Lisää uusi asiakirja](#)

[Lisää kuva](#)

Palautuskansiot:

Jokaiselle opiskelijalle on varattu oma palautuskansio. He voivat lisätä ja poistaa asiakirjoja. Opettaja voi myös laittaa heidän kansioihinsa materiaalia. Toiset opiskelijat eivät voi nähdä toistensa kansioiden sisältöä.

The screenshot shows the 'Multimedia_Flash' web application interface. At the top, there are navigation tabs: 'Kotisivu', 'Kurssisisältö', 'Materiaalit', 'Tehtävät', 'Palautuskansiot' (selected), 'Keskustelupalsta', 'Kyselyt', and 'KTKKA05 Kyselyt!'. The main content area displays a list of student portfolios, each with a header, a table of assignments, and a 'Lisää uusi asiakirja' button.

Al-Ubaid Iman

Nimi: Muokattu Muokkaaaja

Tässä asiakirjakirjaston Al-Ubaid Iman näkyvässä ei ole näytettäviä kohteita. Luo uusi kohde valitsemalla Uusi asiakirja tai Lataa asiakirja.

Lisää uusi asiakirja

Helala Marko

Nimi	Muokattu	Muokkaaaja
Harjoitus_1_liikkuvat_elementit	23.2.2006 14:06	marko.helala
Harjoitus_2_kuvan_koon_muutos	23.2.2006 14:17	marko.helala
Harjoitus_3_Kuvan_pyöritys	23.2.2006 14:27	marko.helala
Harjoitus_4_animaatio_polkua_pitkin	23.2.2006 14:32	marko.helala
Kuvien_Selkaus_kertaus	13.3.2006 11:20	marko.helala

Lisää uusi asiakirja

Huohvanainen Tuomas

Nimi: Muokattu Muokkaaaja

Tässä asiakirjakirjaston Huohvanainen Tuomas näkyvässä ei ole näytettäviä kohteita. Luo uusi kohde valitsemalla Uusi asiakirja tai Lataa asiakirja.

Lisää uusi asiakirja

Isa Homein

Nimi	Muokattu	Muokkaaaja
Harjoitus 1	23.2.2006 14:47	homein.isa
Harjoitus 2	23.2.2006 14:47	homein.isa

Ari Pitkänen

Laji: Nimi Muokkaaaja

kertaussivu ari.pitkar

Lisää uusi asiakirja

Peltola Markku

Laji: Nimi Muokkaaaja

Tässä asiakirjakirjaston Peltola Markku näkyvässä kohteita. Luo uusi kohde valitsemalla Lisää uusi a:

Lisää uusi asiakirja

Peltoniemi Mikko

Nimi: Muokattu Muokkaaaja

Tässä asiakirjakirjaston Peltoniemi Mikko näkyvässä kohteita. Luo uusi kohde valitsemalla Uusi asiakirja.

Lisää uusi asiakirja

Perälä Jarkko

Nimi	Muokattu	Muokkaaaja
H1	23	14
Harjoitus 2. kuvan koon muutos (Pentagon Heart)	23	14
Harjoitus 3. Oksettaa (vähemmälläkin pyörimisellä)	23	14
Harjoitus 4. Jargon Studios - Dark Star	23	14

The bottom of the screenshot shows the Windows taskbar with several open applications: Start, Microsoft Outlook Web..., Multimedia_Flash..., päiväraha -haku - Micro..., and Document1 - Microsoft...

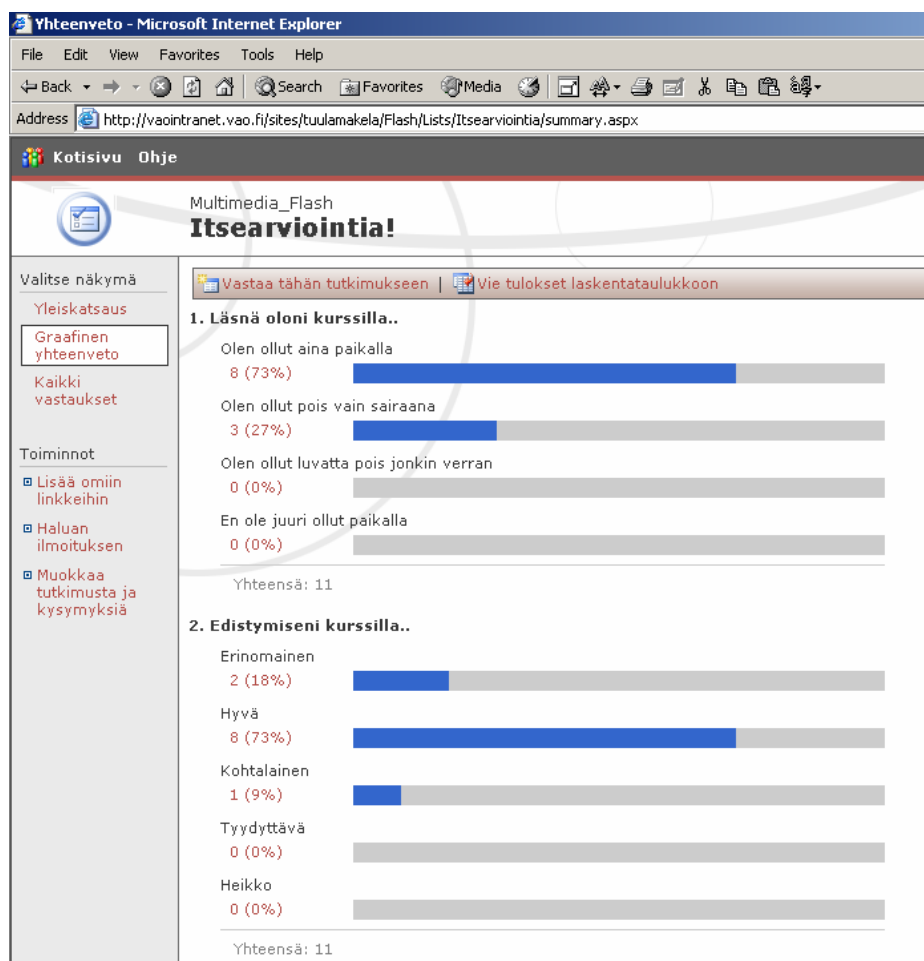
Keskustelupalsta:

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window displaying a web page. The address bar shows the URL: <http://vaointranet.vao.fi/sites/tuulamakela/Flash/pages/Keskustelupalsta.aspx>. The page header includes navigation links: Kotisivu, Ohje, and Ylöspäin kohteeseen Tu. The main content area features a search bar and a navigation menu with items: Kotisivu, Kurssisisältö, Materiaalit, Tehtävät, Palautuskansiot, **Keskustelupalsta**, Kyselyt, and KTKKA05 Kyselyt. Below the menu, there is a text input field and a 'Muokkaa t...' button. The main text area contains the instruction: 'Jos haluat lisätä sisältöä, avaa työkaluruutu ja valitse sitten Rich Text -editori.' Below this, there is a section titled 'Yleinen keskustelu' with a sub-section 'Aihe'. A single discussion post is visible with the subject 'Keskustelkaa aiheesta onko Flash hyvä ja hyödyllinen ohjelma (ei tekstiä)'. The post is attributed to 'Lähtettäjä Mäkelä Tuula'. A link 'Lisää uusi keskustelu' is provided at the bottom of the section.

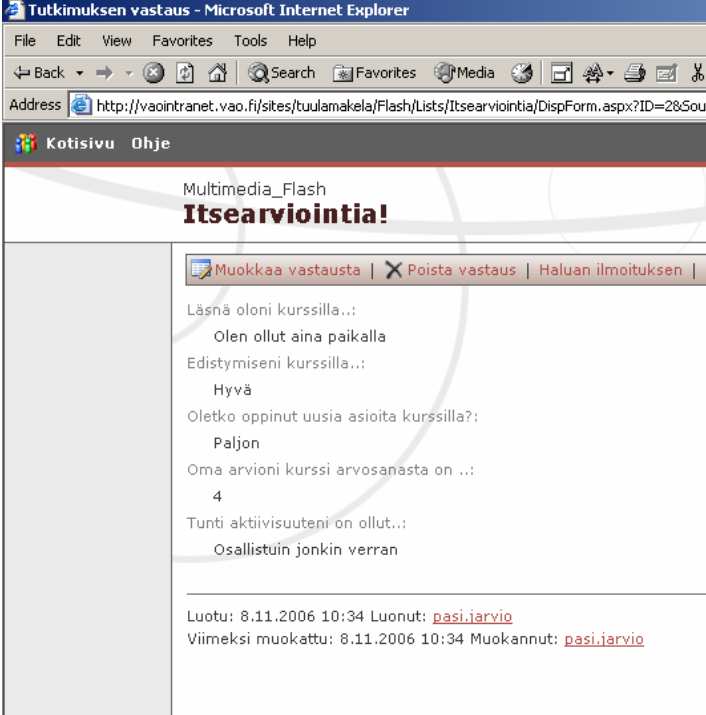
Itsearviointi ja kurssiarviointi:

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window displaying a web page. The address bar shows the URL: <http://vaointranet.vao.fi/sites/tuulamakela/Flash/pages/KTKKA05%20Kyselyt1.aspx>. The page header includes navigation links: Kotisivu, Ohje, and Ylöspäin kohteeseen Tu. The main content area features a search bar and a navigation menu with items: Kotisivu, Kurssisisältö, Materiaalit, Tehtävät, Palautuskansiot, Keskustelupalsta, Kyselyt, and **KTKKA05 Kyselyt!**. Below the menu, there is a section titled 'Itsearviointia!' with the following details: Tutkimuksen nimi: Itsearviointia!, Tutkimuksen kuvaus: (empty), Luotu: 8.11.2006 10:28, and Vastausten määrä: 11. Below this, there is a section titled 'Kurssin arviointia!' with the following details: Tutkimuksen nimi: Kurssin arviointia!, Tutkimuksen kuvaus: (empty), Luotu: 8.11.2006 10:29, and Vastausten määrä: 9.

Esimerkki yhteenvedosta kaikki vastaajat



Esimerkki yhden opiskelijan itseisarvioinnista



The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window titled "Tutkimuksen vastaus - Microsoft Internet Explorer". The address bar contains the URL: <http://vaointranet.vao.fi/sites/tuulamakela/Flash/Lists/Itsearviointia/DispForm.aspx?ID=28&Source=1>. The page content includes a navigation bar with "Kotisivu" and "Ohje". The main heading is "Multimedia_Flash" followed by "Itsearviointia!". Below this is a toolbar with three buttons: "Muokkaa vastausta", "Poista vastaus", and "Haluan ilmoituksen". The form contains several questions and answers:

- Läsnä oloni kurssilla...: **Olen ollut aina paikalla**
- Edistymiseni kurssilla...: **Hyvä**
- Oletko oppinut uusia asioita kurssilla?: **Paljon**
- Oma arvioni kurssi arvosanasta on ...: **4**
- Tunti aktiivisuuteni on ollut...: **Osallistuin jonkin verran**

At the bottom, the page metadata is displayed: "Luotu: 8.11.2006 10:34 Luonut: [pasi.jarvio](#)" and "Viimeksi muokattu: 8.11.2006 10:34 Muokannut: [pasi.jarvio](#)".

Esimerkki opetuksen ja kurssin arvioinnista

Tutkimuksen vastaus - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Refresh Home Search Favorites Media

Address <http://vaointranet.vao.fi/sites/tuulamakela/Flash/Lists/Kurssin%20arviointia/DispForm.aspx?ID=2&Source=http%3>

Kotisivu Ohje

Multimedia_Flash
Kurssin arviointia!

[Muokkaa vastausta](#) | [Poista vastaus](#) | [Haluan ilmoituksen](#) | [Palaa tutkimukse](#)

Mitä mieltä olit kurssista kokonaisuutena?:
Sopivan vaativa

Mielipiteesi materiaaleista:
Erittäin selkeitä

Opitko mielestäsi kurssilla mitään:
Opin hyvin

Mielipiteesi SPS:n käytöstä (webosa):
Materiaalit ja tehtävät löytyivät helposti

Mielipiteesi opetustyylistä....:
4

Mielipiteesi opettajasta:
4

Mielipiteesi harjoituksista:
Sopivia

Kirjoita kommenttisi kurssista:
Ihan hyvä ja opettava kurssi. Flash jatko olisi hyvä niin oppisi vielä jotain lisää.

Lopputyö...:
Sopiva

Olisiko koe ollut parempi vaihtoehto....:
Ei