

Jari Leinonen

2011

Motivointi A-ajokortin moduulin itsenäiseen opiskeluun

Oppiminen ja työskentely verkossa – moduuli



Opinnäytetyö

Ammatillinen opettajankoulutus

2011

Jari Leinonen

Työn nimi	Motivointi A-ajokortin moduulin itsenäiseen opiskeluun
Tekijä	Jari Leinonen
Omaohjaaja	Jukka Niinimäki
Hyväksytty	19.5.2011
Hyväksyjä	Jukka Niinimäki

Tekijä	Jari Leinonen	Vuosi 2011
Työn nimi	Motivointi A-ajokortin moduulin itsenäiseen opiskeluun	

TIIVISTELMÄ

Tutkimushankkeessa selvitettiin verkko-opetusympäristön käyttöä lähiopiskelun tukena sekä oppilaiden kiinnostusta itsenäiseen ja omaehtoiseen verkko-opiskeluun. Tutkimushanke toteutettiin Kouvolan seudun ammattiopiston automaatiotekniikan opiskelijoiden ensimmäisen vuosikurssin tietotekniikan perusteiden kurssin yhteydessä.

Työn tavoitteena oli tutkia lisääkö Moodle verkko-opetusympäristö oppilaiden kiinnostusta ja motivaatiota tukiessaan lähiopetusta, mikä pedagoginen ohjausmalli on soveltuvin opetettaessa tietotekniikan perusteita lähiopetuksen ja itsenäisen opiskelun yhdistelmänä sekä Tieken A-ajokortin oppiminen ja työskentely verkossa - moduulin suoritusta itsenäisenä opiskeluna.

Tutkimuskysymyksiin saatiin vastaus kyselytutkimuksella, joka toteutettiin Moodle-kyselylomakeena. Kyselytutkimuksen tuloksena oppilaat kokivat verkko-opetusympäristön käyttämisen hyvänä yhdistelmänä lähiopetuksen kanssa. Kiinnostusta tai motivaatiota opiskeltavaa aihetta kohtaan se ei kuitenkaan nostanut. Oppilaat eivät olleet kiinnostuneita itsenäisen verkko-opiskeluun.

Johtopäätös tutkimushankkeesta on, että verkko-opetusympäristön käyttäminen osana lähiopetusta oli oppilaiden mielestä hyvä ratkaisu. Se ei kuitenkaan lisää oppilaiden kiinnostusta tai motivaatiota, joten sen lisäksi opettaja tarvitsee muita keinoja pitääkseen yllä oppilaiden kiinnostusta ja motivaatiota. A-korttitutkimuksen moduulin suoritus itsenäisenä ja itseohjautuvana opiskeluna ei onnistunut. Vapaaehtoisen ja itsenäisen verkko-opiskelun luominen ei ole soveltuva ensimmäisen vuosikurssin opiskelijoille. Samoin johtopäätöksenä saatiin, että kognitiivinen oppipoikamalli on soveltuvin ohjausmalli toteutetun kurssin opetusmenetelmänä.

Avainsanat verkko-opetus, lähiopetus, motivaatio

Sivut 32 s. + liitteet 10 s.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	5
2	VERKKO-OPETUS LÄHIOPETUKSEN TUKENA JA ITSENÄINEN VERKKO- OPISKELU	7
2.1	Pedagogiset menetelmät	7
2.2	Motivaatio, -alueet, oppimisenorientaatiot ja -strategiat	9
2.3	Teknologia opetuskäytössä.....	12
3	TIETOTEKNIIKAN PERUSTEET – KURSSIN TOTEUTUS.....	15
3.1	Taustatietoa kurssista ja kurssin toteutus	15
3.2	Opetuksen ohjausprosessi, opiskeluaineistot ja oppimisaihiot	17
3.3	Tentit, osaamisen mittaaminen ja arviointi sekä kyselylomakkeet.....	19
4	OPPIMINEN JA TYÖSKENTELEminen VERKOSSA A-AJOKORTIN MODUULIN TOTEUTUS	21
4.1	Opiskelijoiden osallistuminen verkko-opintojaksoon.....	21
4.2	Oppiminen ja työskentely verkossa moduulin toteutus	22
4.3	Verkko-opintojakson oppimisaihiot.....	22
5	TUTKIMUSONGELMA, -TULOKSET JA ANALYYSI	25
5.1	Ongelma, tavoite ja metodi.....	25
5.2	Kyselytutkimuksen tuloksia ja analyysi	26
6	POHDINTA.....	29
	LÄHTEET	32
Liite 1	Kurssikyselyn kysymykset	
Liite 2	Yhteenveto internet ja sähköposti -kyselyn tuloksista	
Liite 3	Kurssikyselyn tulokset	
Liite 4	Itsenäisen verkko-opiskelun Moodle-aiheosio	
Liite 5	Itsenäisen verkko-opiskelun opiskeluaineistot	
Liite 6	Itsenäisen verkko-opiskelun oppimistehtäviä	
Liite 7	Keskustelualueet itsenäisen opiskelun tukena sekä oppimistehtävinä	

1 JOHDANTO

Opinnäytetyön aihe syntyi keskustelusta opetusharjoittelua ohjaavan opettajani kanssa sekä kyseisen oppilaitoksen kauaskantoisemmasta tavoitteesta oppilaiden tietotekniikan osaamisen suhteen. Opetusharjoittelussa opettajan Kouvolan ammattiopistossa automaatiotekniikan ensimmäisen vuosikurssin opiskelijoille tietotekniikan perusteita.

Työn tavoitteena oli tutkia lisääkö Moodle verkko-opetusympäristö oppilaiden kiinnostusta ja motivaatiota tukiessaan lähiopetusta, mikä pedagoginen ohjausmalli on soveltuvin opetettaessa tietotekniikan perusteita lähiopetuksen ja itsenäisen opiskelun yhdistelmänä sekä Tieken A-ajokortin oppiminen ja työskentely verkossa - moduulin suoritusta itsenäisenä opiskeluna. Itsenäistä ja itseohjautuvaa opiskelua haluttiin tutkia, sillä käyttävähän oppilaat internetiä päivittäin kommunikointiin ja viihteeseen.

Kurssilla käytettyjä ohjausmalleja olivat kognitiivinen oppipoikamalli, ongelmalähtöinen ja tutkiva oppiminen. Kurssi sisälsi 56 tuntia lähiopetusta sekä 24 tuntia itsenäistä opiskelua. Tietotekniikan opetuksessa on perinteisesti opetettu tietokoneen käytön perustaitoja kuten käyttöjärjestelmän, tekstinkäsittelyn, taulukkolaskennan ja internetin sekä sähköpostin käytön osaamista. Tietotekniikan perusteiden opetussisältö laadittiin noudattamaan Tieken A-korttitutkinnon moduulirakennetta, jotta oppilaille saataisiin tarvittavia tietoja ja osaamista A-korttitutkinnon suorittamiseen. Tieken A-korttitutkinto muodostuu kolmesta pakollisesta sekä neljästä valinnaisesta moduulista. Tarkempi kuvaus moduulirakenteesta on kappaleessa 3.1. A-korttitutkinto on ”aidosti kansalaisten tietoteknisiä valmiuksia mittaava tutkinto – tutkintotodistus on osoitus hankitusta osaamisesta” (Tietokoneen käyttäjän A-kortti 2011). Näyttökokeiden kautta osoitetaan todellista työelämässä tarvittavaa osaamista.

Tieken A-korttitutkinto edellyttää seitsemän moduulin suorittamista. Näin ollen kurssin lähiopetuksen sisältö muodostui kuudesta A-korttitutkintomoduulista ja seitsemäs luotiin verkossa suoritettavaksi itsenäiseksi verkko-opiskeluksi. Verkko-opiskeluun osallistuminen määritettiin oppilaille vapaaehtoiseksi, sillä oppilailla ei ole velvollisuutta opiskella lisäopintoja kurssille asetetun lähiopetuksen ja itsenäisten opiskelutehtävien lisäksi. Jotta opiskelijalla olisi tarvittavat tiedot ja taidot, olisi tämä vapaaehtoinen osuus suoritettava ja näin saisi valmiudet A-korttitutkintokokeeseen.

Aihe on ajankohtainen siitä syystä, että verkko-opetusympäristöjen käyttö lisääntyy koko ajan ammattiopistoissa ja olisi hyvä tietää lisääkö verkko-opetusympäristön käyttäminen opiskelijoiden kiinnostusta tai motivaatiota opiskeltavaa aihetta kohtaan. Toisaalta ammattiopistoissa ja ammattiteissa on yhä enenevässä määrin erilaisia näyttötutkintoja sekä pätevyyttä osoittavia kortteja tutkintoineen. A-korttitutkinnon suoritus antaa opiskelijalle valmistuttuaan selvän näytön osaamisesta tietotekniikan osa-alueella ja parantaa kilpailutekijöitä työpaikoista työmarkkinoilla.

Opinnäytetyön tuloksina tavoitellaan tietoa, miten oppilaat kokivat Moodlen osana kurssin toteutusta ja kuinka moni opiskelijoista kiinnostui opiskelemaan vapaaehtoista verkko-opetuskokonaisuutta. Saatuja tuloksia voidaan käyttää hyödyksi suunniteltaessa tulevia kursseja samasta aiheesta sekä yleisesti suunniteltaessa lähiopetuksen tueksi Moodle verkko-opetusympäristöä.

Keskeisin lähteeni opinnäytetyössäni oli Järvelän, Häkkisen & Lehtisen toimittama teos *Oppimisen teoria ja teknologian opetuskäyttö*, jossa kuvataan erittäin monipuolisesti ja kattavasti teknologian käyttämistä opetuksessa sekä teoreettisesta että käytännöllisestä näkökulmasta. Motivaatioon liittyvää kirjallisuutta olivat lisäksi Kauppilan teos *Opi ja opeta tehokkaasti*, Metsämuurosen teos *Omaehtoinen oppiminen ja motiivirakenteet* sekä Yli-Luoman teos *Hyvä opettaja*.

Opetus- ja ohjausmenetelmiin, verkko-opetusympäristöön sekä verkko-opetukseen liittyviä lähteitä olivat Kallialan ja Toikkasen teos *Sosiaalinen media opetuksessa* sekä Silanderin ja Kolin teos *Verkko-opetuksen työkalupakki*. Lisäksi käytin työn lähteinä Tieken web-sivustolla olevia materiaaleja, Karevaaran *Moodlen perusteet*, Kupiaksen *Kouluttajan kehittyminen* sekä Yli-Luoman *Hyvä opettaja* teoksia.

2 VERKKO-OPETUS LÄHIOPETUKSEN TUKENA JA ITSENÄINEN VERKKO-OPISKELU

Tässä kappaleessa käsitellään taustateorioita liittyen opettamiseen. Opin näytetyössä keskitytään tutkimaan verkko-opetusta kahdesta näkökulmasta: lähiopetuksen tukena ja itsenäisenä opiskeluna. Verkko-opetus voi toimia itseopiskelussa, lähiopetuksen tukena, monimuoto-opetuksessa sekä etäopiskeluna.

2.1 Pedagogiset menetelmät

Nykypäivän pedagogiset menetelmät perustuvat kognitiivis-konstruktiviseen oppimisprosessiin, jossa jo olemassa olevan tiedon päälle rakennetaan uutta tietoa eli konstruoimalla uusi tieto osaksi aiemmin opittuun tietoon. ”*Konstruktivisen oppimiskäsityksen mukaan tieto rakentuu ja jäsentyy aina oppilaan aikaisemman tiedon varaan, vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa*” kirjoittaa Järvelä. Näin ollen aiemmalla oppilaan tietämyksellä on merkittävä rooli uuden oppimisessa. Tässä mallissa oppijan tiedollinen ajattelutoiminta, tietojen yhdistäminen ja rakentaminen ovat olennaisia asioita. Oppija rakentaa hahmotuksia eli skeemoja sekä edellisen yhdistelmiä, joita sanotaan struktuureiksi eli tiedollisiksi rakenteiksi. Näiden luomiseen tarvitaan oppijassa ajattelua, havaitsemista, tutkimista, pohtimista ja ongelmanratkaisutaitoa. (Järvelä et al. 2006, 19; Kauppila 2003, 21–23.)

Oppijat toimivat aktiivisina tiedon rakentajina ja lähtökohtana on jokainen oppija arvokkaana tiedon antajana. Tietoa hyödynnetään yhteisen ongelman tai tehtävän ratkaisemiseksi vastavuoroisella opetuksella tai palapelimallilla. Jaetun asiantuntijuuden kautta yhteisön toiminta rikastuu ja ajattelutaidot kehittyvät, kun yhteisön jäsenien tietoa ja erilaista näkemystä hyödynnetään. Opettajakeskeisyyden korvaava oppijalähtöisyys edellyttää oppijoiden tietojen, taitojen ja kokemusten jakamista pelkästään opettajan asiantuntijuuden lisäksi. Opettaja toimii oppimisprosessista vastuullisena valmentajana varmistamassa tuloksien laatua ohjaamalla, kannustamalla ja antamalla palautetta. (Järvelä et al. 2006, 51; Kalliala et al. 2009, 13.)

Kognitiivinen oppipoikamalli, ongelmalähtöinen ja tutkiva oppiminen
Kognitiivinen oppipoikamalli ja oppipoikakoulutus verkko- ja lähiopetuksessa mallin tarkoituksena on opettaa kognitiivisia prosesseja eli ajattelu- ja toimintamalleja valmiina ajattelu- tai ongelmanratkaisu strategioina oppijalle. Opiskelijat pyrkivät seuraamaan annettuja malleja toiminnassa ja ajattelussa noudattaen asiantuntijan esimerkkiä. Mallissa on tärkeää miten asiantuntija pystyy ulkoistamaan ajatusprosessinsa oppilaiden havainnoitavaksi vuorovaikutustilanteissa. (Silander & Koli 2003, 167–168).

Ongelmalähtöinen oppiminen lähtee ongelman asettelusta, jossa konkreettiseen ongelmaan voidaan soveltaa teoriaa ja näin mahdollistetaan siirtovaikutus eli opittu asia siirtyy muihin asiayhteyksiin. Tutkivassa oppimisessa taas lähdetään tutkimusongelman asettamisesta, josta sitten rakennetaan tietoa yhteisöllisesti. Omia ja muiden teorioita arvioidaan, luodaan aliongelmia ja pyritään ratkaisemaan ongelmat käyttäen syventävää tietoa erilaisista lähteistä. (Kalliala et al. 2009, 14.)

Itsenäinen verkko-opiskelu

Itsenäinen verkko-opiskelu edellyttää omaehtoista opiskelua, sillä eihän oppiminen tapahdu luokan omaisessa oppimisympäristössä muiden luokkatovereiden ja opettajan kanssa. Omaehtoisella oppimisella tarkoitetaan oppijan omaa halua ja itsemääräämistä saada tietoa ja taitoja sisältäen myös ohjatun oppimisen. Omaehtoinen oppiminen lähtee omasta halusta ja mielenkiinnosta ja toimiikin parhaiten perustuessaan vapaaehtoisuuteen. Edellytyksinä omaehtoiselle ovat sisäinen motivaatio, mielenkiinto ja sitoutuneisuus opittavaa asiaa kohden. Mielenkiinto asiaa kohtaan voi syntyä jonkun asian tekemisestä, koulussa opetetusta tai esitetystä asiasta. (Metsämuuronen 1997, 21, 26, 29)

Kauppila kirjoittaa opiskelijan kognitiivis-konstruktivistien ponnistelujen olevan tärkeää ja ettei opettajajohtoinen oppiminen aina ole tae hyvistä oppimistuloksista. Teknologia avulla oppija on oppimistilanteessa oman oppimisensa mestari eli tarvitaan kykyä ja halua hallita omaa oppimisprosessiaan suuntautuen kohti itseohjautuvaa oppimista. Opettajan tulisi ohjata ja tukea opiskelijoita käyttämällä soveltuvia opetusmenetelmiä: oppimistehtävät, parityöskentely, tiimityö ja ryhmätyöt, projektityöt, multimedia, yhteistoiminnallinen oppiminen ja kokeisiin valmistautuminen. Opiskelijan tulee asettaa tavoitteita, suunnitella oppimisprosessiaan ja toteuttaa opintojaan itsenäisesti. Tulee olla sisäisesti motivoitunut oppimiseen ja sisäistää omaehtoisesti tietoa, hyödyntää opittua tietoa sekä arvioida ja kontrolloida oppimistaan. Itsenäinen opiskelu siis edellyttää opiskelijalta hyvää motivaatiota sekä itseohjautuvuutta. (Kauppila 2003, 82–84.)

Oppimisalustan käyttäminen ei ole oikotie onneen vaan asettaa vaatimuksia opettajalle erityisesti, jos on kysymyksessä monimuoto-opiskelu. Opettajan tulee suunnitella ja valmistella kurssin pedagoginen osuus sekä oppimisen ohjaukseen soveltuvat välineet ja keinot. Välineet ja keinot tulisivat olla soveltuvia oppimisprosessin tilanteiden mukaisesti pitäen oppimisprosessin selkeänä ja loogisena kokonaisuutena. (Kalliala et al. 2009, 12).

Kauppila kirjoittaa tiedon pänttäämisen aktiiviseen ja pitkäaikaiseen muistiin tuleen vanhanaikaiseksi ja tarpeettomaksi monilla aloilla. Sen sijaan tärkeämmäksi ovat nousseet tiedon haku, lähteiden käyttö, looginen omaksuminen ja ilmaiseminen. Joka tapauksessa oppimisessa tarvitaan kognitiivista ajattelutyötä ja pohtimista ymmärtääkseen ja soveltaakseen tietoa. (Kauppila 2003, 35.)

2.2 Motivaatio, -alueet, oppimisenorientaatiot ja -strategiat

Motivaatiota on tutkittu jo pitkään ja jako sisäiseen sekä ulkoiseen motivaatioon on tuttu käsite kaikille. Opiskelussa ulkoinen motivaatio voi tarjota joko jonkin palkinnon saamista opiskelustaan tai ulkoisesti kiinnostavien tai elämyksellisten teknologisten piirteiden viihdyttävyyttä. Jälkimmäinen ei kuitenkaan johda syvälliseen ja pitkäkestoiseen oppimiseen. Sisäinen motivaatio tarkoittaa oppijan mielenkiinnosta johtuvaa, jolloin on enemmän intoa pohtia ja olla sinnikäs opintojen suhteen. Motivaatioon vaikuttavia tekijöitä ovat käsitys itsestä oppijana ja oppimiseen liittyvät käsitykset, oppimistilanne, tavoitesuuntautuneessa opiskelussa emotionaaliset tuntemukset ja pettymyksen hallinta kohdatessa haasteita ja turhautumista. Kognitiivisesta näkökulmasta motivaatioon vaikuttaa oppijan oma itsesääteily asettaessaan tavoitteita, arvioidessaan omaa kykyään suoriutua tehtävästä tai valitessaan oppimisstrategioita oppimistilanteisiin. Nimenomaan erilaiset oppimisympäristöt antavat oppijalle mahdollisuuksia itsesääteilyn toteuttamiseen. (Järvelä et al. 2006, 61–63.)

Yli-Luoma kirjoittaa kulttuurissa vallitsevan sosiaalisuuden vaikuttavan sisäiseen motivaatioon. Kulttuurin ymmärtäminen ja oikea kommunikointi ovat edellytyksiä oppilaiden motivaation syventämiseen. Yli-Luoman näkemyksestä myös oppilaskeskeisyys on oleellinen tekijä sisäiseen motivaation muodostumiseen. Oppimismotivaatiota heikentää ulkoinen motivoiminen eli palkintojen käyttäminen, kun taas sisäinen motivaatio voi aikaansaada parempaa osaamista. (Yli-Luoma 2003, 40, 45.)

Oppimisen motivaatioalueet ja orientaatiot

Kauppila jakaa motivaation viiteen eri osa-alueeseen:

- estynyt: alitajuiset ja tietoiset esteet ja ongelmat estävät opiskelun
- hajaantunut: muut asiat kuin opiskelu kiinnostavat enemmän eikä aikaa ole oppimiselle
- selviytymismotivaatio: pintaprosessointia ja ulkomuistiin perustuvaa oppimista
- saavutusmotivaatio: arvosanojen ja tuloksien kautta menestyminen, oppiminen otetaan haasteena
- sisäinen: tähtää itsensä kehittämiseen henkilökohtaisena merkityksenä, syväprosessointia, kokonaisuuden hahmottaminen ja itseohjautuvuutta, rohkeutta asioiden kohtaamiseen ja elinikäisen oppimisen valmiuksien kehittämistä (Kauppila 2003, 45).

Opiskelun ja oppimisen kannalta kolme viimeisintä motivaatioaluetta ovat olennaisimpia kahden aikaisemman muodostuessa oppimista haittaaviksi. Opettajan tulisi tunnistaa erilaisia motivaatioalueita ja pyrkiä tunnistamaan syitä heikkoon motivaatioon sekä parantamaan oppilaiden motivaatiota. Heikon motivaation syitä voivat olla negatiiviset opiskelukokemukset, opiskelijan liian korkea vaatimustaso ja pettymykset, itsetunnon ongelmat, kilpailevat intressit, kehittymättömät opiskelustrategiat ja – tekniikat, erilaiset emotionaaliset tekijät sekä fyysinen heikko jaksaminen ja väsymys. Kauppila listaa kirjassaan 10 erilaista tunnusmerkkiä, joilla heikkoa opiskelumotivaatiota voi tunnistaa. (Kauppila 2003, 49–51.)

Tieto- ja viestintäteknologia on hyvä motivaatiolähde, kun välineet ja ohjelmat ovat toimivia ja laadukkaita. Jotta alkuinnostus säilyy ja asenteet pysyvät positiivisina, edellytetään huolellista pedagogista suunnittelua teknologian käytölle ja tarkoitukselle. Olisikin hyvä selvittää oppilaiden orientaatio ja suunnitella opetusta soveltumaan kaikille. Motivaatio-suuntautuminen kohdistuu erilaisiin päämääriin: oppimisorientoituneet, suoritusorientoituneet ja välttämisorientoituneet. Oppimisorientoituneet tavoittelevat oppimista, tietojen ja taitojen hallintaa, edellisistä seuraavia ulkoisia seurauksia tai palkintoja. Suoritusorientoituneet kokevat ulkoisen suorituksen arvosanan tai palkinnon muodossa tärkeäksi. Välttämisorientoituneet yrittävät päästä sieltä missä aita on matalin eli vältellen tehtäviä ja suoritustilanteita. Tieto- ja viestintäteknologian käyttäminen opettamisen välineenä ja itse tehtävän suunnittelu ja toteutus ratkaisevat minkälaisia tavoitteita oppilaat itselleen asettavat. Tehtävänannon, ohjauksen ja suorituksen arviointitavan perusteella oppilaat tulkitsevat minkälaista suoritusta heiltä odotetaan ja minkälaista suoritusta opettaja arvostaa. Näin ollen opettajan tulee kiinnittää erityistä huomiota jo tehtävän asetuksessa minkälaisia odotuksia oppilaille asettaa. Opettajan tulisi toiminnassaan pyrkiä tukemaan oppilaiden oppimisorientaation mukaista tavoiteasetantaa oikealla tavoiteasetannalla sekä yhdenmukaisella tehtävä- ja palautteenannolla. Haasteena on aikaansaada syvällistä oppimista tukeva oppimisympäristö ja – materiaalit. Oppilaat tulisi saada pysymään kiinnostuneina erilaisiin oppimistilanteisiin huomioiden henkilökohtaiset tavoitteet, motiivit ja arvot. (Järvelä et al. 2006, 67–68, 70.)

Oppimisen strategiat

Oppimisen strategia tarkoittaa ”*oppijan tietoisia kognitiivisia toimintoja, joiden avulla hän pyrkii saavuttamaan oppimistehtävälle asettamansa tavoitteet.*” Oppimisen strategia tarkoittaa käytännössä tehtävän tavoitteen tutkimista ja tapaa, jolla opiskelija asetta itselleen tietoiset tavoitteet, suunnitelman oppimiselle ja hyödyntää muita oppimisaikaa oppimisen taitoja. Oppijan tulisi käyttää oppimistehtävissä strategioita, jotka tähtäävät ymmärtävään oppimiseen. (Järvelä et al. 2006, 104.)

Kauppilan kirjoittaa oppimisen strategioiden olevan ”*tiedon prosessoimisen tapoja, joilla informaatio työstetään muistettavaan muotoon ja kiinnitetään samalla pitkäaikaiseen muistiin.*” Keinoina toimivat kognitiiviset työstämistavat kuten esimerkiksi toistaminen, aikaisemman tietoaineksen vertaaminen, kielellinen muokkaaminen ajattelun avulla, kielikuvien hyödyntäminen, mielikuvatyöskentely, opittavien asioiden järjestely loogisten periaatteiden mukaan, soveltuvien tiedollisten assosiaatioiden käyttäminen, miellekartat, käsittekartat sekä tiivistelmien kirjoittaminen. Strategioita on lukuisia erilaisia kuten holistinen-, serialistinen-, ongelmanratkaisuja luovan oppimisen strategia. Strategian valitsemiseen vaikuttaa haluaako edetä kokonaisuudesta yksityiskohtiin vai päinvastoin, lähestytäänkö opetettavaa aihetta ongelmalähtöisesti analysoimalla, ideoimalla arvioimalla ja soveltamalla tai intuitiivisesti avoimella tunnepitoisella uusilla ideoilla luovalla tavalla. (Kauppila 2003, 69–71, 72.)

Yli-Luoman mukaan strategian valinta voi olla erilainen riippuen opeteltavasta aiheesta. Matematiikan oppimiseen voi sopia paremmin serialistinen strategia ja toisaalta historiaan holistinen strategia. Opettajien tulisikin opettaa erilaisilla tyyleillä, jotta oppilaiden kyky käyttää erilaisia strategioita kasvaisi. (Yli-Luoma 2003, 67–68.)

Verkko-opetusympäristössä opiskeleminen vaatii harjaantumista. Pitää osata tehokkaasti lukea, kirjoittaa ja jäsentää asioita. Oppilaan tulisi olla motivoitunut käyttämään ja ymmärtämään erilaisia oppimisstrategioita eli metakognitiivisesti arvioida minkälainen strategia olisi paras tuki kulloinkin kyseessä olevaan oppimiseen. Strategioiden katsotaan olevan kognitiivisen alueen itsesäätelyä, jossa opiskelija ylläpitää, ohjaa ja tarkkailee tavoitteellista toimintaa. Tyypillinen verkkokurssin strategia voisi olla vaikkapa seuraavanlainen:

- selataan materiaali, ohjeet, tehtävät ja työskentelytavat
- aloitetaan ensimmäisen oppimistehtävien työstäminen, luetaan ohjeita ja annettu materiaali, tehdään oppimistehtävä
- jatketaan samalla tapaa seuraavaan oppimistehtävään jne. (Järvelä et al. 2006, 107.)

Miten aikaansaadaan parempaa motivaatiota?

Motivaation kehittämiseksi olevia keinoja opettajalle ovat mm.: tärkeysjärjestyksen tiedostaminen, tavoitteen saavuttamisen merkitys omasta ja läheisten näkökulmasta, kokonaistavoitteen jakaminen osa- tai välitavoitteisiin sekä ajankohtaiset projektit listaamalla. Mittarina motivaatiolle toimii käytännössä ajankäyttäminen opiskeluun, jolloin päivittäinen tai viikoittainen suunnittelu ajankäytölle tulee tarpeelliseksi. Yhteinen sopiminen läheisten ja opettajan kanssa toimivat sosiaalisella tasolla oppimista motivoivina tekijöinä. Opiskelija voi myös vaatia itseltään parempaa suoritusta, jolloin suorituspainetta edes auttaa opiskelun onnistumista. Kauppilalla on kirjassaan myös motivaatiotesti opiskelijoiden motivaatiotason mittaamiseen sekä lista motivoitumisen keinoista. (Kauppila 2003, 53.)

Miten opettaja sitten voisi opettaa, jotta syntyisi pysyvää mielenkiintoa ja sitä kautta pysyvämpää kiinnostuneisuutta opetettavaa asiaa kohtaan? Omaehtoisuuteen auttaa positiivinen ensikokemus, josta syntyy kiinnostusta sitten pyritään ylläpitämään ja saamaan sitoutuminen opittavaan asiaan. Opettaja pystyy vaikuttamaan omaehtoisuuteen opetusmateriaaleilla ja opetuksen organisoinnilla sekä ohjaamalla oppilaita toimimaan päämääräsuuntautuneesti. Tulisi lisäksi ottaa huomioon:

- tehtävien vaihtelevuus, haastavuus ja monipuolisuus
- ei ulkoisia palkkioita eikä vertailua toisiin oppilaisiin
- oppilaille itsenäisyys ja tuki sekä kannustus itsenäiseen ajatteluun (Metsämuuronen 1997, 30–31.).

Oppimisympäristöt mahdollistavat erilaisia elementtejä kuten hypertekstiä, visualisointia dynaamisina kuvioina, multimediaa, vuorovaikutusta tekstin kanssa, virtuaaliset kirjanmerkit, luokittelujärjestelmien luontia sekä käsitekarttojen luontia. Erilaisten elementtien käyttäminen vaikuttaa siihen, minkälaisia strategioita oppilaat käyttävät: enemmän asiasta tietävät voivat

reflektoida asioita tai tehdä yhteenvetoja. Oppimisympäristö tulisi suunnitella ja toteuttaa sisältö oppijoiden strategioita tukevaksi siten, että oppimisympäristö ei kuormita turhaan oppijan kognitiivista kapasiteettia vaan pystytään suuntaamaan huomio syvälliseen oppimiseen. (Järvelä et al. 2006, 111–112.)

Kupias pitää alkukoetta tai -testiä oppijaa orientoivana ja aktivoivana sekä auttaa oppijaa muodostamaan käsityksen omista tiedoista ja taidoistaan. Tämä auttaa oppijaa motivoitumaan oppimaan, sillä hyvin luodun testin tulisi osoittaa oppilaille vahvuusalueet sekä kehitettävät kohdat. Alkukoe auttaa opettajaa kohdistamaan opetusta juuri oikeisiin asioihin sekä valitsemaan mahdollisia painopistealueita. Toisaalta opiskelijat voivat käyttää samaa testiä myös opiskelun lopussa arvioimaan uutta osaamista vertailukohdan tilanteeseen. Kyselyssä voi myös selvittää opiskelijoita kiinnostavia aiheita, jolloin näihin aiheisiin liittyvä opetus tuntuu mielekkäältä ja motivoi opiskelijaa. (Kupias 2007, 54–55, 65).

2.3 Teknologia opetuskäytössä

Teknologian käyttäminen osana opetusta erilaisten oppimisympäristöjen muodossa on arkipäivää useissa oppilaitoksissa. Oppimisympäristöt pakottavat oppijat ja opettajat uuden oppimiskulttuurin luomiseen, sillä teknologia toimii opetuskäytössä opiskelua tukevana, oppimista ja opiskelun käytäntöjä palvelevana ratkaisuna. Teknologian käyttäminen lähiopetuksen tukena ei kuitenkaan merkitse muutosta syvälliseen oppimiseen: se on aina työlästä ja vaatii ponnisteluja. Teknologia tuo mahdollisuuksia tukea oppijaa eri keinoilla. Oppimisen ohjatun tukemisen avulla oppijan ajattelu ja oppimisprosesseja autetaan, jotta oppija pystyy rakentamaan oman ratkaisunsa. Kognitiivinen tuki tarkoittaa sitä, että opetusympäristö vähentää muistin kuormitusta ja oppija voi keskittyä korkeammantason prosesseihin. Tällöin ratkaisu voi antaa vastauksia kysymyksiin, vinkkejä jatko-työskentelyyn tai esittämällä kysymyksiä. Oppija pystyy reflektoimaan toimintaansa ja kehittämään metakognitiivista ajattelua järjestelmän näytässä ongelmanratkaisuvaiheet. (Järvelä et al. 2006, 12, 49).

Verkko-oppimisympäristön toteutus ja tehtävät

Verkkoympäristöjen käyttäminen opetuksessa edellyttää opettajan ohjausta ja malleja ohjata erilaisia oppilaita. Opettajan tulee antaa palautetta tasapuolisesti ja tunnistaa sekä tukea oppilaita, jotka ovat passiivisempia. On myös hyvä yrittää selvittää syitä passiiviseen käytökseen ja pyrkiä parantamaan tilannetta, sillä tulisihan opetuksen olla oppijakeskeistä pedagogiselta lähestymiseltään, itsesäätöistä ja yhteisöllistä. Opetusympäristöt mahdollistavat motivaationaalista tukea, jolloin opetettava asia tuntuu merkityksellisemmältä ja oppilas on sitoutuneempi. Tämän päivän suuntauksena on aikaansaada tieto- ja viestintätekniikan avulla merkityksellistä sekä haastavaa oppimista, jossa haastavuus edesauttaa oppilaita syvällisempään tiedon prosessointiin. (Järvelä et al. 2006, 71, 73.)

Teknologia mahdollistaa oppimistehtävien toteutuksen, -materiaalit, -ympäristön sekä pedagogisia malleja, joissa oppijat ”pakotetaan” proses-

soimaan tietoa ja käyttämään oppimisen strategioita. Tällä tavalla voidaan toteuttaa oppimisympäristö, jossa tarjotaan informaatiota ja oppimistehtäviä oppimista tukevalla tavalla. Teknologia mahdollistaa myös yhteisöllisen oppimisen sekä sosiaalisen vuorovaikutuksen ja toimii yhteisöllisen työskentelyn välineenä, jolla voidaan saavuttaa syvällistä oppimista. Suunnittelussa tulee ottaa huomioon yksilön näkökulman lisäksi oppimisen sosiaaliset ulottuvuudet sekä oppijayhteisön toiminta. Vuorovaikutusta tulisi pedagogisen vaiheistamisen avulla ohjeistaa siten, että ryhmien muodostuminen, yhteistoiminta tai ongelmien ratkominen tapahtuu yhteisöllisen oppimisympäristön rakenteellisena struktuurina eli skripteinä. (Järvelä et al. 2006, 110, 182.)

Oppimistehtävien tulisi olla vaihtelevia ja monipuolisia sisältäen sekä yksilöllisiä että yhteisöllisiä piirteitä. Oppimistehtäviin olisi hyvä luoda vaihtoehtoisia polkuja ja moduuleja, joita oppija voi halutessaan valita ja edetä omassa tahdissaan. Oppimisympäristö auttaa opettajaa ja oppilasta arvioimaan ja seuraamaan edistymistä, refleктоimaan sekä kysymään neuvoja. Näin ollen oppilas voi valita oman tapansa edetä oppimisprosessissa.

Oppimisaihiot

Oppimisaihio on ”*mikä tahansa tieto-olio, digitaalinen tai ei-digitaalinen, jota voidaan käyttää oppimisessa, opetuksessa ja koulutuksessa (IEEE 2002)*”. Oppimisaihio määritetään myös ”*kaikenlaisiksi digitaalisiksi (oppi)materiaaleiksi ja sovelluksiksi, joita voidaan käyttää opetuksessa ja oppimisessa sekä jakaa jollain tavalla käyttäjien kesken*”. Aihioita voivat siis olla käytännössä minkälainen digitaalinen materiaali tahansa, oli se sitten verkossa tai ilman verkkoa toimiva. Oppimisaihioksi materiaalin muodostaa, kun sitä käytetään tietynä sovelluksena tai materiaalina opetuksessa ja oppimisessa (Järvelä et al. 2006, 213, 224).

Oppimisaihion kuvaamiseen oppimisprosessissa sopii hyvin kaaviomainen kuvaustekniikka, jossa voidaan kuvata pedagogista menetelmää, oppimateriaaleja sekä tehtäviä. Kuvauksessa voi käyttää syklistä lähestymistä vaikkakin oppimisprosessi kulkee lineaarisesti ajallisena prosessina. Oppimisaihion kuvaaminen auttaa opettajaa näkemään visuaalisesti miten oppimistilanne etenee ja minkälaista oppimateriaalia opiskelija käsittelee oppimisen edetessä sekä miten tehtävät toimivat osana oppimisprosessia. (Verkko-opetuksen työkalupakki 2003, 57).

Nurmi & Jaakkola listaavat seuraavanlaisia tekijöitä oppimisaihion käyttämiseen onnistuneesti opetuksessa:

- yksi osa oppimisympäristöä, kriittinen tekijä on aihion ja käyttökontekstin yhteensopivuus
- periaate: oppijat ovat aktiivisia tiedon rakentajia, merkityksen luojia, ajattelun ja yhteisöllisen oppimisen tukeminen, ei passiivinen tiedon siirto ja osaamisen testaaminen
- oppisisällöt pitää sitoa opetus-oppimiskontekstiin oppijan tiedon pohjautuessa ja rakentuessa omakohtaisen toiminnan ja ajattelun kautta
- oppijalla pitää olla vaikutus- ja valintamahdollisuuksia millä tavalla, milloin ja mitä aihiota hän haluaa käyttää. (Järvelä et al. 2006, 225.)

Empiiristen tutkimuksien perusteella oppimisaihiot ovat tehokkaimpia, kun niitä käytetään oppijoiden omakohtaisen tiedon rakentamisesta tukevana ja tutkimista edistävänä. Pelkkä aihio ei yksinään ole menestyksen takaaja, vaan lisäksi pitää olla oikeat käyttötavat ja näiden ympärille syntyvä oppimisympäristö. Oppimisympäristön pitää tarjota mahdollisuuksia testata ajatuksia, havaita niissä olevia puutteita ja rakentaa tutkimalla uusia tietorakenteita. (Järvelä et al. 2006, 226–227.)

Moodle verkko-opetusympäristö

”*Moodle on maailman käytetyin verkko-opetusympäristö*” kirjoittaa Karevaara, sillä sitä käytetään 200 maassa yli 70 kielellä. Ympäristö perustuu avoimeen lähdekoodiin ja onkin näin kaikkien organisaatioiden muokattavissa miten kukin sitä haluaa parhaiten käyttää verkko-opettamisessa. Ohjelmisto on web-pohjainen Martin Dougiamasin suunnittelema helppokäyttöinen pedagogisia periaatteita noudattava yhteisöllistä tiedonrakentelua toteuttava ratkaisu. Moodlen avulla voidaan yhdistää opetus, opiskelu ja yhteisöllinen tiedonrakentelu verkkoteknologioiden avulla mielekkääksi kokonaisuudeksi minkä tahansa aiheen oppimiseksi. (Karevaara 2009, 14–15).

Moodleen perustetun kurssin etusivu koostuu erilaisista lohkoista ja aiheosioista. Aiheosioita voidaan muokata kulloinkin kyseessä olevan kurssin tarpeiden mukaisesti joko vapaasti tai vaikkapa asettamalla automaattinen viikko-osiointi. Aiheosioihin lisätään joko aineistoja tai aktiviteetteja. Aineistot ovat opettajan valmistelemaa materiaalia opiskelijalle ja aktiviteetit taas nimensä mukaisesti aktivoivat opiskelijan tekemään erilaisia tehtäviä tai vaikkapa keskustelemaan keskustelualueella. (Karevaara 2009, 20, 47–48).

Opetusympäristön avulla opiskelijoiden suorittamien tehtävien arviointi helpottuu, sillä järjestelmä osaa laskea vaikkapa yhteispisteet kaikille kurssin tehtäville. Tarvittaessa voit jakaa opetettavan luokan ryhmiin, jolloin ryhmät toimivat itsenäisesti näkemättä toisiaan (mm. keskustelualue). Tenttien avulla opettaja pystyy sekä arvioimaan opiskelijoiden osaamista- soa sekä näkee oppilaiden osaamistasoa ja sen kehitystä. Tentti-aktiviteetti mahdollistaa oppilaiden palauttamien tenttivastauksien automaattisen arvioinnin, pisteytyksen sekä sanallisen arvioinnin välittömästi kokeen suorituksen jälkeen niin halutessasi. Tällä tavalla opettaja pystyy antamaan vuorovaikutteisesti palautetta heti tentin yhteydessä tai sen jälkeen. Yhteisölliseen tiedon rakenteluun sopiva aktiviteetti on wiki. Wiki-aktiviteetti mahdollistaa oppilas- tai ryhmäkohtaisen tiedon rakentamisen helppokäyttöisellä ja historiatiedot sisältävällä työkalulla. Blogi-ominaisuus on automaattisesti jokaisen Moodle-käyttäjän profiilissa, joten sitäkin voi helposti hyödyntää vaikkapa reflektoidessa opittua kurssin edetessä. Valinta ja kyselyt auttavat saamaan palautetta opiskelijoilta joko yhteen kysymykseen tai sitten sarjaan kysymyksiä. (Karevaara 2009, 57, 89, 102, 146–147, 156).

3 TIETOTEKNIIKAN PERUSTEET – KURSSIN TOTEUTUS

Tässä kappaleessa kerrotaan miten opetusharjoittelukurssi toteutettiin lähi- ja verkko-opetuksen yhdistelmänä. Kappale syventyy tarkastelemaan lähiopetuksessa käytettyihin ratkaisuihin ja menetelmiin.

3.1 Taustatietoa kurssista ja kurssin toteutus

Tietotekniikan perusteet on kahden opintoviikon kestoinen kurssi automaatiotekniikan ensimmäisen vuosikurssin opiskelijoille. Automaatiotekniikan opiskelijoita on yhteensä 38 jaettuna kahteen luokkaa A, 20 opiskelijaa sekä B, 18 opiskelijaa. Kurssi oli tämän linjan opetussuunnitelmassa ainoa tietotekniikan opetusta sisältävä kurssi, joten tässä on tarkoitus opettaa oppilaille kaikki tarvittavat perustaidot työelämässä selviytymiseen. Kurssin toteutus on jaettu taulukon yksi mukaisiin osiin.

Teema	Lähiopetustunnit	Itsenäinen opiskelu
Tietotekniikan perusteet	8h	4,5h
Käyttöjärjestelmä ja tiedonhallinta	6h	3h
Tekstinkäsittely	9h	4,5h
Internet ja sähköposti	7h	3h
Taulukkolaskenta	9h	4,5h
Esitysgrafiikka	9h	3h
Yhteensä	56h	22,5h

Kurssin tavoitteena on opettaa oppilaille tietokoneen peruskäyttö ja tietojen- sekä tietokoneen käyttöönoton hallinta. Kurssin jakaminen erilaisiin teemoihin perustuu tietoyhteiskunnan kehittämiskeskuksen (TIEKE) luomaan rakenteeseen sekä moduulikohtaisiin osaamisalueisiin. Tieteen hallinnoimat tietokoneen ajokortit suoritetaan näyttökokein. Kuvassa 1 on listattu kaikki moduulit (Tietokoneen käyttäjän A-kortti 2011). A-korttitutkinnon läpäisemiseksi näyttötutkinnon suorittajan on suoritettava kaikki kolme pakollista moduulia sekä lisäksi valittava valinnaisista moduuleista neljä. Kurssin toteutuksessa tämä valinta tehtiin oppilaiden puolesta ja kaikille opetettiin samoja aiheita.

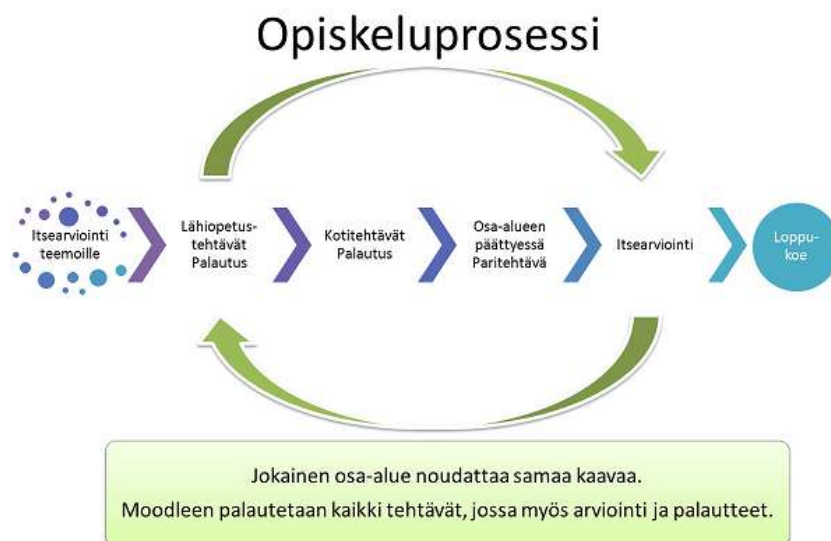
Tietokoneen käyttäjän A-kortti	
• Hyötykäyttäjän tutkinto • 3 pakollista ja vähintään 4 valinnaista moduulia • Suorituskielinä suomi, ruotsi ja englanti	
Pakolliset moduulit (3):	
Käyttöjärjestelmä ja tiedonhallinta	
Internet ja sähköposti	
Tekstinkäsittely	
Valinnaiset moduulit (valitaan 4):	
Tietotekniikan perusteet	
Taulukkolaskenta	
Tietokannat	
Esitysgrafikka	
Kuvankäsittely	
Langaton viestintä	
Oppiminen ja työskentely verkossa	

KUVA 1 Tieteen A-kortin 10 osiota eli moduulia

Kahden opintoviikon kurssi ei anna mahdollisuutta opettaa riittävän laajasti tietotekniikan perustaitoja A-kortin suorittamiseen. Tästä syystä kurssiin laadittiin oppiminen ja työskentely verkossa – moduuli, jonka oppilaat voivat halutessaan suorittaa verkko-opintoina. Lisäopintojen suorittaminen mahdollistaa tarvittavat valmiudet näyttötutkinnon suorittamiseen, sillä A-korttitutkinnon suorittamiseen tulee opiskella vähintään seitsemän erilaista teemaa.

Kurssille luotiin opiskeluprosessi selventämään oppilaille miten opinnot kulkevat ja mitä teemarakenne tarkoittaa. Kuvassa 2 näkyy teemojen suhteen rakenne, jossa oppilaan tulee:

- tehdä itsearviointi kurssin alussa
- palauttaa lähiopetustehtävät
- palauttaa itsenäisen opiskelun tehtävät
- suorittaa paritehtävät ja itsearviointi teeman päättyessä
- kurssin päätteeksi loppukoe



KUVA 2 Opiskelijoille määritetty opiskeluprosessi

Opintojaksosta luotiin mahdollisimman opiskelija keskeinen ja tuntityöskentelykin perustui sekä oppilaan omaan opiskeluun että ohjattuun luokkaopetukseen. Opettajan roolina oli kognitiivisen oppipoikamallin mukainen opettaminen sekä oppilaiden ohjaaminen ja tukeminen tuntityöskentelyssä. Moodlen käyttäminen lähiovetusta tukevana opetusympäristönä mahdollisti täsmällisen ja yksilöllisen palautteen oppilaille. Oppilaiden edistymisen seuranta, arviointi ja palautteen anto onnistui täsmällisesti ohjauksen kohdistuessa juuri parannettaviin kohtiin.

Omaehtoiisiin verkko-opintoihin luotun opinto-osuuteen luotiin oma opiskeluprosessi ohjaamaan oppilaiden toimintaa, joka on kuvassa 3.



KUVA 3 Verkko-opiskeluprosessi

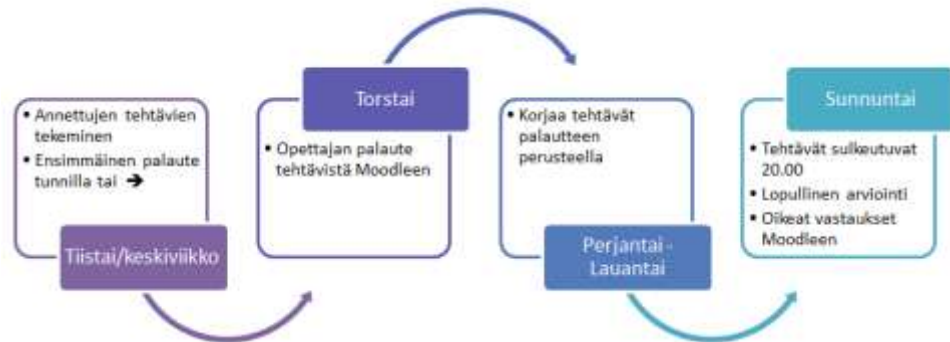
Kurssin toteutuksen pääasiallisena pedagogisena menetelmänä oli kognitiivinen oppipoikamalli, jossa rintamaopetuksena opetettiin kurssin aiheita. Kurssilla käytettiin myös ongelmaperusteista sekä tutkivan oppimisen malleja. Ongelmaperusteisessa menetelmässä oppilaat saivat tehtäviksi konkreettisia ongelmia joita pyrkivät ratkaisemaan annetun teorian ja aineiston pohjalta. Tutkivassa oppimisessa oppilaat saivat itse perehtyä opiskeltaviin aiheisiin ja pyrkiä ratkaisemaan asetettuja tutkimusongelmia oppimistehtävissä sekä rakentamaan yhteisöllisesti tietoa.

Erilaisista menetelmistä perinteinen kognitiivinen oppipoikamalli sekä ongelmaperusteinen oppiminen osoittautuivat kaikkein toimivimmaksi menetelmiksi opettavan ryhmän suhteen. Tutkivan oppimisen osalta yhteisöllinen tiedon rakentaminen ei jostain syystä innostanut oppilaita ja siitä saatu hyöty oppimisen suhteen näytti jäävän pieneksi.

3.2 Opetuksen ohjausprosessi, opiskeluaineistot ja oppimisaihiot

Suhteellisen nopeasti paljastui aloittelevalle opettajalle Moodlen työmäärän todellisuus, jos tehtävät pysyvät auki ”rajattoman” ajan ja annetaan oppilaille joustavasti mahdollisuudet täydentää vastauksiaan. Tällainen menetelmä kyllä johtaa oppilaiden kannalta erittäin hyvään ja jatkuvaan palautteeseen, mutta opettajan kannalta työmäärä kasvaa alituisen tarkastelemisen takia.

Asia järkevöittämään luotiin viikkokello ohjaamaan oppilaiden tehtävien tekemistä sekä palautteen saamista tehtävistä. Viikkokello on nähtävissä kuvasta 4.

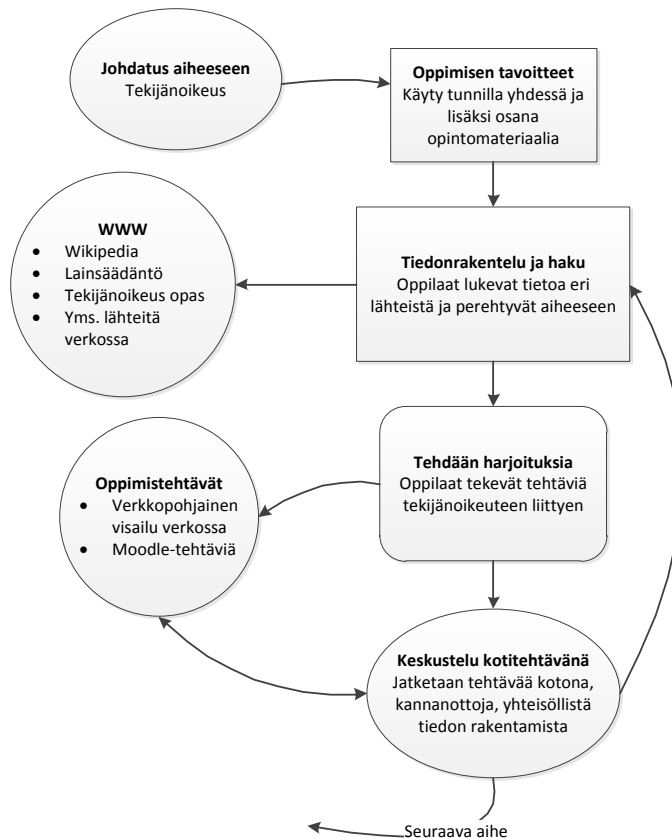


KUVA 4 Tehtäväpalautuksen, -palautteen ja -arvioinnin viikkokello

Viikkokellon käyttöön otossa asia keskusteltiin luokassa ja keskustelun jälkeen oppilaat sitoutuivat noudattamaan kelloa. Joka tapauksessa oppilaat saavat palautetta ja aikaa tehdä tehtävät, nyt siinä on vain sovittu käytäntö ohjaamassa toimintaa.

Opiskeluaineistot laadittiin osaksi Moodle-aineistoja sekä kirjoittamalla web-sivustoja että liittämällä linkkejä internetissä oleviin aineistoihin aina tarpeen mukaisesti. Kaikkiin opiskeluaineistoihin liitettiin taustatietoja, miten asia liittyy opiskelun tavoitteisiin ja minkälaista lisätietoa linkitetyistä materiaaleista saa. Opiskeluaineistoon luotiin linkkejä myös oppimistehtävissä, mikäli se koettiin tehtävän ratkaisun kannalta tarpeelliseksi.

Esimerkki tietotekniikan perusteiden tekijänoikeuteen luodusta oppimisaihioista on kuvassa 5. Tekijänoikeuksien oppimisaihioon luotiin erilaisia elementtejä aktivoimaan opiskelijoita ja käynnistämään kognitiivisia oppimisen prosesseja tutkivan oppimisen periaatteen kautta. Oppilaat saivat johdatuksen aiheeseen lähiopetuksen kautta, jonka jälkeen heille annettiin erilaisia tehtäviä sisältäen tutkittavia ongelmia. Oppilaat perehtyivät erilaisiin materiaaleihin, suorittivat tehtävät Moodleen sekä jatkoivat yhteisöllistä tiedon rakentamista keskustelualueella.



KUVA 5 Tekijänoikeuden oppimisasiho

3.3 Tentit, osaamisen mittaus ja arviointi sekä kyselylomakkeet

Kurssille luotiin tenttejä käyttämällä Moodlen ominaisuutta tenttien tekemiseen sekä perinteisiä kynä-paperikokeita. Jälkimmäisiä käytettiin ensimmäisessä osuudessa, sillä kurssin seuraavien osa-alueiden osaamisen mittaukselle se ei soveltuisi niin hyvin. Moodle-tenttejä käytettiin sekä tarkistamaan osaamista tunnilla opetettavaan asiaan sekä mittamaan tietyn tietotekniikan perusteiden osa-alueen osaamista. Yhtenä esimerkkinä käyttöjärjestelmät ja tiedonhallinta osuuden Moodle-tentti:

- tentin suoritus aika 25 minuuttia
- tentin kysymyksien määrä 17 kappaletta
 - oikein/väärin väittämiä 4 kappaletta
 - monivalintoja 13 kappaletta
 - moni valinnoissa osassa määrällinen ohje
- SP10A ryhmän tulokset
 - 13 kiitettävää
 - 5 tyydyttävää
 - 1 heikkoa
- SP10B ryhmän tulokset
 - 9 kiitettävää
 - 6 tyydyttävää
 - 2 heikkoa

Tentti-ominaisuus antaa oppilaalle kokeen jälkeen välittömän palautteen opettajalta sekä mahdollisuuden tarkastaa kokeen tulokset sekä kysymyksien oikeat tulokset. Tämä toimiikin oppilasta motivoivana tekijänä, sillä oppilas pystyy heti kokeen suorittamisen jälkeen refleктоimaan tentin sisältöä sekä omia vastauksiaan. Oikeiden vastauksien näkeminen laukaisee kognitiivisia oppimisprosesseja, jotka helpottavat muistamista.

Osaamista mitattiin siis myös kirjallisella välikokeella, palautetuista tehtävistä asteikolla hylätty, täydennettävää tai hyväksytty sekä itsearviointin suorituksesta. Tehtävien palautuksissa annettiin yksilöllinen palaute verkkotehtäviin, mikäli tehtävässä ilmeni täydennettävää. Tehtävän ollessa hyväksytty palautetta annettiin esimerkiksi pienistä puutteista tai suorituksen nopeudesta ja täsmällisyydestä.

Kurssin aikana suoritettiin myös kyselyitä selvittämään oppilaiden kiinnostusalueita opiskeltavaa moduulia kohtaan. Moduuleihin määritettyjä alueita oli todella runsaasti eikä aika mitenkään olisi riittänyt opettamaan jokaista aihetta seikkaperäisesti. Näin ollen parhaimmaksi keinoksi muodostui kyselylomakkeen luominen, jolla opiskelijaryhmä pystyi osoittamaan kiinnostuksen kohteitaan. Näin saatiin aikaan myös motivoiva elementti, sillä oppilaat pääsivät itse vaikuttamaan opetettaviin ja opiskeltaviin aiheisiin. Aivan kuten Kupias kirjoittaa, opetuksessa oppilaita lähellä olevat asiat tuntuvat mielekkäiltä ja näin parantavat opiskelumotivaatiota (Kupias 2007, 65).

Liitteessä 2 on kurssilla suoritettujen kyselylomakkeen vastaukset internet ja sähköposti -moduulissa. Oppilaat saivat merkitä enintään neljä kiinnostavinta aluetta sekä lisäksi valita vielä itsenäisen opiskelemiseen tietyn aihealueen. Kyselylomakkeen tuloksia käytettiin moduulin opetuksen sisällön muodostamiseen. Oppilaat olivat selvästi motivoituneempia saadessaan opetusta aiheesta, josta olivat osoittaneet kiinnostustaan.

4 OPPIMINEN JA TYÖSKENTELY VERKOSSA A-AJOKORTIN MODUULIN TOTEUTUS

Verkko-opintojakson teemaksi valittiin Tieken A-ajokorttimoduuli oppiminen ja työskentely verkossa. Tavoitteena oli tutkia itseohjautuvaa verkko-oppimista. Moduulin teeman koettiin olevan innostavin, mielenkiintoisin ja soveltuvin aihe automaatiotekniikan opiskelijoille. Verkko-opetuksen opiskelemisen kynnyksen ajateltiin olevan matala, sillä olihan ryhmä käyttänyt verkko-oppimisympäristöä jo lähiopetuksen tukena. Itseohjautuvaa opiskelua haluttiin tutkia, sillä käyttäväthän oppilaat internetiä päivittäin kommunikointiin ja viihteeseen. Tässä kappaleessa katsotaan tarkemmin tietotekniikan perusteiden verkko-opintojen toteutusta.

4.1 Opiskelijoiden osallistuminen verkko-opintojaksoon

Lähtökohtaisesti tunnistettiin opiskelijoiden innokkuuden osallistua verkko-opiskeluun haasteeksi. Ajatusta ei kuitenkaan hylätty, vaan päätettiin lähteä toteuttamaan verkko-opiskelua asetetun tavoitteen mukaisesti. Oppilaiden ilmoittautuminen omaehtoiseen opiskeluun jäi osallistujamäärältään suhteellisen pieneksi. 36 oppilaan joukosta vain kolme kappaletta ilmoittautui osallistumaan oppiminen ja työskentely verkossa – moduuliin, joka tarkoittaa alle 10 % määrää. Valinnaiseen osuuteen osallistumisesta pyrittiin tekemään mahdollisimman mielenkiintoista ja vaivatonta:

- osuuden suorittamista motivoitiin sekä tunnilla että Moodleen liitettyllä aineistolla
- viikoittaisen työmäärän arvioitiin olevan muutama tunti eli suhteellisen pieni määrä lisätyötä
- moduulin suorittamisesta on hyötyä opiskelijalle sekä ehdoton edellytys tavoitellessaan A-korttitutkintoa
- tehtävät luotiin monipuolisesti sekä yksilöpalautuksiksi, yhteisöllisiksi tiedon rakentamistehtäviksi myös keskustelualueella suoritettaviksi
- tehtävät olivat poikkeavia lähiopetuksessa tehdyistä tehtävistä ja tällä pyrittiin tuomaan vaihtelevuutta opiskeluun
- tehtävien vastauksissa annettiin enemmän vapauksia tiedon tuottamiseen sen sijaan, että olisi kysely yksityiskohtaisia vastauksia asioihin
- tehtäviin sisältyi keskusteluosuus reflektointia ja vertaisoppimista varten

Huolimatta poikkeavasta moduulista suhteessa lähiopetukseen eivät opiskelijat innostuneet osallistumaan vapaaehtoiseen verkko-opiskeluosuuteen. Kolmen opiskelijan ryhmästä lähinnä yksilötehtävät suoritettiin sekä ensimmäinen keskustelu. Tämän jälkeen opiskelijat eivät enää jatkaneet yhteisöllisen tehtävän suoritukseen vaan keskeyttivät moduulin suorituksen.

4.2 Oppiminen ja työskentely verkossa moduulin toteutus

Itsenäiselle opiskelulle *moduuliin oppiminen ja työskentely verkossa* luotiin oma Moodle-aiheosio, johon koottiin moduulin tavoitteet, lisätietoja, opiskeluaineistot sekä oppimistehtävät. Oppimistehtävien selkeyttämiseksi mukaan liitettiin kuvio verkko-opiskelun prosessista päivämäärineen. Liitteessä 4 on kuvaruutukaappaus itsenäisen opiskelun Moodle-aiheosiosta. Aiheosion koostumisessa tavoiteltiin helppolukuisuutta sekä selkeyttä parantamaan ensituntumaa itsenäisen verkko-opiskelun aloittamiseen.

Merkittävimpana motivaatiota nostattavana tekijänä pidettiin A-korttinäyttötutkimuksen valmiuksien saavuttamista ja tämä korostettiin omalla kehystettynä tekstilaatikkona esiin muusta sisällöstä. Tämän jälkeen moduulin tavoitteet avattiin kysymyksinä kunkin aiheen jälkeen selventämään opiskelijalle, minkälaisista asioista opiskelussa oli kysymys. Näiden jälkeen pyrittiin vielä edelleen nostamaan syntyneitä kiinnostusta kohti motivoitumista edelleen tuomalla esiin tutkimuksen merkitystä koulun jälkeen työpaikkaa hakiessa.

Opiskeluaineistot koottiin omaan osuuteen Moodle-aiheosiossa, kuten on nähtävissä liitteessä 4. Opiskeluaineistot ovat lisäksi liitteessä 5 jokaisen oppimisalueen osalta. Opiskeluaineistojen osalta ensimmäisenä materiaalista olivat tavoitteet kysymysten muodossa ja tämän jälkeen varsinainen materiaali tai linkkejä aineistoon. *Verkkotyöskentely ja sosiaalisen median käytön opiskeluaineisto* liitteessä 5 sisälsi runsaasti linkkejä aineistoihin, joihin oppilaan tuli perehtyä opiskellessaan aihetta. Lopuksi opiskeluaineistoihin oli vielä liitetty tietoa varsinaisesta oppimistehtävästä.

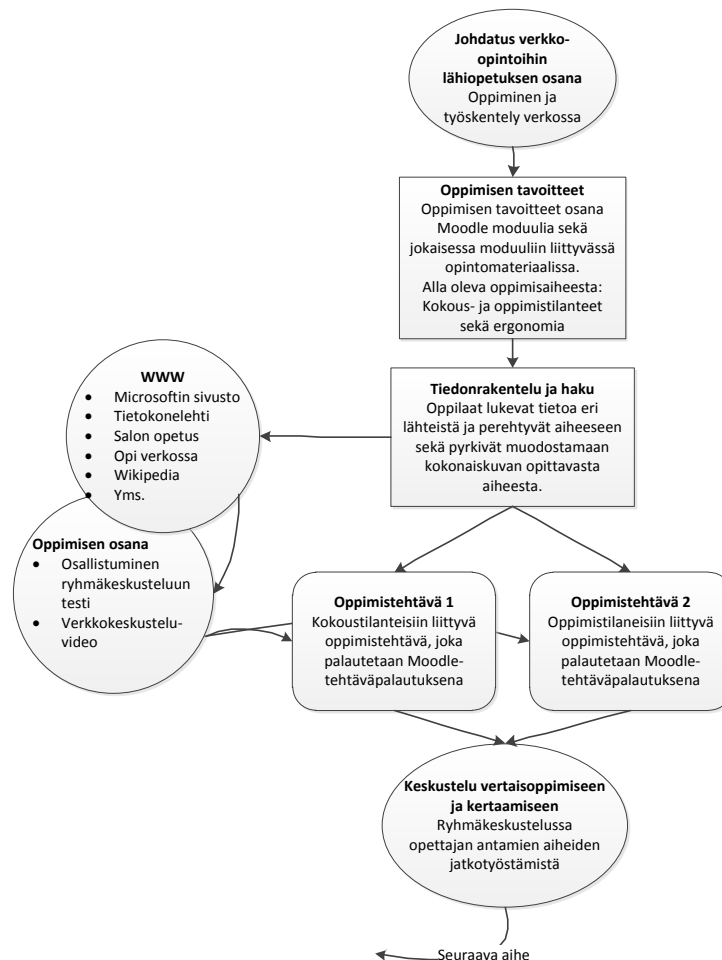
Opiskeluaineistojen jälkeen Moodle-aiheosiossa oli omassa osuudessaan oppimistehtävät. Oppimistehtävät olivat aikajärjestyksessä, joka näkyi myös jokaisen oppimistehtävän. Aiheisiin liittyvät oppimistehtävät ovat nähtävissä liitteessä 6 ja keskustelutehtävän osalta liitteessä 7. Keskustelu-alueetta käytettiin myös opiskelijoiden tukena vastamaan esiin tulleisiin kysymyksiin. Oppimistehtävät lähtivät jälleen samasta asetelusta: ensin tavoitteelliset kysymykset ja tämän jälkeen varsinaiset oppimistehtävät. *Verkkotyöskentely ja sosiaalisen median käyttö* – oppimistehtävässä opiskelijoiden tuli luoda yhdessä wiki aiheeseen liittyvistä asioista. Liitteessä 6 on nähtävissä wikiin liittyvät aiheet sekä niiden alakysymykset. Viimeisenä aiheena oli *verkkotyöskentely ja sosiaalisen median käyttö*. Liitteessä 7 on esimerkki oppimistehtävästä aiheeseen liittyen.

Opintojakson sisällöt pyrittiin saamaan soveltuviksi lähiopetukseen siten, etteivät oppilaat koe opiskelevansa samoja asioita kuin muissa moduuleissa. Tavoite oli myös saada sisältö vastaamaan asetettuja tavoitteita ja tässä näen toteutuksen onnistuneen hyvin.

4.3 Verkko-opintojakson oppimisaihiot

Oppimisaihio koostui alussa lähiopetuksessa tapahtuneesta johdatuksesta sekä erilaisista verkossa suoritettavista oppimistapahtumista. Työskentelyn

tavoitteellisuus ja tavoitteet olivat määritetty sekä Moodle-aiheosioon että kaikkiin oppimismateriaaleihin ja oppimistehtäviin. Tavoitteellisuuden näkyvyydellä pyrittiin lisäävän opiskelijoiden intoa ja motivaatiota opittavaa asiaa kohden. Kuvassa 6 on esimerkki verkko-opintojakson oppimisaihiosta.



KUVA 6 Verkko-opetuksen ensimmäinen oppimisaihi

Oppimisaihi siis koostui erilaisista opiskelumateriaaleista, kahdesta oppimistehtävästä sekä vertaisoppimiselle ja reflektoinnille tarkoitettu koostavasta keskustelualueesta. Oppimistehtävien laajuus asetettiin suhteellisen rajoitetuksi, oppilaiden tuli vastata vain muutamaan kysymykseen kuten oheisessa esimerkissä.

Opiskeluaineisto luotiin kysymyksen muotoon asetettujen tavoitteiden ympärille. Kokoustilanteiden opintomateriaaliksi kysymykseen *Miten käytetään laitteistoa vieraassa ympäristössä turvallisesti?* luotiin sekä verkkotekstiä että lisäksi annettiin lisämateriaalina tietoturvallisuuteen liittyvä web-aineisto. Oppilaiden tuli opiskella verkkoteksti sekä katsoa linkitetystä materiaalista tietokoneen tietoturvallisuuden perusteita kuten virustorjunnan ja palomuurin merkitys sekä Windowsin päivitysten merkitys. Edellisen perusteella oppilaiden tuli osata vastata esimerkiksi kysymyk-

seen: *Miten varmistut, että tietokoneesi voidaan liittää turvallisesti vieraseen verkkoon?*

5 TUTKIMUSONGELMA, -TULOKSET JA ANALYYSI

Tässä kappaleessa tarkastellaan tutkimusongelmaa, -tuloksia ja analysoidaan niitä. Tavoitteena on löytää vastaus tutkimuksen pääkysymykseen.

5.1 Ongelma, tavoite ja metodi

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää:

Miten verkko-opetusympäristö tukee lähiopetusta ja motivoi oppilaita itsenäiseen sekä omaehtoiseen opiskeluun?

Tutkimustavoitteen lisäksi pyrittiin kartoittamaan oppilaiden näkemyksiä lisäksi verkkoympäristön käyttäminen opiskeluintoa ja toimivatko valitut opetus- ja ohjausmenetelmät sopivina kurssin toteutuksen suhteen. Kurssin toteutustapana olisi siis verkko-opetusympäristön käyttäminen lähiopetuksen tukena, jolloin verkkoympäristön käyttäminen oli pakollista oppilailla myös lähiopetuksessa.

Tutkimusmetodina käytettiin kyselytutkimusta, jossa tietotekniikan perusteiden opiskelijoille laadittiin monivalintakysymyksiä sekä muutama avoin kysymys vapaamuotoiselle vastaamiselle. Monivalintakysymykset laadittiin Moodle-kyselyksi ja kysymyksiä määräksi asetettiin 17 kysymystä yhteensä, jotka ovat liitteessä 1. Kysymyksiä asettelussa ensimmäisenä olivat monivalintakysymykset ja viimeisenä vapaamuotoiselle vastaukselle tarkoitetut kysymykset.

Kyselylomakkeella kysyttiin aluksi taustatietoja iästä, opiskelijan atk-taidoista, kodin internet-yhteydestä sekä kotona tapahtuvasta tietokoneen käyttämisajasta. Taustatietojen jälkeen kysymykset kohdistuivat kurssin toteutukseen ja tutkimusongelman selvittämiseen. Verkko-ympäristön mielenkiinnosta pyrittiin selvittämään oliko verkko-oppimisympäristön käyttäminen mielekästä sekä lisäksi tämä opiskelijan kiinnostusta opiskeluun sekä koettiin verkkoympäristön käytöstä mitään etua perinteiseen lähiopetukseen verrattuna. Oppimisympäristön käytön mielekkyyteen liittyy myös tiedot ja taidot varsinaisesta verkko-ympäristön käyttämisestä, jota kysyttiin omana kysymyksenään.

Kurssilla käytettiin erilaisia pedagogisia menetelmiä, joista oppilailta kysyttiin mielipidettä mikä käytetyistä menetelmistä tuntui mielekkäimmältä vaihtoehdolta: rintamaopetus ryhmänä vai itsenäisempi omatahtinen verkko-opiskelu. Oppilaiden opettaminen kognitiivisella oppipoika menetelmällä rintamaopetuksena tai verkkopohjaisella tutkivalla menetelmällä ovat molemmat hyviä keinoja, mutta mielenkiintoista oli nähdä mitä mieltä oppilaat olivat näistä tavoista. Lisäksi kysyttiin oppimisen ohjauksesta ja tukemisesta, palautteen annosta sekä arvioinnista ja tehtävien haasteelli-

suudesta. Nämä kysymykset pyrkivät antamaan syvällisempää tietoa tutkimusongelmaan.

Omaehtoiseen opiskeluun liittyen avoimella kysymyksellä haettiin tietoa, mistä syystä oppilaat eivät olleet kiinnostuneita teeman suorittamiseen. Kurssilla vain muutama ilmoittautui vapaaehtoiseen osuuteen, eikä yksikään suorittanut kaikkia tehtäviä. Viimeisenä kysymyksenä oli vapaamuotoinen kysymys omista mielipiteistä, ideoista ja ajatuksista verkko-opetuksen käyttämisestä tulevilla kursseilla.

5.2 Kyselytutkimuksen tuloksia ja analyysi

Kurssin kyselytutkimuksen vastaukset ovat kokonaisuudessaan nähtävissä liitteessä 3. Tässä kappaleessa arvioidaan tutkimuksen tuloksia sekä analysoidaan vastauksia.

Yleiskysymykset

Oppilaiden kesimääräinen ikä kyselyn perusteella oli 16,5 vuotta. Valtaosa arvioi atk-taitojen olevan kohtuulliset tai hyvät. Suurin yllätys kyselyssä oli todella suuri internetin käytön osuus viikoittaisesta ajasta: 56 % vastaajista ilmoitti käyttävänsä internetiä enemmän kuin kolme tuntia joka päivä. Noin 20 % ilmoitti käyttävänsä jopa yli neljä tuntia internetiä joka päivä. Kaikilla on käytössään internet-yhteys kotona, mikä tuntuu aika tavanomaiselta tilanteelta tänä päivänä.

Verkko-ympäristön käyttö lähiopetuksen tukena ja kurssiin liittyvät kysymykset

Kysyttäessä Moodlen vaikutusta mielenkiintoa ja motivaatio kohottavana ratkaisuna kurssia opiskeltaessa sai tyrmäävän tuloksen: noin 40 % ei pitänyt Moodlea lainkaan mielenkiintoa tai motivaatiota kohottavana ja noin 35 % piti hieman edellisiä lisäävänä. 25 % arvioi Moodlen lisäävän motivaatiota ja mielenkiintoa jonkin verran ja ainoastaan yksi oppilas kohtalaisesti. Kukaan oppilaista ei arvioinut merkittävää lisäystä mielenkiinnossa tai motivaatiossa.

Opiskeltavat aiheet koettiin pääsääntöisesti osittain mielenkiintoisia eli noin 82 % oppilaista arvioi näin. Noin 16% ei ollut kiinnostunut lainkaan kurssin aiheista ja noin 2 % taas piti aiheita mielenkiintoisina.

Arvioitaessa Moodlen hyödyistä kurssin opiskelussa oppilaat kuitenkin pitivät oppimisympäristöä keskimäärin hyödyllisenä ratkaisuna. Noin 80% vastaajista koki Moodlen olevan hieman, jonkin verran tai kohtalaisen hyödyllinen kurssin opiskelussa lähiopetuksen tukena. Noin 9 % oppilaista ei nähnyt mitään hyötyä ja saman verran piti Moodlea merkittävästi hyödyllisenä. Yhteenvedona voisi nähdä, että valtaosa koki oppimisympäristön käytön hyödyllisenä kurssilla.

Kysyttäessä oppimisympäristön käytön osaamisesta 69 % piti taitojaan ja tietojaan riittävinä. Noin 31 % näki pärjäävänsä, mutta lisäosaaminen olisi tarpeellista.

Vapaamuotoisessa kysymyksessä ”*Sopiiko Moodle lähiopetuksen tueksi ja mitä muuttaisit jatkossa*” saatiin tuloksena seuraavaa: noin 90 % koki Moodlen olevan sopiva lähiopetuksen tueksi ja tämä tukee muiden kyselyn kysymyksien tuloksia.

Pedagoginen toteutus, arviointi ja palaute sekä tehtävät

Oppilaiden arvioidessa kurssin toteutusta suurin osa eli 60 % oppilaista koki perinteisen luokkaopetuksen sekä verkko-oppimisympäristön yhdistelmän parhaimpana opetusmenetelmänä. Noin 19 % oppilaista piti perinteistä luokkaopetusta sekä toiset 19 % itsenäistä ja omaehtoista opettajan tukemaa verkko-opetusta parhaimpana vaihtoehtona. Vain yksi prosentti kannatti puhdasta verkossa tapahtuvaa opiskelua, jossa opettaja myös toimii verkossa.

Kurssin toteutuksesta selvitettiin mielipidettä selkeydestä ja helppoudesta seurattavuudesta. 41 % oppilaista piti valittua toteutusta hyvänä ja selkeänä ratkaisuna 44 % pitäessä hyvänä pienillä parannuksilla. 17 % ilmoitti toteutuksen menettelevän ja olisi hyvä selkeyttää toteutusta. Yhdenkään mielestä kurssi ei ollut sekava tai vaikeaselkoinen, mikä on sinällään erittäin hyvä uutinen.

Oppilaat kokivat tehtävien haastavuuden pääsääntöisesti kahdella tavalla: 56 % koki tehtävien olevan riittävän haasteellisia ja 38 % haasteellisuuden olevan jokseenkin oikeassa tasossa. 3 % sekä piti tehtäviä liian helppoina että tarvitsevan hieman lisää haasteellisuutta. Ajatellen luokan vastauksia kysymykseen, voidaan todeta tehtävien asettamisen osuneen hyvin kohdalleen. Valtaosa koki tehtävät sopivan haasteellisina ja luokalle mahtuu aina oppilaita, jotka osaavat jo opetettavia aiheita ja näin haluaisivat haasteellisempia tehtäviä.

Toteutuksesta kysyttiin myös vapaamuotoinen kysymys ”*Miten muuttaisit kurssin toteutusta, jotta se olisi mielenkiintoisempi ja innostavampi*”. Annettu palaute osoittaa toisaalta oppilaiden halun edetä omaa tahtia kurssilla tai tehdä heitä tehtäviä ja yksi palaute, jossa halutaan opettajan toimivan selkeämmin tehtävien selostamisessa ja ohjaamisessa.

Opettajan toiminta ja vuorovaikutus

Lähiopetuksen ohjauksen ja palautteen suhteen näkemykset oppilailla olivat seuraavat: keskimäärin 72 % piti saatua tukea riittävänä ja 28 % olisi halunnut enemmän ohjausta ja palautetta. Samat prosentit kysyttäessä verkko-palautuksien osalta olivat 81 % ja 19 %. Prosenteista voidaan päätellä, että suurin osa ryhmästä oli tyytyväinen opettajan antamaan ohjaukseen ja palautteeseen muutama silti kaivatessa lisätukea.

Kysyttäessä vuorovaikutuksesta opettajan ja oppilaiden välillä 66 % oppilaista koki vuorovaikutuksen toimivan hyvin tällä hetkellä. Noin 15 % kuitenkin ilmaisi, että opettajan pitäisi pyrkiä enemmän luomaan keskustelua ja 19 % haluaisi opettajan kyselevän enemmän oppilaiden mielipiteitä. Kenenkään mielestä vuorovaikutus ei toimi, joten edellisiä prosentteja

voidaan tulkita hyvänä palautteena opettajan vuorovaikutuksen onnistumisesta luokan kanssa.

Omaehtoinen verkko-opiskelu

Omaehtoisen verkko-opiskelun vastaukset menivät seuraavasti:

- En ollut kiinnostunut aiheesta:	16 (50.00 %)
- En halua tehdä ylimääräistä opiskelua:	8 (25.00 %)
- Olin kiinnostunut, mutta ei ole aikaa:	5 (15.63 %)
- Aihe oli kiinnostava, mutta ohjauksen puutteen takia en osallistunut:	0
- Muu syy, miksi et halunnut osallistua:	0
- Osallistuin tähän osuuteen:	3 (9.38 %)

Vastaukset puhuvat puolestaan, verkko-opintomoduulin aihe ei ollut kiinnostava suurimmalle osalle tai sitten ei vaan ollut halua suorittaa lisätyötä. Kyseessä oli ensimmäinen kurssini opettajana, joten on hieman vaikea analysoida tekijöitä kiinnostavammalle ja motivoivammalle kurssille. Minulle kasvoi kurssin aikana käsitys, että tässä ikäluokassa olevat opiskelijat ovat lähtötilanteessa kiinnostuneita jostain tietyistä asioista eikä tätä voida kovinkaan helposti muuttaa opettajan toimesta. Opettaja voi yrittää tarjoilla ”porkkanaa” oppilaille ja innostaa opiskelemaan ahkerammin, mutta käytännössä tällaisia porkkanoita ei juuri ole käytettävissä. Konkreettisesti innostus jostain tietystä aiheesta sekä aiheeseen liittyvien aiheiden opiskelun motivaatio näkyy käytettynä aikana opiskeluun. Nykynuorison vapaa-aika on pullollaan mitä miellyttävimpiä tapoja käyttää aika, joten mikä tekijä sitten voisi aikaan saada muutoksen energian suuntaamisessa kohti opiskelua viihteen, kavereiden seuran tai pelaamisen sijaan?

Kuten teoriassa kävi ilmi, silloin kun opinnot ovat mahdollisimman lähellä oppijan konkreettista elämää ja tuntuvat mielekkäältä, tämä voisi saada kasvanutta innotusta ja motivaatiota oppimiseen. Opettaja voisi siis paremmin selvittää mitkä aiheet oppilaita kiinnostaa sekä mitkä ovat ajankohtaiset aiheet oppilaiden elämässä. Tämän esiselvityksen avulla kurssista voisi mahdollisesti tehdä enemmän innostavan ja kiinnostavan sekä saada näin parempaa motivaatiota ja ajankäyttöä kohti opiskelua myös vapaa-ajalla.

6 POHDINTA

Työn tavoitteena oli tutkia lisääkö Moodle verkko-opetusympäristö oppilaiden kiinnostusta ja motivaatiota tukiessaan lähiopetusta, mikä pedagoginen ohjausmalli on soveltuvin opetettaessa tietotekniikan perusteita lähiopetuksen ja itsenäisen opiskelun yhdistelmänä sekä Tieken A-ajokortin oppiminen ja työskentely verkossa - moduulin suoritusta itsenäisenä opiskeluna.

Opiskelijat kokivat verkko-opetusympäristön hyvänä lähiopetusta tukevana ratkaisuna ja opiskeltavat aiheet olivat suurimmalle osalle mielenkiintoisia. Lähes kaikki opiskelijat pitivät kuitenkin yhdistelmää lähiopetuksesta ja verkko-opetusympäristön käytöstä hyvänä toteutuksena. Tämä saattaa johtua opiskelijaryhmän melko suuresta päivittäisestä ajasta teknologian käytön parissa eli tietokoneen käyttäminen ei ollut vierasta vaan ennemminkin tavanomainen tapa.

Opetusympäristö ei suoraan lisännyt mielenkiintoa tai motivaatiota, sillä vain 25 % opiskelijoista koki mielenkiinnon nousua teknologisen toteutuksen käyttämisestä lähiopetuksessa. Tästä voidaan päätellä, että teknologinen ratkaisu ei automaattisesti lisää mielenkiintoa tai motivaatiota opiskeltavaa aihetta kohtaan. Oppilaille pitää olla mielenkiintoa opiskeltavaa aihetta kohtaan tai opettajan tulee pystyä luomaan positiivinen ensikosketus synnyttämään kiinnostusta ja keinot ylläpitää kiinnostus kurssin aikana.

Teoriataustan mukaisesti itsenäinen opiskelu edellyttää omaehtoista opiskelua, jolloin oppijalla on halu saada lisää tietoa ja taitoa. Ensin tarvitaan kiinnostus aihetta kohtaan, jonka jälkeen muodostuu mielenkiinto ja motivaatio opiskella kyseessä olevaa aihetta. Teknologia ei yksinään riitä vaan opettajan tulee käyttää soveltuvia menetelmiä ja oppilaan on myös osattava valita oikea oppimisprosessi. Oppimisessa tarvitaan sisäistä motivaatiota ja itseohjautuvuutta. Kurssin tuloksena verkko-ympäristön motivaatiota lisäävästä vaikutuksesta ei saatu minkäänlaista todistetta. Oppilaat eivät kokeneet yhtään enempää mielenkiintoa opiskeltavaa aihetta kohtaan siitä huolimatta, että kysymyksessä oli teknologisella ratkaisulla toteutettu itsenäiseen opiskeluun tarkoitettu verkko-oppimisympäristö. Suurin osa opiskelijoista piti verkko-opetusympäristöä hyvänä tukena lähiopetukselle, mutta se ei kuitenkaan lisännyt intoa suorittaa puhtaasti verkossa suoritettavaa itsenäistä opiskelua. Tutkimuksen tuloksena nähdään siis, että ilman opiskelijan mielenkiintoa itsenäisen opiskelun aiheeseen, ei verkko-opetusympäristön käyttäminen pysty synnyttämään mielenkiintoa eikä sisäistä motivaatiota.

Yleisesti kuitenkin katsotaan tieto- ja viestintäteknologian lisäävän opiskelijoiden motivaatiota opiskelua kohtaan. Ongelmaksi kurssilla saattoi muodostua opiskelijoiden tavoiteasetannan puute tai toisaalta tehtävien suorituksen arviointitavan puutteellisuus. Opiskelijat eivät mahdollisesti

kokeneet itsenäisistä opinnoista saatavaa hyötyä riittävän palkitsevana, jotta olisivat motivoituneet suorittamaan tehtäviä. Jatkossa opetusmateriaalien käyttöä ja verkko-opetuksen organisointia pitäisi muokata enemmän päämääräsuuntautuvaksi, jotta oppilaat pystyisivät paremmin sitoutumaan opetukseen. Vaikka opettaja pyrki toiminnallaan valistamaan oppilaita lisäopintojen hyödyllisyydestä, merkityksestä opiskelun jälkeisessä työelämässä sekä antamalla selkeät aikataululliset tavoitteet, eivät nämä keinot auttaneet kiinnostuksen tai motivaation synnyttämisessä. Kurssille valitut opetus- ja ohjausmenetelmät olivat oppilaiden näkemyksestä soveltuvia ja kurssin toteutus oli pääpiirteisesti selkeä sekä helposti seurattava. Tehtävät olivat myös suurimmalle osalle oppilaista sopivan haastavia, joka teoriataustaa nähden pitäisi synnyttää pysyvämpää kiinnostusta aiheetta kohtaan sekä sitoutumista.

Oppilaiden kiinnostuksen puutteen vuoksi verkko-opintojakson tavoite ei toteutunut kurssilla. Liian pienen osallistujia määrän vuoksi verkko-opinto-osuutta ei pystytty viemään loppuun, sillä yhteisöllisten tehtävien suorittamiseen vaadittua minimi opiskelijamäärää ei saatu suorittamaan kurssia. Näin ollen tämä jäi kokeiluksi ja opiksi tulevia verkko-toteutuksia silmällä pitäen. Kun kyseessä ovat 16–18-vuotiaat ammattiopiston ensimmäisen luokan opiskelijat, vapaaehtoisuuteen pohjautuvat opinto-osuudet eivät näytä olevan toteuttamiskelpoisia. Sen sijaan tulisikin harkita toisenlaista strategiaa toteutuksessa: sitoa verkko-opinnot osaksi itsenäisten tehtävien suorittamista. Toisena tekijänä toteutuksessa oli verkko-opintojen liian myöhäinen ajoitus suhteessa kurssin toteutukseen. Parempaan lopputulokseen olisi päästy, mikäli verkko-opintoihin olisi pystynyt osallistuman välittömästi tai hyvin lähellä kurssin aloitusta.

Kolmantena tekijänä nostaisin esiin opiskelijoiden yleiset tiedot ja taidot Moodlen käyttämisestä osana opiskelua. Moodlea käytettiin lähinnä kielten opiskelussa eivätkä oppilaat juurikaan osanneet käyttää Moodlen ominaisuuksia ennen kurssin alkua. Tärkeä tekijä aktivoimaan opiskelijoita on pystyä lähettämään tiedotteita ja muistutuksia tehtävistä Moodlen tiedotteiden kautta. Nyt se ei käytännössä ollut mahdollista, sillä yksikään opiskelijoista ei käyttänyt koulun sähköpostiosoitetta vaan omia henkilökohtaisia sähköpostejaan. Nämä tekijät muodostivat jo haasteita, joihin oli hyvin vaikea vastata kahden opintoviikon kurssin toteutuksen yhteydessä.

Selkeät parannuskohteet jatkoa ajatellen ovat:

- oppilaille aikaisemmin osaamista verkko-opetusympäristön käyttämisestä osana opintoja ja lähiopetuksen tukena
- oppilaiden sitouttaminen verkko-oppimisympäristöä käyttämään
- opettajien sitoutuminen käyttämään Moodlea osana opetusta muissakin aineissa

Yhtenä tekijänä parantamana itsenäisen ja itseohjautuvan osuuden suoritusta olisi soveltuvan orientaation järjestäminen halukkaille oppilaille. Nyt oppilaiden kokemukset verkko-opetusympäristöstä olivat vaatimattomat, joten sopiva orientaatio olisi antanut tarvittavia lähtötietoja ja luonut valmiuksia itsenäiseen opiskeluun. Olisi myös hyvä järjestää ajoittaisia

tarkastuspisteitä, joissa opettaja ja oppilaat voisivat tavata ja keskustella itsenäisten opintojen sujumisesta ja mahdollisista haasteista.

Lopputuloksena tutkimustyön tavoitteesta voidaan siis sanoa, että verkko-opetusympäristö on erinomainen lisä lähiopetukselle. Se ei kuitenkaan lisää oppilaiden kiinnostusta tai motivaatiota, vaan ennemminkin antaa opettajalle monipuolisemmat keinot toteuttaa kurssia sekä hyödyntää teknologiaa opetuksessa. Verkko-opetusympäristöt ja niissä toteutetut oppimisasiot ovat varmasti oppilaita miellyttäviä, kunhan ne ovat hyvin ja huolellisesti valmisteltuja. Tämä huolellinen valmistelu voi tarkoittaa seikkaperäisempää oppilaiden taustojen, osaamisen, mielenkiinnon kohteiden sekä harrastuksien selvittämistä. Selvitystyö palvelee kurssin aiheiden valmistelussa, sillä mitä lähempänä aiheet ovat opiskelijoiden arkielämää, sitä miellyttävämmältä tuntuu myös niiden opiskeleminen. On kuitenkin muistettava seuraava asia: vaikka oppimisesta tekee kuinka miellyttävää ja kiinnostavaa tahansa, oppiminen kuitenkin vaatii aikaa ja kovaa työtä.

Erilaisten pedagogisten mallien toimivuudesta tällä kurssilla perinteinen kognitiivinen oppipoikamalli osoittautui parhaimmaksi opetusmenetelmäksi. Suurin osa oppilaista oli tätä mieltä kyselytutkimuksen perusteella ja opettajan näkökulmasta tämä tuotti parhaimmat oppimistulokset. Ongelmalähtöinen ja tutkivaoppiminen soveltuvat paremmin aikuiskoulutukseen. Aikuisopiskelijat ovat useimmiten motivoituneempia ja valmiita näkemään vaivaa uuden asian opiskelemisen eteen, jolloin em. menetelmät sopivat paremmin. Aikuiset ovat myös itseohjautuvampia eivätkä tarvitse samassa määrin opettajan ohjausta.

A-ajokortti moduulin, oppiminen ja työskentely verkossa, suorittaminen itsenäisenä ja itseohjautuvana opiskeluna ei onnistunut. Muutama opiskelija aloitti moduulin suorittamisen, mutta kokonaan suorittaneita ei ollut yhtään. Jatkossa parempi perehdyttäminen verkko-opetusympäristöön, tarvittavan orientaation järjestäminen sekä tuki lähiopetuksen yhteydessä voisivat tukea itsenäistä opiskelua ja johtaa parempiin oppimistuloksiin.

LÄHTEET

Järvelä, S., Häkkinen, P. & Lehtinen, E. 2006 (toim). Oppimisen teoria ja teknologian opetuskäyttö. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Kalliala, E. & Toikkanen, T. 2009. Sosiaalinen media opetuksessa. Tampere: Oy Finn Lectura Ab.

Kauppila, R. A. 2003. Opi ja opeta tehokkaasti. Juva: WS Bookwell Oy.

Karevaara, S. 2009. Moodlen perusteet. Tampere: Oy Finn Lectura Ab.

Kupias, P. 2007. Kouluttajana kehittyminen. Helsinki: Oy Yliopistokustannus, HYY Yhtymä.

Metsämuuronen, J. 1997. Omaehtoinen oppiminen ja motiivirakenteet. Helsinki: Opetushallitus.

Silander, P. & Koli H. 2003. Verkko-opetuksen työkalupakki. Saarijärvi: Oy Finn Lectura Ab.

Tietokoneen käyttäjän A-kortti. 2011. Saatavissa:
http://www.tieke.fi/osaamispalvelut/tieken_tutkinnot/a-kortti/tutkinnon_rakenne/ [viitattu 21.3.2011].

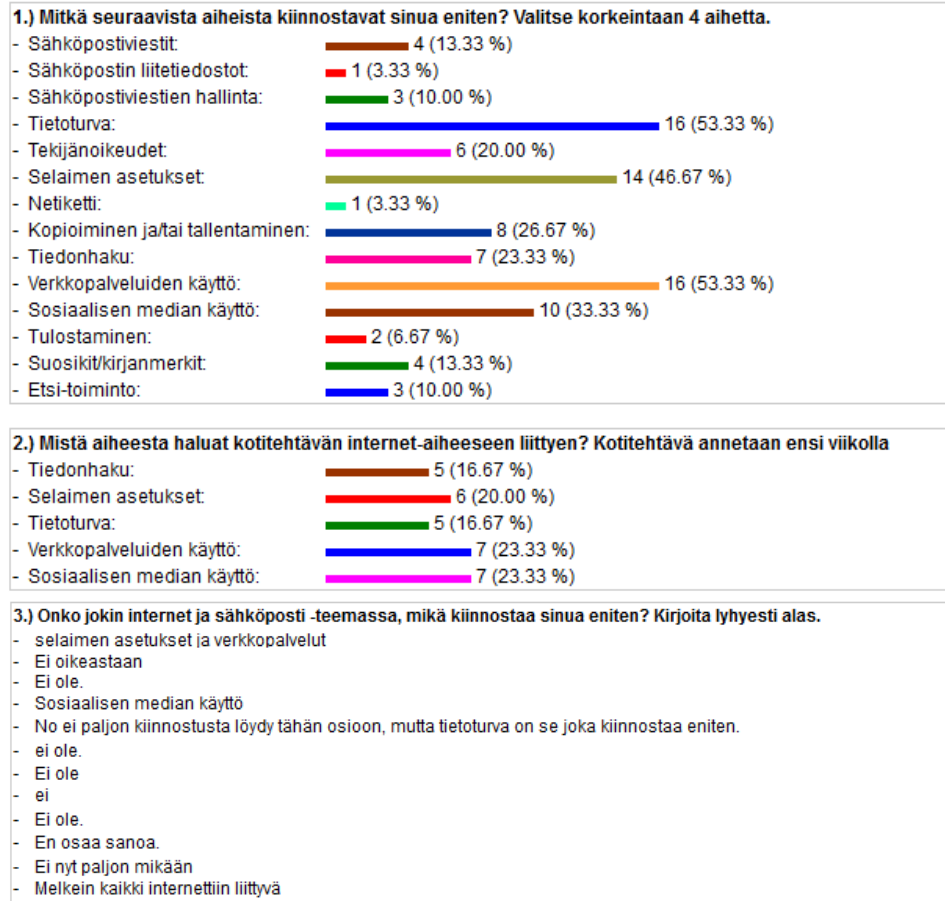
Yli-Luoma, P. V. J. 2003. Hyvä opettaja. Sipoo: IMDL Oy Ltd.

Tietotekniikan perusteet kurssin kyselylomakkeen kysymykset

1. Mikä on ikäsi?
2. Miten arvioisit omat ATK-taitosi?
3. Onko kotisi tietokoneella internet-yhteys?
4. Kuinka paljon käytät tietokonetta kotona keskimäärin viikoittain?
5. Lisääkö Moodle-verkkoympäristön käyttäminen mielenkiintoa ja motivaatiota tietotekniikan perusteita kohtaan?
6. Ovatko opiskeltavat aiheet olleet mielenkiintoisia?
7. Koetko Moodlesta olevan hyötyä kurssin opiskelemisessä?
8. Osaatko käyttää Moodlea riittävän hyvin?
9. Kurssin opetusmenetelmät: mikä sinulle sopii parhaiten?
10. Oletko saanut kurssin aikana riittävästi ohjausta ja palautetta lähiopetuksessa?
11. Oletko saanut kurssin aikana riittävästi ohjausta ja palautetta verkkoon palautettavien tehtävien osalta?
12. Onko kurssin toteutus ollut selkeä ja helppo seurata?
13. Toimiiko vuorovaikutus opettajan ja oppilaiden välillä?
14. Ovatko tehtävät olleet riittävän haasteellisia?
15. Kurssilla annettiin mahdollisuus omaehtoiseen verkko-opiskeluun, mitä mieltä olit tästä?
16. Sopiiko Moodle lähiopetuksen tueksi vai mitä muuttaisit jatkossa? Voit vastata vapaamuotoisesti kysymykseen halutessasi.
17. Miten muuttaisit kurssin toteutusta, jotta se olisi mielenkiintoisempi ja innostavampi? Voit vastata vapaamuotoisesti kysymykseen halutessasi.

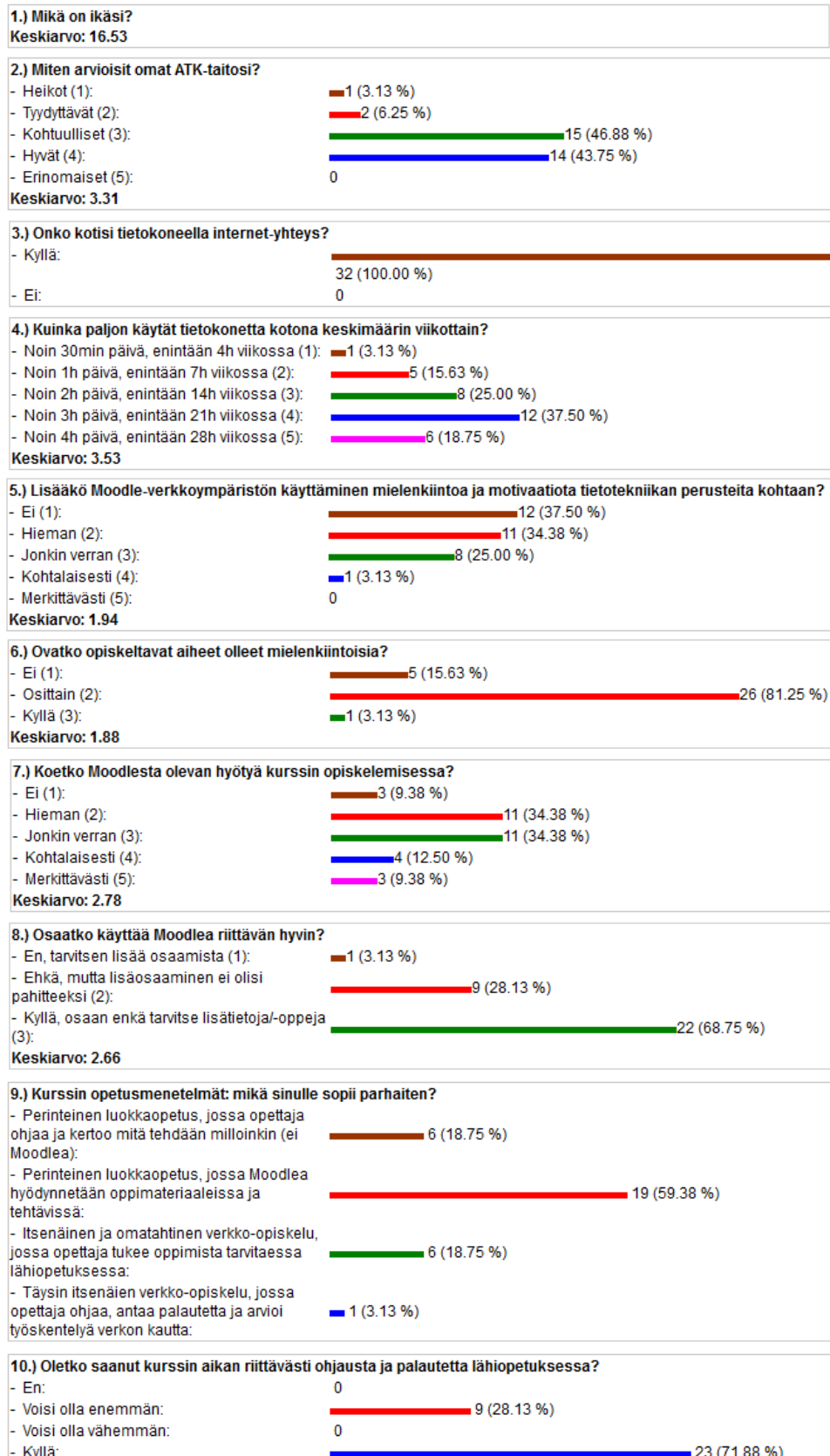
Yhteenveto internet ja sähköposti -kyselyn tuloksista

Vastaajien kokonaismäärä: 30.



Kurssikyselyn tulokset

Vastaajien kokonaismäärä: 32.



Motivointi A-ajokortin moduulin itsenäiseen opiskeluun

11.) Oletko saanut kurssin aikana riittävästi ohjausta ja palautetta verkkoon palautettavien tehtävien osalta?	
- En:	0
- Voisi olla enemmän:	6 (18.75 %)
- Voisi olla vähemmän:	0
- Kyllä:	26 (81.25 %)
12.) Onko kurssin toteutus ollut selkeä ja helppo seurata?	
- Ei, sekava ja vaikeaselkoinen:	0
- Voisi olla selkeämpi, mutta menettelee:	5 (15.63 %)
- Ihan selkeä, mutta parantamista löytyy:	14 (43.75 %)
- Kyllä, hyvä ja selkeä toteutus:	13 (40.63 %)
13.) Toimiiko vuorovaikutus opettajan ja oppilaiden välillä?	
- Ei:	0
- Opettaja voisi kysellä oppilailta mielipiteitä enemmän:	6 (18.75 %)
- Opettaja voisi pyrkiä luomaan enemmän keskustelua:	5 (15.63 %)
- Kyllä:	21 (65.63 %)
14.) Ovatko tehtävät olleet riittävän haasteellisia?	
- Eivät:	1 (3.13 %)
- Jokseenkin sopivia:	12 (37.50 %)
- Voisivat olla haastavampia:	1 (3.13 %)
- Kyllä:	18 (56.25 %)
15.) Kurssilla annettiin mahdollisuus omaehtoiseen verkko-opiskeluun, mitä mieltä olit tästä?	
- En ollut kiinnostunut aiheesta:	16 (50.00 %)
- En halua tehdä ylimääräistä opiskelua:	8 (25.00 %)
- Olin kiinnostunut, mutta ei ole aikaa:	5 (15.63 %)
- Aihe oli kiinnostava, mutta ohjauksen puutteen takia en osallistunut:	0
- Muu syy, miksi et halunnut osallistua:	0
- Osallistuin tähän osuuteen:	3 (9.38 %)
16.) Sopiiko Moodle lähiopetuksen tueksi vai mitä muuttaisit jatkossa? Voit vastata vapaamuotoisesti kysymykseen halutessasi.	
- ei moodlea, parempi kun tehtävät käytäisiin ilman sitä	
- sopii se	
- hmm	
- Moodle on ihan ok. mutta tunnit ovat olleet tappavan tylsiä.	
- Sopii hyvin	
- Kyllä	
- Moodle on ihan kätevä, mutta kotona sitä on kovin tylsä käyttää.	
- Sopii.	
- sopii	
- sopii	
- Sopii hyvin.	
17.) Miten muuttaisit kurssin toteutusta, jotta se olisi mielenkiintoisempi ja innostavampi? Voit vastata vapaamuotoisesti kysymykseen halutessasi.	
- en osaa sanoa	
- ohjattas enemmän, jotkuu vois opetella omia juttuja	
- Ehkä opettetaisiin jotain muuta kuin tekstin käsittelyä. ja olisi mielenkiintoisia aiheita eikä sitä samaa mitä on jauhettu jo yläastella	
- Enemmän oppilaiden haluamia tehtäviä	
- Tehtäviä erilaisemmiksi ja mielenkiintoisempia aiheita niin olisi intoa oikeasti lukea tekstiä.	
- Opettaja voisi selostaa ja näyttää tehtävien tekoa tarkemmin.	
- kurssi ok.	
- Ei tarvitsisi muuttaa.	

Itsenäisen verkko-opiskelun Moodle-aiheosio

Oppiminen ja työskentely verkossa
 (itsenäisesti suoritettava opintojakso)

Tavoite Tämä moduuli suoritetaan itsenäisenä opiskeluna lähioikeuden ulkopuolella.

Verkko-opiskelun prosessi

Suorittamalla tämän vapaaehtoisen moduulin, saat valmiudet osallistua A-kortin äyrtötutkintoon.

Opintojaksossa opiskellaan ja opitaan seuraavia asioita:

- **Kokoustilanteet** miten laitteistoa käytetään vieraassa ympäristössä, ongelmatilanteet ja tiedon varmistaminen
- **Oppimistilanteet** minkälaisia ovat tiedonhaun tekniikat, hakutulosten arviointi ja internetin tarjoamat oppimismahdollisuudet?
- **Verkkotyöskentely ja sosiaalisen median käyttö** mitä ovat pikaviestimet, yhteisöllinen tiedonjakaminen, tekijänoikeudet sekä verkkojalanjäljet?
- **Verkkosivusto yrityksen näkökulmasta**: mitä ovat web-julkaisujärjestelmät, intra-, extra- ja internet sekä tmi-koodi?

Kortin suorittaminen on selvä etu hakessasi työpalkkaa koulun jälkeen. Jos olet kiinnostunut suorittamaan moduulin, käy merkkiaamassa alla olevaan valintaan sitova ilmoittautumisest.

? Ilmoittaudu mukaan itsenäiseen osuuteen
Lue lisää A-kortista täältä.

Opiskeluaineisto Opintojakson opiskeluaineisto löytyy oheisista linkeistä

1. Kokous- ja oppimistilanteiden aineisto
2. Verkkotyöskentely ja sosiaalisen median käyttö
3. Verkkosivusto yrityksen näkökulmasta

Oppimistehtävät Tässä opintojaksossa on vain verkkotehtäviä, jotka palautetaan ja suoritetaan annettujen ohjeiden mukaisesti.

Oppimistehtävä 1: OTV_T1 Kokoustilanteet, palautus 20.4
 Oppimistehtävä 2: OTV_T2 Oppimistilanteet, palautus 20.4
 Oppimistehtävä 3: Verkkotyöskentely ja sosiaalisen median käyttö -wiki, valmis 8.5
 Oppimistehtävä 4: Verkkotyöskentely ja sosiaalisen median käyttö -keskustelu, valmis 8.5

Itsenäisen verkko-opiskelun opiskeluaineistot

Kokous- ja oppimistilanteiden opiskeluaineistoa

Tavoitteena on opiskella kokous- ja oppimistilanteisiin liittyviä asioita

- miten käytetään laitteistoa vieraassa ympäristössä turvallisesti?
- mitä ovat mahdolliset ongelmatilanteet ja miten niihin varaudutaan?
- mitä tietoja pitäisi varmistaa?
- mitä ovat tiedonhaun teknikat ja miten hakutuloksia arvioidaan?
- mitkä ovat internetin tarjoamat oppimismahdollisuudet?
- minkälaista on vuorovaikutus verkossa?

Materiaaleja**Miten käytetään laitteistoa vieraassa ympäristössä turvallisesti?**

Tietokonelaitteiston käyttöä tulee tehdä aina kunkin organisaation ohjeiden mukaisesti. Mikäli ohjeita ei ole, tulee noudattaa yleisesti tiedossa olevia tapoja toimia tieturvallisesti. Tietokonelaitteiston käyttämiseen vieraassa ympäristössä pätee hyvin pitkälle samat säännöt kuin tuki turvallisessa kotiympäristössäkin. Ensinnäkin tietokoneessa tulee olla kaikki tietoturvasuhteeseen liittyvät asiat kunnossa kuten on listattu täällä.

Toisaalta, sinun tulee osata pitää oma laitteistosi ja tietosi suojattuna vieraassa ympäristössä. Tietokoneen käyttö sisältää sekä oman työaseman sekä verkon kautta käytettävien palveluiden käytön. Tärkeimmät huomioitavat asiat:

- Vastaat käyttäjänä omasta koneestasi. Ole siis huolellinen.
- Kirjautu koneelle aina omilla käyttöoikeuksillasi.
- Estä asioiden pääsy tietojärjestelmiin lukitsemalla koneesi aina, kun poistut työhuoneestasi. Voit myös käyttää salasanasuojattua näytönsäästäjää.
- Muista kirjautua ulos sekä ohjelmistoista että koneeltasi.
- Jos käytät julkisia päätteitä tai tilapäisesti toisen henkilön hallussa olevaa tietokonetta, muista aina uloskirjautuminen sekä ohjelmistoista että koneelta työskentelyn päätyttyä.
- Jos kovalevy tai muu tallennusväline, kuten esimerkiksi levyke, rikkoutuu tai poistetaan muuten käytöstä, ei sitä saa laittaa roskakorin, vaan toimitta tallennusväline tietohallintoon, joka vastaa niiden asianmukaisesta hävittämisestä ja huolehtii, että tietoaineisto ei päästä ulkopuolisille.

Mitä ovat mahdolliset ongelmatilanteet ja miten niihin varaudutaan?

Erlaisia ongelmatilanteita ovat mm. verkkoon pääsyn ongelmat, tietokonelaitteiston vikaantuminen ja virusten tai haittaohjelmien aiheuttavat vikaantumiset. Myös arkidiarymäällä kohdataan haasteita tietotekniikan käytössä, katso minkälaisia täältä.

Ongelmatilanteisiin varaudutaan tyypillisesti ohjeistamalla toimintaa erilaisten ongelmien varalta erilaisilla ohjeilla sekä koulutuksella. Toinen tapa on saada palvelua esim. tukinumeron kautta, jossa asiaan perehtynyt henkilöstö on vastaamassa kysymyksiin.

Vaikka kuinka pyritään ehkäisemään erilaisten ongelmien syntyminen, ei niitä kuitenkaan voida aivan täysin välttää. Perusasiat mitä jokaisen tulee ymmärtää on tietysti varmuuskopiointi: mikäli IT-järjestelmiin tulee toimintaongelmia ainakin tärkein asia eli tieto on saatavissa. Mitä tiedot kannattaa varmuuskopioida?

Mitä ovat tiedonhaun teknikat ja miten hakutuloksia arvioidaan?

Tiedonhaku on erittäin tärkeää tänä päivänä, sillä tietoa on runsaasti pirstoutuneena eri tietolähteissä. Tutustu aiheeseen täältä.

Mitkä ovat internetin tarjoamat oppimismahdollisuudet?

Internet tarjoaa runsaat oppimismahdollisuudet, sillä tarvittavat työvälineet ovat lähes kaikkien käytettävissä ja kustannukset ovat kohtuullistuneet. Ihmisten käyttötottumukset ja taidot ovat kehittyneet eikä oma sijainti ole este opiskelulle tai vuorovaikutukselle verkossa. Lue oheiset materiaalit: [verkko-opetus](#) sekä [Moodle-oppimisympäristö](#).

Minkälaista on vuorovaikutus verkossa?

Verkossa vuorovaikutus on erilaista, sillä puuttuahan näköyhteys muihin verkossa oleviin. Suorita oheinen testi kertomaan, miten osallistut ryhmäkeskusteluun. Testaa osallistumisesi ryhmäkeskusteluun.

Tehtävät

Tässä kokonaisuudessa on kaksi tehtävää (OTV_T1 Kokoustilanteet sekä OTV_T2 Oppimistilanteet). Tehtävissä käytät oheisia materiaaleja ja vastaat esitetyihin kysymyksiin.

Verkkotyöskentely ja sosiaalisen median käytön opiskeluaineisto

Moocit > TTKI, Tietotekniikan perusteet > Aineistot > Verkkotyöskentely ja sosiaalisen median käyttö

Päivitä tämä Aineisto

Tavoitteena on opiskella seuraavia asioita

- mitä pikaviestimet ovat ja miten niitä hyödynnetään?
- mitä ovat yhteisölliset toimintaympäristöt?
- miten tietoa jaetaan lähiverkossa ja yleisessä verkossa?
- mitä tarkoittaa netiketti?
- mitä ovat tekijänoikeudet, tietoturva ja -suoja?
- mitä ovat verkkojalanjäljet?

Materiaalit

Voit hyödyntää oheisia materiaaleja tuottaessasi sisältöä wikiin.

Pikaviestimet, käyttöönotto ja hyödyntäminen

- Mikä on pikaviestin?
- Tietoturvaohjeita pikaviestimiin
- Erlaisia pikaviestimiä: Skype, Microsoftin Live, Yahoo Messenger
- Pikaviestimet työpaikoilla

Yhteisölliset toimintaympäristöt

- Wikit, blogit, keskustelupalstat ja podcastit
- Sosiaalisen median palvelut
- RSS-syötteet

Tiedon jakaminen lähiverkossa ja yleisessä verkossa

- Vertaisverkko ja palvelinverkko
- Mitä tiedot kannattaa varmuuskopioida

Netiketti

- Nettiketti wikipediassa

Tekijänoikeudet, tietoturva ja -suoja sekä verkkojalanjäljet

- Tekijänoikeustietoa
- Tekijänoikeus suojaa luovaa työtä
- Verkkojäljen peittäminen

Tehtävät

Tämän opintokokonaisuuden **rakennatte yhteisöllisen toimintaympäristön toimintaperiaatteen mukaisesti**. Tämä tarkoittaa siis yhdessä tuotettavaa tietoa.

Ryhmä luo wikiin, jossa aihealuetta käsitellään opettajan ohjauksen perusteella sekä annetuilla ohjeilla.

Wikin sisältötavoite on valmiina tehtävän annossa.

MUISTA: et saa kopioida, vaan kirjoitat sisällön itse.

Verkkosivusto yrityksen näkökulmasta – opiskeluaineisto

Tavoitteena on opiskella seuraavia asioita

- mitä tarkoittavat intranet / ekstranet / internet?
- miten julkaisuajustelmien sisältöä ylläpidetään?
- mitä on html-koodi?

Materiaalit

Tässä opintokokonaisuudessa käsitellään alla olevia materiaaleja keskustelualueella. Opettajan antamien keskustelun avauksien pohjalta keskustele aiheesta ja käytät keskustelun taustamateriaalina alla olevien linkkien sisältämää aineistoa.

Intranet / ekstranet / internet

Web-sivun julkaiseminen ohjeistus

HTML-koodi

Web-julkaisuajustelma Joomla!

Tehtävät

Kolme keskustelua, joissa aihealuetta käsitellään yhteisesti.

Jokaisen tulee osallistua keskusteluihin aktiivisesti.

Itsenäisen verkko-opiskelun oppimistehtäviä

Kokoustilanteiden tehtävä palautettavana verkkotekstinä

Tavoite perehtyä kokoustilanteista seuraaviin asioihin

- miten käytät tietokonelaitteistoja vieraassa ympäristössä turvallisesti?
- miten kohdataan ongelmatilanteet ja miten niihin pystyy viraautumaan?
- miten tietoa voidaan varmistaa?

Kopioi oheiset kysymykset vastausalueelle ja vastaa niihin annetun materiaalin pohjalta.

1. Miten varmistut, että tietokoneesi voidaan liittää turvallisesti vieraaseen verkkoon?
2. Olet työskentelemässä vieraan yrityksen tiloissa. Miten varmistut, että tietokoneesi ja sen tiedot pysyvät tallessa sillä aikaa kun käyt lounaalla?
3. Listaa muutama tyypillinen ongelmatilanne, jonka voit kohdata. Miten voit välttää kyseisiltä ongelmatilanteilta?
4. Sinun tulee varmuuskopioida tietosi ulkoiselle tallennusmediaalle. Minkälaisia vaihtoehtoja sinulla on?
5. Tehtävän lopuksi, mene keskustelualueelle ja keskustele aiheesta topikissa Kokoustilanteet. Noudata ohjetta, minkä opettaja on asettanut keskusteluun.

Oppimistilanteiden tehtävä palautettavana verkkotekstinä

Moodle ► TEKN_Tietotekniikan perusteet ► Tehtävät ► GTV_T2 Oppimistilanteet ► Katso palautettuja tehtäviä (kpl) Pä

Ililliset ryhmät Kaikki osallistujat Katso pala...

Tavoitteena perehtyä oppimistilanteisiin liittyen seuraaviin asioihin:

- minkälaisia ovat tiedonhaun tekniikat ja miten hakutuloksia arvioidaan?
- mitkä ovat internetin tarjoamat oppimismahdollisuudet?
- miten oppimisalustaa hyödynnetään?
- minkälaista on verkossa tapahtuva vuorovaikutus?

Kopioi oheiset kysymykset vastausalueelle ja vastaa niihin annetun materiaalin pohjalta.

1. Olet hakemassa uutta tietoa verkosta. Kerro muutamalla rivillä miten aloitat tiedonhakuprosessin. Anna konkreettinen esimerkki hakutilanteesta vastauksessasi. Mitä jos hakutulos on liian suuri?
2. Haet tietoa aiheesta sovelmusintegraatio. Muodosta kaksi erilaista hakuja seuraavalla tavalla:
A) katkaise haku siten, että haet kaikkea sovelmus-termiin liittyen
B) kirjoita malli Boolean haku, jossa haet molempia sanoja (sovelmus, integraatio)
3. Olet tutustunut Moodle-oppimisympäristöön tämän kurssin aikana. Mitä e-oppiminen tarkoittaa ja mihin kolmeen luokkaan se jaetaan?
4. Testaa osallistumisesi ryhmäkeskusteluun. Kerro minkälaisen tuloksen sait. Kuvastaako tulos sinun toimintaa keskustelussa
5. Ajanhallinta on tärkeää, jotta saa oikeat asiat tehty oikeassa järjestyksessä. Kun olet lukenut annettuja materiaaleja, mikä on sinusta tärkein asia joka auttaa sinua pysymään aikataulussa?
6. Tehtävän lopuksi, mene keskustelualueelle ja keskustele aiheesta topikissa Oppimistilanteet. Noudata ohjetta, minkä opettaja on asettanut keskusteluun.

pp://moodle.edukouvola.fi/

Verkkotyöskentely ja sosiaalisen median käyttö –wiki

Täytätte yhdessä oheista taulukkoa wikiin.

Wikin täyttämässä toimikaa seuraavasti: kopioikaa taulukko wiki-tehtäväalustalle. Toimikaa kuten keskimmaisessa sarakkeessa on asetettu, joko vastatkaa kysymykseen tai suorittakaa asetettu tehtävä. Käyttäkää annettua materiaalia wikin täyttämiseen ja voitte myös etsiä muista lähteistä materiaalia. **Tämä ei ole KOPIOI- ja LIITÄ-harjoitus! Eli kirjoitat aina itse omin sanoin.**

Kun kirjoitat vastausta/palautusta, laita aina lopuksi omat nimikirjaimesi lausee/virkkeen loppuun näin (JL).

Aihe	Kysymykset/tehtävä	Vastaukset/palaute
Pikaviestimet, käyttöönotto ja hyödyntäminen	<p>Miksi pikaviestimet ovat suosittuja?</p> <p>Minkälaisia uhkia liittyy viestimiin ja kuinka vältty niiltä?</p> <p>Asenna Skype ja rekisteröidy. Soita toiselle kurssilaiselle sovittuna hetkenä. Kirjaa oikealle kuka soitti kenelle ja toimiko yhteys.</p> <p>Pikaviestimet ovat käytössä myös työpaikoilla ja niitä käytetään myös web-kokouksiin. Mitä etuja tämä tuo yrityksille ja henkilöstölle (ks. tietokoneen artikkeli)?</p>	
Yhteisölliset toimintaympäristöt	<p>Mikä on wiki?</p> <p>Mikä on blogi?</p> <p>Mihin voit luoda oman blogisi?</p> <p>RSS-syötteet helpottavat tiedon lukemista. Minkä RSS-syötteen sinä tilaisit itsellesi ja millä ohjelmalla lukisit sitä?</p>	
Tiedon jakaminen lähiverkossa ja yleisessä verkossa	<p>Lähiverkossa sijaitseva tiedostopalvelin jakaa tiedota kaikille käyttäjille. Miten tekisit itsellesi tiedostopalvelimen kotiin?</p> <p>Verkossa on monenlaisia palveluita tietojen tallettamiseen. Tutustu F-Securen ja Microsoftin LiveSpaces palveluihin. Kerro niiden keskeiset ominaisuudet.</p>	
Nettiketti	Luokaa yhdessä kymmenen kohdan nettiketti.	
Tekijänoikeudet, tietoturva ja -suoja sekä verkkojalanjäljet	Mitä keinoja on poistaa verkkojälkiä, jos sinusta tai tuttavastasi on netissä tietoja?	

Keskustelut alueet itsenäisen opiskelun tukena sekä oppimistehtävinä

Itsenäisen opiskeluosuuden keskustelut alue opiskelun tueksi

 Keskustelut alue vapaavalintaisen verkko-opetuksen käyttöä
Jari Leinonen - keskiviikko, 6 huhtikuuta 2011, 12:03

Tervetuloa mukaan vapaavalintaisella verkkojaksoilla!

Tämä keskustelut alue toimii tämän osuuden ohjauksessa ja tukena. Voit lähettää tänne mitä tahansa kysymyksiä, kommentteja sekä palautetta mitä nyt mieleen tulee.

Verkko-opintojakson toiminta on siis verkossa, tämä edellyttää sinulta aktiivisuutta. Keskusteluihin on osallistuttava sekä yhteiseen tiedon tuottamiseen opettajan ohjeiden mukaisesti. Mikäli jokin asia on epäselvä, tule sinun ottaa asia esin ja saada vastaus asiaan.

Hauskoja opintoja!

[Muokkaa](#) | [Poista](#) | [Vastaa](#)


Verkkosivusto yrityksen näkökulmasta – oppimistehtävä

 Verkkosivusto yrityksen näkökulmasta - keskustelu 1. Intranet / ekstranet / internet
Jari Leinonen - keskiviikko, 6 huhtikuuta 2011, 12:20

Tässä keskustelussa keskustellaan erilaisista "neteistä" ja niiden käyttötarpeista. Keskustelu alkaa 21.4, joten tule sitten katsomaan uudestaan tätä keskustelua.

Tutustu kuitenkin aiheeseen ennen keskustelun alkua annettujen materiaalien perusteella.

[Muokkaa](#) | [Poista](#) | [Vastaa](#)

 Vast: Verkkosivusto yrityksen näkökulmasta - keskustelu 1. Intranet / ekstranet / internet
Jari Leinonen - maanantai, 25 huhtikuuta 2011, 21:54

Extranet on siis kumppaneille kuten asiakkaille tarkoitettu verkko. Minkälaisia keinoja kumppanien tunnistamiseen löytyy verkosta eli miten varmistetaan, ettei palveluun pääse katsumattomia vieraita?

[Näytä aiempi](#) | [Muokkaa](#) | [Jaa](#) | [Poista](#) | [Vastaa](#)