

Pedagoginen muutos -verkkojakson korvaava tehtävä

Sanna Liimatainen, 14.4.2006

Verkkojakson keskustelusta

WorkMates-ympäristön keskustelufoorumia oli oikeastaan mahdotonta lukea jälkikäteen. En pystynyt seuraamaan keskustelua ja turhauin ihan liian pahasti. Siispä lopulta luin vain yhteenvedon ja muiden tievie-opiskelijoiden lähettämiä ongelmakuvauksia. Juonneryhmäni on verkostojen virittäjät.

Verkostojen virittäjien keskustelussa oli toimintakulttuurin hyvien käytäntöjen levittämisestä. Mielestäni monesta korkeakoulusta puuttuu opetusportaan yhteistyöareenat. Professorit käyvät omilla profien strategiaristeilyillä ja sihteerit ja suunnittelijat samoin. Sen sijaan suorittava porras, lehtorit ja opettavat tutkijat harvemmin pääsevät keskenään tekemisiin muuten kuin osallistumalla erilaisiin koulutus-tilaisuuksiin, joissa sitten on tietenkin väkeä läpi koko korkeakouluvirkanimikkeistön. Olemme yrittäneet järjestää “nuoremmalle opetushenkilökunnalle”, opettaville tutkijoille, yliopisto-opettajille ja tuntiassistentteille yhteisiä “assariaamiaisia”, mutta rahoitus niihin on tullut opettajien omista pusseista joko nyyttärinä tai kiertävänä vuorona. Viime vuosina perinne on hiipunut vain omaa laboratoriotani koskevaksi, jolloin ajatusten vaihto muiden laboratorioden hyväksi havaituista käytännöistä on jäänyt vähäiseksi.

Keskustelua oli ilmeisesti käyty myös valinnanvapaudesta eri ohjausmuotojen välillä. Miksi ohjauksen pitäisi ylipäänsä olla pakollista? Holhousyhteiskunta ulottaa lonkeroitaa jo aivan liian pitkälle! Jo aikaisemmin on mitä moninaisempia neuvontakanavia ollut tarjolla, ja suurin osa opiskelijoista on tuntunut löytäneen tarvitsemansa ohjauksen. Ehkä elämänhallinnan ohjaus on puuttunut, mutta sitä mielestäni ei olekaan tarkoitus opiskelupaikan tarjota, vaan esimerkiksi YTHS:n tai yksityisen sektorin. (Kokemukseni ohjauksen riittävydestä perustuu “johdatus opiskeluun tietotekniikan tutkinto-ohjelmassa” -kurssin vanhempien opiskelijoiden ryhmätenteissä vuosien varrella tullessiin kommentteihin).

Ongelmia hankkeen toteuttamisessa

Hankeeni erityinen haaste on se, että hankkeeni ei suoranaisesti kuulu millekään kurssille, vaan kyse on opiskelijoita tukevasta vapaaehtoisesta toiminnasta. Keskustelussa on ollut jotain “tietotekniikan hyödyntämisestä kv-maisteriohjelmassa”, mistä hankkeessani on nimenomaa kysymys. Suomalaisista tietotekniikan teekkareista kertyneiden kokemusteni mukaan tällaista tukevaa keskusteluryhmää (joko IRC tai uutisryhmät) käyttää ehkä 10-33kurssin opiskelijoista aktiivisesti itse keskusteluun osallistuen, mutta jopa melkein kaikki kuitenkin seuraavat passiivisesti käytyjä keskusteluita. Myös jokunen ulkomaalainen opiskelijamme on löytänyt joissakin kursseissa jopa reaaliaikaiset keskustelukanavat, joilla he kyselevät myös muuta, kuin suoraan kurssiin liittyvää asiaa. Tarvetta keskusteluareenalle siis tuntuisi olevan, saa nähdä miten hyvin hanke otetaan vastaan.

Näin jo melkein lopussa voi todeta, että suurimmaksi riskiksi arvioitu ajan loppuminen toteutui. En osannut siihen varautua riittävän hyvin. Ajan loppuminen ehkä johtui osaltaan siitä, että en tajunnut kirjoittaa hankettani koskevia dokumentteja suoraan englanniksi, jolloin olisin voinut käyttämään tekstejä suoraan viestiessäni toisten yliopistojen ihmisten kanssa. Nyt jouduin kirjoittamaan kaiken ikäänkuin kahteen kertaan.

Kommentteja annettuun kirjallisuuteen

Tässä ajatuksiani luettuani annetun verkkopedagogiikkaa koskevan materiaalin.

Kolme näkökulmaa verkko-opetuksen laadunhallintaan

Minusta opettajan on verkko-opetuksessa oltava tavanomaista opetustilannetta enemmän kiskomassa hiljaisia mukaan keskusteluun. Toisaalta, isoilla kursseilla tämmöistä ei tapahdu ollenkaan, vaan kärrystä tippuneita ei edes huomaa, ennen kuin on jo aivan liian myöhäistä. Minusta verkko-opetus toimii oikein

hyvin isoilla kursseilla motivoivana tekijänä antamassa läsnäolon tuntua verrattuna luennointiin monisatapäiselle yleisölle. Opiskelija saa kuvan henkilökohtaisesta muistamisesta, sillä opettaja voi viestinnän ohessa tarkistaa, kuka opiskelija oikein on.

Yhteisöllinen oppiminen voi olla hankalaa, jos opiskelijat ovat kovin erilaisia: eri motivaatiolla tai tavoitteilla kurssilla. Vertaisoppiminen voi olla tosi rasittavaa, jos toinen on asiassa vasta noviisi ja toinen on jo edes jotain sisäistänyt: opiskelija saattaa kokea roolinsa palkattomaksi apuopettajaksi.

Siitä olen samaa mieltä kirjoittajien kanssa, että verkkokurssissa hallinnoinnin osuus korostuu: jos kurssi on epämääräisesti järjestetty, opiskelijat jättävät kurssin helpommin kesken kuin huonosti järjestetyn lähiopetukseen perustuvan kurssin. Tähän toki vaikuttaa opiskelijoiden aikaisemmat verkko-oppimiskokemukset ja heidän työkalujen tuntemuksensa.

Mielekkäässä oppimisessa korostetaan aktiivista yhteistoimintaa. Itselleni moinen ei kyllä sopisi, sillä en koe oppivani keskustelemalla jotain asiaa, vaan joidenkin ihmisten mielipiteen ko. asiasta. Jos asia käsitellään vain keskustelemalla vertaisten kanssa, ei voida päästä kovin syvään ymmärrykseen. Mukana on oltava joku, joka oikeasti tietää. Tällöin taas helposti päädytään jonkinlaiseen luento-keskustelun sijaan. On eri asia ratkoa jotain ongelmaa (oppia soveltamaan) kuin opiskella jonkin ilmiön taustalla olevaa teoriaa. Siispä tällainen ”mielekäs oppiminen” ei välttämättä ole aina mielekästä. Riippune siis oppijasta, opettajasta ja opiskeltavasta alasta.

Nykyisissä oppimisympäristöissä tai niiden hallinnoinnissa suurin ongelma mielestäni on se, että opettaja ei usein näe itse opiskelijan näkymää omalle kurssilleen. Opettajasta kaikki saattaa toimia kätevästi, sillä hänellä on kaikki työkalut käytössään ja hän on järjestänyt kurssinsa oman aivotoimintansa perustella järkeväksi kokonaisuudeksi. Kun toisenlainen opiskelija ihmettelee kurssia, hän saattaa olla aivan toimintakyvyttö, kun tiedosto-oikeudet eivät olekaan kohdallaan, puolet työkaluista puuttuu ja hän haluaisikin lukea materiaalin kotona paperilta eikä kliknutella animaatioita meluisassa pääteluokassa.

Oppimisen teoriasta tukea TVT:n pedagogiseen käyttöön

Kognitiivisen oppimiskäsityksen taustasta materiaalissa puhuttaessa mieleeni tuli, että usein ensimmäiseksi puhutaan oppimisesta muistamisena. Onko oppiminen vain muistamista? Ei. Erityisesti (diplomí-)insinöörien pitää osata soveltaa oppimaansa teoriaa käytäntöön (ja kehittää teoriaa edelleen käytännöstä opitun perusteella). Jotenkin tätä ei kuitenkaan vieläkään saada minusta tarpeeksi esille TKK:n opetuksessa. Tietotekniikan osastolla on kyllä paljon harjoitustöitä, mutta miten takaisinkytkentä teoriaan toimii, on huonommin seurattu ilmiö. Opiskelijat sanovat kyllä oppivansa paljon harjoitustöitä tekemällä, mutta oppivatko he oikeasti käyttämään oppimaansa myös jossain muussa tilanteessa? Miten tätä voisi tukea?

Minusta yksi huolestuttava muutos nykykoulutusjärjestelmässä Suomessa on yleissivistävän koulutuksen keston piteneminen. Bolognan prosessin tutkinno uudistuksen yhteydessä TKK:ssa vaikutti olevan jokin taho, joka olisi halunnut suurinpiirtein yhden tekniikan kandidin tutkinnon kaikkien alojen pohjaksi. Näin kandidin tutkinnon suorittaneet eivät olisi vielä päässeet minkään tietyn alan ”oman tiedon lähteille”. Onneksi näin ei kuitenkaan käynyt, vaan jo kandidin tutkinnossa ”päästään asiaan” eikä opiskelijan tarvitse pitkää yleissivistävän teorian parissa kirjastossa pölyttymässä.

Miten aikuinen eroaa lapsesta oppijana? Opiskelijat eivät aluksi ole vielä aikuisia, ja kaikki eivät välttämättä ole vielä valmistuessaankaan aikuisia, mutta eroja on varmasti. Ymmärrän hyvin, että materiaalin valinta on hankalaa tälle kohderyhmälle (yliopistojen opettajat), mutta silti kaipaisin enemmän aikuisperuskoulutuksesta materiaalia, kuin lasten kouluttamisesta tai aikuisten (koko kansan) täydennyskoulutustyypisistä oppijasta.

Miten konstruktivistinen näkemys tiedosta sopii matematiikkaan? Siis tämä tietoa ei ole olemassa yleisellä tasolla. Kyllä tietoa on olemassa minusta yleisellä tasolla jonain tietynä totenakin. (Mutta mitä on tieto?)

Onko jossain oikeasti tutkittu tietoverkkojen apua/haittaa eri tyyppisiä oppimistapoja ajatellen? Onko tietoverkot jotenkin normaalista tosimaailmasta niin erillään, että moista tarvisi erikseen ihmetellä?

Suurin osa tietotekniikan diplomi-insinööreistä toimii joko esimies- tai asiantuntijatehtävissä, jälkimmäisissä yleensä mieluummin. Nykinen koulutus valmentaa kuitenkin melko huonosti asiantuntijatehtäviin, jollei mukaan lueta ryhmätöiden tekemistä. Niitä toki on tietotekniikan osastolla paljon, melkein liikaakin resurssisyydestä (yksi työ on edullisempaa tarkistaa kuin kaksi työtä, joten opiskelijat ainakin paritetaan). Mitenhän ryhmätöiden asiantuntijuuskoulutusluonteen saisi tuotua opiskelijoille näkyvämmäksi, ja miten

asiantuntijaksi kasvamista voisi tukea?

Minusta tuntuu, ettei nykyopiskelijat vielä kaikki ole kyllin aikuisia materiaalissa puhuttuun itsesääteilyyn. Tietnkin osa jo osaa keinot, joilla parhaiten itse pääsevät läpi kurseista, mutta peruskoulu ja lukio opettavat lahjakkaat oppijat laiskoiksi, mikä heikentää heidän menestymistään tai sen alkuunpääsyä yliopistoissa, joissa pitäisi jo opiskella oikeasti itseään ja omaa elämäänsä varten. TVT antaa kyllä hyvät mahdollisuudet tukea erilaisia oppijoita, sillä verkkoon voi toteuttaa erilaisia tehtäviä opiskelijoille valittaviksi. Se taasen on harhaa, että verkko-opetus vapauttaisi opiskelijat ja opettajat ajasta, sillä jonkinlaiset aikaraamit pitää yleensä tarjota, jotta opiskelijat saavat jotain edes jollain aikataululla aikaiseksi (ns. deadlineorientoitunut tekeminen) ja opettajalla on jotain mahdollisuutta säädellä työtaakkaansa vuoden varrella.

Yliopiston perusopinnot koetaan edelleen suurelta osin epämotivoiviksi - sinänsä huolestuttavaa, kun perusopinnot osuus pyrkii kasvamaan kokoajan. Esimerkiksi tutkintouudistuksen yhteydessä jokin taho pyrki tekemään tekniikan kandidaatin tutkinnosta yhden yleisen, kaikkia TKK:n osastoja palvelevan kokonaispaketin, eli kasvattamaan yleissivistävää perusosaa entisestään. Mielestäni tämä olisi ollut väärä suunta: pikemminkin pitäisi viedä osa insinöörimatematiikasta ja -fysiikasta jo lukioon opiskelijoille valittaviksi. Lukiossa kun on tylsää. Motivaatio herää yleensä pääainevaiheessa, kun opiskelija on löytänyt viimein sen itselle kiinnostavan aihealueen. Tämä näkyy mm. arvosanoissa (olemme keränneet opintojen etenemisiä kuvaavia esimerkkiopintoviikkokertymiä ja arvosanajakaukia ajan suhteen Johdatus opiskeluun tietotekniikan tutkinto-ohjelmassa kurssilla fukseille näytettäväksi).

Pedagogisissa kirjoituksissa tekniikasta tuntuu tulevan itseisarvo. Työkalujen käyttämistä “väärin” ei tunnuta havaitsevan: joko kangistutaan kömpelön työkalun asettamiin rajoihin (eikä osata murtautua ulos) tai käytetään työkalua hölmösti. Usein otetaan liian järeä työkalu käyttöön, vaikka keveämmälläkin pärjää. Sängen usein pakotetaan opiskelija käyttämään opettajan suosikkityökalua opettajalle sopivalla tavalla, eikä huomioida opiskelijoiden ja heidän toimintatapojensa ja -mahdollisuuksien moninaisuutta.

Miten nykyinen koululaitos opettaa nuoret “taitaviksi oppijoiksi”? Ei mitenkään, vaan se tasapäästä kaikki samaan muottiin. Onko sitten kaikkien pakko pärjätä yliopistossa? Mielestäni ei, voi mennä muualle opiskelemaan. Peruskoulu ja lukio painottaa ehkä liikaakin tiedon omaksumista tiedon soveltamisen sijaan. Paljon pitäisi siis muttaa jo ennen yliopistoa, eikä vain tuudittautua PISA-tutkimuksen hyviin tuloksiin.

Monella opiskelijalla tuntuu olevan kannettava tietokone mukanaan luennolla, mutta opiskelijoita seurataessa, harvan näkee tekevän muistiinpanoja tai vastaavia. Tietokone on mukana luennolla vain viihdyttämässä, kun luentoa ei jakseta seurata. Yliopistot voisivat tarjota opiskelijoille jotain muistiinpanotyökaluja, joilla voi esim. “sotkea” omat muistiinpanonsa luennoijan kalvojen päälle. Opettajat voisivat tehdä luentojen tueksi tehtäviä, joita voisi jollain tavalla tehdä luennon aikana, luentoa seurataessaan. Tällainen on esim. “bullshit bingo”, jossa bingomaisesti kerätään avainsanoja luennoijan puheesta - sekä hyvässä että pahassa :)

Taas esiteltiin joukko hienoja, n. kuuden hengen kurssille sopivia toimintatapoja. Missä on ne toimintatavat, jotka sopivat 200-600 opiskelijan kurssille? TVT antaa hienoja mahdollisuuksia moisten kurssien pyörittämiseen, mutta ilmeisesti kasvatustieteilijät eivät ole näitä menetelmiä vielä löytäneet tai itse toimivat ideaaliympäristössä. Moisten kurssien opettajat harvoin lie ovat kasvatustieteilijöitä, eivätkä siten välttämättä raportoi hyväksi havaittuja menetelmiään.

Annetussa materiaalissa oli kivasti mukana konkreettisia esimerkkejä. Materiaali oli muutenkin oikein miellyttävä lukea, vain helposti printattavaa versiota jäin kaipaamaan.

Hankkeen prosessikuvaus

Hankeeni prosessikuvaus löytyy erillisestä dokumentista, Optimaportfolioni samasta kansioista kuin tämä paperi. (Eli Portfoliot->Omat portfoliot->Liimatainen Sanna -> Verkojaksot -> Pedagoginen muutos - korvaava tehtävä) tai sitten varsinaisesta opetusportfoliosta, osoitteesta

[http://www.tml.hut.fi/\(tilde\)sos/opetusportfolio/tievie15/20051228prosessikuvaus.pdf](http://www.tml.hut.fi/(tilde)sos/opetusportfolio/tievie15/20051228prosessikuvaus.pdf)