

Crossroads - kertomus DI- muuntokoulutuksen taipaleesta koulutusteknologian tantereella

TieVie –koulutus 24.9.2004

Tietoteollisuusalan DI- muuntokoulutus (DIMK)

- käynnistettiin osana Tietoteollisuusohjelmaa OPM:n rahoittamana
- Oulussa koulutus jaettiin kahteen osaan: DI- ja FM-muuntokoulutus (STO/TOL)
- ohjelma alkoi 1999, jolloin ensimmäiset koulutettavat valittiin Ouluun
- yhteensä DI-muuntokoulutukseen on valittu yli 350 koulutettavaa vuosina 99-02
- alunperin tarkoitus oli kouluttaa diplomi-insinöörejä kolmessa vuodessa osin päivä- ja osin iltaisin ja viikonloppuisin järjestettävänä erillisopetuksen avulla

DIMK

- suunnitelma romuttui varsin pian
- koulutettavat olivat pääosin työelämässä = päiväopetus ei soveltunut, käyttöön jäivät vain illat ja viikonloput = aikataulupaineet
- jo syksyllä 1999 tuli uusia mutkia matkaan: usealle paikkakunnalle oli myönnetty ESR-rahoitusta DI-muuntokoulutuksen järjestämiseksi, opetusta tulisi jatkossa järjestää Oulun lisäksi viidellä muulla paikkakunnalla: Raahessa, Kajaani, Kokkola, Kemi ja Rovaniemi
- aiemmin vastaavia koulutuksia oli järjestetty Raahessa ja Kajaaniissa ja ne oli toteutettu Reissu-Lasse periaatteella, vain joitakin opintojaksoja oli kehitellessä luennoitui videoneuvottelun välityksellä Raahessa

DIMK paikkakunnat

- - käytännössä osaston opettajakuntaa oli pitänyt huomattavasti lisää, että koulutus olisi voitu toteuttaa
- - lähiopetuksen kokonaisvaltainen toteuttaminen olisi ollut liian raskasta
- - vaihtoehdoksi nähtiin etäopetuksen käyttöönotto ja siihen liittyvän koulutusteknologian kehittäminen



CROSSROAD 1

Videoneuvottelun käyttöönotto

- aloitus täysin tyhjältä pöydältä: STO:lla oli yksi siivouskomoero, jonne oli sijoitettu 1. sukupolven ISDN-koodekkikortilla varustettu PC, Raahessa oli vastaava luokkaan sijoitettu laitteisto ja videotykki
- monipisteneuvottelun ongelmat: ei vn-siltoja, ei opetustiloja ei kokemusta operoinnista, ei riittävä rahoitusta hankintoihin Oulussa
- RATKAISU: vuokrasopimus silian käytöstä puhelinyhtiön kanssa, samanlaiset ISDN-koodekit joka paikkakunnalle, opetutilan rakentaminen Linnanmaalle ja etäpaikkakunnille, opettajat luokkaan opettamaan ja vn-tukihenkilö valvomaan joka paikkakunnalle opetuksen onnistumista

Videoneuvottelun käyttöönotto

- ongelmavyöhyte:
 1. opettajien kokemattomuus
 2. vn-tukihenkilöiden kokemattomuus
 3. materiaalien soveltumattomuus ja kvanlaatu
 4. huonot yhteydet
 5. siltaoperaattorin kokemattomuus



CROSSROAD 2

Opetustilojen ja videoneuvottelun kehittäminen sekä sovelluksenjako

- opiskelija ja opettajapalautteen pohjalta päätettiin toimenpiteistä etäopetuksen laadun parantamiseksi
 1. videoneuvottelun luotettavuuden parantamiseksi tullaan vn-tekniikkaan investoimaan riittäväällä voluumilla
 - oman videoneuvottelusillan hankinta
 - uusien IP-koodekkien hankinta
 2. opettajien työoloja parannetaan
 - opettajan työtyönten suunnittelu
 - käyttöliittymän suunnittelu
 - siirtyminen uusiin opetustiloihin

www.ee.oulu.fi

Erilliskoulutus ja opetustekniologia / Heikki Riikonen 2004

ACU

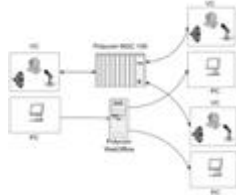


www.ee.oulu.fi

Erilliskoulutus ja opetustekniologia / Heikki Riikonen 2004

Opetustilojen ja videoneuvottelun kehittäminen sekä sovelluksenjako

3. vn-opetuksen seurattavuutta parannetaan
 - kahden kuvälähteen järjestelmä /sovelluksenjako käyttöön
 - äänen laatu, kuvan laatu
 - oppimateriaalien laatu



www.ee.oulu.fi

Erilliskoulutus ja opetustekniologia / Heikki Riikonen 2004

TS101



www.ee.oulu.fi

Erilliskoulutus ja opetustekniologia / Heikki Riikonen 2004

CROSSROAD 3

Oppimisympäristön käyttöönotto ja digitaalisen oppimateriaalin tuotanto

- oppimateriaalien parantuessa niiden jakelulle piti löytää sopiva kanava
 - postitus ja kopiointi koettiin aikaan vieväksi
 - www-sivuilta jakelu kankeaa, materiaalit avoimina kaikille
- koettiin tarvetta reaaliaikaiselle tiedottamiselle ja tiedottamisen suuntamiselle
 - paikkakunta- ja ryhmä kohtaiset tiedottamiset
 - sähköpostiliikenteen kasvu aiheutti marinaa
- päätettiin kokeilumulessä ottaa käyttöön OPTIMA-oppimisympäristö
 - ylläpito Chydenius-instituutilla, jolla oli jo kokemusta OPTIMASTA
 - myöhemmin siirryttiin STO:n ympäristöön

www.ee.oulu.fi

Erilliskoulutus ja opetustekniologia / Heikki Riikonen 2004

Oppimisympäristön käyttöönotto ja digitaalisen oppimateriaalin tuotanto

- opettajien palkkaaminen etäopetuksen antamiseksi iltaisin ja viikonloppuisin alkoi käydä vaikeaksi
 - "kuvitteletko sinä saavasi ketään sellaista tähän hommaan uudestaan, kun sitä on kerran kokeillut"
- tehtiin päätös kokonaisten luentosarjojen taltiointista ja jakelusta oppimisympäristön ja mediapalvelimen välityksellä
 - yhteistyötä TOL:n ja Chydenius-insituutin kanssa
 - tuotantokaluston hankinta ja kehittäminen käyttötarkoitukseen sopivaksi
 - useita eri kokeiluja formaatista (REAL vs. WINDOWS MEDIA) ja jakelukanavasta (mediapalvelin, CD ja DVD)

www.ee.oulu.fi

Erilliskoulutus ja opetustekniologia / Heikki Riikonen 2004

Kuvaus- ja tuotantokalustoa



www.ee.oulu.fi

Erilliskoulutus ja opetusteknologia / Heikki Riikonen 2004

Esimerkki: Digitaaliset suodattimet



www.ee.oulu.fi

Erilliskoulutus ja opetusteknologia / Heikki Riikonen 2004

CROSSROAD 4

Erilliskoulutus ja opetusteknologia -tiimi

- oppimisympäristön ja digitaalisen oppimateriaalin tuotannon myötä on kouluteknologia hivutautunut päiväopetuksen pariin
 - oppimisympäristön käyttäjämäärä on kasvanut kuluvaan vuoteen aikana reilusta 200:sta yli 1000:een käyttäjään
- vaikka erilliskoulutushankkeet ovat loppumassa päätettiin niiden toimintaa koordinoivan ja koulutusteknologiasta vastaavan henkilöstön työtä jatkaa
 - perustettiin erilliskoulutuksesta ja opetusteknologiasta vastaava tiimiorganisaatio (4-5 henkilöä)
 - tehtävinä ovat erilliskoulutushankkeiden lisäksi:
 - Sähkö- ja tietotekniikan osaston koulutusteknologian kehittämis- ja ylläpitotoiminta
 - Sähkö- ja tietotekniikan osaston opetuksen ja sen ohjauksen kehittäminen
 - Koulutusteknologian kehittämistä ja virtuaaliyliopistotoimintaa edistäviin hankkeisiin osallistuminen
 - Osaston hallinto henkilöstön tietokoneiden ylläpito ja neuvonta

www.ee.oulu.fi

Erilliskoulutus ja opetusteknologia / Heikki Riikonen 2004