

Crossroads - kertomus DI- muuntokoulutuksen taipaleesta koulutusteknologian tantereella

TieVie –koulutus 24.9.2004

Tietoteollisuusalan DI- muuntokoulutus (DIMK)

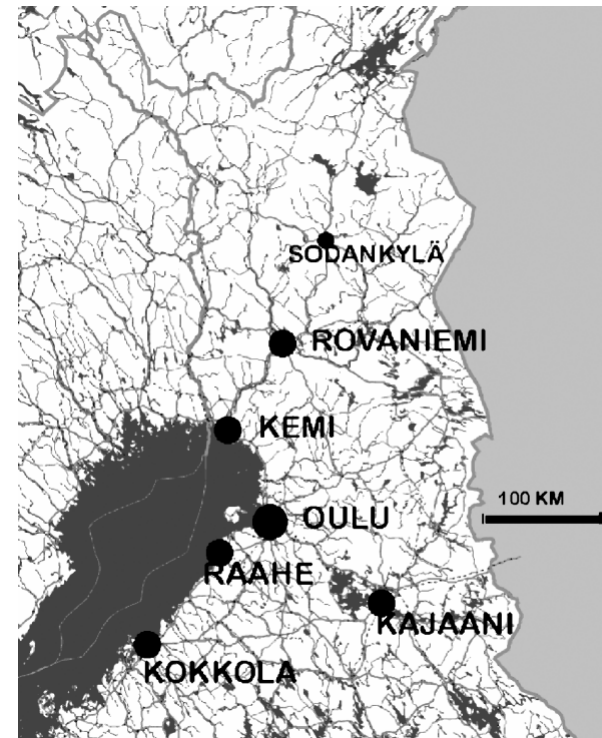
- käynnistettiin osana Tietoteollisuusohjelmaa OPM:n rahoittamana
- Oulussa koulutus jaettiin kahteen osaan: DI- ja FM-muuntokoulutus (STO/TOL)
- ohjelma alkoi 1999, jolloin ensimmäiset koulutettavat valittiin Ouluun
- yhteensä DI-muuntokoulutukseen on valittu yli 350 koulutettavaa vuosina 99-02
- alunperin tarkoitus oli kouluttaa diplomi-insinöörejä kolmessa vuodessa osin päivä- ja osin iltaisin ja viikonloppuisin järjestettävän 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: Raahen, Kajaanin, Kokolan, Kemian ja Rovaniemen
- aiemmin vastaavia koulutuksia oli järjestetty Raahessa ja Kajaanissa ja ne oli toteutettu Reissu-Lasse periaatteella, vain joitakin opintojaksoja oli kokeilumielessä luennoitu videoneuvottelun välityksellä Raaheen

DIMK paikkakunnat

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



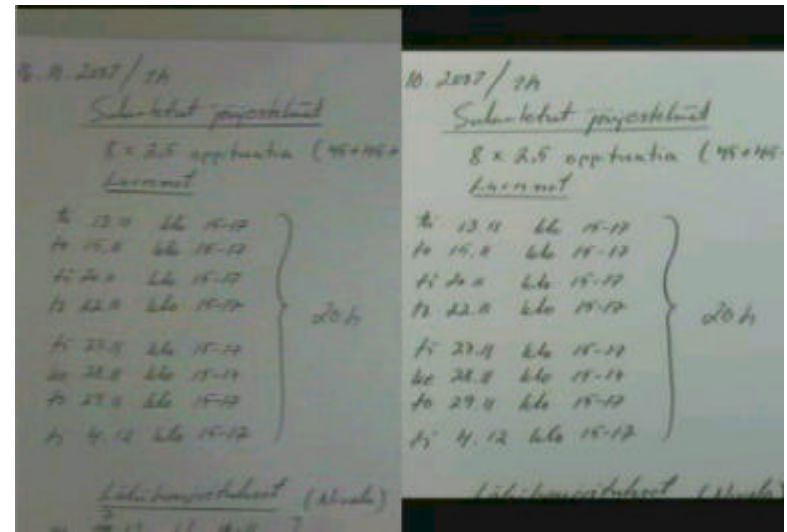
CROSSROAD 1

Videoneuvottelun käyttöönotto

- aloitus täysin tyhjältä pöydältä: STO:lla oli yksi siivouskomero, jonne oli sijoitettu 1. sukupolven ISDN-koodekkikortilla varustettu PC, Raahessa oli vastaava luokkaan sijoitettu laitteisto ja videotykki
- monipisteneuvottelun ongelmat: ei vn-siltoja, ei opetustustiloja, ei kokemusta operoinnista, ei riittävää rahoitusta hankintoihin Oulussa
- RATKAISU: vuokrasopimus sillan 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

- ongelmapyyhteä:
 1. opettajien kokemattomuus
 2. vn-tukihenkilöiden kokemattomuus
 3. materiaalien soveltumattomuus ja kuvanlaatu
 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-teknoologiaan investoimaan riittäväällä voluumilla
 - oman videoneuvottelusillan hankinta
 - uusien IP-koodekkien hankinta
 2. opettajien työoloja parannetaan
 - opettajan työpyörien suunnittelu
 - käyttöliittymän suunnittelu
 - siirtyminen uusiin opetustiloihin

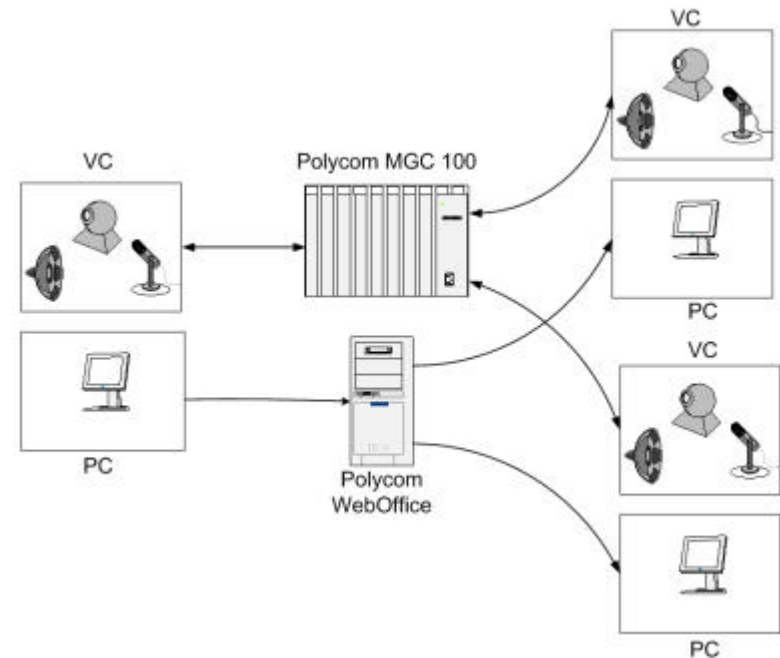
ACU



Opetustilojen ja videoneuvottelun kehittäminen sekä sovelluksenjako

3. vn-opetuksen seurattavuutta parannetaan

- kahden kuvalähteen järjestelmä /sovelluksenjaon käyttöönotto
- äänen laatu, kuvan laatu
- oppimateriaalien laatu



TS101



CROSSROAD 3

Oppimisympäristön käyttöönotto ja digitaalisen oppimateriaalin tuotanto

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

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 taltioinnista 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)

Kuvaus- ja tuotantokalustoa



Esimerkki: Digitaaliset suodattimet



CROSSROAD 4

Erilliskoulutus ja opetusteknologia -tiimi

- oppimisympäristön ja digitaalisen oppimateriaalin tuotannon myötä on kouluteknologia hivuttautunut päiväopetuksen pariin
 - oppimisympäristön käyttäjämäärä on kasvanut kuluvan vuoden 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 hallintohenkilöstön tietokoneiden ylläpito ja neuvonta