

## VKK'09 – Virtuaalikorkeakoulupäivät 18. – 19.11.2009

---

**Keskiviikko 18.11. klo 14.00 – 17.00**

### **Ryhmä A**

**Verkko-opiskelu ja virtuaaliyhteisöt kansainvälisen opetusyhteistyön mahdollisuutena**  
**Puheenjohtaja: Eija Ristimäki, SVYPA**

#### **Modulit ja Nootit Moodlessa**

Irma Mikkonen, irma.mikkonen(at)savonia.fi

Marja-Anneli Hynynen, marja-anneli.hynynen(at)savonia.fi

Savonia -ammattikorkeakoulun hallinnoimana aloitettiin vuonna 2008 kaksivuotinen, kansainvälinen projekti: DIPRA – Counselling for Practice – a pilot of improving counselling quality of diabetes. Projekti kuuluu EU:n Elinikäisen oppimisen ohjelmaan ja sen Erasmus Opetussuunnitelmien kehittämishankkeet -alaohjelmaan. Projektissa on yhteistyökumppaneina Pohjois-Karjalan ja Mikkelin ammattikorkeakoulut Suomesta, Kaunas College Liettuasta, University College Gork Irlannista sekä Tartu School of Health Care Virosta.

Päätavoitteena projektissa on suunnitella ja pilotoida terveystieteiden ammattilaisille tarkoitettu verkko-opiskelumoduuli (Moodle), jonka sisältönä on potilaan ohjaus. Projektin aluksi kartoitettiin ja analysoitiin kussakin partneriorganisaatioissa käytössä olevat diabeteksen opetuksen sisällöt, materiaalit ja opetus- ja oppimismenetelmät. Tällä hetkellä tuotetaan verkkokurssin sisältöjä, materiaaleja sekä oppimistehtäviä.

Työskentely-ympäristönä projektissa on Moodle, joka toimii sekä hallinnollisena työkaluna että opettaja- ja asiantuntijatiimin toimintaympäristönä. Myös verkkokurssi rakennetaan Moodleen kansainvälisen opettaja- ja asiantuntijatiimin yhteistyönä. Verkkokurssi pilotoidaan lukuvuoden 2009–2010 aikana. Esityksessämme kuvaamme ja arvioimme Moodle-ympäristön toimivuutta kansainvälisen projektitiimin toimintaympäristönä, verkkokurssin suunnittelua kansainvälisessä yhteistyössä (EU:n nootit huomioiden) sekä alustavia kokemuksia kansainvälisen opiskelijaryhmän verkko-opiskelusta.

---

#### **Experiences of International SemiVirtual Campus**

Irmeli Maunonen-Eskelinen, mauir(at)jamk.fi

Jouni Jurvelin, jouni.jurvelin(at)jamk.fi

Establishment of virtual campuses has created promising experiences and expectations, which have been directed at cost-efficiency, use of the common educational resources and widening learning opportunities for learners. However, there is still a lack of technically and pedagogically tested learning environments; knowledge of learning and real value of them.

This presentation introduces experiences from the Edinet (E-learning in Distributed Data Network Laboratory) -project which aim was to design, develop and test new methods of teaching in ICT using the existing technical infrastructure. The partner institutions of the project were from seven different European countries: Austria, Czech Republic, Germany, Finland, Poland, Switzerland and Slovakia. General objective of the Edinet was to contribute the modernization agenda for universities based on

the common understanding concerning curriculum development and implementation of the pedagogical principles for teaching. The experience of the Edinet semi-virtual campus strives for to encourage international communication between teachers, students and researchers.

---

### **Kansainvälinen virtuaalinen projektikurssi**

Elli Pyykkö, elli.pyykko(at)tkk.fi

Lasse Korpela, lasse.korpela(at)tkk.fi

Tuukka Saranpää, tuukka.saranpaa(at)tkk.fi

Global Virtual Education (GloVEd) –hanke on kehittänyt ja toteuttanut kansainvälistä virtuaalista projektikurssia TKK:n SimLab-tutkimusyksikössä vuosien 2008 ja 2009 aikana. Hankkeessa on kehitetty kansainvälinen projektikurssi, jossa opiskelijat Suomesta, Intiasta, USA:sta ja Hollannista ratkaisevat rakennusteollisuuden projektinjohtoon liittyvän case-ongelman kommunikoinnin tapahtuessa maiden välillä täysin virtuaalisesti. Virtuaaliyhteistyö on tapahtunut Second Life:ssa, joka on Internetin kautta käytettävä 3D-virtuaalimaailma.

GloVEd-hanke on kehittänyt Second Lifen kurssitilaan myös uudenlaista teknologiaa tukemaan opiskelijoiden virtuaalista yhteistyötä ja kollaboratiivista ongelmanratkaisua. Hanke on kartuttanut tutkijoiden tietämystä ja ymmärrystä kansainvälisten yliopistojen välisen virtuaaliopetuksen kehittämisestä, 3D-virtuaalimaailmojen käytöstä opetuksessa sekä opetusta tukevien teknologioiden luomisesta. Haluammekin osallistua Virtuaalikorkeakoulupäiville 2009, jotta saisimme levitettyä GloVEd-hankkeessa saamiamme oppeja eteenpäin suomalaisessa korkeakoulumaailmassa.

<http://simlab.tkk.fi/GloVEd>

---

### **Sustainable Communities eläväksi verkko yhteisöksi**

Anna-Kaarina Kairamo, anna-kaarina.kairamo(at)tkk.fi

Sustainable Communities (SC) on kehitysmaiden kaupunki- ja aluesuunnittelijoille suunnattu kahden viikon intensiivikoulutus, johon osallistunut vuosittain noin 30 henkilöä vuodesta 2007 lähtien. Rahoittajana on ollut Suomen ulkoministeriö. SC-täydennyskoulutuskurssi toteutetaan YK:n Habitat University Networkin toiminnan osana ja yhteistyössä University of Nairobiin ja Asian Institute of Technologyn sekä YK:n järjestöjen Un-Habitatin sekä UNEPin kanssa. Eri puolilla maailmaa työskentelevät ammattilaiset muodostavat verkoston ja alumnin, jonka toimintaa tuetaan verkkoympäristön avulla.

Ympäristö mahdollistaa tietojen vaihdon kunkin osallistujan toiminnasta ja omista projekteista, keskinäisen konsultaation, tietoresurssien jaon ja yhteisten projektien kehittelyyn. Haasteena on joidenkin osallistujien heikot internet-yhteydet. Osallistavia menetelmiä käyttävän kurssin aikana muodostuu voimakas ryhmähenki, joka kantaa myös sen jälkeen kun osallistujat ovat palanneet oman työnsä ääreen. Esityksessä kerrotaan kokemuksista verkko yhteisön pystyttämisestä ja ylläpidosta.

---

## **Virtuaaliset oppimisympäristöt tietokantojen opetuksessa**

Hannu Valkama, hannu.valkama(at)haaga-helia.fi

Martti Laiho, martti.laiho(at)haaga-helia.fi

Lili Aunimo, lili.aunimo(at)haaga-helia.fi

Haaga-Helia on toteuttanut virtuaalisia oppimisympäristöjä tietokantaopetuksen eri osa-alueille yhteistyössä eurooppalaisten ammattikorkeakoulujen, yliopistojen ja yritysten kanssa osana käynnissä olevaa EU-rahoitteista tutkimus- ja kehitysprojektia nimeltä DBTech Ext. Tutkimus- ja kehityshankkeessamme virtuaaliset oppimisympäristöt tietokantojen opetuksessa tarkoittavat virtuaalikoneita ja niihin liittyvää oppimismateriaalia. Virtuaaliset oppimisympäristöt on tarkoitettu sekä opettajan johdolla tapahtuvaan opetukseen että opiskelijoiden tai opiskelijaryhmien itsenäiseen opiskeluun.

Valmiita virtuaalioppimisympäristöjä on tällä hetkellä olemassa seuraaville tietokantaopetuksen eri osa-alueille: 1) Samanaikaisen tietokantakäsittelyn luotettavuuden problematiikka 2) Relaatiotietokannan indeksin suunnittelu 3) Tietämyksen muodostaminen tietokannoista ja liiketoimintatiedon hallinta 4) XML ja tietokannat ja 5) Tietokantamallinnus ja semanttinen mallinnus, ja kehitteillä ovat virtuaalioppimisympäristöt seuraaville alueille: 1) Tietokantaohjelmoinnin rajapinnat ja OR-mapping sekä 2) Hajautetut, mobiilit ja sulautetut tietokannat.

Virtuaalisten oppimisympäristöjen pedagoginen lähestymistapa on teorioiden omakohtainen kokeileminen ja niiden paikkansapitävyydestä vakuuttuminen käytännössä eli learning-by-verifying. Kaikki oppimisympäristöt koostuvat sekä teoriaosuudesta että laboratorio-osuudesta.

Teoriaosuudessa esitellään alan peruskäsitteet ja kysymyksenasettelut sekä valikoima järjestelmiä ja menetelmiä, joilla alan ongelmia voidaan ratkoa. Laboratorio-osuudessa opiskelija vakuuttuu omakohtaisesti siitä, että teoriaosuudessa annetut tiedot pitävät paikkansa. Opiskelija käyttää virtuaalikoneeseen asennettuja järjestelmiä ja harjoituksiin liittyvää dataa tutkiakseen teorioiden paikkansapitävyyttä omakohtaisesti.

Virtuaalikoneiden toteuttamiseksi on projektissa selvitetty useita eri vaihtoehtoja. Näitä ovat mm. paikallisesti asennettulla VMware-soittimella tai VirtualPC-emulaattorilla käytetty virtuaalikone sekä selaimen kautta käytettävissä oleva virtualisointipalvelimella sijaitseva opiskelijakohtainen virtuaalikone. Kaikissa yllämainituissa virtuaalikoneratkaisuissa saavutetaan se etu, että opiskelijalla on käytettävissään tarvittavat käyttöjärjestelmät, tietokannanhallintajärjestelmät, muut ohjelmistot sekä kokeiden suorittamisessa tarvittava data ilman monimutkaisia asennuksia.

<http://www.dbtechnet.org>

---