

Julkaisuvapaa

Lehdistötiedote - 15.4.2012, Tampere/Turku

Moniaistinen vuorovaikutusteknologia tuottaa uusia oppimiskäytäntöjä

Kouluille kehitetään uudenlaisia, moniaistiseen vuorovaikutusteknologiaan ja pelillisyyteen perustuvia oppimiskäytäntöjä laajassa tutkijoiden, kaupunkien ja yritysten yhteisessä projektissa. Uudenlaisen arvoverkko-hankkeen päärahoittaja on Tekes.

"Teknologian huima kehitys haastaa opetuksen ja oppimisen kehittämiseen, tehostamiseen ja uudelleensuuntaamiseen. Oppimisprosesseja on modernisoitava", toteaa konsortion johtaja, professori **Roope Raisamo** Tampereen yliopiston informaatiotieteiden yksiköstä.

Uuden teknologian mahdollistamia käyttöjä kehitetään luonnontieteiden, kielten, liikunnan ja terveystiedon sekä lääketieteen opetukseen. Koulujen opetussuunnitelmiin perustuvat oppimiskäytännöt ovat käytävissä edullisilla, markkinoilla ja kouluissa jo olevilla laitteistoilla. Lisäksi hankkeessa tutkitaan tulevaisuuden käyttöjä luomalla oppimista tukevia moniaistisia ja vuorovaikutteisia tiloja.

Kehitystyössä hyödynnetään muun muassa tuntopalautetta, eleohjausta, lisättyä todellisuutta, vuorovaikutteista valaistusta, visualisointia ja tilaääntä.

Luokkahuoneesta vuorovaikutteiseksi oppimistilaksi

"Moniaistista vuorovaikutteista oppimista tukevien teknologioiden integroiminen osaksi oppimisprosesseja antaa mahdollisuuksia tukea oppimista ennennäkemättömillä tavoilla, Raisamo kertoo. "Lähitulevaisuudessa luokkahuone voi olla aktiivinen oppimistila, joka opettaa asioita moniaistisesti ja vuorovaikutteisesti. Aktiivisen oppimisen tila tarjoaa oppijoille vuorovaikutusmahdollisuuksia oppisisältöjen kanssa, mahdollistaen samalla yksilöllisen oppimisen".

Kehitettävät käyttöjä testataan piloteissa eritasoisissa kouluissa ala-asteen kouluista yliopistoihin. Kehitystyö tapahtuu läheisessä yhteistyössä koulujen kanssa. Ketterä tutkimusprosessi varmistaa tehokkaan työskentelyn: ensimmäinen kouluun vietävä pilotti valmistuu jo nyt toukokuussa 2012.

Kaksi kolmasosaa yliopiston tieteenaloista mukana

Vuoden alussa alkanut tutkimushanke on nimeltään Aktiiviset oppimistilat - moniaistisen vuorovaikutusteknologian soveltaminen oppimiseen. Tampereen yliopiston koordinoimassa hankkeessa ovat mukana Tampereen ja Oulun yliopistot, Tampereen ja Ylöjärven kaupungit ja useat yritykset. Lisäksi yhteistyötä tehdään Hämeenlinnan, Oulun ja useiden muiden kaupunkien kanssa.

Tampereen yliopistosta mukana on poikkeuksellisen monitieteinen konsortio eli kuusi yliopiston yhdeksästä tieteenalayksiköstä: informaatiotieteet, kasvatustieteet, kieli-, käännös- ja kirjallisuustieteet, terveystieteet, yhteiskunta- ja kulttuuritieteet sekä lääketiede. Oulun yliopistosta mukana ovat tietotekniikka ja kasvatustiede.

Yritysosapuolina mukana ovat **Neoxen Systems**, Context Learning Finland Oy, Offcode Oy, Sähkötaso Esitystekniikka Oy ja Panphonics Oy. Yrityksillä on omat rinnakkaiset Tekesin rahoittamat kehityshankkeensa.

”Hankkeessa tehdään tiivistä yhteistyötä yksityisen ja julkisen sektorin välillä. Arvoverkkoon kuuluvat yritykset, kaupungit ja yliopistot luovat yhdessä ekosysteemin, joka mahdollistaa hankkeen tulosten tehokkaan siirtämisen käytäntöön. Yritykset tuotteistavat hankkeessa kehitettäviä oppimiskäytäntöjä omien ydinosaamisalueidensa ja jakelukanaviensa kautta”, Raisamo kertoo.

Hankkeella on laajat kansainväliset yhteistyöverkostot. Tärkein yhteistyökumppani on yhdysvaltalainen University of California Santa Barbarassa. Siellä toimivan professori Matthew Turkin tutkimusryhmän kanssa Tampereen yliopiston tutkijoilla on aktiivista tutkijavaihtoa ja yhteistutkimusta erityisesti lisätyn todellisuuden ja mobiiliteknologioiden hyödyntämisestä.

Kokonaisbudjetti yli 3 miljoonaa

Kehityshanke alkoi tammikuussa 2012 ja on kaksivuotinen. Tekes on päärahoittaja julkisen tutkimuksen hankkeessa, jonka budjetti on noin 1,7 miljoonaa euroa. Yliopistot sijoittavat hankkeeseen merkittävän omarahoitusosuuden. Lisäksi mukana ovat yritykset ja kaupungit panostavat hankkeeseen merkittävästi omien rinnakkaishankkeidensa kautta. Opetushallituksen hankerahoitus tukee mukana olevia kouluja. Hankkeen kokonaisbudjetti on yli 3 miljoonaa euroa.

Aktiivitalat-hanke on syntynyt Tampereen yliopiston Ihmisen ja teknologian vuorovaikutus -kehittämishankkeen tuloksena (<http://www.cs.uta.fi/hti/>).

Lisätietoja:

Roope Raisamo, professori
Tampere Unit for Computer-Human Interaction, TAUCHI
Kanslerinrinne 1
33014 Tampereen yliopisto
Puh. +358 (0) 50 570 2007
rr@cs.uta.fi
<http://tauchi.cs.uta.fi>



Neoxen Systems – Neoxen toimittaa tiedonhallinnan valmistuotteita kansainvälisesti sekä sertifioituja oppimisen ja sähköisen työpöydän ratkaisuja yrityksille sekä julkisyhteisöille. Suomessa yhtiö kehittää yhdessä julkistoimijoiden ja kumppaniverkostonsa kanssa monikielistä, kaikille toimijoille avointa yhteisöllistä toimintaympäristöä oppilaitoskäyttöön. Yleisesti käytössä oleviin perusteknologioihin ja avoimiin kansainvälisiin standardeihin perustuva "**eOppiminen.fi**" -konsepti on [Tekesin palkitsema](#) ja rahoittama.

Neoxen on Microsoftin valtuuttama oppilaitosratkaisuiden toimittaja ja pitkäaikainen Kultakumppani.

Lisätietoja:

Esa Tervo, toimitusjohtaja
Neoxen Systems
Puh. +358 2 232 2883
Faksi: +358 2 232 2884
esa.tervo@neoxen.com
www.eoppiminen.fi
www.neoxen.com