



Einstein ja Ene arutamas e-õpet

Koostöö Eesti hariduses Eesti e-Ülikooli näitel

Ene Tammeoru Eesti e-Ülikooli juhataja

Parafrazeerides ühte Eesti kuulsat raamatut, siis võiks alustada nii: „Kui mina Eesti e-Ülikooli jõudsin, olid e-kursused juba alanud.“ Minu tööleasumisel 2003. aastal oli Eesti e-Ülikool tegutsenud 6 kuud. Veebruaris oli edukalt korraldatud esimene konverents, kus Haridus- ja Teadusminister koos nelja avalik-õigusliku kõrgkooli ja kahe erakõrgkooli rektoritega kinnitasid Eesti e-Ülikooli konsortsiumi asutamise. Sealt edasi soetati koos õpikeskkonna WebCT litsents ja esitati ühiselt Euroopa Liidu programmi MINERVA alla UNIVE projekt, mis sai ka rahastuse ning Eesti e-Ülikoolil oli koordineerida esimene rahvusvaheline projekt.

Eesti e-Ülikooli asutajad jõudsid tõdemusele, et Eesti vajab ühtset koostöövormi e-õppes ja see toimiks siinsetes haridustingimustes edukalt. Eesti e-Ülikooli konsortsiumi loomisest tutvuti ja võeti aluseks ka välismaal tegutsevad erinevad samalaadsed koostöömudelid. Kuid päris üks-ühele ühtegi mudelit üle ei võetud. Suurem analüüs erinevate Euroopas eksisteerivate konsortsiumide kohta koostati UNIVE projekti raames ning selle raames Eesti pool ka tõdes, et 2003. aastal Eesti e-Ülikooli konsortsiumi loomisest tehti väga õigeid otsuseid.

Kui algul nimetati Eesti e-Ülikooli projektiks, siis 2003. ja 2004. aasta olid Eesti e-Ülikoolile tõsised eneseleidmise ja tõestamise aastad. Nüüdseks on projektist kasvanud välja tugev meeskond, kes tegutseb Eesti haridusmaastikul küll projektidepõhiselt kuid jälgejäätvalt. E-õppes ja sellega kaasnevast on hakatud aina rohkem ja rohkem rääkima.

E-õppe ja selle juurutamisega on kaasnenud üks fenomenaalne töö – meeskonnatöö. Kui muidu püüab oma ainet iga õppejõud ja õpetaja ise anda, siis e-õppe puhul püütakse leida mõttekaaslaseid nii oma kõrgkooli kui ka naaber kõrgkooli kolleegide hulgast. Meeskonnatöötaja ei valmi ükski e-kursus. Koostöö ja meeskonnatöö on olnud ka üks alustalasid Eesti e-Ülikooli edasiarendamisel. Kui ma ligi kolm aastat tagasi tulin tööle Eesti e-Ülikooli, siis üks minu soov ja esmane ülesanne oli kohtuda kõigi e-Ülikooli nõukogu liikmetega ja rektoritega, kes allkirjastasid Eesti e-Ülikooli memorandumid, et saada vastus küsimustele – miks nad asutasid e-Ülikooli konsortsiumi ja mis on see, mida meilt oodatakse? Vastused oli erinevad, aga sealt joonistus välja e-Ülikooli praegune arengukava ehk silmapiir, kuhu me iga päev liigume. Samal kohtumisel tegin ma kõrgkoolide esindajatele ka selgeks, et Eesti e-Ülikool ei tegutse tegelikult Rävälä pst. 14, vaid nende enda kõrgkoolis. Kaks nädalat tagasi olin ühel Dr Tony Bates'i loengul, kus ta ütles, et e-õppe arenduses mängib suurt rolli meeskonnatöö ning võivad need, kes seda oma töös rakendavad. Suures plaanis ei puuduta see ainult e-õpet, vaid kogu hariduse arenguprotsessi. Praegune Eesti e-Ülikool on kõrgkoolide enda nägu ning kõrgkoolide koostöötaja ei saaks me rääkida Eesti e-Ülikoolist.

Alates 2005. aasta algusest oleme koostöösse kaasa- nud rakenduskõrgkoolid ja kutsekoolid. Nende koolide avatus ja soov midagi koos ära teha on andnud hea stardiasendi. Koos sai kirjutatud suuremahuline projekt Euroopa Liidu Sotsiaalfondi, et arendada ja juurutada e-õpet kutsehariduses. Suure entusiasmi on käivitunud temaatilised võrgustikud ehk koostöövõrgustikud. Temaatiliste võrgustike eesmärk on aidata kaasa valdkonnasise dialoogi loomisele ning tuua ühise laua taha sama valdkonna esindajad erinevatest õppeasutustest. Põhirõhk ei ole ainult e-õppe arendamisel, vaid kogu valdkonna õppeprotsessi kaasajastamisel ja innovatsiooni levitamisel. Võrgustikes näeme osalejaid kõrg-, kutse- ja üldhariduskoolidest. Väga tähtis on luua koostöövõrgustikud erinevate haridustasemetel. Rõõm on tõdeda, et koostööd tehakse heameelega ning otsitakse ja käiakse välja hulga huvitavaid ideid ja mõtteid.

Traditsiooniks on saanud iga-aastased Eesti e-Ülikooli kevadkonverentsid ja Eesti e-Kutsekooli sügiseseid koolitusseminarid, kus tutvustatakse Eesti kogemusi ja paremaid näiteid erinevate tehnoloogiate kasutamisel õppeprotsessis. Lisaks siinsetele õpetajatele ja õppejõududele oleme kutsunud välisriikidest juhtivaid e-õppe asjatundjaid tutvustama uusi e-õppealaseid trende. Ka selleaastane 6. – 8. aprillini toimuv kevadkonverents “Õpetamine ja õppimine muutuvad niikuinii” analüüsib ja arutleb hariduse muutuste ja uute trendide üle. Püüame leida vastuseid küsimustele: milline näeb välja tulevane õpetamis- ja õppimisprotsess; kui palju meil tuleb muuta ennast ja kui palju tehnoloogiliselt; kas uued paradigmad lisavad Eesti haridusele uusi väärtusi ja võimalusi või vastupidi; kuhu jääb autorikaitse virtuaalses maailmas; milline näeb välja tänapäeva õppur ja mida ta ootab koolist, kutsekoolist ja kõrgkoolist, liikudes pidevalt edasi astmelt – astmele.

Eesti e-Ülikool koostöös Teiega on algatanud palju erinevaid tegevusi. Praegu hoiate Te käes viimast meie koostöö tulemust – E-ÕPPE UUDISKIRJA. See on hetkel E-õppe Uudiskirja esimene ja viimane paberversioon. E-õppe Uudiskirja hakkab ilmuma virtuaalsel kujul, et tutvustada Teile uuemaid trende, uudiseid ja tegemisi e-õppe vallas. Iga E-õppe Uudiskirja number keskendub kindlale teemale. Esimene E-õppe Uudiskirja tutvustab Teile Eesti e-Ülikooli konverentsi 6. – 8. aprillil. Saate tutvuda lähemalt esinejatega, teemadega ja aruteludega, mida kuullete kolmel väga tihedal kuid huvitalval konverentsipäeval. Loodan, et E-õppe Uudiskirja saab olema hästi mahukas ja igast numbrist leiate enda jaoks midagi huvitavat ja põnevat, mis ärgitavad ka Teid ennast kaasa lööma E-õppe Uudiskirja valmimisse.

6. APRILL EELKONVERENTS “E-RÄNNAK LÄBI ERINEVATE HARIDUSTASEMETE”

- 10.30 REGISTREERIMINE**
11.00 – 12.00 VIKO KOOLITUS
Koolitajad: *Kaja Kiis*, Tallinna Ülikool
Meeri Sild, Tallinna Lilleküla Gümnaasium
- 12.00 – 12.30 KOHVIPAUS JA REGISTREERIMINE**
12.30 – 14.30 I PLENAARSESSIOON
E-ÕPE EILE, TÄNA JA HOMME Modereerib *Karin Ruul*
Ettekanded:
“E-õpe üldhariduskoolides”
Enel Mägi, Tiigrihüppe Sihtasutus
“E-õpe kutsekoolides ja rakenduskõrgkoolides:
VÕTMEsõnad e-õppe arengus”
Kerli Kusnets, Eesti e-Kutsekool
“E-õpe kõrgkoolides – kuidas see algas ja kuhu me liigume”
Ene Tammeoru, Eesti e-Ülikool
- 14.30 – 15.00 KOHVIPAUS**
15.00 – 17.00 II PLENAARSESSIOON
SISSEJUHATUS E-ÕPESSE – RÕÖMUD JA HIRMUD
Ettekanded:
“E-rõõm või E-mure”
Liina Tamm, Konguta Kool
“E-õpe üldhariduskoolis - müüt või tegelikkus”
Meeri Sild, Tallinna Lilleküla Gümnaasium
“Teadmus versus eksimise haridustehnoloogi töös”
Herki Sula, Haapsalu Kutsehariduskeskus
“Mida õppur hindab?”
Vello Kukk, Tallinna Tehnikaülikool

7. APRILL KONVERENTS “ÕPETAMINE JA ÕPPIMINE MUUTUVAD NIUKIINI”

- 10.00 – 11.00 REGISTREERIMINE JA KOHV**
11.00 – 11.15 AVASÕNAD
11.15 – 13.30 I PLENAARSESSIOON
ÜLIKOOLIDE RAHVUSVAHELISTUMINE JA E-ÕPE
Modereerib *Aune Valk*
Ettekanded:
“eStrategies for empowering learners”
Mr. Serge Ravet, CEO of EIFEL, Vice President of EFQUEL
“Elements of an Effective eCampus: an International Perspective”
Dr. James Olliver, Provost, Seminole and eCampuses of St. Petersburg College in Florida, USA
“Scenarios for the future of e-learning”
Prof. Gilly Salmon, University of Leicester, UK (videoettekanne)
- 13.30 – 14.15 LÕUNA**
14.15 – 16.30 II PLENAARSESSIOON
ÕPETAMINE MUUTUB NIUKIINI Modereerib *Madis Lepik*
Ettekanded:
“Miks ja kuidas õpetada ja õppida?”
Annika Tina, Haridus- ja Teadusministeerium
“Kuidas toetada sügavat õppimist ülikoolis?”
Aune Valk, Tartu Ülikool
“Miks me kardame teistmoodi õpetada?”
Maiki Udam, Tallinna Tehnikaülikool
“Õppimine ja tagasiside”
Vello Kukk, Tallinna Tehnikaülikool
- 16.30 – 17.00 KOHVIPAUS**
17.00 – 19.00 I PARALLEELSESSIOON
E-ÕPPE PROJEKTID
Modereerib *Ene Tammeoru*
E-PORTFOOLIO ÕPITUBA
Modereerib *Reelyka Läheb*
WEBCT ÕPITUBA
Modereerib *Karin Ruul*
- 19.00 – 19.45** “New Technology to Enrich Communication and Interactivity” *Dr. James Olliver*
- 20.00 VASTUVÕTT** ööklubis R.I.F.F (Viru Väljak 6)
2005.a. parimate e-kursuste ja õppejõudude õnnitlemine

8. APRILL KONVERENTS “ÕPETAMINE JA ÕPPIMINE MUUTUVAD NIUKIINI”

- 9.00 – 11.00 II PARALLEELSESSIOON**
PROBLEEMIPÕHINE E-ÕPE
Modereerib *Mart Laanpere*
VÄITLUS E-ÕPPEJÕUD versus E-ÕPPIJA
Modereerib *Raul Kalev*
INTELEKTUAALOMAND JA E-ÕPE – SÕBRAD VÕI VAENLASED
Modereerib *Kaido Kikkas*
- 11.00 – 11.30 KOHVIPAUS**
11.30 – 13.30 III PARALLEELSESSIOON
E-ÕPE REAALAINETES
Modereerib *Vello Kukk*
SUHTLEMINE JA KOGUKONNAD E-ÕPPES
Modereerib *Margit Konno*
ÕPIOBJEKTIDE ÕPITUBA
Modereerib *Hans Põldoja*
- 13.30 – 14.30 LÕUNA**
14.30 – 17.30 III PLENAARSESSIOON
ÕPPIMINE MUUTUB NIUKIINI Modereerib *Anne Villem*
Ettekanded:
“Virtuaalne õpe: kooliruum uues paradigmas”
Loone Ots, Tallinna Ülikool
“E-õpe ja täiskasvanud õppija - võimalused konkurentsivõime kasvuks ja kihistumise vähendamiseks”
Siim Krusell, Tallinna Ülikool
“Andkem neile “uusi” võimalusi: erivajadustega inimesi arvestav e-õpe”
Marju Piir, Tartu Ülikool
“Learning strategies of Homo Zappiens”
Prof. Wim Veen, Delft University of Technology



Lisaks ülikoolisestest kursuste loomisele pöörati möödunud 2005. aastal suuremat tähelepanu rahvusvahelisele koostööle. Baltimaade ja Põhjamaade Põllumajanduslike ülikoolide võrgustiku tarbeks (BOVA-NOVA) sai loodud kaks täielikult veebipõhist e-kursust "Biodiversity Conservation" ja "Environmentally Friendly Plant Protection". Esimene neist toimus Eesti ja Leedu tudengite osavõtul möödunud sügisel.

Ühiskursuste loomise tarbeks on ellukutsutud ka projekt E-Agri, mille taotlus esitati Tempus programmi. Nimetatud projekti eesmärgiks on Baltimaade põllumajandusülikoolide e-õppealase kogemuse edasikandmine Ukraina, Valgevene ja Venemaa kolleegidele, rahvusvaheliste ühiskursuste loomise eesmärgil.

Eesti Maaülikoolis on regulaarseks muutunud ka e-õppe seminarid, kus õppejõududel on võimalik tutvuda uute e-õppevõimalustega, vahetada kogemusi ja arutada erinevaid e-õppe pedagoogilise poolega seotud teemasid.

Tallinna Tehnikaülikool

Marge Kusmin, Tallinna Tehnikaülikooli haridustehnoloogiatalituse juhataja

TTÜ nõukogu 19. juuni 2001 otsusega nr 46 statuut „Honoris Causa” ja seoses Eesti Vabariigi 88. aastapäevaga autasustati Tallinna Tehnikaülikooli tänukirjaga silmapaistva töö eest e-õppe vallas siduteooria ja -disaini õppetooli juhatajat professor Vello Kukk'e.

14.-16. veebruaril 2006 osales TTÜ delegatsioon koos rektor Peep Sürjega Stockholmi Ülikoolis e-õppe alasel projektiseminaril. VIUS (Virtual Integrated University Systems) projekti partnerite hulka kuuluvad Tallinna Tehnikaülikool, Stockholmi Ülikool, Ukraina Rahvuslik Tehnikaülikool ja Peterburi Tehnikaülikool. Vahetati kogemusi ja tehti ettepanekuid edasiseks koostööks. Eriti suure huvi osaliseks sai Stockholmi Ülikooli e-õppe keskkond "Sakai", mida hakatakse projektipartnerite poolt testima, et seda hilisemas koostöös kasutada.

TTÜ-s alustas jaanuaris 2005 tööd Tehnoloogiakool, mis on suunatud põhikooli ja gümnaasiumi õpilastele. <http://www.tehnoloogiakool.ttu.ee>

E-strateegiatega loomine õppijate toetamiseks

■ Serge Ravet EifEL

Kuidas hakkab õppimine välja nägema 21. sajandil ja kui erinev saab see olemas sellest, mida kogesime 20. sajandil? Millist rolli hakkab tehnoloogia mängima, toetades meid elukestva õppe teel? Millised saavad olema suhted õppivate indiviidide, kogukondade, organisatsioonide, linnade ja regioonide vahel? Milline tehnoloogia saab siduvaks meie erinevate õppimisperioodide vahel? Millised näevad välja haridus- ja koolitus-asutused tuleviku õppekeskkonnas?

Mis iganes tulevik ka toob, tehnoloogial saab olema võtmeroll. Haridus- ja koolitusmaastikul annab tehnoloogia baasi, mis aitab õppimisel kohalduda ühiskonna vajadustega. Asi ei ole tehnoloogia poolt sunnitud muutumises, vaid tehnoloogia poolt võimaldatud muutustes. Muutustel võivad esineda erinevad vormid: konservatiivsed muutused, mis lihtsalt ühildavad tehnoloogiaid ja edendavad vanu institutsioone marginaalselt või innovaatilised muutu-

sed, mis laseb institutsioonidel tehnoloogilise potentsiaali realiseerida täies mahus. Esimene e-õppe laine oli peamiselt konservatiivne, uus laine saab olema valdavalt innovaativne.

E-õppe esimene laine oli üldjoontes assimilatsiooniprotsess, kus haridus- ja koolitusinstitutsioonid kasutasid tehnoloogiat olemasolevate mudelite parandamiseks. Põhimõtteliselt oli tegemist ülevalt alla suunatud ja isoleeritud liikumisega. Nüüd oleme sisenemas e-õppe teise faasi, mille rõhuasetus saab tugevalt olema innovatsioonil ja transformatsioonil. Need protsessid on altpoolt ülesse suunatud ning murravad institutsioonidevahelised barjäärid. Esimese laine ajal kasutati valdavalt õppekeskkondi ja sisuhaldussüsteeme. Teise laine ajal saavad nendeks olema ajaveebid, wikid, sotsiaalne tarkvara, e-Portfoolid. Me oleme lahkumas ajastust, kus "sisu oli Kuningas" ja sisenemas aega, kus "sisu on Vabariik", täht-tähelt avalik asi (res publica).

E-õppe tulevikustsenaariumid

■ Gilly Salmon University of Leicester

Oma e-õppe tulevikustsenaariumitest rääkivas artiklis kirjeldab professor Gilly Salmon muhedaalt nelja erinevat mudelit.

Esimese stsenaariumi juures on rõhk tehnoloogial – tähtsaks on andmeedastuskiirus, erinevad e-õppekeskkonnad, sisuhaldustarkvara jne. Kommertstarkvara on eelistatud vabavara ning nende tootjate ring on ühinemiste tõttu kiiresti vähenemas. Õppimisel on suur roll digitaalsel andmeedastusel, kontakt õppejõu ja tudengi vahel on minimaalne.

Teise stsenaariumi korral on infotehnoloogia vaid vahend, samas on tehnoloogia ülimalt kättesaadav, paindlik ja kiire. Kolmanda

stsenaariumi juures on rõhk traadita kiirel andmesidel ning mobiilsusest on saanud tähtis märksõna. Tänu sellele on õppimine vabam ja individuaalsem ning võib toimuda igal ajal ja igas kohas. Viimane stsenaarium põhineb suuresti võrkudel ja koostööl. Miljonite arvutite jõudlus koondatakse ühiste eesmärkide saavutamiseks. Õppimine toimub suurel jaolt kogukondades ja suur tähtsus on interaktiivsusel. Lõpetuseks märgib Salmon, et tõenäoliselt on tulevikus võimalikud kõigi stsenaariumite kooslused ning tegelik olukord kujuneb vaid ülikoolide ja erinevate tehnoloogiate loojate ja pakkujate koostöös.

Homo Zappiens kõrghariduses

■ Wim Veen Delft University of Technology

Tuleviku üliõpilased kuuluvad võrgugeneratsiooni, noorukid vanuses 18 aastat (2006), kes on üles kasvanud arvutihiirt käes hoides, kasutades kommunikatsiooniks ja meelelahutuseks tv-pulti, mobiiltelefoni, i-Podi, PDA-d ja teise elektroonilisi seadmeid. Nende vidinate ühisosaks on, et lapsed õpivad informatsioonivooge kontrollima ning otsustama, mida nad vaatavad, kuuluvad või kellega kontakteeruvad. Varesast lapsepõlvest peale tunnevad nad, et on aktiivselt osalised informatsiooni valiku juures, mitte ei satu pealesuritud info tulva alla. Tehnoloogia on tänapäeva laste eluviise drastiiliselt muutnud, Internet, MSN, wikid ja ajaveebid on kindel osa nende eludest. Täna on keskmine USA kolledžitudeng veetnud 5000 tundi lugedes, kuid samas üle 10 000 tunni mängides ning 20 000 tundi televiisorit vaadates (Prensky, 2001). Homo Zappiens elab omasuguste sõprade võrgustikes, mida kasutab väga aktiivselt. Nende ühendatus on tunduvalt suurem kui üksikõik millisel eelneval põlvkonnal. Võrgustikel põhinevad majandusmudelid ning "lamedad" organisatsioonistruktuurid on tulevikuühiskondade tunnused. Kas võime oletada, et Homo Zappiens valmib sellisteks ühiskondadeks ning tööjõuturuks, mis vajab töötajate individuaalset loovust? Millised tagajärjed on Homo Zappiensil haridusele?

Rahvusvaheliste esinejate artiklite täisversioone loe võrguväljaandest.

Kohane või sure: intellektuaalomandi dilemma XXI sajandil

■ Kaido Kikkas Tallinna Ülikooli haridustehnoloogia keskuse teadur

Intellektuaalse omandi kui juriidilise mõiste algne mõte oli igati kiiduväärne – autorile erioiguste andmise kaudu motiveerida teda mitte oma loodut salajas hoidma, vaid seda kindlatel tingimustel ülejäänud ühiskonnas levitama, ühtlasi motiveerides teda ka looma uusi asju. Kuid juba vanadel aegadel tõi see kaasa küsimärke - näiteks Wynants ja Cornelis tsiteerivad oma 2005. aasta artiklis üht maailma läbi aegade suurimat loomeinimest, Leonardo da Vincit: "Ära õpeta kellelegi oma teadmisi – ja sa oled ainsana väljapaistev". Kas see on ikka õige tee?

Portugallane José Luís Malaquias on kirjutanud huvitava essee teemal "Uus majandussüsteem infoajastuks" (vt <http://www.malaquias.net/en/joseluis/articles/copyright.pdf>). Üsna mõtlemapaneva metafoorina viitab ta üsna tuntud komöödiafilmile "Jumalad on vist hullud", mille segaste sündmuste ahela vallandab kokakoolapudeli kukkumine ülelendavast lennukist kohalike pärismaa-laste sekka. Kui seni olid bušmanid jaganud kõiki oma kasinaid ressursse üksteisega, siis nüüd leiti üks ihaldusväärne objekt (nägi ilus välja, sellega sai teri purustada ja vett tuua), mida aga ei olnud võimalik paljundada. Nii sai seda kasutada vaid üks korraga – tulemuseks oli palju paksu verd ning esialgselt "jumalate kingist" sai hoopistükkis suur nuhtlus.

Mingis mõttes on digitaalse maailma ja internetiajastu esilekerkimine toonud kaasa aga sootuks vastupidise olukorra. Malaquias väidabki, et

inimkonna pidev võitlus kasinate ressursside eest läbi ajaloo on ressursside piiratuse aksiooni nii sügavalt meie ajudesse istutanud, et ka olukorras, kus reaalsus hakkab muutuma, on see endiselt määravas meie mõtteviisi. Üks ja sama ressurss aga võib olla ühes kontekstis haruldus, teisel aga täiesti endastmõistetavalt külluslik (näiteks vesi – endiste aegade kõrbebeduiini jaoks võis juba veega pesemise fakt tunduda pühadusetuena). Eriti markantselt on aga selline paradigma erinevus näha uutlaadi ressursi – informatsiooni – muutumisel üha määravamaks teguriks ühiskonna arengus. Informatsioon erineb pea kõigest varasematest ressurssidest seeläbi, et tema edastamine ei toimu mitte liigutamine, vaid paljundamine ning ta ei saa kunagi lähtekohast otsa. Seetõttu ei ole talle ka rakendatavad erinevad juriidilised meetmed, mida varem pruugiti edukalt füüsiliste ressursside leviku reguleerimiseks. Bill Gates tõmbab oma bestselleris "Tee tulevikku" nutika paralleeli, tsiteerides üht väljamõeldud kõnelust tulevikust: "Küll see Šveits on ikka vägev maa, neil on nii palju informatsiooni!" (mitte enam raha, mida sealsetes kuulsates pankades alati palju on olnud). Kuid kohe peale seda räägib hr. Gates ka hüpoteetilisest infohinnaindeksist – ja just siin tundubki ta eksivat, kuna ei arvesta informatsiooni kui ressursi eripärasid.

Võib ju küsida, et kas informatsioon kui selline on alles hilise aja sünnitus? Kindlasti mitte, kuid alles Interneti ja digimeedia tulekuga sai info salves-

tamine ja levitamine niivõrd lihtsaks ja odavaks, et esiplaanile kerkis mitte enam meediumi (mõtlemise kasvõi keskaja raamatutele, mis olid käsitsi kirjutatutena hindamatud ja seetõttu kettidega riulite külge aheldatud), vaid info enda väärtus.

Milles on veel probleem – ajafaktor on digitaalmeedia ja jurisdiktsiooni puhul täiesti erineva kaaluga. Hea seadus on see, mida ei pea pidevalt muutma (kujutagem ette kaost ärisfääris, kui igal nädalal oleks kasutusel erinev käibemaksuäär või igal aastal erinevad maksud). Jurisdiktsioon võib otsustada ka inimeste elu üle ning seepärast ei saa seal lubada "beetaversioone". Tänapäeva digitaalmaalimil aga toimib risti vastupidiselt – üha enam võib loojaks olla iga inimene, valdkond areneb äärmiselt kiiresti. Nii üritabki vana ja auväärne isand Paragrahv ähkides ja puhkides Interneti-nimelise puberteetikust marakratiga sammu pidada – ja jääb sellega üha enam jänni.

Hoopis tõsisem probleemivaldkond on aga eetilised küsimused, mis tänaste intellektuaalomandi sätetega kaasnevad. Eespooltsiteeritud Leonardo da Vinci varjas suurt osa oma loomingu peene peegelkirja taha, kuid küsimus: kas tänapäevane ülränge intellektuaalomandi käsitlus ei muuda paljude tänaste leidurite loomingut oma kaasagsetele sama kasutuks kui seda Leonardo infovarjamine? Hea küll, näiteks Leonardo poolt esimesena visandatud helikopter tehti varjamisest hoolimata sajandeid hiljem ikkagi valmis. Täisversiooni loe võrguväljaandest.

7-9 klassi õpilastele toimuvad koolivaheaegadel linnalaagrid, gümnaasiumiklassides õppuritele pakutakse alates 2006 aastast neljal erineval kursusel osalemise võimalust.

Täpsem info: <http://www.linnalaager.ttu.ee>

Tartu Ülikool

Marju Piir, Tartu Ülikooli haridustehnoloog

Tartu Ülikooli nõukogus kinnitati e-õppe strateegia 23. detsembril 2005. aastal.

15.-16. detsembril 2005 toimus Tartu Ülikoolis Socrates Minerva projekti B-Learn avakoosolek. Projekti raames tegeletakse kombineeritud õppe (i.k. blended learning) meetodite analüüsimise ja arendamisega, samuti on plaanis luua elektrooniline tugisüsteem e-kursuste loomise toetamiseks.

Üldhariduskoolide õpetajatele valmis Leonardo projekt "eTeacher" raames e-kursus "E-õppe kasutamine koolis". Kursus kestab 22. märtsist kuni 28. maini. Kursuse koostasid ja viivad läbi Tartu Ülikooli haridustehnoloogid.

23. märtsil toimus Tartu Ülikooli keelekeskuses seminar "Veebipõhine keeleõpe- praktilised lahendused II", kus esinejateks olid Tartu Ülikooli õppejõud, kes on tegelenud keeleõppega e-kursuste vormis, samuti olid esinejateks keeleõpetajad ja haridustehnoloogid.

Tartu Ülikooli avatud ülikooli kesku- se haridustehnoloogid korraldavad reedeti õppejõududele e-lõunaid. Eelmisel semestril toimusid e-lõunad teaduskondade kaupa, sel semestril lähenetakse e-õppele teemade kaupa (e-kursuse haldamine, sisu edastamine e-kursusele jne). Traditsiooniline üritus on kogunud populaarsust ja osavõtt e-lõunatest kasvab järjest.

Tartu Ülikooli Pärnu Kolledž

Ragnar Õun, Tartu Ülikooli Pärnu Kolledži haridustehnoloog

18. jaanuaril toimus Pärnu kolledžis Sanako forum 100 koolitus, mille viisid läbi Kim Fagerström Sanako Corporationist ja Margus Soots MAJ Esitlustehnika OÜ-st.

31. jaanuaril toimus teabepäev programmi eXe (<http://eduforge.org/projects/exe/>) tutvustamiseks õppejõududele. Programmi saab kasutada oma veebi üleslaaditavate õppematerjalide koostamisel.

3. veebruaril toimus kolledžis kutse- koolide õpetajatele koolitus "Dilaport (<http://www.dilaport.utu.fi/welcome.htm>) igapäevases koolitunnis". Koolituse viisid läbi E. Kitus ja R. Soosaar.

Õppiv tiiger. Koolid võrgus ja varustatud, õpetajad koolitatud – kuidas edasi?

■ **Enel Mägi** Tiigrihüppe Sihtasutuse juhataja

Septembris 2005 andis selleks otstarbeks moodustatud töörühm haridus- ja teadusministeeriumile üle e-õppe arengukava Õppiv Tiiger – dokumendi, mille koostamisel lähtuti kahest väga olulisest seisukohast:

- kaasaegne tehnoloogia muudab oluliselt koolis toimivaid pedagoogilisi mudeleid;
- ilma seadusandliku raamistikuta e-õppe toimimisele ja põhjaliku õpetajate täiendkoolituse pole mingit põhjust oodata paradigmaatilisi muutusi hariduses.

Millised on Õppiva Tiigri prioriteetid?

Võrreldes eelmiste arengukavade – Tiigrihüpe (1997-2001) ja Tiigrihüpe Pluss (2001-2005) keskendub Õppiv Tiiger (2006-2009) põhiliselt e-õppega seotud sisule ja teenustele, e-õppe alastele oskustele ja e-õppe korraldusele. Arvesse võttes Eesti väiksust ja ressursside nappust, on otstarbekas e-õppe teenuseid ühendada. Nii näiteks kasutavad juba kümned koolid vabavara põhinevat eestikeelset õpikeskkonda VIKO, mis on loodud spetsiaalselt üldhariduskoolide jaoks ja võimaldab õpetajatel muuta oma õppematerjalid, õppetööd puudutav info ja ajakava õpilastele veebis kättesaadavaks, samuti pakub keskkond suhtlemisvõimalusi foorumite näol. Tiigrihüpe toetab VIKO arendamist, s.h. selle tõlkimist vene keelde.

Selleks, et aidata õpetajatel leida sobivaid õpiobjekte ja luua nendest veebipõhiseid õppematerjale, on loomisel Õpiobjektide Ait, kus hõlavad olema LOM (Learning Objects Metadata) standarditel põhinevad eestikeelsed materjalid – ka paremik haridusportaalis Koolielu olevatest materjalidest standardiseeritakse ja viiakse aita üle. Ait omakorda ühendatakse Euroopa analoogse keskkonnaga. Koostöös Euroopa Koolivõrgus-

tikuga on tegemisel ka vahenduskeskkond, mille kaudu on võimalik leida ja vahendada materjale kogu Euroopast. Vahenduskeskkonda saavad kasutada ka õpikute kirjastajad.

Õpetajate ja koolijuhtide oskused integreerida kaasaegseid tehnoloogiaid ja metoodikaid õppetöösse ja kooli juhtimisse on samuti Õppiva Tiigri prioriteet. Eelmisel aastal alanud koolitus Projektipaun ja käesoleval aastal algav DigiTiiger on kursused, kus käsitletakse e-õppe keskkondi ja nende kasutamist, e-portfooliot, mõistekaarte, aktiivõppe sidumist e-õppega, uusmeedia, õpiobjektide loomist jpm.

Üks eeldusi Õppiva Tiigri õnnestumiseks on kahtlemata rahvusvahelise kompetentsi ja kogemuste kaasamine. Seda on võimalik teha koostöös Euroopa Koolivõrguga osaledes projektides Sõpruskoolid Euroopas/eTwinning ja Euroopa kevapäev. Mõlema projekti käigus valmib rohkelt e-õppe materjale ja õpetajad vahetavad kogemusi IKT vahendite integreerimiseks õppetöösse.

Loomulikult ei mahu suur osa Õppivast Tiigrist antud artikli raamidesse ja see pole ka eesmärk, sest Tiigrihüppe SA kodulehelt www.tiigrihype.ee on võimalik leida rohkelt lisainfot. **Täisversiooni loe võrguväljaandest.**



Õpetamise muutumine e-õppes

■ **Sirje Virkus** Tallinna Ülikooli infoteaduste osakonna juhataja

Info- ja kommunikatsioonitehnoloogiapõhine õpe, nimetagem seda sidus-, arvutipõhiseks, veebipõhiseks, võrgu-, virtuaal- või e-õppeks on muutunud tänapäeval õppetöö tavapäraseks osaks. E-õpe pakub uusi õppematerjalide esitamise ja edastamise viise, interaktsioonivõimalusi, õpitulemuste kontrolli- ja hindamismehhanisme ning muudab kogu senise õppimise ja õpetamise protsessi mitmekesisemaks ja paindlikumaks. IKT annab võimaluse vabastada õpetajad paljudest rutiinsetest ülesannetest ning võimaldab kontsentreeruda õppeprotsessiga vahetult seotud aspektidele, soodustada juurdepääsu inforessurssidele ja multimeediumil põhinevatele õpikeskkondadele, tõhustada individuaalset ja rühmatööd ning ühtlasi toetada elukestva õppimise protsessi.

Eesti e-õppe entusiastid on tegelenud IKT-põhise õppega alates 1990ndate aastate algusest. Esialgu rääkisid nad kaasaegsest kaugkoolitusest eristamaks seda nõukogudeaegsest kaugõppes, seejärel Euroopa Liidu projektidest lähtuvalt avatud õppes ja kaugkoolitusest ning seejärel seoses e-Euroopa tegevusplaani käivitamisega e-õppes.

Õpetamise muutumine e-õppes on toimunud nii Eestis kui kogu maailmas. Mitmete analüütikute arvates on viimase kolmekümne aasta jooksul e-õpe läbinud mitmed arenguetapid. Esialgu räägiti sellest kui arvutipõhisest õppes ning iseloomulik oli nn teadmiste ülekande mudel. Interneti arenedes esitati veebilehtedel suurel hulgal hüperlinkseostega tekste, millele

õige pea lisandusid graafika, animatsioon ning audio ja videokujundid. Järk-järgult suurenes visuaalsete kujundite, audio ja tekstimaterjalide ühendamine. 1990ndate aastate keskel liideti õppematerjalide esitamisega üha enam e-kirjade, listserverite ja diskussioonifoorumite võimalusi ning rõhutati sotsiaalse dimensiooni osatähtsust. Mõned uurijad tavad seda mudelit nimetada nn jagatud teadmiste mudeliks.

Tänapäeva õpihaldussüsteemid võimaldavad esitada multimeediapõhiseid õppematerjale ja pakuvad mitmekesiseid interaktsiooni võimalusi. E-õppe kursuste arendamisel on oluline osa selge tööjaotusega kursuse arendamise meeskonnal. Meeskonnatööd kursuste arendamisel peetakse üheks olulisemaks innovatsiooniks kõrghariduses ja peamiseks edukuse allikaks. Koostöö mudelit toetavad samuti õpiobjektide ja avatud lähtekoodiga tarkvara arendamise initsiatiivid.

Õpetamise ja õppimisele avaldavad samuti mõju Interneti arengus toimuvad muutused: veebiressursid kasvavad tohutu kiirusega sisaldades miljoneid veebilehekülgi, arhiive, portaaile ja andmebaase. Sellises tohutus infohulgas langeb rõhuasetus pigem sellele, et arendada õppijais infopädevusi – oskust infot leida, hinnata, analüüsida ja kasutada kui varustada teda teadmistega. E-õppe kaasaegset mudelit on nimetatud ka teadmiste avastamise ja konstrueerimise mudeliks. Seega ei ole e-õppe mitte uus vahend teadmiste edastamiseks vaid ta muudab põhilikult õppija ja õpetaja rolle

ning e-õppe kavandajad vajavad uusi oskusi, pädevusi ja hoiakuid.

E-õppe arendajad puutuvad kokku terve rea väljakutsetega: a) pedagoogilised küsimused (nt õppimiskäsitused ja –meetodid, hindamismeetodid; õpetaja töökoormus; õpetajakoolitus; õpetajate ja õppimise tugiisikute koostöö; meedia kasutamine); b) organisatsioonilised ja institutsionaalsed küsimused (nt ökonoomsus; motiveerimine; paindlikkus; juurdepääs); c) tehnilised ja majanduslikud küsimused (nt e-õppe standardid; õpihaldussüsteemid; süsteemide integratsioon; globaliseerumine ja konkurents; rahastamine ja kommertsialiseerumine).

E-õppe arendamine ei saa siiski toimuda üleöö ja ilma personali ulatusliku väljaõppeta. Diana Laurillard, tuginedes Briti Avatud Ülikooli näidetele ja kalkulasioonidele, väidab, et 20% traditsiooniliste kursuste materjalide muutmine IKT-põhisteks materjalideks suurendab akadeemilise personali ajakulu selliste kursuste ettevalmistamiseks 40% ja kahekordistab nende tootmisega tegeleva personali ajakulu. Ta märgib, et iga ülikool, mis peab silmas ulatuslikku IKT arengut, peab selgelt arvestama, kuidas plaanida töökoormust, tõsta töö produktiivsust ning vähendada vahendite maksumust, et hoida arendamiskulud madalad. Tuleb tõdeda, et õpitehnoloogia innovatsioon on paraku keerukas ja kalline ettevõtmine. E-õpe on tõhus siiski vaid juhul, kui tema kasutamine lähtub uutest õppimiskäsitlustest, on süsteemne ja süstemaatiline ning põhineb teadusuuringuil.



Lehekülje piir tuli enne ette, kui kõik õpetajate probleemid kirja said



Leia pildilt võrukaelad



Moodle'i poolt või vastu

Eesti e-Kutsekool ja e-õppe teabepäev Võrumaal

Herki Sula Haapsalu Kutsehariduskeskuse haridustehnoloog

Hea arusaamise huvides on aus, kui lugejale esmalt ära seletada, et Eesti e-Kutsekool on rakenduskõrgkoolide ja kutseõppeasutuste konsortsium, mille eesmärk on liikmeskoolide e-õppe alase koostöö algatamine ja soodustamine ning e-õppe arendamine. Konsortsium loodi 16. veebruaril 2005. aastal, kui kõikide osaliste esindajad heade kavatsuste protokolliga allkirjastasid. Konsortsiumi liikmed on 6 rakenduskõrgkooli, 31 kutseõppeasutust, Haridus- ja Teadusministeeriumi ja Eesti Infotehnoloogia Sihtasutus. Eesti e-Kutsekool tegutseb Eesti Infotehnoloogia Sihtasutuse koosseisus eraldiseisva programmina. Eesti e-Kutsekool koordineerib ka ESP'i projekti, mis kannab nime "E-õppe kutseõppeasutustes ja rakenduskõrgkoolides" ehk e-VÕTI. Projekti partneriteks on suur osa konsortsiumi liikmeskoolide.

Eesti e-Kutsekooli projekti üks tegevusvaldkondi on e-õppe alase teavitus- ja koolitussüsteemi loomine, mille toel Eesti kutsekoolides e-kursuste sisu koostama asutakse. Selle süsteemi ühe osana korraldatakse regionaalseid teabepäevi, mille raames toimub e-õppe eesmärgi, sisu ja kooli valitud õpikeskkonda tutvustav loeng. Esimest korda korraldati e-Kutsekooli projekti raames teabepäev 10. veebruaril Võrumaa Kutsehariduskeskuses Väimelas. Ürituse käigus räägiti e-õppe vahendite kasutamisest õppeprotsessi mitmekesistamiseks ning tutvuti e-õppekeskkonnaga Moodle. Teabepäeval osales kokku 41 õpetajat (32 Võrumaa Kutsehariduskeskusest, 7 Rääpinä Aianduskoolist ja 1 Luua Metsanduskoolist).

Lahked võõrustajad võimaldasid kõigepealt e-õppehuvilistel lõunalauas sotsialiseeruda ja enne e-d kõht korralikult täis süüa. Võrumaa Kutsehariduskeskuse haridustehnoloog, Birge Talve juhatus meid seejärel konverentsisaali ja siis läks teabetöö lahti.

Esmalt tutvustas Eesti e-Ülikooli assistent Kerli Kusnets e-õppe teabepäeva kava ja eesmärgi. Kuulajate mõtted üheselt e-õppe lainele häälestatud, kutsus Kerli Kusnets kõiki üles üksteisele toeks olema – "each one teach one" – nii riium selle päeva mõte võõrkeeles ja kõlavalt.

Seejärel astus ette eesti e-õppe ema (<http://www.hanspoldoja.net/haridustehnologia>),

Anne Villems, kes asus kohe publikuga vahetult suhtlema. Tema ettekande pealkiri oli "8 e-õppe mudelit – kellele ja milleks?" Kui Anne Villems küsis, kellele on probleeme suurte rühmade ja tunniplaani, tõsis mõlemal korral kätemeri, mõni eriti rõhutu tõstis isegi kaks kätt ja hoidis siis pead kinni - ühtekuuluvustunne missugune. Ühiselt sõnastati suurimad probleemid, mis kohalolijatele õppeprotsessi ja selle korraldamisega seoses sageli ette tulevad.

Oma ettekandes andis Anne Villems publiku toel kirja pandud nende oma probleemidele vastuseid ja lahendusi, tuginedes kaheksale e-õppe mudelile. Kellele ja milleks sai nii mõnelegi kuulama tulnud õpetajale kohe selgemaks, kuid küsimused kas ja kuidas pani aktiivsemaid kuulajaid mõtteid avaldama ja väljapakutu võimalikkuses kahtlema. Põhikooli järgse õppija õpiharjumused, -oskused ja -motivatsioon, kuidas neid kujundada, õppijate arvutikasutuse oskused ja võimalused jne – tervavaid valupunkte leidub ikka, millest osa on ehk iseloomulikud just kutsekoolile. Leidus probleeme, millele teabepäeva ajakavas lahendamiseks ja ammen-davalt läbiarutamiseks aega ei leidunudki. Siin võeti kohe e-Ülikooli assistent Kerli appi. "Palun kirjuta üles! On vaja õpimotivatsiooni koolitust", andis Anne Villems kõige rohkem kõlama jäänud probleemi lahendamiseks edasi.

Seejärel koguneti ja jaguneti kahte arvutiklassi. Moodle õpituba algas õpikeskkonna kasutajakonto loomisega. "võrukaelad", kirjutasid õpitoa juhendajad Herki Sula ja Kadri Hendla mõlemas klassis tahvlile – see oli salasõna, millega õppurina ühisesse virtuaalsesse gruppi pääses. "Kuidas läheb kõrvalklassil? Meil on siin väikesed probleemid kontode loomisega." "Meil ka.", toimus väike suhtlus kahe õppeklassi vahel. Kui esimesed tehnilised sammud tehtud ja takistused õppimise teelt kõrvaldatud, sisenesid võrukaelad just nende jaoks loodud kursusele.

Sellele järgnes juhendajate poolt Moodle keskkonna võimaluste lühiülevaade. Kui igal osalejal lühike tervitus foorumisse postitatud, loeti juhendit ja asuti mänguliselt kõige suuremat väljakuset pakkunud ülesande juurde, mida õpilased õpilase rollis proovima pidid. Moodle

õpikeskkonna võimalusi kasutades moodustati eelnevalt osalejatele jaotatud numbrisiltide alusel väikesed töörühmad, kusjuures rühmad paiknesid kahe õppeklassi vahel laiali. Iga rühm sai ühiselt õiguse õpetajana ühe kursuse sisu looma asuda. Toimekamad õpetajakonnad jõudsid olulise osa tegevustest läbi teha. Moodle'is läks aeg kiiresti – algul ei saanud vedama, pärast ei saanud pidama – töö tuli edasise isejätkamise ja –õppimise eesmärgiga pooleli jätta. Mõni suurde saali tagasi ja uuriti ühiselt õpitoaliste saavutusi. Sellele järgnes kogetu põhjal arvamuste ja mõtete väljaütlemine. Taas oli Anne Villems tahvli juures ja luges hääli kokku: mulle meeldib Moodle – 3, tundub huvitav – 8, üsna segane – 16, mulle ei meeldi – 5.

Huvilised olid rahul ja rahulolematud tundsid huvi. Nii see pidigi minema. Usk Moodle'i kasutamise võimalikkusesse igal juhul tekkis ja mõnes isegi süttis, kuid taas palus Anne Villems Kerli Kusnetsil asjakohase koolituskursuse vajadus üles märkida.

Kui mõni nädal hiljem Bilge Talve, Võrumaa Kutsehariduskeskuse haridustehnoloogiga teabepäeva muljeid vahetasime, küsisin, kuidas õpetajad rahule jäid.

"Eks see asi ole nende jaoks ikka veel veidi segane. Moodle'it nägid ja katsusid suur osa õpetajaid esimest korda, seepärast on loomulik, et kõigest hooilt aru ei saanud. Mõnigi õpetaja on öelnud, et soovib põhjalikumalt Moodle'it uurida ja võimalik, et oma kursuse selles püsti panna. Olen koostööd teinud eelkõige nendega, kes e-õppest huvitatud on, neilt oli hinnang infopäevale hea," kommenteeris Birge. "Ilmselt osaliselt tänu infopäevale ongi praegu üks Moodle kursus meil ka loomisel. Õpitoad tegid hea eeltöö, et õpetajatele edaspidi põhjalikumaid Moodle'i kasutamise kursuseid korraldada, mis meil ka lähiajal plaanis on." See on märk sellest, et teabepäev aitas ellu kutsuda kooli vajadustest lähtuva algatuse ja e-kutsekooli vanker on hakanud ka regionaalselt mõjusalt liikuma.

Eesti e-Kutsekooli konsortsiumi kohta saad täiendavalt lugeda veebiaadressilt <http://www.e-vet.ee> ja e-VÕTI projekti kohta veebiaadressilt <http://iva.e-uni.ee/e-voti/>

Eesti e-Kutsekooli uudised

Kerli Kusnets, Eesti e-Ülikooli projektijuht

3. märtsil toimus Paide Kutsekesk-koolis Eesti e-Kutsekooli temaatiliste võrgustike ühisseminar, kus osales 68 kutsekoolide õpetajat. Seminaril tutvustas Tallinna Ülikooli teadur Mart Laanpere temaatilise võrgustiku ideed ja kontseptsiooni. Seminari käigus määras 10 temaatilist võrgustikku endale koordinaatori ja pani kirja tööplaani aastaks 2006. Loe lähemalt <http://portaal.e-uni.ee/e-voti/alamprojektid/vorgud/>

Eesti e-Kutsekool korraldab projekti "E-õppe arendamine ja juurutamine kutseõppeasutustes ja rakenduskõrgkoolides" (e-VÕTI) raames regionaalseid e-õppe teabepäevi, mille raames on õpetajatel võimalus kuulata loenguid teemal "Sissejuhatus e-õppesse" või "E-õppe kasutamine erinevates kontekstides" ning läbida praktiline õpituba arvutiklassis, kus tutvustatakse e-õppekeskkondi ja nende võimalusi. E-õppe teabepäevad on toimunud Võrumaa Kutsehariduskeskuses (10.02), Tartu Kutsehariduskeskuses (24.03) ja Kuressaare Ametikoolis (28.03). Järgmine e-õppe teabepäev toimub 11. aprillil Pärnumaa Kutsehariduskeskuses ja 21. aprillil Tallinna Majanduskoolis.

Tutvu toimunud ja eesseisvate e-õppe teabepäevade sisuga projekti koduleheküljel <http://portaal.e-uni.ee/e-voti/alamprojektid/tugi/teabepaevad/>

E-õppealased uudised maailmas

Imbi Väli, Akadeemia Nord haridustehnoloog

Euroopa Komisjoni algatatud konkurss "My Favourite e-Learning Resource" (Minu lemmik e-õppe allikmaterjal) kestab 1. veebruarist 17. aprillini 2006. Konkursile oodatakse viiteid e-õppealastele materjalidele: e-alased Internetileheküljed, ajakirjad, kursused jne. (website, e-magazine, online educational activity or tool, e-courses, etc). Peaaühinnaks sülearvuti! **Vt registreerumine ja tingimused:** http://www.elearningeuropa.info/index.php?page=doc&doc_id=7181&doclng=6&menuzone=0&focus=1

4.-5. juulil 2006 toimub Espoos (Soomes on Euroopa Liidu eesistujamaa sel ajal) Euroopa Liidu kolmas e-õppe konverents "Technology Enhanced Learning - Catalyst for Change and Innovation". Seekordne konverents keskendub teemale "Digitaalne kirjaoskus kõigile" (Digital literacy for all). **Vt lähemalt:** http://europa.eu.int/comm/education/programmes/elearning/news_en.html

28. veebruaril 2006 ilmus ametlik teade Blackboardi ja WebCT ühinemisest. **Vt lähemalt:** <http://www.blackboard.com/webct>
<http://www.webct.com/service/ViewContent?contentID=29627896>

Erinevaid näiteid e-õppe uudiskirjadest maailmas

Airin Sulg, Estonian Business School'i haridustehnoloog

eLearning Africa uudisteportaal kirjeldatakse, kuidas valmistatakse Aafrikas digitaalseks tulevikuks, kirjutatakse The African Virtual University elust ja olust, samuti saab teada, kuidas on seotud e-õpe ja Aafrika tervishoid. **Kõigest lähemalt:** <http://www.elearning-africa.com/newsportal/english/index.php>

E-portfoolio konverentsist Oxfordis, mis leiab aset 11.-13. oktoober 2006 ja Quebecis, mis leiab aset 11-12 aprill 2006, saab täpsemalt lugeda EIFEli uudisteportaal: <http://www.eife-l.org/news>

Digital publishing tutvustas keeleõppe vahendit, uus Mohive Toolbox'i versioon, OutStart ja Allos vahelised kokkulepped – **kõigest sellest aadressil:** <http://www.checkpoint-elearning.com/corporate/news/>

E-kataloogist e-õppeni

■ **Taimi Nurmiste** Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu infoosakonna juhataja

21. sajandi algust võib Eesti raamatukogudes pidada revolutsiooniliseks — algas elektroonilise informatsiooni pealetung. Elektronkataloog tõrjus välja kaartkataloogi, sidusandmebaasid vallutasid e-ajakirjade massiga, kohale jõudsid e-raamatute pakkujad. Raamatukogu kasutaja oli nõutu — kuidas kõigi nende e-ressurssidega hakkama saada?

Muutunud infokeskkonnas tuli kiiresti tegetsema hakata ka kasutajakoolituse alal ja nii saidki meist pioneerid veebipõhiste infokirjaoskuse kursuste loomisel.

2000. aasta sügisel ehitasime oma jõudega üles veebipõhise õpikeskkonna kursuse "Teavikute veebipõhine otsing" läbiviimiseks üleüldkoolilise kohustusliku õppeaine "Õpingukorraldus" raames. Üliõpilased võtsid innovaativse õpikeskkonna kohe omaks: Bibliograafia

kursus on igati kasulik... Veebipõhise õpikeskkonna kasutamine mulle väga meeldis, sest oli aega ise asjade üle arutleda... Veebipõhise õppimise juures on ainuke probleem enast kätte võtta ja töö sooritada... Veebipõhine õpikeskkond=väga hästi tehtud!!!!

Saanud innustust bakalaureuseõppe positiivsetest tagasisidest, viisime omaloodud veebikeskkonda üle ka magistriõppe kursuse "Erialainfo otsing"— valikaine keemia- ja materjalitehnoloogia ning infotehnoloogia teaduskonnas. Veebipõhise kursusega on ka magistrandid väga rahul: Online andmebaasid olid vähemalt siinkirjutaja jaoks tõeline leid. Relevantsus oli väga hea. Samuti avanes võimalus ligi pääseda allikatele, mille olemasolust polnud siinkirjutajal aimugi... Usaldusväärust lisab ka fakt, et paljud artiklid

on eelretsenseeritud... Arvata võib, et oma magistratöö raames tulen veel antud teemal sidusandmebaasidest infot ammutama.

Käesoleval õppeaastal saime jällegi ühe kogemuse võrra rikkamaks. Mehaanikateaduskonnas valmis Tauno Otto initsiivil meeskonnatööna uus kursus WebCT keskkonnas "Bakalaureuse lõputöö MATB02/ 02 tootearendus/tootmistehnika", mille koostamisest kutsuti osa võtma meidki. Koostasime juhendamaterjalid kirjanduse otsingu ning viitamissüsteemide kohta, mille juurde lisasime enesega hindelised testid.

Usume, et kõige parema tulemuse infokirjaoskuse edendamisel saavutamegi koostöö teaduskondadega, mis annab võimaluse andmebaaside kasutamist veelgi enam õppetegade siduda.

Minu tee ekraanivisioonideni

■ **Toomas Plank** Tartu Ülikooli füüsikaosakonna lektor, PhD



Traditsioonilisel viisil õpetades oleks selline nädalakoormus ühele õppejõule ilmselgelt liig mis liig. Nii hakkaski mõte liikuma alternatiivsete õppevormide suunas. Küsisin endalt, kas ei oleks võimalik salvestada need operatsioonid, mida arvuti ekraanil teen, koos audiovormis kommentaaridega ühtseks videoõppematerjaliks?

Kui asja sügisel lähemalt uurima hakkasin, näitas kolleeg mulle tehnokratt Peeter Marveti kodulehel ekraanivisiooni e-valimistest ja soovitas mitte ratast leiutama hakata. Wikipedia vahendusel leidsin üle 10 erineva tarkvara, mis soovitud ülesande ühel või teisel moel ära oleks teinud. Aga millist nendest valida? Küsisin Marveti käest konsultatsiooni – millega tema oma ekraanivisioonid teeb. Vastuseks sain – Camtasia Studio.

Nädal hiljem olid mul nii vajalik riistvara (kvaliteetsemat sorti veebikaamera ja mikrofoni) kui ka tarkvara (30 päeva prooviversioon Camtasia Studiost) arvutis olemas ja sain alustada oma esimese ekraanivisiooni salvestamisega. Ja üllatus-üllatus, tund aega hiljem oli täiesti aktsepteeritava kvaliteediga videoklipp juba valmis!

Kui nüüd detailidesse minna, siis nii lihtne see kõik muidugi ei olnud – kasutatav tarkvara pakub päris palju huvitavaid lisavõimalusi, mis videoloengu atraktiivsemaks teevad. Aega võttis videoloengusse sobiva tausta, lektori riietuse ja kaameraplaani väljavalimine, samuti sellise väljundformaadi leidmine, mis erineva tehnilise varustusega vaatajale vastuvõetava kvaliteediga kohale jõuaks. Aga saadav lõpptulemus oli seda vaeva väärt – ekraanivisioonina salvestatud seminari puhul saab nüüd iga tudeng valida endale sobiva õppimise koha ja aja, samuti õppimise tempo. Tal on võimalik video vaatamine peatada ja siis õpitu ise praktikas järele proovida. Vajadusel saab video tagasi kerida ja selgusetuks jäänud koha uuesti üle vaadata. Õppejõud saab nüüd seminarides keskenduda tudengite konkreetsete probleemide lahendamisele. Soovitan sellist õppetöövormi kõigile!

Loe ja vaata lisaks:

• Seda, mis minul välja tuli: <http://www.fk.ut.ee/content/view/full/2129/>.

• Camtasia Studio kohta: <http://www.techsmith.com/camtasia.asp>.

Koostöö e-õppes

■ **Sirje Piht** Tallinna Ülikooli Haapsalu Kolledži õpetajakoolituse osakonna juhataja

Enne veebipõhiste kursuste käivitamist 2004. a toimus TLÜ Haapsalu Kolledžis klassiõpetaja eriala kaugõppe üliõpilaste jaoks õppimine nii nagu tavapäraselt ülikoolile omane – loenguline tegevus ja palju iseseisvat tööd. Võimalust paindlikuma ajakasutuse leidmiseks õpingutes osalemiseks pakkusid justloodud e-kursused (matemaatika didaktika I ja loodusõpetuse didaktika).

Kahtlemata oli kursuste loomine õppejõu jaoks esialgu üpris valuline protsess. Ainuüksi kursuse sisu valdamisest jäi väheks. Vajalik oli läbi mõelda ja välja pakkuda erinevad võimalused, selleks oli suurepärase võimaluse teha koos-

tööd haridustehnoloog Aimar Lintsiga. Samas tuleb tunnustada, et 100% üliõpilastepoolne huvi kursuste vastu tundus esmalt väga positiivseks.

Taoliste kursuste käivitamine toob õppejõule oluliselt tööd juurde: pidev ja vahetu tagasiside esitatud kodutöödele ning tekkinud küsimustele, vajadus jälgida foorumis toimuvat jms. Õppija seisukohalt lähtudes on võimalik saada väga põhjalikku tagasisidet iga esitatud või sooritatud töö kohta, jagada oma kogemusi kursusekaaslastega.

Hindamine taoliste kursuste raames tundub õppejõu poolt vaadatuna arusaadav ja selge, sest vahetulemused on üliõpilasele kogu aeg teada-näha. Seega lõpphinde kaju-

nemine ei ole kellelegi üllatuseks.

Huvitava kogemusena tuleb esile tõsta üliõpilastepoolset tagasisidet, kus nii mõnigi õppureist nentis kahetsusega kursuse lõppemist, sest oldi üle saadud hirmutundest ja tõeline huvi kursuse vastu alles tekkinud. Samas väärtustasid üliõpilased tihedat koostööd nii õppejõu kui ka haridustehnoloogiga. Tunti huvi sarnaste võimaluste vastu edasistes õpingutes. Probleemiks üliõpilase jaoks oli mõningatel juhtudel Interneti püsiühenduse puudumine.

Soe ja positiivne tunne saatis kursuseid, kus koostööd tegid üliõpilased, õppejõud ja haridustehnoloog.



Fakte e-ülikooli ametlike õpikeskkondade kodulehtedelt

WebCT www.webct.com

Eesti WebCT kasutajate kogukond:

<http://portaal.e-uni.ee/WebCT>

WebCT on üks maailmas enamlevinud kommertsõpikeskkondadeid. WebCT sai alguse British Columbia ülikoolist 1994. aastal ning 1997. aastast on WebCT kommertskeskkond.

Tänaseks on keskkond levinud 70. riigis ja tuhandetes asutustes. Tõlgitud on WebCT 14. keelde sh eesti, vene, saksa, soome, prantsuse keelde. 2006. aasta jooksul ühineb WebCT teise enamlevinud õpikeskkonnaga Blackboard. Mõlemat keskkonda kasutavad kokku ca 3 700 institutsiooni üle maailma.

Moodle www.moodle.org

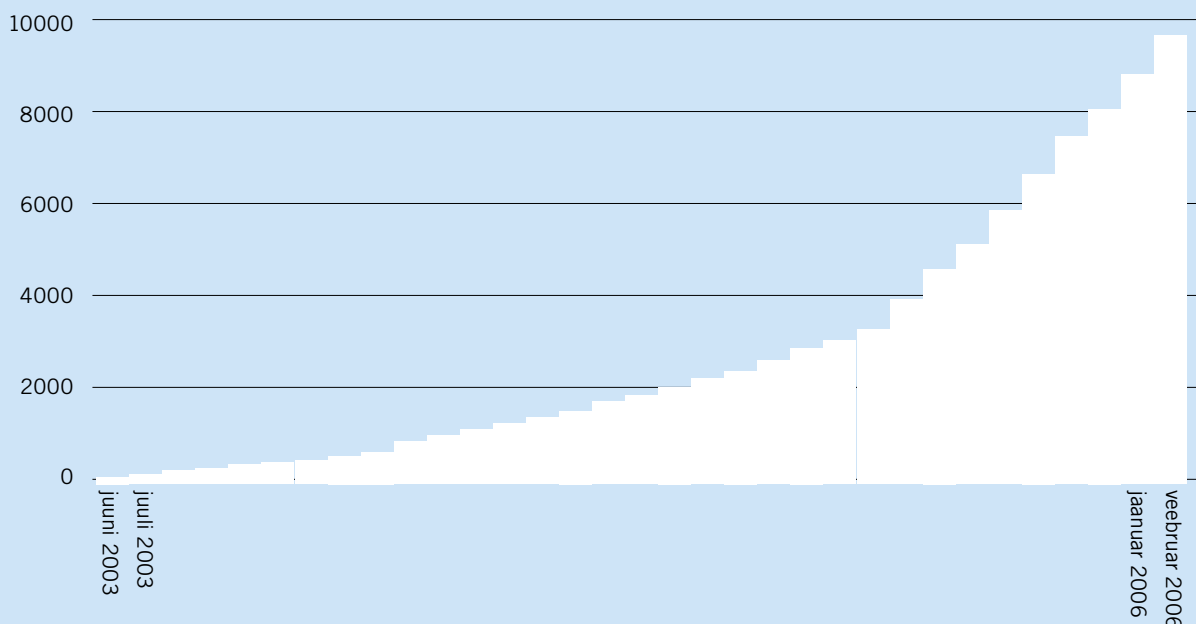
Moodle on maailmas üks enamlevinud vabavara-lisi õpikeskkondadeid. Aastast 2003 kuni tänaseni on keskkond kiiresti levinud (joonis A). Hetkel on installeeritud Moodle üle 10 000. serverisse. Registreeritud Moodle serverites on kokku 267 159 kursust, milles osaleb 2 974 931 õppijat ning 475 159 õpetajat. Maailmas on 86 registreeritud Moodle lehekülge, kus on rohkem kui 5000 kasutajat. Kõige rohkem kasutajaid on moodle.org leheküljel, kus on 40 kursust ja 96 712 osalejat. Kõige rohkem on kursusi Uus-Meremaa avatud Polütehnikumi Moodles, kus on 8184 kursust ja 52 069 kasutajat.

IVA www.htk.tlu.ee/iva

Interaktiivsed IVA juhendid: <http://www.tlu.ee/?LangID=1&CatID=675>

IVA on Tallinna Ülikooli haridustehnoloogia kes-kuse ja informaatika osakonna ühistööna loodud veebipõhine õpikeskkond. IVA on tõlgitud vene, inglise ja saksa keelde.

IVA projekt käivitati 2002. aasta kevadel ning esimest kasutamiskõlblikku prototüüpi esitleti avalikkusele 24. jaanuaril 2003, siis käivitusid TPÜ-s ka esimesed pilootkursused IVA baasil. IVA tugevaks küljeks võrreldes teiste õpihaldus-süsteemidega on selle aluseks olev pedagoogiline kontseptsioon, mis põhineb kaasaegsel sotsiaal-konstruktivistlikul õppimiskäsitusel ning milles mängivad olulist rolli autentne ja tähendusrikas kontekst, elulähedased ülesanded, õpetaja/eks-perdi poolne nõustamine ja tagasiside, suhtlemine ja koostöö kaasõppuritega.



Joonis A. Moodle installatsioonide arv

Statistika rubriik

Karin Ruul Eesti e-Ülikooli koolituse projektijuht

Eessõna Antud rubriigis on plaanis hakata lugejateni tooma olulisemaid e-õppega seonduvaid fakte, arve, arengutrende ja uuringute tulemusi Eestist ja maailmast. Selles numbris keskendume Eesti e-Ülikooli ametlike õpikeskkondadega seonduvale statistikale.

E-õppe hetkeseis Eestis Eesti e-ülikooli ametlikeks e-õppekeskkondadeks on

- WebCT (<http://webct.e-uni.ee>)
- IVA (<http://iva.e-uni.ee/IVA/IVA/>)
- Moodle (<http://moodle.e-uni.ee>)

Kõik kolm õpikeskkonda on installeeritud keskketesse serveritesse ja on kõigile e-Ülikooli liikmeskõrgkoolide õppejõududele tasuta ja vabalt kasutatavad. Lisaks ametlikele keskkondadele on ülikoolid ja struktuuriüksused loonud oma õpikeskkondadeid ja installeerinud oma serveritesse teisi vabavara-lisi õpikeskkondi.

Allpool toodud statistika annab ülevaate e-Ülikooli ametlike õpikeskkondade (eeskätt IVA ja WebCT) kasutamisest ülikoolides.

E-kursuste arv 2006. aasta alguses oli e-Ülikooli keskketes ja Tallinna Ülikooli IVA serveris kokku üle 1000. kursuse. Nendest 205 kursust olid IVA keskkonnas ja ülejäänud 795 kursust WebCT-s. Võrdluseks: orienteeruvalt aasta aega tagasi oli see kuskil 750 (vastavalt 115

IVAs ja 635 WebCTs). Allpool leiame kursuste arvu kasvu aastatel 1999-2005 (joonis 1)

Kui rääkida kursuste arvu kasvust, siis 2005. aastal loodi Redel projekti raames 131. ainepunkti ulatuses e-kursusi. Sellel aastal on plaanis luua ligi 200. AP ulatuses e-kursusi.

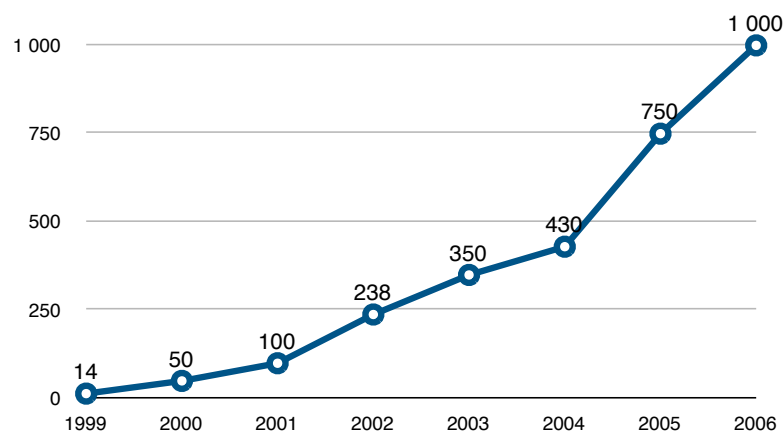
Lisaks e-kursuste loomise toetustele on aidanud kursuste arvu kasvule kaasa ka haridustehnoloogide palkamine. Täna on ülikoolides ja kolledžites palgal 18 haridustehnoloogi.

Kui võtta aluseks plaanitud toetuste mahud, haridustehnoloogide tugi ja senine arengutrend, siis võiks aasta lõpuks e-kursuste arv ületada 1250. e-kursust.

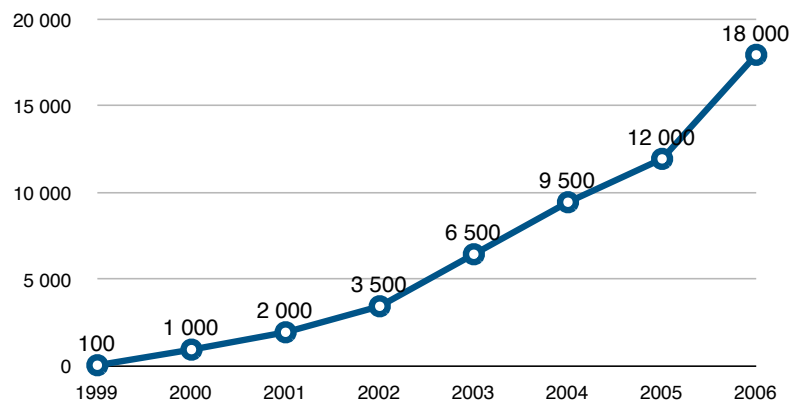
Õppijate arv 2006. aasta alguse seisuga on õpikeskkondades 18 000 kasutajat, nendest 3 250 kasutajat IVAs ja 14 750 WebCTs. Kokku oli 825. kasutajal õpetaja (disaineri) õigused, nendest 150 IVAs ja 675 WebCTs. E-ülikooli liikmeskõrgkoolides on kokku orienteeruvalt 42 000 õppijat (lisaks täienduskoolituses õppijad), seega orienteeruvalt üks kolmandik õppijatest osaleb ühel või mitmel kursusel.

2005. aasta alguses oli kasutajaid 12 000, vastavalt 1 300 IVAs ja 10 700 WebCTs.

Allpool toodud diagramm näitab õppijate arvu kasvu aastatel 1999-2005 (joonis 2)



Joonis 1. E-kursuste arv



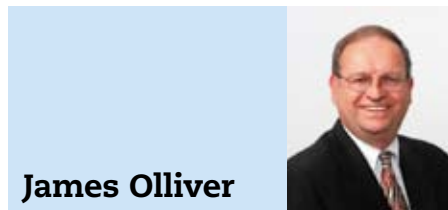
Joonis 2. Õppijate arv e-kursustel

Rahvusvahelised esinejad Eesti e-Ülikooli kevadkonverentsil 2006



Gilly Salmon

Gilly Salmon asus e-õppe ja õppetehnoloogiate professori ja Beyond Distance Research Alliance juhina tööle Leicesteri Ülikooli 2004. aastal. Tema uurimisvaldkonnad hõlmavad kõrgharidust, e-õppe strateegiaid ja pedagoogilist innovatsiooni, täpsemalt m-õpet, wikisid ja ajaveebe. Ta on tuntud oma õppetehnoloogiatest rääkivate artiklite poolest, samuti on tunnustatud esineja rahvusvahelistel konverentsidel. Tema sulest on ilmunud raamatud "E-moderating" ja "E-tivities". www.e-moderating.com; www.e-tivities.com, www.atimod.com, www.le.ac.uk/beyonddistance



James Olliver

Dr. Olliver on Chief Operating Officer St. Petersburg kolledži (SPC) Seminole ülikoolilinnaku ja kiiresti areneva eCampus juures. Ta haldab ka veebi- ja videoteenuste osakondade tegevuste planeerimist ning rakendamist. Dr. Olliveril on üle kolmekümneaastane töökogemus juhina

kõrgharidusvaldkonnas. Ta töötas asepresidendina SPC asutamise juures aastatel 1986-1996. Vahetult enne sellele postile suundumist töötas ta asepresidendina Pfeiffer University juures Põhja Carolina osariigis. Dr. Olliveril on bakalaureusekraad filosoofias ning magistri- ja doktorikraad kõrghariduse administreerimises.



Serge Ravet

Serge Ravet on European Institute for E-Learning (EIFEL) juht ja European Foundation for Quality in E-Learning (EFQUEL) asepresident. Ühendades tehnoloogilise (arvutiteadused) ja pedagoogilise ekspertiisi (20-aastane kogemus inimressursi arendamisel ja koolitamisel) töökogemusega USA-s ja Euroopas, on ta hinnatud ekspert teadus- ja arendusprojektide hindamisel nii Prantsusmaal kui ka Euroopa Komisjoni juures. Tähtsama publikatsioonid: "Technology-based Training" (Kogan Page, 1997); "Valider les Compétences avec les NVQs" (DEMOS, 1999); a Guide to eLearning Solutions (2001). Lisaks on ta avaldanud arvukalt artikleid e-õppes, kompetentsidest, kvaliteedist ja e-Portfooliotest. Serge Ravet visiooni e-õppe tulevikust on olnud võimalik kuulda mitmel rahvuslikel ning rahvusvahelistel konverentsidel ja üritustel



Wim Veen

Wim Veen (sündinud 1946) on professor Delft University of Technology juures. Tema töö keskendub uute e-õppe strateegiate uurimisele nii erafirmade kui ka traditsiooniliste haridusasutuste näitel. Traditsiooniline õppekorraldus ei toimi enam ühiskonnas, kui rõhk on võrgustikepõhistel organisatsioonidel. Õppimine muutub töökohakeskseks ja meeskondadele orienteerituks. Traditsiooniline õpetamine tavalistest haridusasutustes on samuti muutusi läbi tegemas. Uued õpetamismeetodid nõuavad tudengitelt suuremat aktiivsust ja produktiivsust.

Lisaks sellele on Wim Veen eriliselt huvitatud tehnoloogiaga üles kasvanud põlvkonna küberkultuurist. Oma riigist tutvustas ta mõistet Homo Zappiens – õppurite generatsioon, mis ei tunne Interneta maailma. Sellel põlvkonnal tunduvad olema erinevad metakognitiivsed oskused, mida tavaliselt õpetajad ja juhid tähele ei pane. Käes on aeg õppida sellelt uuel põlvkonnalt, kuidas IKT-põhisest õppes kasu saada. Wim Veen õpetab korporatiivset õppimist. Lisaks sellele töötab ta konsultandina haridusasutuste, erafirmade ning avaliku sektori juures.



Toimetaja veerg

Kerli Kusnets

Head lugejad, teie e-postkastidesse jõuavad päevas kümned ja kümned e-uudised konverentside, seminaride, projektide, koolituste ja paljude muude oluliste e-õppealaste sündmuste kohta. Te säilitate e-uudised juhuks, kui peaks tekkima veidikene aega kiire tööpäeva kõrvalt nende teadete lugemiseks. Selleks, et infovoogude kiirteel mitte ainult ellu jääda, vaid ka korralikult teed ületada ja õigele ekspressile jõuda, oleme kõik need uudised ja teated koondanud ning süstematiseerinud uude E-ÕPPE UUDISKIRJA.

E-õppe Uudiskiri on Eesti e-Ülikooli poolt koordineeritud elektrooniline väljaanne, kus kajastatakse e-õppega seotud uudiseid, artikleid, viiteid Eestist ning mujalt maailmast. Tegemist on eelkõige praktilise suunitlusega publikatsiooniga, pakkudes erinevaid lahendusi ja võimalusi e-õppe aktivistidele ja arendajatele.

E-õppe Uudiskiri keskendub igas numbris konkreetsele e-õppealasele teemale. Planeeritud on kajastada selliseid valdkondi nagu e-õppe kvaliteet, e-portfoolio, õppejõu mobiilsus, temaatilised võrgustikud, õpiobjektid, e-õppe standardid ja palju muud.

Lisaks temaatilistele numbritele hakkab e-õppe Uudiskiri kajastama igas väljaandes ülevaadet ka jooksvatest uudistest statsionaarsete rubriikide kaupa:

- e-õppealaste uudiste rubriik
- e-Ülikooli rubriik
- e-Kutsekooli rubriik
- e-õppe kohviklubi nurgake
- edulugude rubriik
- e-õppe projektide börs
- statistika rubriik

Esimene täismahus e-õppe Uudiskiri ilmub 2. aprillil 2006, sisaldades muu hulgas artikleid Eesti e-Ülikooli kevadkonverentsi „Õpetamine ja õppimine muutuvad niikui-nii“ rahvusvahelistel esinejatelt nagu Gilly Salmon, Serge Ravet, Wim Veen jt. Uudiskiri hakkab ilmuma kord kahe kuu jooksul ning uudiskirja toimetab kümnest liikmest koosnev kolleegium:

- Ene Tammeoru, Eesti e-Ülikool
- Karin Ruul, Eesti e-Ülikool
- Jüri Lössenko, Eesti e-Ülikool
- Marge Kusmin, Tallinna Tehnikaülikool
- Marju Piir, Tartu Ülikool
- Airin Sulg, EBS
- Siiri Sõmer, Tallinna Ülikool
- Imbi Väli, Akadeemia Nord
- Rein Kikerpill, Infotehnoloogia Kolledž
- Herki Sula, Haapsalu Kutsehariduskeskus

E-õppe Uudiskirja portaali on avatud lugemiseks, uute ideede avaldamiseks ning diskussiooni tekitamiseks kõikidele e-õppe huvilistele alates **2. aprillist 2006**.

Uudiskirja portaali kodulehekülge
<http://portaal.e-uni.ee/uudiskiri>

Ideed ja ettepanekud uudiskirja sisu kohta on oodatud aadressil uudiskiri@eitsa.ee

E-õppejõu koolitussüsteem

■ Karin Ruul Eesti e-Ülikooli koolituse projektijuht

Eesti e-Ülikooli e-õppejõu koolitussüsteem on kolmetasemeline:

• baastase (2 AP)

Baastase on mõeldud õppejõududele, kes soovivad teha esimesi samme e-õppes. Kursustel antakse ülevaade e-õppe tehnoloogilistest ja didaktilistest võimalustest sõltumata õpikeskkonnast ning kõik osalejad saavad e-kursusel osalemise kogemuse. Baastaseme koolituste lõpuks valmib osaleja oma esimese e-kursuse plaan ning esimesed õppematerjalid plaanitavale kursusele.

• edasijõudnute tase (6-8 AP)

Edasijõudnutase on mõeldud õppejõududele, kes soovivad alustada oma e-kursuse loomist ning täiustada oma olemasolevat e-kursust. Selle taseme koolitusprogrammi läbinud õppejõud teavad e-õppe kursuse õpidisaini põhimõtteid, oskavad oma e-kursust kavandada ja läbi viia mõnes e-õppe keskkonnas, teavad ja oskavad kasutada multimeediavahendeid.

• eksperditase (15-30 AP)

Eksperttase on mõeldud eelkõige haridustehnoloogidele kui ka õppejõududele, kellel on süga-

vam huvi e-õppe vastu. Antud taseme kursustel käsitletakse spetsiifilisi e-õppe teemasid.

Sel semestril on võimalik osaleda veel järgmistel kursustel:

- baastaseme kursus "E-õppe tehnoloogiad", algus 17. aprillil;
- edasijõudnute taseme kursus "E-kursuse õpidisain", algus 17. aprillil.

Täpsem info koolitusprogrammist ja -kalendrist ning registreerimise kohta leiate aadressilt <http://www.e-uni.ee>.

