

Autor: Eerik Kändler

Paremad palad:

Loengud ei ole enam magamiseks **lk. 6**

Võtkem aega atra seada: e-Ilmaridest ja mäluasutustest **lk. 8**

Kuidas leida ja kasutada Creative Commons'i litsentsiga litsentseeritud materjale? **lk. 9**

10 aastat usinat toimetamist e-köögis **lk. 13**



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks

AVAARTIKKEL



Õppimine ja õpetamine digiajastul – müüdid ja tegelikkus

Me oleme võtnud piisavalt aega, et kohaneda tehnoloogilise maailma muutustega ja uute suundadega, mis jõudsalt haridusvaldkonda sisse murravad. Märgid e-õppe hääbumisest on olnud õhus juba viimased neli aastat. Nüüd, aastal 2012 peame tõdema, et e-õpe on oma eluringiga lõppu jõudnud ja kogu haridusvaldkond liigub jõudsalt digiajastu suunas. Ees seisab paradigma muutus.

Õppimiseks ja õpetamiseks digiajastul sobivad kõik tehnoloogilised vahendid. Eesmärgiks on õppeprotsess muuta mugavaks, kättesaadavaks ja mänguliseks. Digiajastu vahendid ja meetodid loovad pinnase isikupärasele ja individualiseeritud õppeprotsessile. Õpilased saavad õppida lähtuvalt oma arengutasemest ega tunne ennast ära-

tõugatuna, kui õppimine ei lähe just päris sünkroonis õppekavaga. Digiajastu toob õpetajatele rohkem võimalusi jagada oma õpetamiskogemusi ja teha koostööd kogukondades, luues uusi interaktiivseid õpematerjale. Koostööpõhine lähenemine ongi peamine vajalik läbiv mõtteviis oma tegevuste planeerimisel. Õpetaja on hariduse logistik, kes kogub kokku ja edastab teadmist, kaasates nii õpilasi, lapsevanemaid kui ka kolleege. Ainult selliselt kujuneb laiapõhjaline teadmiste ruum, kust kõike vajalikku leiab igapäevase õppimis- ja õpetustöö tarvis.

Digiajastul tuleb hariduse andmisel arvestada, et maailm meie ümber on avardu- nud ning piir reaalse ja virtuaalse maailma

vahel on aina hägusem. Meil tuleb kohaneda sellise maailmaga, mis globusel tundub nii lai, aga interneti vahendusel ainult ühe hii- reklõpsu kaugusel.

Igasugune paradigma muutus on keeruline ja nõuab selget sihti. Võtame siis ennast kokku, raputame e-õppe tolmu endalt maha ja liigume jõudsamalt digiajastu suunas ning murrame need müüdid, mida sageli enda ette ise veeretame.



Ene Koitla

e-Õppe Arenduskeskuse juhataja



Õpetaja ja õppija digiajastul

Digiajastu tähistab jõudmist ajaarvamisest, kus iga indiviid pääseb vabalt ligi informatsioonile, mis varem oli piiratud ligipääsuga. Nn informatsiooniajastul saab igapäev infot avalikustada, interpreteerida ja jagada. Digiajastul iseloomustab revolutsiooniline tehnoliste vidinate võidukäik, iga päev tuleb turule midagi uut.

Esimene maailm – õppija tahab eksida, et õppida

Õppija digiajastul orienteerub mängleva kiirusega erinevate tehnoloogiliste vidinate kasutamisel, sissejuhatust vahendi kasutamiseks ei ole vaja, kõike tehakse nn katse-eksituse meetodil. Digiajastu õppija ei kardaks eksida, ta tahab proovida, katsetada ja vigu teha, et nendest siis ka õppida. Ta tahab teha mitut asja korraga, kuuluda erinevatesse sotsiaalsetesse virtuaalsetesse kogukondadesse. Õppijale meeldib elada n-õ pideva liiklusvooluga internetimaailmas, st et kui liiklust pole, pole ka elu, sest informatsioonita pole ju elu. Erinevate infokildude vastuvõtmine on huvitav ja põnev õppija jaoks, ta teeb igast infokillust midagi uut, mida ta saab oma kogukondadega virtuaalses maailmas jagada. Oluline ei ole mitte niivõrd 24/7 virtuaalses maailmas olla, kuivõrd suhelda oma sõpradega otse arutledes info ja ideede üle, mis on virtuaalses keskkonnas sünnitatud.

Teine maailm – õpetaja tahab õppijaga sammu pidada

Digiajastu paneb õpetaja raskesse olukorda, eeldades temalt midagi, milleks teda ette valmistatud pole – toimetulek kõikvõimalike infoallikate ja info levimise kiirusega, suhtlemine sotsiaalses meedias, erinevate tehnoloogiliste vidinate käsitlemine jne. Õpetaja tunneb ja kardab, et õppija unustab virtuaalses maailmas olulised teadmiste alustalad ega oska analüüsida, mis on oluline ja mis mitte. Õpetaja žongleerib põhiõpingute ja digiajastu vahel, püüdes õppijat hoida eesmärgipärasel hariduse teekonnal. Üha enam püütakse integreerida uut infot ja tehnikat traditsioonilisse õppesisusse ja meetoditesse. Ühelt poolt on õpetaja jaoks õppija maailm huvitav, teiselt poolt hirmutav ja hoomamatu. Õpetaja tunneb ennast selles maailmas üksinda.

Siia sain nüüd kirja natuke müüte ja natuke tegelikkust, tõde on kuskil vahepeal. Mulle endale tundub, et edu saadab neid õppijaid ja õpetajaid, kes hakkavad omavahel koostööd tegema, et kaks erinevat maailma kokku üheks saaks kasvada.



Kerli Kusnets
uudiskirja toimetaja

Tagasiside 2011. aastal valminud koolitustele

Meil on uudiskirjas saanud tavaks anda osalejate tagasiside näol ülevaade uutest koolitustest, mis on e-õppe koolitusprogrammis välja töötatud.

2011. aastal valmis viis koolituskursust. Euroopa Liidu Euroopa Sotsiaalfondi programmi VANKeR raames loodi kursused “Minu e-kursus kvaliteedimärgi vääriliseks” (Tartu Ülikool), “Edicy – imelihtne ning nägus veebitööriist õppetöös” (Tallinna Ülikool) ja “Videoklippide monteerimine ja nende kasutamine õppetöös” (Tallinna Ülikooli Haap-

salu Kolledž) ning PRIMUS programmi raames loodi “Testide koostamine ja metoodika” (Pärnumaa Kutsehariduskeskus) ja “Koostöövõrgustik 2.0” (Tartu Kutsehariduskeskus).

Välja töötatud koolitustest piloteeriti 2011. aastal kolme ja nendest täpsemalt koolitajate sule läbi. Kahe koolituse piloteerimine toimub 2012. aastal ja neist anname ülevaate järgmistest uudiskirja numbrites. Uutele ja teistele e-õppe koolitusprogrammis olevatele koolitustele saab registreerida siin: <http://koolitused.e-ope.ee/>



Lisateavet saab küsida e-Õppe Arenduskeskuse projektijuhilt: Marit Dremljuga-Telk
marit.dremljuga-telk@eitsa.ee
Tel 6 285 825



E-kursus “Testide koostamine ja metoodika”

Koolitaja: Varje Tipp, Pärnumaa Kutsehariduskeskuse metoodik-haridustehnoloog

Maht: 1,5 EAP

Õpikeskkond: Ajaveeb

E-kursuste läbiviimisel ja õpiobjektides on kasutusel kahte sorti testid: enesekontrolli- ja arvestuslikud testid. Selle koolituskursuse eesmärgiks oli tutvustada nende loomise metoodikat. Kõige keerulisem on tavaliselt küsimuste moodustamine ja esitamine – millised on head ja halvad küsimused, missuguseid erinevaid keskkondi selleks kasutada ning kuidas teste avaldada ja integreerida oma elektrooniliste õppematerjalidega? Nendele ja paljudele teistele küsimustele otsiti koolituse käigus vastuseid.

Kursusele annab praktilise väärtuse ülesanne, kus osalejad analüüsivad, millised on head ja millised halvad küsimused testides. Iga kursuslane vaatab üle ühe näidistesti selleks, et ise hiljem sarnaseid vigu vältida. Tutvutakse erinevate testi- ja küsimustüüpidega ning luuakse ülevaade erinevatest testi loomise keskkondadest ja programmidest. Koolituse tulemusena valmib igal kursuslasel veebilehekülj, kus ta avaldab kursuse käigus tehtud kodutööd, selleks et ka omavahel aktiivselt kogemusi vahetada.

Eelmise aasta lõpul toimunud pilootkursusel olid põhjalikud kodutööd Tatjana Amerhanoval (vaata siit <http://web.zone.ee/>

[testidekoostamine/](http://testidekoostamine.weebly.com/)) ja Sirle Budrisel (vaata siit <http://testidekoostamine.weebly.com/>).

Kõigi kursuslaste kodutööd koondati Getwappsi järjehoidjasse (<http://www.getwapps.com/testid>).

Noppeid kursuse läbinud õppijate kogemustest

- Enne kursusel osalemist teadsin palju erinevaid keskkondi testide koostamiseks, aga nüüd tean mitu korda rohkem.
- Õppisin tundma ja kasutama minu jaoks võõraid keskkondi ning olen oma uusi pädevusi ka juba rakendanud erialases tegevuses.
- Arvan, et pädevusi küll veel ei oma, kuid sain n-õ otsa lahti ja julguse erinevate testide variantidega katsetada.
- Koolitajaga oli koostöö hea. Õppuritega ma palju koostööd ei teinud. Võib-olla võiks tulevikus seda ressursi enam ära kasutada.
- Kõik materjal, millega tutvusin, oli super. Kahju, et polnud aega põhjalikult kõigega tutvuda. Aga ehk saab seda teha tulevikus.



Varje Tipp
Pärnumaa Kutsehariduskeskuse haridustehnoloog



E-kursus “Edicy – imelihtne ning nägus veebitööriist õppetöös”

Koolitaja: Erkki Pung, Tallinna Ülikooli haridustehnoloog

Maht: 1 EAP

Õpikeskkond: Edicy

Koolitust luues oli eesmärgiks tuua turul olevatest lahendustest üks lihtsam, kuid võimasterohke tööriist õppejõududele lähemale, tutvustada selle võimalusi ja areaali ning pakkuda kasutajatele võimalust ise seda mängulisust lihtsal platvormil proovida.

Koos pilootkoolitusega toimus enam-vähem samal ajal esimene tellitud koolitus, mida osalt võib pidada samuti piloodiks. Need kaks erinevad üksteisest täiesti, mis tõigi välja koolituse olemuse ning eelmainitud mängulisuse.

Pilootkoolitust oli võimalik läbida nii e-õppes kui ka auditoorse päevana. Kuna koolitus oli tasuta, oli registreerujaid küllaltki palju. Kesknädalal peetud auditoorset võimalust kasutas aga ainult üks inimene. Siiski oli näha, et erinevate võimaluste läbiproovimine on küllaltki lõbus ja ohutu ning krambist, et äkki läheb midagi valesti, saab kergelt üle. Oli

rõõm näha kohaletulnu sära ning optimismi. Teisalt võib kokku võtta e-õppes osalenud. Enam-vähem tavapärasest protsendis puudus huvi osalemiseks ning inimestelt koduste tööde kättesaamine osutus küllaltki aeganõudvaks. Oli ka kursusel väljakukkujaid. Tagasisidest selgus, et kohati peeti materjale pinnapealseks. See näitas aga inimeste süvenematust, kuna materjal oli antud käsiraamatuna. Kursuse lehel oli veel ülesehituse ja pildimaterjaliga teemade ülevaade, samuti videojuhis, mis käsitles kogu Edicy omapära ning võimalusi, võttes kokku nii käsiraamatus kui ka lehel toodud info. Siiski lõpetas enamik ning osalejate seas oli korralike tööde saatjaid.

Teine, nn lisapilootkoolitus toimus tellimusega ning viidi läbi Tartus auditoorse päevana. Registreerunud olid väga motiveeritud ning möödus väga produktiivne päev. Oli näha katsetamise õhinat, eriti just neis, kes varasemalt polnud internetis just väga pädevad. Leidis ka õppejõude, kes suutsid oma kursusel loodava lehe siduda kohe õppetööga ning päeva lõpuks olid valmis ainematerja-

lid õpiobjektidena. Tulem sai positiivne ning tagasiside väga hea. Õppuritele sai jagatud samad käsiraamatud ja antud viited kursuselehele ning videomaterjalile. Tagasiside on olnud positiivne ning küsimusi on esitatud ka pärast koolitust. Huvitav oli jälgida osalejate mõtteleenu avanemist. Kui esimesed küsimused piirnesid teksti paigutamise, tabelite asetamise, lehtede tegemise jms, siis mida koolituspäevaga edasi mindi, seda enam räägiti erinevatest lehega seotud õigusküsimustest, domeeniturgudest üle maailma, võimalikest pildipankadest ja paljust muust.

Üldjoontes arvan, et tegemist on väärt koolitusega ning seda isegi siis, kui Edicy võimalusi edaspidi mitte kasutada. Soovitan osaleda auditoorsel koolitusel, kuna tegemist ei ole tavapärase veebirakenduse koolitusega. See on mõnus ja mänguline, põhineb palju vestlusel ning küsimustel-vastustel. Proovime grupis hoida mängulisust ning läheneme asjale stiilis “*learning by doing*”, seni tundub see igati sobivat.



Erkki Pung
Tallinna Ülikooli
haridustehnoloog

E-kursus “Minu e-kursus kvaliteedimärgi vääriliseks”

Koolitaja: Lehti Pilt, Tartu Ülikooli elukestva õppe keskuse haridustehnoloogia keskuse juhataja

Maht: 2 EAP

Õpikeskkond: Moodle

Koolituskursuse “Minu e-kursus kvaliteedimärgi vääriliseks” väljatöötamise idee pärineb e-Õppe Arenduskeskuse juhitavalt e-õppe kvaliteedi töörühma meeskonnalt.

Kursus on mõeldud ülikoolide, rakenduskõrgkoolide ja kutseõppeasutuste õppejõududele/õpetajatele, kes soovivad oma e-kursust arendada kvaliteedimärgi vääriliseks. Kursuse eesmärk on selgitada e-kursuse eneseanalüüsi läbiviimise võimalusi ja parandada osalejate e-õppealaseid teadmisi kursuse vastavusse viimisel kvaliteetse e-kursuse nõuetega.

Kursus korraldati esmakordselt 2011. aasta lõpus ajal, mil oli avatud e-kursuse kvaliteedimärgi taotlusvoor. Koolitus oli mahuga 2 EAP, toimus 4 nädalat täielikult veebipõhisena Moodle'i keskkonnas ning osalejaid oli 19.

Koolituse alguses koostasid osalejad ühiselt mõistekaardi, kuhu märkisid, mis neid motiveerib taotlema e-kursuse kvaliteedimärki:

- Kõrghariduse kvaliteedisüsteemis osalemine.
- Tagasiside saamine enda e-kursusele.
- Soov kursust tõhusamaks ja metoodiliselt paremaks muuta.

- Enda kompetentsi arendamine ja selle rakendamine õppeprotsessi juhtimise parandamiseks.
- Asjalikud nõuanded, kvaliteedimärk, preemia.
- Enda konkurentsivõime tõstmine tööturul.
- Kvaliteedimärk on e-õppealase pädevuse kinnitus tööandjale.
- Kvaliteedimärk on kasulik kursuse turustamisel.

Koolitusel osalejatel oli võimalik koolituse käigus oma e-kursust analüüsida ning kvaliteedikriteeriumidele vastavalt paremaks muuta. 12 osalejat kinnitas koolituse alguses Moodle'i küsitluse vahendi abil, et nad tahavad muuta oma e-kursust kvaliteetsemaks, on valmis selle nimel tööd tegema ning esitavad kindlasti kvaliteedimärgi taotluse. Tegelikult paljud osalejad hiljem kvaliteedimärki ei taotlenud. Põhjus on ilmselt selles, et kursuse käigus teadvustati endale, et kvaliteedinõuetele vastava e-kursuse loomine ja läbiviimine nõuab palju mõtlemist, planeerimist, tahet, oskusi ja muidugi aega. Aga loodetavasti said kõik koolitusel osalejad häid ideid oma e-kursuse parandamiseks ning nad leiavad aega kursuse arendamiseks ja esitavad kvaliteedimärgi taotluse aasta pärast.

Väljavõtteid pilootkoolituse tagasisidest:

- Oli toodud palju häid näiteid sellest, kuidas oma kursust kvaliteetsemaks muuta. Saime vaadata kvaliteetseid e-kursusi, pääsesime ligi teiste kursusel osalejate kursustele ning saime lugeda kommentaare teiste kursuste kohta. See aitas uusi ideid saada ja ka enda kursust paremaks muuta.
- Sain sellelt koolituselt väga palju kasulikku e-kursuse tegemiseks. Juhendamine sellel kursusel oli professionaalne ja toetav.
- Koolitaja märkused avardasid palju silmaringi, et mida ja kuidas kursuse enesehindamisel vaadata.
- Koolituse tempo ja maht olid tasakaalus, kui osaleja enda kursuse muutmise tõsisemalt ette võttis. Kui ta seda ei teinud, tekkis viilimisvõimalus.

Kohtumiseni 2012. aasta sügisel toimival koolitusel! Osalema on oodatud kõik motiveeritud õppejõud/õpetajad, kes tahavad oma e-kursust paremaks muuta ja on valmis selle nimel tööd tegema. Kui seda vaeva kroonib e-kursuse kvaliteedimärk, siis on ju uhke tunne küll!



Lehti Pilt
Tartu Ülikooli
elukestva õppe keskuse
haridustehnoloogia
keskuse juhataja



Innovaatilised õpistsenaariumid iTeci projekti näitel



Hoolimata sellest, et juba aastaid on koole varustatud infotehnoloogiliste vahenditega ning elektroonilised õppematerjalid on kõigile kättesaadavad, on koolides endiselt levinud traditsioonilised õppeviisid (esitlus, individuaalne harjutus jne). Innovaatilisi õppemeetodeid, mis võimaldavad tehnoloogia mitmekesisemat kasutamist, võiks rakendada rohkem. See aitab tõsta ka õpilaste huvi õpitava vastu.



iTec on Euroopa Liidu 7. raamprogrammi projekt, mille eesmärk on soodustada infotehnoloogia arendamist ja kasutamist koolis järgmise viie kuni kümne aasta jooksul ning seeläbi suurendada õpilaste huvi õppimise vastu. Projekt algas septembris 2010 ja kestab neli aastat. Meeskond hõlmab 27 partnerit 15-st riigist. Nende hulgas on erinevate haridusministeeriumide, tehnoloogiapakkujate ning arendus- ja uurimiskeskuste esindajad. Projekti peatöövõtja on European Schoolnet. Eestis koordineerib projekti tööd Tiigrihüppe Sihtasutus.

Eesmärgi saavutamiseks uuritakse, kuidas koolid täna tehnoloogiat kasutavad, pakutakse välja innovaatilisi õpistsenaariume, mis on rakendatavad järgmise viie kuni kümne aasta jooksul, arendatakse stsenaariume toetavaid töövahendeid ning katsetatakse neid õppetöös. Kogu projekti tegevus on jagatud viide teineteisele järgnevasse ja osaliselt katuvasse tsüklisse. Iga tsükli raames:

1. luuakse kümme meeskonda innovaatilist õpistsenaariumi;
2. valitakse stsenaariumide hulgast välja paar huvitavat ning nende põhjal arendatakse õppetegevusi toetavaid töövahendeid;
3. töövahendite prototüüpe testitakse väikses mahus;
4. valmis töövahendeid ja nende aluseks olevaid õpistsenaariume katsetatakse suuremas mahus üle Euroopa;
5. kogutakse ja analüüsitakse tagasiside andmeid;
6. tagasiside põhjal täiendatakse õpistsenaariume ning töövahendeid.

Eesti osaleb iTeci projektis stsenaariumide õppetöös katsetamise ja õpetajatelt tagasiside kogumise rollis. Projekti esimene tsükkel on edukalt läbitud. Selles osales 17 õpetajat 15 kooli st, kes rakendasid õuesõppe õpistsenaariumi 31 klassis.

Stsenaariumid

iTeci projekti eesmärk on arendada stsenaariume, mis muudavad õppetöö õpilastele huvitavamaks. Eelistatud on õpistrateegiaid, mis võimaldavad koostöös õppimist. Suurem osa õpilugusid keskendub loodusteaduste ainete populariseerimisele, kuid samad stsenaariumid on rakendatavad ka muudes ainetes. Stsenaariumid pakuvad õpetajale üldist tuge soovituslike õppetegevuste näol, millele konkreetse sisu annab iga õpetaja ise, lähtudes oma aine teemadest.

Kõikidel stsenaariumidel on sarnane struktuur, mida õpetajad võivad vastavalt oma vajadustele muuta:

1. sissejuhatus -- õpetaja tutvustab teemat või püstitab probleemi;
2. õpilased pakuvad alternatiivseid lahendusi või alamteemasid;
3. meeskondade moodustamine -- iga meeskond tegeleb ühe alamteemaga;
4. andmete (fotod, helid, videod, arvanded, tekstid jne) kogumine ja töötlus;
5. vajadusel väliseksperdi (muuseumi töötajad jne) kaasamine;
6. õpilased esitavad tegevuse vahearundeid;
7. õpetaja teeb edenemise ja probleemide kohta märkmeid;
8. õpilased loovad multimeedia esitluse;
9. tulemuste esitlemine kaasõpilastele ja õpetajale;
10. nii õpetajad kui ka õpilased annavad tulemusele hinnangu.

Praeguseks on loodud 25 erinevat õpistsenaariumi. Nendega saab lähemalt tutvuda aadressil <http://leibniz.uiah.fi/projects/itec-wp3/>. Selles artiklis tutvustame detailsemalt kahte stsenaariumi, mis valiti projekti esimese ja teise tsükli raames mahukamaks katsetamiseks:

- õuesõppe projekt;
- loodusteaduslike mudelite loomine.

Õuesõppe projekti õpistsenaarium

1. Sissejuhatuses tõstatab õpetaja mingi üldise probleemi või teema (näiteks inglise keele kasutamine meie elukeskkonnas).
2. Õpilased pakuvad probleemile lahendusi või alamteemasid (näiteks kohti, kus inglise keelt võib kohata). Õpilased arutlevad alamteemade sobivuse üle. Nõnda tekib teemade loetelu.
3. Õpilased osalevad hääletamisel, mille kaudu nad väljendavad oma huvi teatud alamteemade suhtes.
4. Hääletamistulemuste põhjal moodustatakse meeskonnad.
5. Iga meeskond kogub klassiväliselt andmeid neile määratud alamteema kohta (näiteks pildistatakse reklaame ja kuulutusi, intervjueritakse inimesi jne).
6. Õpilased koostavad õpetajale lühiaruandeid tehtud tööde ja oma plaanide kohta. Ühtlasi kirjeldavad tekkinud probleeme.
7. Õpetaja aitab leida lahendusi probleemidele.
8. Õpilased koostavad kogunenud andmete põhjal meediarohke kokkuvõtte (näiteks video või animatsioon või taustajutustuse ja liikumiseefektidega esitlus).
9. Teiste meeskondade õpilased annavad hinnangu esitlusele.



Autor Dave Clark, copyright Futurelab

Tartu Ülikool

Marju Piir, Tartu Ülikooli elukestva õppe keskuse haridustehnoloogikeskuse haridustehnoloog

Ilmub uus Tartu Ülikooli e-õppe ajakirja number

10. aprillil ilmub Tartu Ülikooli e-õppe ajakirja järjekordne number. e-TÜ kevadnumbrist saavad lugejad teavet e-õppe statistika kohta 2011. aastal Tartu Ülikoolis, e-õppe tulemuslikkusest, erinevate meetodite ja vahendite kasutamisest e-õppes, wikide võimalustest õppetöös ning sülearvutite kasutamise eelistest ja probleemidest õppetöös. Juttu tuleb ka e-õppest Pärnu Kolledžis jpm. Sarjas "Haridustehnoloog soovitab" tutvustatakse õppematerjalide ülespanekut raamatu-kogu repositooriumi, pilditöötlusvõimalusi vahendiga Pixlr ning klikkerite kasutamist elektroonilise tagasiside saamiseks. E-õppe ajakiri on kättesaadav aadressil <http://www.etu.ut.ee>

Veebipõhise õppe kasutamine Tartu Ülikoolis 2011. aastal

Tartu Ülikooli õppeinfosüsteemi (ÕIS) statistika järgi oli 2011. aastal ülikoolis 850 veebipõhist või osaliselt veebipõhist õppeainet, mis moodustasid kõikidest õppeainetest 9% (3% tõusu võrreldes 2010. aastaga). Täielikult veebipõhiseid õppeaineid oli 13% ning osaliselt veebipõhiseid 87%. Veebipõhistel ja osaliselt veebipõhistel kursustel osales 2011. aastal kokku 26 870 õppijat (12 857 võrra rohkem kui 2010. aastal). 2011. aastal pakkus ülikool täiendusõppena 235 osaliselt või täielikult veebipõhist kursust, millel osales kokku 5057 õppijat. Täielikult veebipõhiseid e-täiendusõppe kursusi oli 35,7%. Täpsemalt saab lugeda Tartu Ülikooli e-õppe ajakirjast: <http://www.etu.ut.ee>

Uued mini-e-kursused ootavad osalejaid

Tartu Ülikooli õppejõududel on valminud uued e-kursused, milles on kõikidel huvilistel võimalik tasuta osaleda. Minikursuseid pakume järgmistel teemadel: ilmavaatlus, füüsikalised nähtused – valgus ja heli, botaanika, ümastikasutuse ennetamine, sõidukijuhid liikluses. Mini-e-kursused (maht 4–6 tundi) on iseseisvalt läbitavad sisupaketid ehk lühikursused üldhuvitavatel teemadel. Pärast materjali läbimist saab testida oma teadmisi. Testi sooritama asudes sisestage kõigepealt oma andmed ning seejärel vastake küsimustele. Kui saate testi eest vähemalt 70% maksimumpunktidest, siis kuvatakse Teile nimeline elektrooniline tõend, mille saate endale salvestada ja/või välja trükkida. Minikursused on kättesaadavad aadressil <http://www.etu.ut.ee/kevad-2012/minikursused-3/>

Uuring e-õppe kasutamise ja kogemuste kohta

Veebruari alguses kutsusime Tartu Ülikooli õppejõude ja gama enda kogemusi e-õppe kasutamise kohta. Soovisime teada saada, mida olemasolevad e-kursused sisaldavad, milleks ja kuidas neid kasutatakse, milliseid vahendeid ja meetodeid e-õppes kasutatakse. Elektroonilisele küsimustikule vastas 69 inimest enda 70 e-kursuse põhjal. Uuringu tulemusi tutvustatakse TÜ e-õppe ajakirja kevadnumbris.

BeSt programmi raames tõsis sisutootmise maht

2011. aastal jätkus Tartu Ülikooli Euroopa Sotsiaalfondi e-õppe programmi BeSt raames uute e-kursuste ja õpiobjektide väljatöötamine. 2011. aastal loodi BeSt programmi toetusel 68 uut e-kursust (maht kokku 266,5 EAP) ning 115 õpiobjekti (videoloengud ja sisupaketid).



Projekti esimeste tegevuste läbiviimiseks on mugav kasutada TeamUp Tool'i (<http://teamup.aalto.fi/>) – vahend meeskondade moodustamiseks ning rühmatöö käivitamiseks. (Loe lähemalt nimetatud vahendi kohta leheküljelt 11)

Loodusteaduslike mudelite loomise õpistsenaarium

See stsenaarium sobib hästi teemade õpetamiseks, mida käsitletakse aastast aastasse järjest süveneva raskusastmega.

1. Järgmise tsükli alguses teeb õpetaja eeltesti, mille eesmärk on selgitada, kui palju õpilased eelmisest korrast mäletavad?
2. Testi tulemuseks on olulisemate valupunktide tuvastamine. Nendest tekib teemade loetelu. Iga teema ümber moodustatakse õpilaste meeskond.
3. Iga meeskond uurib oma teemat sügavuti, kasutades selleks nii eelmise kursuse kui ka alanud kursuse õppematerjale. Õpilaste ülesanne on luua noorematele õpilastele õppematerjal, mille kasutamine võimaldaks vältida neid vigu, mida nad ise omal ajal tegid. Eeldatud on, et õppematerjal on digitaalne, interaktiivne ning multimeediaarohke, kuid see võib olla ka füüsiline

töövahend. Sellisel juhul muudetakse see digitaalseks, salvestades selle tööd või kasutamist.

4. Valminud mudelite ja õppematerjalide põhjal koostatakse rahvusvaheline virtuaalne teadusmuuseumi väljapanek.
5. Õpilased viivad nooremates klassides läbi tunni, kus rakendavad omaloodud vahendeid.

Kui mõni eelpool kirjeldatud stsenaariumidest tekitab huvi ja te soovite leida väikest lisamotivatsiooni nende rakendamiseks oma õppetöös, siis olete oodatud osalema iTeci projektis. See on hea võimalus kaasata oma töösse uuenduslikke meetodeid. Lisainformatsiooni leiab iTec Eesti Facebooki kogukonna lehelt – <http://www.facebook.com/iteceesti> ja Tiigrihüppe Sihtasutuse veebilehelt www.tiigrihype.ee/itec.



Tiigrihüppe
Sihtasutus



Martin Sillaots
Tiigrihüppe Sihtasutus
iTeci projektijuht

Ikka need e-lõunad

Lõunatundide veetmine e-õppe teemadel arutledes ja kohvi juues on endiselt Tartu Ülikooli õppejõudude seas populaarne. Selle poolaasta sees oleme lõunatunde veetnud Tartu Ülikooli haridustehnoloogide, raamatukogu spetsialistide, Tartu Ülikooli repositooriumi administraatori, e-õppe kogemustega õppejõudude jt juhendamisel. Uudsete teemadena tutvustasime Moodle'i ja õppeinfosüsteemi koostööd, video ja audio salvestamist ning avaldamist Tartu Ülikooli televisioonis, repositooriumide e-õppes ja nende kasutamise võimalusi. Tulemas on e-lõunad tagasidest ja hindamisest e-õppes, ekraanivideoide loomisest, kvaliteetse e-kursuse loomisest ja kvaliteedimärgi saanud kursuste esitlus. Kõige selle kõrval kordame ka Moodle'i kasutamise põhitõdesid ja kujundusega seonduvat ning tutvustame mitmesuguseid vabavaralisi veebipõhiseid vahendeid. E-lõunad toimuvad kaks korda kuus üle nädala kas teisipäeviti või neljapäeviti Tartu Ülikooli elukestva õppe keskuse haridustehnoloogiakeskuses Tartus Lossi 3-327. Loe lähemalt: <http://www.ut.ee/et/oppimine/e-ope/sundmused/elounad>. E-lõunate korraldamist toetab Euroopa Sotsiaalfondi programm BeSt.

Tallinna Tehnikaülikool

Marge Kusmin, Tallinna Tehnikaülikooli haridustehnoloogiakeskuse juhataja

Koolitused

2012. aasta koolitused on käivitunud rahulikult. Populaarseimaks kursuseks on endiselt "Auditooriumist e-õppesse", kus koolituse käigus tehakse algust oma e-kursuse loomisega: luuakse e-kursuse struktuur (lehtakse auditoorse ja e-õppe osakaal), e-õppe keskkonnas Moodle kujundatakse ainele sobiv kursuse põhi, valmib õpjuhüü, tegevuskava, vähemalt esimeste tundide õppematerjal, üks õpiobjekt ja enesetest. Kõikide tegevuste juures jälgitakse e-kursuse kvaliteedinõudeid, et hiljem ei peaks hakkama ümber tegema. Tublimad kursuselased on koolituse käigus jõudnud valmis teha 2/3 loodavast e-kursusest. Sama koolitus käivitub ka ingliskeelsena, kuna väga paljud õppejõud soovivad saada ülevaadet õppekorraldusest ja korrekse e-kursuse loomisest inglise keeles. Koolitustest põhjalikumalt: <http://www.ttu.ee/siseveeb/koolitus/>

Enesetäiendus

Jaanuaris külastasid haridustehnoloogid Londonis toimuvat haridusmessi BETT2012, kus oli palju põnevat. Leida võis ka uusi kontakte e-õppe arendamiseks. Seekordse haridusmessi läbivaks teemaks olid puuetahvlid ja nendega seotud tehnika, mille kõrvaldada mahtusid nii Google'i töötoad kui ka mustkunst.

Õppetegevuse strateegia

Alates 2012. aastast on Tallinna Tehnikaülikoolil õppetegevuse strateegia, kus kajastuvad ka e-õpet reguleerivad punktid. <http://www.ttu.ee/haridustehnoloogiakeskus/>

Loengud ei ole enam magamiseks

Õppimine on elu loomulik osa. Me õpime kogu aeg, igal pool, igasuguste tegevuste läbi. Lapski teab, et pealesunnitud ja vasutkarva õppimine on väga väsitav. Sunnitud ja ebaloomulik õppimine on lisaks ka äärmiselt ebatõhus. Õppimine peab olema huvitav, kaasahaarav ja nauditav. Igaüks õpib paremini seda, mis äratav temas huvi ja tekitab rõõmu. Ometi on õppimine, vähemalt eesti keeles, saanud külge tähenduse, mis seostab seda raske tööga, palehigis vaevanägemisega. Õppetöö all mõistetakse tihti ikka veel loengu kuulamist. Eriti hea, kui loeng oleks veel hästi keeruline ja toimuks teises linnas – vaat see on alles õppetöö! ... Või kas ikka on?

E-õpe astub siin sammu edasi ja näitab, et vaev ei ole õpitava omandamisel sugugi kõige olulisem ega isegi mitte paratamatu omadus. Meie eesmärk on teha õppimine loomikumaks.

Aktiivne õppimine

E-õpe tähendab õppeprotsessi, mis on mõeldud läbimiseks digitaalmeedia kaudu. Õppimise teenistusse on siin rakendatud mitmesugused lood ja ülesanded, küsimused ja kommentaarid, dialoogid ja asjatundjate seletused, seoste loomine ja valikute tegemine, mõistatuste lahendamine ja rollide võtmine, harjutused, mängud, filmid, muusika.

Ehkki õpitu passiivne vastuvõtmine (näiteks loenguruumis või salvestatud loengut kuulates) näib vähem vaeva nõudvat, on aktiivne õppimine, teadmiste ja kogemuste aktiivne omandamine hoopis vähem väsitav. Põhjus on selles, et kuigi loengukursuse ja e-õppe eesmärgid võivad olla samad, on nende meetodika üsna erinev. Loengukursus on rajatud enam pähe õppimisele, samas kui e-õppe põhimõte on aidata saada vajalikud teadmised neid praktiliselt omandades. Meie eesmärk on, et õpitavat käitumist ja olukordi saaks virtuaalkeskkonnas läbi harjutada. Niimoodi loob õppija ise kättesaadavast infost seostatud tervikpildi, selle asemel et teatantud materjali tuimalt pähe tuupida.

Kõige paremini õpid midagi tegema just seda tehes. E-kursus võimaldab kaasa mõeldes läbi teha, läbi mängida asju, mis näiteks loengut kuulates jäävad omandamata. Põhimõtteliselt pole asja, mida praktilise läbiproovimise abil õppida ei saaks: nii uued keeled, keemia-füüsika, CV kirjutamine kui ka ettevõtte turvanõuded saavad harjutuste kaudu praktiliselt omandatuna kergema vaevaga selgeks – ning mis peamine, inimene oskab teadadaadut ka edaspidi elus rakendada.



Ei lase tähelepanul hajuda

Klassiloengu puhul on õpetamiskohustus ühel inimesel, tavaliselt sellel, kes klassi ees. Aga kommunikatsiooni toimumiseks ei piisa, kui informatsioon välja saadetakse – keegi peab selle ka vastu võtma ja enda jaoks lahti mõtestama. Klassiloengute puhul võib aga juhtuda, et loengupidaja küll räägib, kuid kuulajad on loengu ühetaolisusest end juba ammu uinutata lasknud, tähelepanu on hajunud, väsimus võitu saanud ja loengupidaja antavast kasulikust informatsioonist jõuab kuulajateni vaid väike osa.

E-õppe puhul saab olukorda, kus õpetaja räägib turvanõuetest, kuid kuulajate tähelepanu on hajunud ja nad vaatavad hoopis aknaserval kõndivat kajakat, lihtsate vahenditega vältida. Kui lisaks praktilistele harjutustele on vaja edastada lühemaid teoreetilisi loengujuppe, saab need animatsioonide või varieeruvate videote abil tähelepanu köitvaks teha. Kui pilt toetab teksti, siis tähelepanu ei kao ja õppijad ei väsi.

Arusaam, et mäng peab õppimisele vastanduma, tuleneb sellest samast põhjustest, mis õppimise raske tööga seostab. Ometi leiavad meetodid, et just mängu läbi toimub kõige aktiivsem õppimine. E-õppe programme saab esitada interaktiivsete mängudena, mis hoiavad üleval õppijate huvi ja aitavad kaasa teadmiste omandamisele.

Kus tahad ja millal tahad

Kõige enam armastatakse e-õppe puhul rõhutada ajalist vabadust ja asukohast sõltumatust. See ei ole e-kursuse puhul küll peamine, kuid siiski üsna suure tähtsusega. Võimalus õppida siis, kui selleks on aega, ja seal, kus parasjagu asutakse, kõrvaldab õppija teelt

Tallinna Teeninduskool

Elena Raudvere, Tallinna Teeninduskooli
hotellimajanduse õpetaja
Lui Piirsalu, Tallinna Teeninduskooli
haridustehnoloog-õpetaja

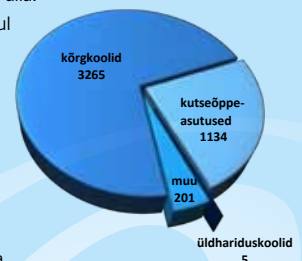
Veebipõhine praktikapäevik

Katsetame eksperimendi korras praktikapäevikut veebis. Varemgi on õpilased ja praktikajuhendajad praktikasse puutuvad dokumente ja materjale Interneti kaudu kätte kätte saanud, seekord proovime aga jooksvalt täidetavat praktikapäevikut. Tavaliselt on nii, et kui õpilane läheb praktikale, siis peab ta praktika ajal täitma päevikut kas arvutis või paberil. Praktika lõppedes tuleb see esitada paberikandjal. Pahatihti juhtub ka nii, et päevikut täidetakse alles praktika lõpul või hoopis tagantjärele. Meie veebis olevat päevikut näeb kolm isikut (päris avalik see niisii ei ole): õpilane, koolipoolne praktikajuhendaja ja juhendaja töökohal. Seega on võimalus pidevalt jälgida praktika kulgu ja päeviku täitmist. Kui rühmas on 30 õpilast, ei jõua koolipoolne praktikajuhendaja kogu aeg ülevaate saamiseks praktikabaase külastada, ka ei pruugi need alati Tallinnas olla. Õpilane täidab veebis olevat praktikapäevikut iga tööpäeva lõpul ja see tagab reaaliajase ülevaate. Saab jälgida õpilase arengut, seda hinnata ja kommenteerida. Arhiveerimiseks ja muudeks tegevusteks saab päevikut hiljem arvutisse salvestada, välja trükkida jne. Samas liigume niikuinii digitaalsete dokumentide poole. Päevikuna kasutame Google Docs lahendust. Oleme lahkesti nõus jagama oma kogemusi ja samas kuulama teiste koolide samalaadseid teadmisi.

e-Õppe Arenduskeskuse Moodle arvudes

Eneli Sutt, e-Õppe Arenduskeskuse IT projektijuht

4. märtsi 2012 seisuga on Moodle'is registreeritud 79 694 kasutajat. 1. septembril 2011 oli see arv 66 242. Nädalas kasutab Moodle'it üle 10 000 erineva unikaalse kasutaja. Kõige aktiivsem kasutusaeg on tööpäeval kell 8–23, kuid liiklust jätkub 24/7. Moodle'is on 4605 kursust, millest 4404 kuuluvad 50 erineva üldhariduskooli, kutseõppeasutuse ja kõrgkooli alla. Selle õppeaasta jooksul on lisandunud 732 uut kursust. Õppeasutustest kõige rohkem kursuseid on Tallinna Tehnikaülikoolil – 1527. Talle järgnevad Tallinna Ülikool 632 ja Eesti Maaülikool 309 kursusega. Kutseõppeasutustest on kõige rohkem kursuseid Narva Kutseõppekeskusel - 217 ja Tallinna Tööstushariduskeskusel - 141.



kaks suuremat takistust. Muidugi, see võtab ära ka vabanduse, et aega ei ole, ja oma laiskust ei ole enam millegi kaela ajada.

E-õppe puhul valid sina ise õppimise koha ja aja. Näiteks ei pea öövahetuse inimesed enam hommikul kell kaheksa loengusse magama kiirustama.

E-õpe sobib hästi neile, kes eelistavad seltskonnale omaetteolekut ja kes seetõttu võib-olla jätaksid rahvarohkesse loengusse minemata; samas võimaldavad suhtlemismeedia lahendused teiste õppijate ja juhendajatega vajaduse korral kontaktis olla. Ka on e-kursused tihti parim enesetäiendamise võimalus neile, kelle varasem õpikogemus ei vasta formaalse õppe läbimiseks esitatud nõuetele.

Psühholoogiline barjäär

Mõnda asja õpitakse parema meelega kui teist, see on selge. Kui mõne asja õppimise vastu on kas isiklikel või laiematel ühiskondlikel põhjustel tekkinud tõrge, siis on selle õpetamine klassiõppena üsna keeruline. Siis on võimalus õpetada ilma õpetamata. Tänu oma alternatiivsele olemusele ja võimaluste mitmekesisusele võib e-õppes leida lahendusi laiematele sotsiaalsetele probleemidele,

mille lahendamine klassiõppe vahenditega ei pruugi soovitud tulemusi anda.

Eesti keele õpetamine venekeelsele elanikkonnale on valdkond, kus e-õppel oleks senistele meetodikele täiendust pakkuda. Sõbralik huumor, mida klassiruumi oleks raske tuua, aitab ületada tõrget kohustusliku keeleõppe vastu. Üks selline e-kursus aadressil www.keelekliik.ee on Chiron Medial Euroopa Sotsiaalfondi toetusel just valminud ja ootame suure huviga, kuidas see venekeelse elanikkonna poolt vastu võetakse.

Kahe nädalaga on e-kursus kogunud juba üle kolme tuhande registreeritud kasutaja.



Laura Loolaid
Chiron Media sisujuht



Asko Uri
Chiron Media
Eesti tegevjuht

Võtkem aega atra seada: e-Illimaridest ja mäluasutustest

Internetiajastu kultuurimuutused pole ammu enam e-õppeteoreetikute ja uue meediakultuuri uurijate pärusmaa, küsimus on uutes infotarbimise harjumustes ja vajadustes, mis on muutnud maailma. Postimehe vestlusringis “E-Illimar. Eesti haridussüsteem vajab loovaid vastuseid uutele väljakutsetele” (vt Postimees, 29. okt 2011) tõstatasid eesti juhtivad kultuuriteoreetikud Peeter Torop, Marek Tamm ja Indrek Ibrus küsimuse ka rahvusliku mälu pidevusest. Loo ajendiks oli minister Jaak Aaviksoo toodud näide interneti teel levivast ja suurel hulgal loominguilisi teisendeid tekitanud filmist “Star Wars” ja Tuglase romaanist “Väike Illimar”, mis tolmas riulil. Püüan vestlusringiga kaasa mõelda nii uue meedia uurija kui ka mäluasutuse töötajana, kuid kõigepealt selgitada veel kord, millistest uutest kultuurimuutustest on jutt ning mida on pakkuda mäluasutustel.

Koole on juba lõpetamas internetiga koos üles kasvanud niinimetatud i-Podi põlvkond, esimestesse klassidesse on aga astumas noorimad, kelle mäng tahvelarvuti värviliste leludega on loonud juba nimetuse “pöidlageneratsioon”. Tekkimas on olukord, et nooremate põlvkondade harjumuslik igapäevategevus jääb koolipraktikast üha kaugemale. Probleemi lahendamiseks ei piisa ainult e-testide väljatöötamisest, küsimus on laiem. Võrreldes Guttenbergi trükiajastuga, on uue meediakultuuri teoreetikud rääkinud murrangust inimtsivilisatsioonis. Marek Tamme sõnade järgi on haridussüsteemi praeguseks väljakutseks ja pedagoogika põhiküsimuseks justnimelt **teabes orienteerumise oskuste kujundamine**, s.t mitte enam **teabe vahendamine ja edastamine**. Seega, ka “uue kirjaoskuse” harjumuste kujundamine ja treenimine. Õpetaja pole enam ainus teadmiste varaait, vaid noori ümbritseb mõõtmatu infomeri. Kool võiks anda oskuse allikaid kriitiliselt analüüsida, õpetada, kuidas eristada eritasemelisi teabeallikaid (kodulehed, vikid, foorumid, blogid jms) ja leida üles usaldusväärseid.

Tavaparaste ja internetiga kaasnenud kultuurivormide võrdluses saab välja tuua mitmeid lausa fundamentaalseid erinevusi:

- 1) kadunud on sotsiaalsed ja esteetilised **hierarhiad ja rollid**, mis tahes tekstid (laisa tähenduses) on põhimõtteliselt võrdsed ning teadmiste edasiandja võib samaaegselt olla ka nende vastuvõtja;
- 2) autoriteetsete tähenduste vahendamise ja äraõppimise asemel näeme traditsioonidest vabu *ad hoc* tõlgendusi;
- 3) kadunud on varasemad hierarhiad ja barjäärid, mis tegid teabele ligipääsu kättesaadavaks valitutele (“internetis on kõik võrdsed”);

- 4) varasem n-ö ajastatud reageerimine on asendunud kiire tagasiside andmise võimalusega *on-line*’s.

Nimetatud tunnuste seast pean kõige olulisemaks aga kirjutamise muutumist: senist pikka narratiivi (jutustust, lugu) on asendamas väikestest-lühidatest tekstiühikutest koosnev, sageli andmebaaside loogikal põhinev kultuuri edastusvorm. Lineaarset, põhjus-tagajärg seoste rajatud sõnalist jutustust on digikeskkonnas asendamas multimediaalsed lood, milles sõnalistele tekstidele on lisatud fotod, hääled, videoklipid.

Sellist uut, vaid digikeskkonnas võimalikku sõnalis-helilis-pildilist jutustamist võib käsitleda mittelineaarse (*non-linear*) kirjutamisena, mis ei tugine põhjus-tagajärje, vaid semantiliste seoste ning omakorda nende seoste vahelistele seostele ehk radadele. Selliseid seosteradu on nimetatud ka 21. saj uuteks teadmismudeliteks (*new knowledge models*) – mis võiks olla põhimõtteliselt uue, teadmistevaheliste seoste loomisele orienteeritud kooli tähelepanu keskmes.

Sobivat seosteraja näidet otsides meenub Lutsu “Kevade”. Üheks võimalikuks rajaks võiks olla näiteks Teelede ja Tootside kujutamine eri aegade teatrilavadel, koos ajalooliste selgitustega. Kuid seda eeldusel, et kasutada on mäluasutuste (muuseumide, arhiivide, raamatukogude) varamud, baastekstid jm. Sellist seosteradadele põhinevat uut kirjutamist on juba katsetatud Eesti Kirjandusmuuseumis projektides “ERNI. Eesti kirjanduslugu tekstides 1924–25” (<http://www2.kirmus.ee/erni>) ja “Kreutzwaldi sajand. Eesti kultuurilooline veeb” (<http://kreutzwald.kirmus.ee>). Mõlemas on hulgaliselt baastekste, mis on kättesaadavaks tehtud seoste kaudu ning mõlemad pakuvad ka võimalust liikuda

autori elulugude juurest tema teoste, fotode ja samaaegsete ajaloosündmuste juurde.

Esimene neist, ERNI (1997–2001) kuulus Tiigrihüppe esimese laine projektide hulka. Teine, Haridus- ja Teadusministeeriumi toetatud “Kreutzwaldi sajand” (2004–...) on eesti kultuuriloo usaldusväärne pidevalt täienev teabekeskond, mis tutvustab autoreid ja teeb kirjandusmuuseumi arhiivide põhjal kättesaadavaks tema teosed, fotokogud jm. Kõik ikka selleks, et – nagu sõnastab Postimehe arutelus tabavalt Urve Eslas – eesti kultuuri baastekstid kuuluksid ka paarikümne aasta pärast maailma kirjeldamise tööriistakasti. Kui me ei tee oma mäluasutuste digitaalselt kättesaadavaks, kaovad need peagi uue põlvkonna teadvusest, mis omakorda toob kaasa ohu kaotada meie rahvuskultuuri järjepidevus.

Hariduselu ja mäluasutuste koostöövajadus saab ilmseks, kui hakatakse rääkima õpikute kolimisest tahvelarvutitesse. Vaid mõned kuud tagasi **ääri-veeri välja pakutud idee on juba hakanud Tiigrihüppe SA eestvedamisel liikuma**. Eesti mäluasutustel, juhtivatel raamatukogudel ja arhiividel on juba ammu sisse aetud vagu, mis võimaldab e-õppematerjalidele vajalikke allikaid e-koolikoti loojatele pakkuda.

Mäluasutuste e-varade loomine on aga keerukas ja pikaajaline protsess: üldjuhul on see seotud mitte ainult digiteerimise, vaid ka digikoopiate säilitamise, hoidlate, metaandmete jm ressursimahukate probleemide ja tegevustega. Kuigi digiteerimine toimub juba aastaid, on mäluasutuste prioriteetideks olnud pigem rariiteetsed, füüsilises hävimisohus trükised, mitte haridusvajadused. Seega, koostöö mäluasutuste ja õppevara kasutajate vahel vajaks läbimõtet ja -rääkimist. Võtkem aega atra seada!

Artikli aluseks on plenaarettekanne “Tiigrihüppe kultuuriloolise veebini: mäluasutuste e-varamud ja nende kasutajad” konverentsil “Õppimise evolutsioon antiikajast digiajastuni” 17.–18. nov 2011 Pärnu Kutsehariduskeskuses.



Marin Laak
Eesti Kirjandusmuuseum



Kuidas leida ja kasutada **Creative Commons** litsentsiga litsentseeritud (õppe)materjale?

Õppematerjalide koostamisel ja hobiprojektide raames on minul alatasa vaja leida materjalide ilmestamiseks sobivaid pilte, helisid, animatsioone ja videoid. Aastate jooksul on armas "sõber" Google tulnud nende toredate materjalide otsimisel nii mulle kui ka paljudele teistele appi. Kõigest paari klõpsuga võime saada osa miljonitest fotodest, muusikapaladest ja videotest, millest paljud sobiks suurepäraselt loodavat õppematerjali illustreerima. Kahjuks ei arvesta Google oma tavapärasest otsingutulemustes sellega, kas leitud sisu autorid on soovinud selle legaalselt taaskasutamist. See võib tähendada, et süütult Google'ist salvestatud pilt või video võib olla kellegi kallis vara ja minust saab selle õiguseta kasutamisel "kuripaha-piraat". Õnneks on olemas toredaid veebilehti, mis koondavad vaba sisulitsentsiga ja õppetöös kasutamiseks sobivaid meediafaile, mille korrektsel kasutamisel saan olla kindel, et ma kellegi teise autoriõiguseid ei riku.

Käesolevas töölehes vaatame lähemalt kolme veebilehte, mille kaudu on võimalik lihtsalt leida vaba sisulitsentsiga pilte, helisid ja videoid.

Wikimedia Commons

(<http://commons.wikimedia.org>)

Nii nagu kogu Wikipedias olevad tekstid on litsentseeritud avatud sisulitsentsidega, peavad seda olema ka kõik neid tekste toetavad meediafailid. Wikimedia Commons on Wikipedia asutajate loodud portaal, kuhu Wikipedia koostajad üle kogu maailma koguvad kokku just vaba sisulitsentsiga pilte, helisid ja muid

meediafaile, et neid oleks võimalik edaspidi kasutada nii Wikipedia sisukamaks muutmisel kui ka kõikjal mujal, kus nende materjalide järele vajadus leidub. 2012. aasta alguses oli Wikimedia Commons portaalis juba enam kui 12 miljonit vaba sisulitsentsiga meediafaili.

Wikimedia Commons portaali on kasutatav paljudes keeltes. Endale sobiva keelevaliku saab teha vasakul menüüs asuva rippmenüü kaudu ja pärast valiku tegemist nupul Vali (*Select*) klõpsates.

Kuigi portaali keskkonna keelt on võimalik muuta, peab arvesse võtma, et Wikimedia Commons portaalis leiduvad materjalid on kategoriseeritud vaid inglise keele järgi ning tavapäraselt on ka nende materjalide nimed ning kirjeldused olemas vaid inglise keeles.

Wikimedia Commons portaalis on võimalik soovitud pilte, helisid ja videoid leida nii otsinguga kui ka portaali teemade (**loodus, ühiskond ja kultuur, teadused**), tüüptide (**pildid, helid, videod**), **autorite** ja **allikate** järgi sirvides.

Selle töölehe kirjutamise ajal tekkis minul huvi leida värvidest rääkiva artikli juurde paar illustreerivat pilti looduses loomulikult esinevatest värvidest. Nende leidmiseks klõpsasin ma avarlehel lingil **Loodus** (*Nature*) ja valisin avanenud loetelust "*Colors in nature*". Edasi avasin veel täpsemaks minnes leheküljel "*Blue in nature*" ja "*Blue animals*" ning jõudsin lõpuks välja erksinist kala kujutava pildi juurde:

Otse pildi kõrval on mugav tööriistariba, mis võimaldab:



Osa pildist on foto "*Bettasplendens.jpg*", mille autoriks on Funfood [foto on avaldatud CC-BY-SA-3.0 (www.creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0) või Public domain litsentside alusel ja Wikimedia Commonsi kaudu]

- **Laadi alla** kõik suurused – laadida alla või süvalinkida soovitud pilti ja kasutada valmis versiooni autorile viitamise tekstist
- **Kasuta seda faili võrgus** – viidata leitud pildile otse veebilehelt ja kasutada valmis versiooni autorile viitamise tekstist
- **Kasuta seda faili vikis** – viidata leitud pildile Wikipedias ja teistel Wikimedia alla kuuluvatel lehekülgedel
- **Saada e-kirjale** selle faili link – edastada leitud pildi link ja autoriõiguste info mugavalt e-postiga otse sõbrale
- **Teave** mujal kasutamise kohta – lugeda nõuandeid leitud pildi korrektse kasutamise ja heade tavade kohta

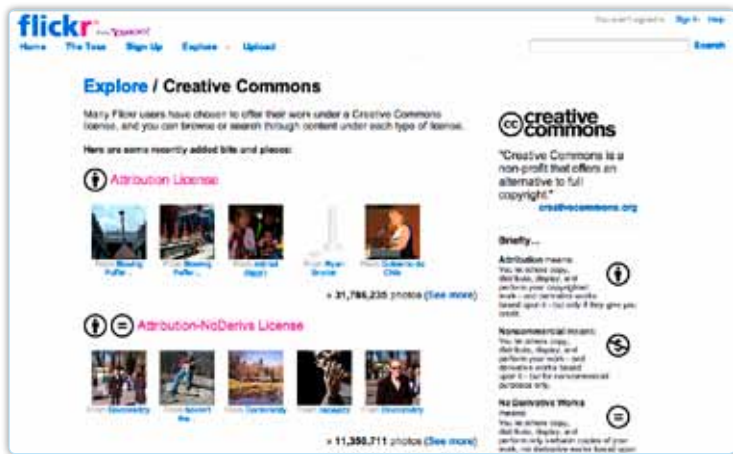
Nipp: kui sa esialgu eelkirjeldatud tööriistariba ei näe, siis klõpsa pildi kohal lingile **Kasuta uuesti seda faili** (*Reuse this file*).

Samal leheküljel on allpool võimalik **tutvuda pildi metaandmete ja täpsete litsentsitingimustega**. Wikimedia Commons portaalis tasub panna tähele, et kõik meediafailid ei ole alati sama litsentsiga ja sellest tulenevalt tuleb iga faili puhul eraldi vaadata üle ning allalaadimisel otse meediafaili juurde kirjeldada faili autori ja litsentsiinfo.

Wikimedia Commonsis on lisaks suurele hulga hästi kategoriseeritud piltidele veel üks oluline eelis teiste pildipankade ees – nimelt avaldatakse Wikimedia Commonsi kaudu **paljude valdkondade jooniseid ja pilte vektorgraafika kujul (SVG failidena)**, mis võimaldavad huvilistel soovi korral täiendada loodud teoseid või kasutada neist vaid osasid. SVG faile saab töödelda näiteks vabataarkvaralise graafikatöötlustarkvaraga InkScape.



Osa pildist on "*Aida*" poster, mille autoriks on The Otis Lithograph Co, Cleveland and New York [poster on avaldatud Public domain litsentsiga ja Wikimedia Commonsi kaudu]. Pildil kuvatud Wikimedia Commonsi logo on Wikimedia Foundationi registreeritud kaubamärk.



Pildil nähtavad Flickr'i ja Creative Commons'i logod on nende registreeritud omanike omad.

Flickr Creative Commons

(<http://flickr.com/creativecommons>)

Flickr on paljude jaoks tuttav fotode jagamise keskkond, kuhu on tore laadida üles nii oma puhkusepildid kui ka fotograafiahuvi tulemusel üles pildistatud seenepildid. Vähetuntud on aga Flickr'i võimalus märkida oma fotod tavapärase "kõik õigused reserveeritud" teatise asemel ühega kuuest legaalselt taaskasutamist võimaldavast Creative Commons'i litsentsist. Töölehe koostamise ajal oli Flickr'is juba üle 200 miljoni (200 000 000!) Creative Commons'i litsentsiga litsentseeritud foto!

Kõige lihtsam viis Flickr'is endale vajalike piltide leidmiseks on:

- Valida leheküljel www.flickr.com/creativecommons välja sobiva litsentsiga alajaotus (litsentside tähendused on paremal servas lühidalt ka välja toodud) ja avada see, klõpsates lingil **See more**. Seejärel avanenud leheküljel saab sama litsentsiga piltide leidmiseks sisestada otsingusse sobivad märksõnad või sirvida huvipakkuvaid fotosid märksõnade loendi alusel (*Browse popular tags*).
- Kasutades Flickr'i täpsemat otsingut (*Advanced search*) leheküljel <http://www.flickr.com/search/advanced/>, kus tuleb pärast märksõna otsingukasti sisestamist lisada vaba sisulitsentsiga piltide otsimiseks lehekülje lõpus linnuke kasti "Only search within Creative Commons-licensed content" ja selle all vajaduse korral veel täpsustada otsingut:
 - Find content to use commercially – otsing annab pildid, mida võib vabalt (autorile viidates) kasutada ka ärielistel eesmärkidel. NB! Tasuline õppimine on Creative Commons'i tõlgenduses äriiline tegevus ja sellest tulenevalt on soovitatav alati kasutada ka hariduses selliseid meediafaile, mida on lubatud kasutada isegi ärielistel eesmärkidel.
 - Find content to modify, adapt, or build upon – otsing annab pildid, mille autorid pole piiranud teie õiguseid

neid vaba sisulitsentsi alusel muuta, et sedasi juba uusi teoseid tuletada.

Näiteks otsides Flickr'is märksõnadega "Raekoja plats" vaba sisulitsentsiga pilte sain mina tulemuseks 187 pilti ja nende hulgast hakkas mulle eriti meeldima üks klassikaline vaade Tallinna raekojale:



Osa pildist on foto "Raekoja Plats", mis on autori *simone.brunozzi* pool avaldatud CC-BY-SA litsentsi alusel aadressil http://www.flickr.com/photos/simone_brunozzi/2628845413/

Foto eraldi lehel avades näeb selle ümber palju kasulikku ja vajalikku infot. Kohe paremal servas on näha foto autori andmed (1). Kindlasti on näha autori kasutajanimi, mille all võib olevalt kasutajast olla näha ka autori täisnimi. Pildi all on näha nime (2), mis autor on pildile pannud, ja kommentaare, mis teised kasutajad on pildi juurde lisanud. Paremas servas on alati näha ka meie jaoks ülioluline litsentsi info avatud pildi kohta (3). Käesoleva pildi puhul on autor lubanud seda kasutada juhul, kui taaskasutaja viitab ilusti autorile ja jagab saadud tööd samamoodi edasi. Täpsemalt saab iga foto litsentsitingimustega tutvuda, klõpsates vastava litsentsi teksti peal, mis viib sind otse selle litsentsi kohta ülevaate andvale leheküljele. Flickr on sisuliselt lõputu varamu fotodest kõigalt maailmast ja sellest tulenevalt soovitan sul alati oma õppematerjalide jaoks illustreerivate fotode leidmiseks kindlasti piiluda ka Flickr'isse.

Xpert

(<http://www.nottingham.ac.uk/xpert/attribution/>)

Xpert on Suurbritannias välja töötatud vaba sisulitsentsidega õppematerjalide ja õppematerjalide loomist toetavate materjalide otsimise tööriist, mis



lisaks materjalide leidmisele aitab neid korrektselt ja viitamise reeglitele vastavalt märgistada. Xpert'i lakoonilise välimuse taga peitub võime otsida mitmetest vaba sisulitsentsiga materjale majutavatest allikatest samaaegselt välja sisestatud märksõnale vastavad ja mingi vaba sisulitsentsiga litsentseeritud pildid, helid ja videod. Xpert'i võimekuse katsetamiseks sisestasin otsingukasti märksõna "earth" ja jäin tulemusi ootama ... Minu üllatuseks leidis Xpert üle tuhande pildi ja enam kui 150 heli ning videoklippi märksõnaga "earth". Klõpsates nüüd ühel piltide tulemustest, avaneb Xpert'i varjul olevate võimekuste pagas: Pildi detailvaates on võimalik kohe laadida leitud pilt alla originaalsuuruses koos pildi sisse sulatatud litsentsiandmetega (*Get image with attribution (original size)*) või vistutada (virtuaalselt istutada) korrektselt viidatud kujul leitud pilt otse enda loodud veebilehe sisse (*Embed code*). Sama akna sees on näha leitud pildile rakendatud litsentsi info ja, klõpsates tekstil *Terms an conditions (click to expand)*, saad veelgi täpsemalt lugeda, kuidas ja mida just leitud pildi/helikliipi/videoga teha võib. Xpert on kasulik abimees kõigile, kes tunnevad, et erinevatest allikatest pärit meediafaile metaandmete ja litsentside kohta arvepidamine on ebamugav. Paari klõpsuga on Xpert'i abil võimalik otsida huvipakkuvaid meediafaile ja seejärel lasta Xpert'i keskkonnal need veel korrektselt ka märgistada (viidata) või vistutada.

Korrektne autorile viitamine

Eesti autoriõiguse seadus sätestab, et teose autorile viitamisel tuleb tuua välja korranga teose nimi, teose autori nimi ja teose avaldamise koht. Vaba sisulitsentsiga avaldatud teoste puhul lihtsustatakse nende nõuetele tavapärastel veel ka kohustus anda teada, mis litsentsi alusel sa seda teost kasutada. Kõiki eelnevaid asjaolusid arvesse võttes oleks näiteks Creative Commons'i Autorile viitamine - Jagamine samadel tingimustel litsentsi alusel Peeter Kodara poolt tema koduleheküljel www.kodara.ee avaldatud pildile "Pilved" viitamisel korrektsed järgnevad vormid: Pildi "Pilved" autor Peeter Kodar avaldas selle aadressil www.kodara.ee Creative Commons'i Autorile viitamine - Jagamine samadel tingimustel litsentsi alusel. "Pilved" Peeter Kodar, CC-BY-SA, www.kodara.ee



Marko Puusaar

Eesti Infotehnoloogia Kolledži haridustehnoloog, multimeedia spetsialist



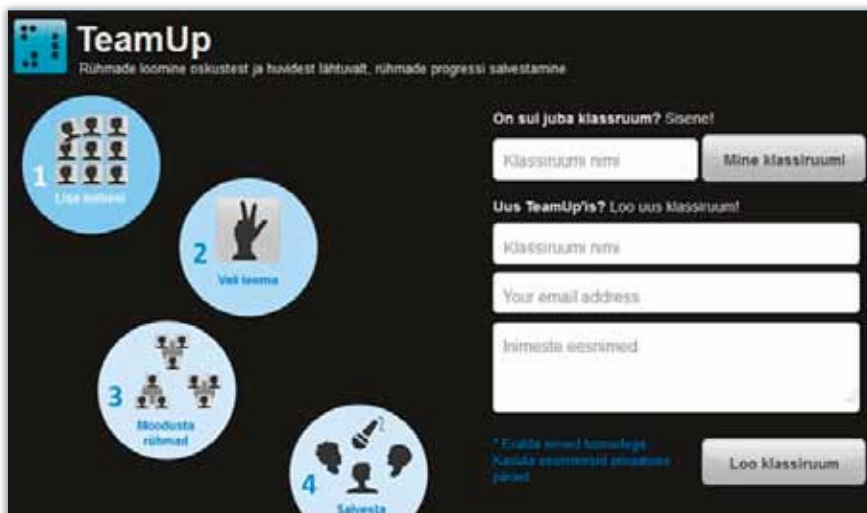
Vahendid veebipõhiseks rühmatöök

Üha suurem osa õppeprotsessist kolib veebi. Nii ka rühmatöö – rühmade moodustamine, rühmakaaslastega suhtlemine, ühiste projektide loomine, tulemuste esitamine. Väga turvaline on rühmatööd korraldada teada-tuntud e-õppekeskkondades (nt Moodle'is), kuid sarnaseid ja vahvaid rakendusi on internet täis. Tuleb need vaid üles leida. Kindlasti on õppijatel mugavam, kui rühmatöövahendite kasutamiseks ei pea eraldi kasutajatunnusega sisenema (või saab kasutada juba olemasolevaid kasutajatunnuseid), et vahend oleks intuiitiivselt kasutatav ja võimaldaks erinevaid tegevusi. Järgnevalt tutvustatakse nelja rakendust veebipõhise rühmatöö toetamiseks erinevates etappides.

TeamUp on rühmade loomise ja haldamise vahend (töökeeleks saab valida ka eesti keele), mille kasutamine ei eelda registreerumist ega kasutajatunnusega sisenemist. Iga soovija saab luua oma virtuaalse klassiruumi, lisada sinna õppijaid, moodustada neist rühmi ja jälgida rühmatöö progressi õppijate audioaruannete kaudu. Piisab, kui õppijatele edastada loodud klassiruumi veebiaadress.

Klassiruumi loomiseks minge aadressile <http://teamup.aalto.fi/?lang=et-ET>, sisestage klassiruumi nimi, enda e-postiaadress (sinna saadetakse teie klassiruumi veebiaadress) ja õppijate nimed (järjest, komadega eristatult, nt õpilane1,õpilane2,õpilane3) ja klõpsake nuppu Loo klassiruum. Ekraani paremasse ülanurka ilmub suur lilla noolenupp, mis näitab, et protsess käib. Protsessi lõppedes muutub noolenupp kollakasroheline ja avaneb klassiruumi lehekülg. Varuge klassiruumi loomiseks pisut aega!

Klassivaates näeb edaspidi kõigi liitunud õppijate nimesid (nad sisestavad selle ise klassiruumi sisenemisel ja võivad teha endast ka foto), saab vaadata õppijaid rühmade kaupa (ülal servas nupp Rühmad), luua uusi rühmi (ülal servas nupp Loo uus rühm), lisada klassiruumi uusi õppijaid või neid kustutada, lisada neile iseloomustavaid ikooni (ikoonil klõpsates) või neid kursoriga lohistades eemaldada. Vastavalt nendele ikoonidele võite pärast õppijaid rühmitada. Nupust Võimalused saate määrata loodavate rühmade suuruse (vaikimisi on see 4) ja olemasolevad rühmad kustutada.



Samalt lehelt leiata ka klassiruumi veebiaadressid õppijate ja õpetaja jaoks.

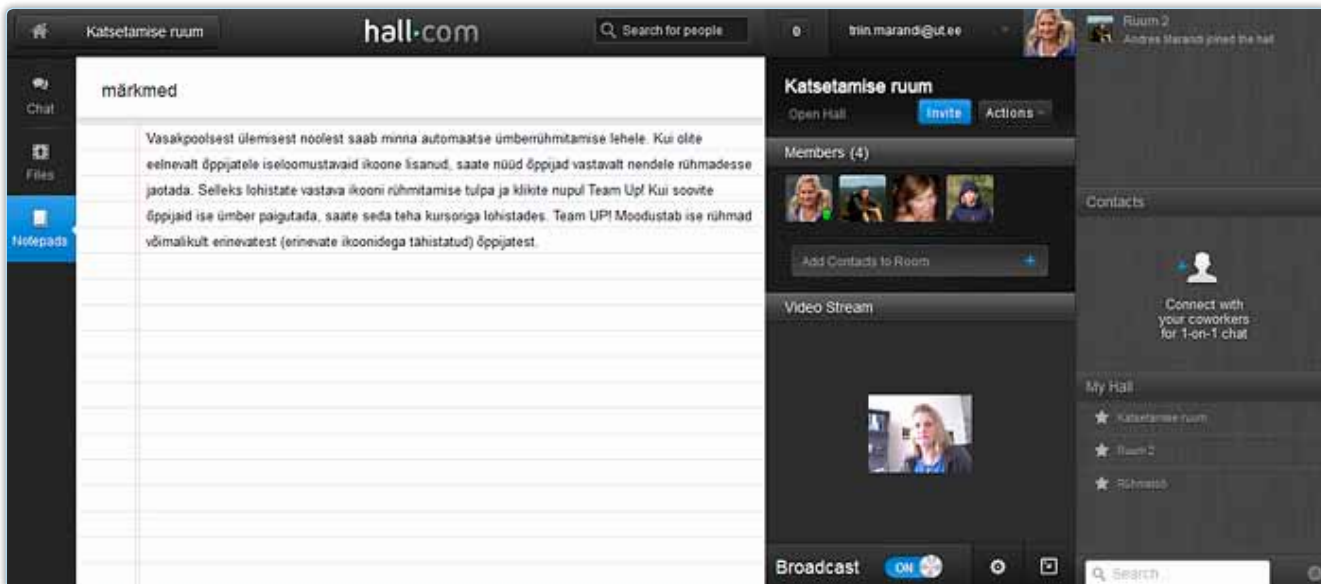
Rühmavaates saab vasakpoolsest ülemisest noolest minna automaatselt ümberrühmitamise lehele. Kui olite eelnevalt õppijatele iseloomustavaid ikooni lisanud, võite nüüd õppijad vastavalt nendele rühmadesse jaotada. Selleks lohistage sobiv ikoon rühmitamise tulpa ja klõpsake nupul Team Up!. Kui soovite õppijaid ise ümber paigutada, tehke seda kursoriga lohistades. Team UP! ise moodustab rühmad võimalikult erinevatest (erinevate ikoonidega tähistatud) õppijatest.

Rühmarežiimi ülemisest parempoolsest noolest pääseb lehele, kus saab sisestada hääletamiseks teemasid (igaüks kuni 3)



ja lohistada õppijad vastava teema juurde. Samamoodi saavad õppijad ise teemasid sisestada ja neid valida. Kokku on võimalik välja pakkuda kuni 10 teemat. Üleliigsed teemad võib ümber nimetada või ära kustutada. Teemade järgi rühmade moodustamisel tühje teemasid ei arvestata.

Iga rühma juures olevast mikrofonist saavad õpetaja ja kõigi rühmade õppijad kuulata rühmaliikmete audiosalvestusi (1 min). Salvestuste kustutamise õigus on vaid õpetajal. Kuna üks minut on üsna lühike aeg, on õppijatele salvestuse soovituslik struktuur ette antud: mida tehti pärast eelmist salvestust, mida tehakse edaspidi ja millised probleemid ilmesid. Iga salvestuse alguses tehakse õppijast ka foto.



Hall on veebipõhine seminariruum aadressil <https://hall.com/>. Sinna saab siseneda Halli loodud kasutajakontoga või ka Facebooki kasutajana. Veebilehitsejaks sobib Mozilla Firefox, Google Chrome ja Safari või Google Chrome Frame'iga Internet Explorer.

Pärast sisenemist saab iga kasutaja luua endale oma ruumi (nupp Create a War Room) ja kutsuda sinna teisi või siseneda teiste poolt loodud ruumidesse, kuhu ta ise on kutsutud. Väga lihtne on enda loodud ruumi kutsuda kõiki oma Facebooki sõpru – e-kirja või ruumi unikaalse veebiaadressi kaudu.

Igas ruumis on vasakus servas jututuba (Chat), failide jagamise leht (Files) ja märkmik (Notepads) – kõik sünkroonseks kasutamiseks. Jutu- toas saab kirjalikult vestelda kõigi ruumis viibi- jatega, failide jagamise lehele saab üles laadida

erinevas formaadis faile (kuni 1 GB kuus). Märkmik võimaldab kõik olulise kirja panna.

Ruumi parempoolse osa allservas näidatakse kasutaja kõigi ruumide nimekirja, mille kaudu on mugav soovitud ruumi siseneda. Keskmises aknas saab käivitada video (OFF-ON, korraga 4 osaleja video) ning saata enda Facebooki sõpradele ruumi veebiaadressiga kutse (nupp Invite või Add Contacts to Room). Sinise Invite nupu kõrval on nupp Actions, kust saate ruumi ümber nimetada, muuta avalikustamiseseadeid ja ruumist väljuda (tagasi ruumi saab veebi- aadressi kaudu või kutsega).

Sneffel on valge tahvel aadressil <http://www.sneffel.com/>. Selle kasutamiseks ei pea omama eraldi kasutajatunnust – tuleb lihtsalt avalehel klõpsata Create SneffelBoard. Avaneva akna alumises vasakus nurgas on

teile loodud tahvli veebiaadress, mida jagades saate rühmaliikmeid seda kasutama kutsuda. Valgele tahvlile võite pliiatsiga joonistada (valida värvi ja joone laiust), kirjutada teksti, kustutada (kõike joonistatu korraga) ja lisada fotot.

Miinuseks on see, et kirjutatavasse teksti ei saa lisada eestipäraseid täpitähti. Loodud valget tahvli on mugav embed-koodiga veebile- hele lisada.



Corkboard on virtuaalne korktahvel info jagami- seks värvilistel märkmepaberitel (<http://corkboard.me/>) – kõik konkreetse korktahvli unikaalset veebiaadressi teavad inimesed saavad sinna lehti lisada, olemasolevaid muuta ja kustutada.

Uue märkmelehe lisamiseks tuleb lihtsalt tahv- lil klõpsata. Iga märkmelehe ülaserav ilmub lehel klõpsates nupurida: 1. sulgeb nupurea, 2. muudab märkmelehe värvi, 3. tsentreerib konkreetse lehe tahvli, 4. kustutab lehe lõpli- kult. Ülaseravast kinni hoides saab märkmelehti ka mööda tahvli ümber paigutada.

Tahvli on võimalik hiire abil ekraanil liigutada ja paremas ülannurgas olevast nupust vähen- dada või suurendada.



Triin Marandi
Tartu Ülikooli
elukestva õppe keskuse
haridustehnoloog





10 aastat usinat toimetamist e-köögis

Päeva retseptisoovitus:

Sul on vaja võtta:

- koormaga rahvaluulet,
- näpuotsatäis haridustehnoloog, nt Moodle,
- üks e-õppekeskkond, nt Moodle,
- suur kogus innovaatilise ja teotahtelise õppejõu ajast, mõtetest ja tegemistest.

Sega kõik korralikult ära (et neid ei saaks enam lahutada) ja tulemuseks ongi Tartu Ülikooli kultuuriteaduste ja kunstide instituudi rahvaluule dotsent **Tiiu Jaago** ja tema kümme-kond e-kursust, üks kenam, õppijasõbralikum, põnevam jne kui teine. Need on kursused, millel on oma nägu, mis on pidevas uuenemises ja kus õppijatel juba igav ei hakka.

Tiiu, mis on Sind aastaid hoidnud e-õppe juures?

Oma e-õppekogemusele mõeldes (ja avastades just praegu, et alustasin 10 aastat tagasi – 2002. aasta kevadsemestril) on kõige üldisemas mõttes põhjust rääkida kahest asjast. Esmalt, selle aja jooksul on n-õ uuest (alternatiivsest vms) nähtusest saanud tavaline argipäev: e-õpe ei eristu minu jaoks teistest õpetamis- ja õppimisviisidest põhimõtteliselt. Kasutan parasjagu seda töövormi, mis tundub kõige toimivam. Teiseks olen e-õppega seotud koolituste, seminaride ja konverentside kaudu kohtunud inimeste ja töökogemusega, kelle ja millega ma muidu iialgi kohtunud poleks. See on algusest peale olnud üks e-õppe väärtuslikumaid tahke minu jaoks ja see toimib siia maani.

Kuidas alustasid?

Alguses oli uudishimu, aga ka vajadus e-keskkonna järele ning hulk juhuseid, millest olulisim – kohtusin Tartu Ülikooli just tööle tulnud haridustehnoloogi Lehti Pildiga, kellega koostöö sujus. Uudishimu ei olnud juhus, sest Eesti folkloristikas mindi kiiresti üle uuele tehnoloogiale. Näiteks folkloristika e-ajakirjad Mäetagused ja Folklore hakkasid ilmuma 1996. aastal. Üsna kohe hakati uurima ka internetis levivat folkloori, koostama e-andmebaase (nt 1997. aastast on pärit vanasõnade ja kõnekäändude e-andmebaas) ja e-raamatuid. Vajadus e-õppe järele tulenes eelkõige õppijatest – küsimuste korral sirutasi mina ikka veel käe raamatu järele, nemad suundusid kohe internetiarvustesse.

Mis on Sinu suuremad probleemid, kahtlused e-õppega tegeledes?

Kahtlused ja probleemid – need muutuvad aja jooksul ja sõltuvad muu hulgas ka sellest, kellega e-õppe teemal kokku puutun. Silmitsi olles e-keskkonnaga on mu suurimad prob-

leemid seotud tehnikaga – ma ei ole tehnikahuviline. Kui suhtlen kolleegidega, kes e-õpet ei tunne, on kõige keerulisem seletada, et ka e-keskkonnas tegutseb inimene, mitte masin ja et õppejõu vaatepunktist on e-keskkonnas õpetamine küll teistsugune töö kui töö auditooriumis, ent sugugi mitte vähem aega ja vaeva nõudev. Olen märganud, et kui õppijatele ei meeldi e-keskkond sugugi (ja probleem ei ole selles, et õppija ei ole põhimõtteliselt rahul sellega, mis parasjagu on), siis põhjust tuleb otsida e-kursuse pedagoogilisest lahendusest.

Mis on e-õppe kasutamise suuremad eelised rahvaluules?

Rahvaluule on kultuuriala, mis on igal pool ja igal ajal olemas, ent rahvaluule piiritlemine kultuuri üldpildis on sellevõrra keerulisem. Ükskõik kui keeruliseks ei muutuks näiteks keeleteaduslik keele või kirjandusteaduslik kirjanduse käsitlemine, püsib ikkagi mingi ettekujutus, mis on keel ja mida mõeldakse, kui kõneldakse luulest või novellist. Rahvaluule puhul võib juhtuda, et seda kujutluspilti ainst ei tekigi. Võib ju öelda, et muinasjutt ja regilaul on rahvaluule, ent kas muinasjutt, mida tuntake, ei ole hoopis lasteraamat või mis sõnum regilauludes siis ikkagi peidus? E-õpe võimaldab palju suuremal määral kui auditooriumis suunata õppijaid rahvaluuletekstide juurde. Ja need ei ole ainult näited. E-õppes saan e-arhiivides või e-väljaannetes avaldatud rahvaluuletekstid siduda ülesannetega: kuidas tekste leida, millistele küsimustele saab e-andmebaaside abil vastust leida, kuidas leitavaid tekste analüüsida jne. Selles mõttes on e-õpe Kirjandusmuuseumi folkloristide tööga paindlikumalt ja mitmetasandilisemalt seotud kui auditoores töös seda teha saab.

Mis omadused peavad olema õppejõul, kes oma õppetööd ka veebis läbi viib?

Ma ei tea, kas ongi mingeid “kohustuslikke” omadusi. Ilmselt tuleb kasuks oskus ühitada kolm asja: arvutikasutamise vilumus, (kõrgkooli) pedagoogika ja oma eriala. Teisipidi: oskus mõelda oma erialast pedagoogilises ja arvutikasutamise võtmes. Väga palju aitab (õpetab) see, kui ise e-kursustel õppija rollis olla. Õppijana tundsin end ebakindlalt, kui kursusel ei olnud arutlemisvõimalusi kaasõppijatega ja kui õppejõu sõnavõttud olid lakoonilised-formaalsed. Olen järeldanud, et eriti kursuse alguses on vaja intensiivset ja ülesannetes sügavuti minevat õppijate ja õppejõu koostööd.

Kas on ette tulnud ka põnevaid e-õppeseiku?

E-õppeseiklusi mul jutustada ei olegi. See on olnud töö, vägagi nauditav seejuures. Kui ma kursust ette valmistan, on minu jaoks eriti



Tiiu Jaago (erakogu)

kaasakiskuv töö kujundusega (see annab kursusele identiteedi, on seotud kursuse põhiideega ja üldjuhul on kujunduses kasutatud mulle sel hetkel erialaliselt-emotsionaalselt olulisi detaile). Kursuse käigus intrigeerivad inspireerivad õppijad mind jätkuvalt looma enesekontrolli-teste. Testiküsimused on õppija jaoks esmapilgul ehk kiusakad, ent need annavad eriti hea võimaluse mõista, kas ta on asjast aru saanud või ainult arvab, et asjad on selged.

Miks otsustasid oma panuse anda sel aastal e-kursuste kvaliteedi hindajana?

Ma olin kindel, et ma saan sel viisil oma-moodi midagi e-kursuste kohta õppida. See osutus rohkem tõeks, kui ma eeldasin. Enne-kõike tahtsin tutvuda teiste kursustega, et näha enda omasid “kõrvalt”. Kui oled küllalt kaua oma kursusi välja töötnud, siis orienteerud seal pimesi. Ent õppija satub kursusele ju ikka ja alati esimest korda – oluline on see, et tema suudaks kursusel kiiresti kohaneda. Süvenemine e-kursuste kvaliteedi hindamisse ja koostöö teiste hindajatega pakkus mulle ideid, kuidas enda e-kursusi värske pilguga üle vaadata ja neid vastavalt kohendada.

Täname, Tiiu! Loodame, et selles katlas ei lõpe e-road kunagi.



Marju Piir
Tartu Ülikooli
haridustehnoloog

E-kursuse kvaliteedimärk 2012 tulemused selgunud!



Taas on kätte jõudnud aeg rääkida e-kursuse kvaliteedimärgiga pärjatud e-kursustest. Väikese juubeli hõnguline viies e-kursuse kvaliteedimärgi taotlusvoor kuulutati välja möödunud aasta lõpus, 7. novembril 2011. Taotlusi oli kõigil huvilistel võimalik esitada kahe kuu vältel, 8. jaanuarini 2012.

Taotlusvooru esitati kokku 48 e-kursust (olgu siinkohal öeldud, et seda on tunduvalt rohkem kui varasematel aastatel). Neist 43 osalesid hindamisprotsessis. Õppeasutuste löikes vaadatuna oli kõige aktiivsemalt taotlusvoorus esindatud Tallinna Ülikool (10 kursust), Tartu Ülikool (9 kursust), Tartu Tervishoiu Kõrgkool (6 kursust), Eesti Infotehnoloogia Kolledž (5 kursust) ning Tallinna Tehnikaülikool (5 kursust). Ühe kursusega olid esindatud veel Mainori Kõrgkool, Tallinna Tehnikakõrgkool, Eesti Maaülikool, Kuressaare Ametikool, Kaitseväge Ühendatud Õppeasutused, Tartu Kunstikool ning Haapsalu Kutsehariduskeskus.

Arvestades hindamismeeskonna liikmete hinnanguid ja hindajategrupi tagasisidet kursustele, **otsustati e-kursuse kvaliteedimärk 2012 välja anda 27 e-kursusele:**

- ▶ **Eakate funktsionaalse võimekuse tõstmine**
Merle Varik, Kaja Solom / Tartu Tervishoiu Kõrgkool
- ▶ **Eripedagoogika ja alternatiivkommunikatsiooni alused**
Tiina Uusma / Tartu Tervishoiu Kõrgkool
- ▶ **Mõõtmistäpsus algajatele ja edasijõudnutele**
Aivar Orav / Tartu Tervishoiu Kõrgkool
- ▶ **Terve imiku ja väikelapse hooldus**
Siret Läänelaid / Tartu Tervishoiu Kõrgkool
- ▶ **Sissejuhatav kursus e-õpest**
Anne Rosenberg / Tartu Tervishoiu Kõrgkool
- ▶ **Vaimsed võimed**
Helle Pullmann / Tartu Ülikool
- ▶ **Kliinilise farmakoloogia õpe pereõdedele**
Ruth Kalda, Alar Irs / Tartu Ülikool
- ▶ **Infopädevuse alused**
Vilve Seiler, Kärt Miil / Tartu Ülikool

- ▶ **Sõidukijuhtide riskeeriv käitumine liikluses ning selle mõjutamise võimalused**

Diva Eensoo, Inga Villa / Tartu Ülikool

- ▶ **Purposeful Reading I, II**

Katrin Saks / Tartu Ülikool

- ▶ **Writing for Purpose**

Reet Soosaar / Tartu Ülikool

- ▶ **Organisatsiooni ja organisatsioonikommunikatsiooni alused**

Age Rosenberg, Tiiu Taur / Tartu Ülikool

- ▶ **Ülevaade gestalteraapiast**

Karmen Tall / Tartu Ülikool

- ▶ **Projektijuhtimine**

Maria Žuravljova / Tartu Ülikool

- ▶ **Erialane eesti keel kütuse tehnoloogia erialale**

Kaire Viil / Tallinna Tehnikaülikool

- ▶ **BCU0431 Statistika**

Silver Toompalu / Tallinna Tehnikaülikool

- ▶ **Matemaatika ja matemaatika-didaktika**

Maire Tuul / Tallinna Ülikool

- ▶ **Laps ja tema arengukeskkond 2011 (päevaõpe)**

Kristina Nugin / Tallinna Ülikool

- ▶ **Rakendustarkvara**

Janno Kriiska / Tallinna Ülikool

- ▶ **Veebilehe optimeerimine otsimootoritele**

Janno Kriiska / Tallinna Ülikool

- ▶ **Kultuuridevaheline kommunikatsioon**

Hille Pajupuu, Rene Altrov / Eesti Infotehnoloogia Kolledž

- ▶ **Filosoofia**

Indrek Meos / Eesti Infotehnoloogia Kolledž

- ▶ **Ehituskorraldus ja juhtimine**

Anneli Ramjalg / Tallinna Tehnikakõrgkool

- ▶ **Finantsarvestus**

Eve Lamberg / Estonian Business School

- ▶ **Organisatsioon ja juhtimine**

Jane Mägi / Kuressaare Ametikool

- ▶ **Kujunduse alused (disaini ABC)**

Anne Rudanovski / Tartu Kunstikool

- ▶ **Ilutaimede kasutamine**

Ele Vool / Eesti Maaülikool

Kvaliteedimärgiga tunnustatud kursuste autoritele väljastatakse vastav tunnustus ning Krisostomuse raamatupoe kinkekaart, mis antakse üle e-Õppe Arenduskeskuse rahvusvahelise kevadkonverentsi vastuvõtul 12. aprillil 2012 Lillepaviljonis. Kinkekaardid pani välja Haridus- ja Teadusministeerium.

Eraldi tõsteti esile lausa kaheksat kursust, mis kandideerivad aasta e-kursus 2012 tiitlile.

Aasta e-kursuse tiitliga kaasneb ka stipendium suuruses 2000 eurot, mis antakse vääriliste kandidaatide olemasolul välja ühele Eesti e-Ülikooli ning ühele Eesti e-Kutsekooli konsortsiumi kursusele. Olgu siinkohal nimetatud **stipendiumi nominendid:**

Eesti e-Kutsekooli konsortsium

- ▶ **Eakate funktsionaalse võimekuse tõstmine**
Merle Varik, Kaja Solom / Tartu Tervishoiu Kõrgkool
- ▶ **Mõõtmistäpsus algajatele ja edasijõudnutele**
Aivar Orav / Tartu Tervishoiu Kõrgkool
- ▶ **Organisatsioon ja juhtimine**
Jane Mägi / Kuressaare Ametikool
- ▶ **Ehituskorraldus ja juhtimine**
Anneli Ramjalg / Tallinna Tehnikakõrgkool

Eesti e-Ülikooli konsortsium

- ▶ **Vaimsed võimed**
Helle Pullmann / Tartu Ülikool
- ▶ **Purposeful Reading I, II**
Katrin Saks / Tartu Ülikool
- ▶ **Kliinilise farmakoloogia õpe pereõdedele**
Ruth Kalda, Alar Irs, Eret Jaanson / Tartu Ülikool
- ▶ **Laps ja tema arengukeskkond 2011 (päevaõpe)**
Kristina Nugin / Tallinna Ülikool

E-kursuse kvaliteedimärgi väljaandmise protsessist on kõigil võimalik täpsemalt lugeda ja tulemustega tutvuda e-õppe portaali kvaliteediveebist aadressil www.e-ope.ee/kvaliteet.

E-kursuse kvaliteedimärk 2013 taotlusvooru ajakava kuulutame välja 2012/2013. õppeaasta sügissemestri alguses e-õppe portaalis ning listis (glykoolid.e-ope@lists.ut.ee).

e-Õppe Arenduskeskuse rahvusvahelise kevadkonverentsi "Õppimine ja õpetamine digiajastul – müüdid ja tegelikkus" teisel päeval, 13. aprillil kell 9.00–11.00 toimub paralleelsessioon, kus tulevad tutvustamisele valitud kvaliteedimärgiga pärjatud kursused. Ootame kõiki huvilisi kuulama ja kogemusi vahetama!

Palju õnne kõigile kvaliteedimärgiga tunnustatud kursuste autoritele!

Lisainfo: marit@eitsa.ee



Marit Dremljuga-Telk
e-Õppe Arenduskeskuse projektijuht



Allison Littlejohn on Caledonian Academy nimelise innovaatilise õppimise uurimisele pühendunud teadus- ja arenduskeskuse direktor ning Glasgow Caledonian University õpitemnoloogia üksuse juhataja. Ta juhib uuringuid ja innovatsiooni tehnoloogiapõhises õppes koostöös akadeemilise ja erasektoriga, mille hulgas on ka Royal Dutch Shell, kus ta töötas vanemteadurina aastatel 2008–2010. Allison on avaldanud üle saja akadeemilise publikatsiooni, sealhulgas kaks raamatut ning on Routledge'i kirjastuse väljaantava "Connecting with eLearning" raamatuseeria toimetaja. Ta on nimetatud Higher Education Academy, ASCILITE'i ja The Churchill Trusti ühingute liikmeks.



Arthur Harkins on organisatsioonijuhtimise dotsent Minnesota Ülikoolis. Tema viimased tööd keskenduvad kiiretest tehnoloogilistest arengutest tingitud hariduslikele ja sotsiaalsetele muutustele, rahvusvahelisele konkurentsile ning globaalsetele pingutustele, et ületada aegunud meetodeid inimkapitali ettevalmistamisel. Arthur on viie raamatu kaasautor või -toimetaja, sealhulgas "Cultures of the Future" koos M. Maruyamaga ja "StoryTech: A Personalized Guide to the 21st Century". Ta on olnud konsultandiks paljudele organisatsioonidele – koolid, kolledžid, ülikoolid, meediaettevõtted, kõrgtehnoloogiafirmad, professionaalsed ühingud, arvuti- ja energiafirmad ning valitsused linna, osariigi ja riigi tasemel. Arthur on DARPA kuu-uuringute tööühma liige ning endine õhujõudude ohvitser.



Mervi Jansson on InnoOmnia direktorite nõukogu liige ja InnoOmnia Learning Solutionsi meeskonna juht. Ta on kompetentsipõhiste kvalifikatsioonide spetsialist ning omab Helsinki School of Economics magistrikraadi. Mervi on tunnustatud nimi ringkonnas, mis keskendub Soomes sotsiaalse meedia ning mobiilsete lahenduste kasutamisele hariduses ning ta on tihe selle valdkonna konverentside korraldaja ja neil esineja. Lisaks juhib ta Finnish National Board of Educationi (FNBE) poolt rahastatud 21. sajandi professionaalsete oskuste väljatöötamise programme ning on FNBE õpikeskkondade arendamise juhtkomitee liige.



Stephen Downes on Kanada National Research Councili vanemteadur ning üks juhtivaid veebipõhise meedia ja vahendite hariduses kasutamise toetajaid. Populaarse uudiskirja OLDaily autorina on ta teeninud rahvusvahelise tunnustuse oma töö eest e-õppe vallas. Ta on välja töötanud Kanada ühed esimesed e-kursused, disaininud nullist õpialdussüsteemi ning kirjutanud nüüdseks klassikaks kujunenud raamatu "The Future of Online Learning". Stephen tutvustas e-õpe 2.0 mõistet ning koos George Siemensiga defineeris konnektivismi mõiste. Ta on avaldanud 135 artiklit ning esinenud rohkem kui 250 korral 17 riigis viiel kontinendil. Tema hobideks on fotograafia ning noolemäng.



Stephen Harris on üldhariduses töötanud kokku 34 aastat ning õpetanud kõigis kooliastmetes. 1999. aastal määrati ta Northern Beaches Christian Schooli (NBCS) direktoriks. Tema käe all on kool kasvanud neli korda ja on nüüd 1200 õpilasega kogukond, millele lisandub 300 e-õppijat. Koolis toimunud oluliste muutuste paremaks fikseerimiseks ja kiirendamiseks moodustas ta 2005. aastal ühenduse Sydney Centre for Innovation and Learning. Stephen on hariduselt inglise keele õpetaja ning omab magistrikraadi Austraalia kirjanduses. Hetkel on ta osakoormusega doktorant Sydney Tehnikaülikoolis. Lisaks teeb Stephen koostööd Rwanda haridusorganitega sealse koolireformi läbiviimisel. 2011. aasta oktoobris valiti ta Austraalia aasta koolidirektoriks.



Steve Wheeler on õpitemnoloogiate dotsent Plymouthi Ülikoolis. Psühholoogiaharidusega Steve on terve karjääri sidunud meedia, tehnoloogia ja haridusega, kus domineerivateks valdkondadeks on õendus (1981–1995) ning õpetajaharidus ja -koolitus (1976–1981 ja 1995–praeguseni). Tema huvideks on e-õppe uuringud ning kaugõpe, kus rõhuasetus on sotsiaalmeedial ning veeb 2.0 vahenditel. Ta on põhiesinejana teinud ettekandeid 20 riigis viiel kontinendil. Ta on seotud mitmete e-õppe, sotsiaalmeedia ning m-õppe projektidega. Steve on avaldanud üle 150 artikli ning on aktiivne ja jälgitud haridusblogija.

Tutvu konverentsi materjalidega aadressil:

<http://www.e-ope.ee/konverents>





Dippler – järgmise põlvkonna e-õppekeskkond

Kui internet 1992. aastal esmakordselt Eestis ülikoolides ja koolides kättesaadavaks muutus, puudusid seal spetsiaalselt õppimise ja õpetamise tarvis loodud teenused ja tarkvaralahendused. Anne Villemsi juhtimisel korraldasid Tartu Ülikooli üliõpilased mitmeid koolitusi ja simulatsioonimänge, kasutades üksnes e-posti ja veebilehekülgi. 1997. aastal võeti nii Tartu Ülikoolis kui toonases Tallinna Pedagoogika-ülikoolis õppetöös kasutusele esimene veebipõhine õpiahaldussüsteem WebCT, mis tähistas uue ajastu algust e-õppe arengus.

Vaid viis aastat hiljem oli õpiahaldussüsteemide maastik muutunud juba väga kirjuks, ka Eesti e-Ülikoolil käisid “kosjas” erinevate e-õppekeskkondade müügimehed (Fronter, BlackBoard, Edutizer). Samal ajal alustas vaikelt turuhõivamist ka praeguseks nii meil kui mujal kõige populaarsemaks muutunud vabavaraline platvorm Moodle ja Tallinna Pedagoogikaülikoolis võeti kasutusele oma majas loodud IVA.

Tallinna Ülikooli haridustehnoloogia keskus (HTK) lõpetas IVA arendustööd 2009. aastal, kui meie jaoks oli selge, et suletud ja monoliitsete õpiahaldussüsteemide ajastu hakkab mööda saama. Enamik HTK teadureid eelistas õppetööd läbi viia avatud personaalsetes õpikeskkondades, kasutades selleks blogi, wikit ja muid käepäraseid vahendeid. Samas polnud need uued vahendid loodud spetsiaalselt õppetöö tarbeks ja sellest tekkis tihtilugu õppejõule lisatööd või õppijatel privaatsusprobleeme (nt õppejõu tagasiside ja hinnete puhul).

Tehnoloogia arengus leiavad aeg-ajalt aset põlvkonnavahted, mis on ühelt poolt seotud tehnoloogia kvalitatiivse uuenemisega, aga teisalt viisiga, kuidas inimesed tehnoloogiat kasutavad. Tüüpiliseks näiteks on siinkohal mobiilside põlvkonnad, mille vahetumine ei tähenda pelgalt andmevahetuse kiiruse kasvu: 3G tõi kaasa nutitelefoni masskasutuse, multimeediapõhised mobiilirakendused ja sotsiaalvõrgustike kolimise arvutist telefoni. Veebi kasutusmustrid muutusid oluliselt 2006. aastal, kui

seni üksnes lugemiseks kasutatud veebist sai tänu blogimise massiliseks muutumisele järgmise põlvkonna “read-write web” ehk Veeb 2.0.

Arvata on, et veebi areng avatuse, personaliseerumise, pilveteenuste ja mobiilse kasutamise suunas ei jäta mõjutamata ka veebipõhiseid õpikeskkondi. HTK uurimisrühm on veendunud, et see toob kaasa põlvkonnavahted, kusjuures järgmise põlvkonna e-õppekeskkondadel on parimad omadused nii institutsionaalsete õpiahaldussüsteemide (Moodle, IVA) poole pealt kui ka nende dialektilise antiteesina levima hakanud avatud personaalsete õpikeskkondade poolelt.

Eesti Infotehnoloogia Sihtasutuse (EITSA) ja Euroopa Sotsiaalfondi programmi BeSt toel on Tallinna Ülikooli haridustehnoloogia keskus kahe aasta jooksul (2010-2011) tegeletud just sellise järgmise põlvkonna e-õppeplatvormi Dippler arendusega. Nimi Dippler tuleneb uue keskkonna kontseptsioonist: Digital Portfolio-based Personal Learning Ecosystem (ehk siis: digitaalne portfoolio-põhine personaalne õpikõsüsteem). Praegu on Dippler kasutusel vaid TLÜ informaatika instituudis pilootkursustel, kuid juba maikuu käivituvad kasutajakoolitused ja iga soovija võib alates septembrist alustada õpetamist Dippleri keskkonnas.

Dippler erineb eelmise põlvkonna e-õppekeskkondadest kvalitatiivselt mitmes aspektis, eelkõige tarkvara arhitektuuri, pedagoogilise kontseptsiooni, õppematerjalide haldamise ja õpianalüütika võimaluste poolest.

Tarkvara arhitektuuri poolest on tegu pilverakendusega, mille sädameks on üks keskne vahevararakendus BOS koos tsentraalse andmebaasiga. Iga õppeasutus saab endale kergesti tellida oma institutsionaalse keskkonna, kuhu lisatakse just selle asutuse visuaalne stiil, struktuuriüksused ja ainekaardid (edaspidi loodetavasti lihtsalt ÕISist eksportides). Õppija kasutab Dipplerit oma personaalse õpikeskkonna vahendusel, milleks on tuntuim blogitarkvara Wordpress koos Dippleri lisamooduliga. Seetõttu saab õppija end lahti siduda ühe õppe-

asutuse küljest, säilitades oma portfoolios kõik õppetöö jooksul kogunenud materjalid, kodulehed, diskussioonid jne. Kuna Wordpressil on olemas klienttarkvara ka erinevate mobiilsete seadmete (nutitelefoni, tahvelarvuti) tarvis, siis on õppijal Dipplerit mugav kasutada ka järgmise põlvkonna riistvaraplatformil.

Pedagoogilisest vaatenurgast toetub Dippler kolmele teoreetilisele nurgakivile: esimene on väljundipõhine õpe, teine enesejuhitav õppimine ja kolmas refleksiivõpe e-portfoolio abil. Dippleri pedagoogilise platvormi pikem lahti-seletamine ei mahu paraku sinise artikli raamidesse.

Õppematerjalide haldamises on Dippler radikaalne – erinevalt eelmise põlvkonna õpiahaldussüsteemidest ei saa õppejõud Dipplerisse üles laadida õppematerjale ja neid sinna lukustada. Õppematerjalid tuleb paigutada avatud keskkondadesse (nt SlideShare, Issuu, YouTube) ja vistutada või linkida need siis kursuse õppematerjalide lehele.

Õpianalüütika juures pakub Dippler võimalusi ja vahendeid oluliselt põhjalikumaks pedagoogiliseks analüüsiks, kuna kõik kasutajate interaktsioonid salvestatakse Facebooki sarnase tegevusvoona (vt ActivityStrea.ms) ja igal õppematerjalil, ülesandel ja postitusel on küljes seos nii konkreetse õpiväljundiga kui võtmemõistega valdkonna märksõnastikust. Just õpianalüütika võimalused peaks aitama meil tekitada “Dippleri efekti”, mis analoogiliselt füüsikast tuntud Doppleri efektiga aitab meil tagantjärele ja suurte andmekogumite põhjal analüüsida õpimustreid.

Dippleri põhjalikum esmaesitlus laiemale avalikkusele leiab aset e-ülikooli tänavusel kevadkonverentsil.



Mart Laanpere
Tallinna Ülikooli
informaatika
instituudi teadur

Maailma uudised

Argo Iives, Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli haridustehnoloog
Vaiko Mäe, Sisekaitseakadeemia haridustehnoloog

Veebilehitseja kui töövahend

Oleme harjunud sellega, et veebilehitseja, olgu ta logo mis värvi või looma kujuline tahes, on oluline vahend info hankimiseks veebiavarustest. Vähem teatakse aga erinevaid laiendusi, mida oma veebilehitsejale külge saab panna. Hea paralleel veebilehitsejate lisade selgitamiseks oleks näiteks Apple App Store või Android Market, mis võimaldab oma nutitelefonile tömmata lisasid ehk *app'e*, mis siis erinevaid eesmärke täites peaks nutikasutaja elu lihtsamaks, lõbusamaks või huvitavamaks tegema. Veebilehitsejate lisad ja laiendused toimivad enam-vähem samal põhimõttel – lisaväärtus veebilehitseja kasutamisele. Alustuseks võib muidugi tuua näite mängude maailmast. Laialt levinud "sigavihaste" lindude mängu Angry Birds on võimalik mängida ka oma veebilehitsejas. Lisade kasutamine on võimalik mitmetes veebilehitsejates, kuid täna tahaks pikemalt peatuda Chrome'i-nimelisel, mille loojaks on Google ja mille suur eelis teiste ees on väga põhjalik Chrome Webstore ehk n-õ riul sobivate laienduste otsimiseks. See riul asub aadressil <https://chrome.google.com/webstore/>. Lisad on enamasti veebilehed või teenused, mille jaoks lisatakse viide Chrome'i avalehele – nii on see teenus kiiremini leitav.

Kui lisade alla võib paigutada näiteks mõne mängu, veebilehe või teenuse, millele Chrome'i veebipood viitab (Näiteks: Little Alchemy – <http://littlearchemy.com/>; Cacao Diagramming – <https://cacao.com/diagrams/> ja kas või Angry Birds – <http://chrome.angrybirds.com/>), siis lisaks on olemas valik laiendusi (extensions), millel soovikski veidi pikemalt peatuda. Laiendus on selline programmijupp, mis muudab veebilehitsejat nii, et annab sellele uued võimalused või siis vastupidi piirab mõnda. Näiteks on väga levinud Adblocki-nimeline laiendus, mis tunneb veebis surfates ära reklaambännerid ja peidab need. Laienduse paigaldamine toimub nagu tavapärase programmeerimise installimine, kuid Chrome saab kogu tööga ise hakkama. Ilmselt ilmub kuhugi menüürribale juurde mõni nupp, mis annab kasutajale uue laheda viisi oma veebilehitsejat kasutada. Sellised laiendused muutuvad aina olulisemaks seal, kus veeb on kujunemas üheks tähtsaks töökeskkonnaks. Järgnevalt peatun lühidalt mõnel laiendusel, mida võiks e-õppe juures väärtustada.

1. OpenAttribute – <http://openattribute.com/> on laiendus, mis teeb väga mugavaks ja kiireks töötamise juhul, kui on vaja viidata väliste materjalidele, mis on kaitsitud Creative Commons'i litsentsiga. Pärast laienduse installimist tekib aadressiriba lõppu CC ikoon, mis muutub tumedamaks, kui lehel on sisu, mis vastab nimetatud litsentsile. Nüüd on kasutajal võimalus ikoonil klõpsates kiirelt kopeerida kogu materjali litsentsiinfo kas html-koodi või lihttekstina. Praegu on toetatud Chrome'i, Firefox'i ja Opera veebilehitsejad. Täienduseks sobiks hästi laiendus nimega Free Image Search, mille abil on võimalik kiiresti vabalt saadavat pildimaterjali leida.
2. Page Snooze – See on leitav Chrome'i veebipoest. Tihti tuleb ette olukordi, kus infot otsides satume huvitavatele ja vajalikele lehtedele, kuid sel ajahetkel ei ole piisavalt aega, et materjali süveneda. Page Snooze võimaldab selle lehe mõneks ajaks uinitada. See tähendab seda, et tab või leht küll suletakse, aga Chrome avab selle mõne aja pärast uuesti.
3. Screen Capture (by Google) – Laiendus on leitav Chrome'i veebipoest. Sarnaseid laiendusi pakub näiteks ka pixlr.com, kuid Screen Capture on teistest

nii töökindluse kui ka kasutajamugavuse poolest kõvasti üle. Laiendus võimaldab veebilehe salvestada PNG-formaadis pildina arvutisse. Veel on võimalus valida kas terve leht või mingi konkreetne ala. Võimalik on ekraanipilti ka täiendada joonte, teksti või kastidega. Sarnase võimalusega on ka Save the Trees nimega laiendus, mis lisaks võimaldab valida veebilehel html-elementi, millest ekraanipilti või väljatrükk teha. See annab suure kokkuhoiu, kui on vaja printida vaid väikest osa infot lehelt.

4. Markup – <http://markup.io/> Hea täiendus eelmisele laiendusele. Näiteks olukorras, kus on vaja veebilehel mingi lõik ära märgistada või noolega suunata mingile infole. Pärast märgistust saab sellest teha näiteks ekraanipildi või jagada kogu lehte Markup'i enda teenuse kaudu.
5. Developer Tools – See ja muud sarnased tööriistad nagu värvid valijad (Color Picker, Eye Dropper), Firebug Extension jne on asendamatu vahendid veebiarendajale. Kuid ka tavakasutaja saab soovi korral lähemalt uurida, kuidas veebileht töötab. Ja lisaks saab selle abil ka veebilehte valideerida ehk testida tema vastamist veebistandarditele. Lisaks on olemas erinevad vahendid, et testida veebilehe ligipääsetavust või seda parendada (Keyboard Navigation – klaviatuuri juhtimine, ChromeVox – sisu esitatakse häälega). Kirsina tordil on olemas isegi vahend nimega Makeup-Lab, millega saad ise iga veebilehe sisu või kujundust muuta ning selle kujunduse enda jaoks salvestada – näed enda loodud kujundust lehel seni, kuni selle ise tühistad.
6. Lazarus – lazarus.interclue.com on laiendus, mis aitab taastada täidetud veebivormid, kui nende sisu peaks mingil põhjusel kaotsi minema. Nii ei pea alustama täitmisega algusest, vaid kogu info on võimalik taastada paari klõpsuga. Toetatud on Chrome'i, Safari ja Firefox'i veebilehitsejad.
7. By Google – Kuna Chrome ise on Google'i loodud, siis on ka nende poolt loodud päris palju laiendusi. Mainitud sai juba Screen Capture, kuid peale selle on olemas laiendused enamikule Google'i pakutavatele teenustele (Gmail, Google Reader, +1, Blogger, Translator, Analytics, YouTube jne). Nii on võimalik näiteks saata link lehele otse Gmaili abil, tekitada lehele +1 nupp, saada kirjade kohta märguandeid menüüribal olevate nuppude kaudu jne. Ja seda kõike ilma otse teenuse lehele minemata.
8. Sotsiaalne meedia – Siin ei ole vist mõtet ühtegi laiendust eraldi välja tuua, sest valik on väga lai ja erinevatele maitsetele leidub kindlasti midagi. Olgu siis kasutaja säutsude (Twitter) huviline või hoopis näoaraamatu (Facebook) austaja. Kindlasti leidub kõigile kasulikke laiendusi, mis nende sotsiaalse meedia kogemust veelgi efektiivsemaks muudavad. iReader – <http://samabox.com/extensions/iReader/>
9. Kindlasti tuleb paljudel tihti lugeda artikleid või materjale otse veebilehelt, sest väljaprintimine ei ole alati eriti otstarbekas. iReader lisab aadressiriba lõppu nupu, mille abil saab artikli sisu kuvada eraldi aknas taustast eraldatuna, et loetavus oleks parem. Laiendus on saadaval Chrome'i ja Firefox'i veebilehitsejatele.
10. Copy URL+ – See laiendus võimaldab ühe klahviga kopeerida veebilehe aadressi ja selle samal ajal ka lühendada. Kopeerimiseks saab luua erinevaid kiirklahve ja samamoodi saab ka valida erinevaid URLi lühendamise teenuseid.

See nimekirj ei saagi olla lõplik, sest neid jäi sinna palju ja iga valdkonna inimene saab ise leida just omale sobivad laiendused veebilehitseja maksimaalseks ärakasutamiseks. Näiteks on olemas erinevad

programmeerimise harjutamiseks vajalikud laiendused, kellad, taimerid, tõlkijad, keeleõppevahendid jne. Kokkuvõtvalt võib öelda, et paljud vajalikud ja ka lihtsalt lõbusad laiendused on meil kogu aeg käeulatuses, õigemini hiireklõpsu kaugusel tasuta kasutamiseks või lisamiseks meie veebilehitsejale. Ohuna tahaks siin tuua välja selle, et selline laiendus on siiski omaette programmijupp. See töötab küll veebilehitsejaga koos, kuid muudab teda siiski mõnevõrra aeglasemaks, mis annab kindlasti tunda, kui laiendusi liiga palju kasutusele võtta. Kui siin oli juttu laiendustest ja lisadest peamiselt Google Chrome'i baasil, siis ka Firefox võimaldab laiendusi paigaldada: Failimenüü > Tööriistad > Lisad. Head laienduste uurimist!

Allikas: <https://chrome.google.com/webstore/>

The Aakash – tahvelarvuti kättesaadavaks kõigile

<http://bit.ly/yVwzFb>

Indias esitleti maailma odavaimat tahvelarvutit, mille tootmishinnaks on hinnanguliselt 35 dollarit. Esimesed 500 arvutit on jaotatud tudengitele üle kogu India, et katsetada uue arvuti võimalusi. 2009. aastal alustati Indias projekti, mille tulemusel valmiks odavaim tahvelarvuti, et suurendada arvuti kättesaadavust ja parandada hariduse kvaliteeti. Projekti jooksul on esinenud mitmeid tagasilööke ning arvuti esimene prototüüp sai laialdase kriitika osaliseks. Lõpuks valminud arvuti on siiski paljulubav. Nüüdseks on arendatud arvuti uuel versioon UbiSlate 7+, mille tehnilised parameetrid on tunduvalt paremad. Soodsast hinnast hoolimata on arvuti väga võimekas. "Madal hind, kuid kõrge kvaliteet", tutvustab ettevõtte toodet oma kodulehel. Tootja Datawind on valitud haridusvaldkonnas maailma innovaatilisemate ettevõtete edetabelis 6. kohale. Loodetavasti jõuab odav tahvelarvuti kunagi ka Eestisse.

	Aakash	UbiSlate 7+	iPad
Protsessor	336 MHz	700 MHz	1GHz
OS	Android 2.2	Android 2.3	iOS
RAM	256 MB	256 MB	256 MB
Mälumaht	2 GB	2 GB	16 MB
Ekraanitüüp	7" resistive	7" resistive	10" capacitive
Hind ~	35 €	46 €	480 €

7 strateegiat e-õppe efektiivsemaks muutmiseks

<http://bit.ly/7e-oepereparmaks>

Andrea Zellner, (PhD candidate in Ed Tech) on oma kogemusele tuginedes välja toonud 7 strateegiat, mis aitavad e-õpet efektiivsemaks muuta.

1. Koosta täpsed juhendmaterjalid (ekraanivisiorid).
2. Enneta probleeme.
3. Võimalused sünkroonseks suhtlemiseks.
4. Anna tagasisidet ning tee seda rohkelt.
5. "Tõesta, et sa pole koer" (Karikatuur "On the Internet, nobody knows you're a dog" P. Steiner), tutvusta end, ole avatud.
6. Toeta iseregulatsiooni – informeerri tähtaegadest ning julgusta õppureid kasutama tehnoloogiaid, mis aitavad aega planeerida ja meeldetuletusi saata.
7. Julgusta mängima – kui kursus on veebipõhine, peaks see sisaldama kõikvõimalikke interaktiivseid mängu ja vidinaid, et õppimine ei oleks lihtsalt kuivi teksti lugemine. Julge katsetada vahendeid, mis võiks õppimist toetada.

A. Zellneri hinnangul on e-õppes õpetamine palju keerulisem kui auditoorselt, kuid samas pakub see palju rohkem põnevust.



Haridustehnoloog! Jah, teda on meil vaja

Kolm-neli aastat tagasi pani ametinime- tus haridustehnoloog nii mõnegi koolijuhi kulme kergitama ja küsima, kellega tegu ja mis on tema tööülesanded. Nüüdseks on olu- kord drastiliselt muutunud. Koolijuhid on aru saanud, et haridustehnoloogita on keeruline toime tulla olukorras, kus IT suurte hüpe- tega edasi liigub ning tänapäevane õppimist toetav tehnoloogia üha rohkem kooli, klassi- ruumi ja õppeprotsessi imbub.

Maailm muutub ja muutuma peab ka õpetamine

Võib küll järgalt uskuda, et saame klassiruumis vanamoodi jätkata, kuid juba ainuüksi õpila- sed, kelle elus internet ja tehnoloogiaavidinad aina tavalisemaks muutuvad, ei luba seda. Kõne alla ei saa tulla, et õpilased kasutavad tehnoloogia ainult väljaspool kooli. Mõeldud tuleb, kuidas kõik need seadmed ja keskkonnad kooli tuua ning modernsema hariduse omandamise käsutusse anda. Kohe seisame silmitsi olukor- raga – tehnoloogia klassiruumis muudab õpe- taja rolli. Õpetaja ei ole enam teadmiste allikas, vaid üha rohkem juhendaja ja suunaja.

Tänapäeva kool peab kindlustama, et tema kasvandikud tuleksid edukalt toime digitaalses maailmas ning et koolist kaasa antud oskused oleksid kooskõlas tänapäeva nõudmistega. Info- ja kommunikatsiooniteh- noloogia uues maailmas on paratamatu.

Kui lisame kõigele eeltoodule õpetaja, kes oleks küll valmis muutustega kaasa minema, kuid kel napib aega end pidevalt uute võimalus- tega kurssi viia, siis ongi kokkuvõtte ühene. Täna- päeval on kooli vaja haridustehnoloogi, kes nõus- tab õpetajat ja viib uute meetodikatega kurssi.

Kust leida haridustehnoloogi?

Vajadus haridustehnoloogi järele on ilmne, aga kust leida inimene, kes sellele ametiko- hale värvata? Ülikooli lõpetanute nimekirjast ei leia me praegu ühtegi sellise eriala esinda- jat. Tallinna Ülikool avas 2010. aasta sügi- sel haridustehnoloogide magistriõppe, kuid esimene lend lõpetab alles selle aasta suvel.

Mida sellises olukorras peale hakata? Üheks võimaluseks on koolijuhil vaadata ringi oma koolis ja otsida üles õpetaja, kes on tehnoloogia sinasõber ja kes integreerib oma aine- tundi või muudesse õppetegevustesse osavalt info- ja kommunikatsioonitehnoloogia. Sel- lelt õpetajalt võib uurida, kas tal on tahtmist õppida ja areneda, et võtta vastu väljakutse uue ameti õppimiseks. Ka võib suurepärase haridustehnoloog saada kooli senisest infoju- hist või informaatikaõpetajast, kellel on head teadmised pedagoogikast. Kuid siinkohal üks hoiatus – infojuhi ja haridustehnoloogi tööd ei

maksa ühte patta panna ja omavahel segada. Tegu on siiski kahe täiesti erineva ametiko- haga. Haridustehnoloog on eelkõige metoodik ja õpetaja. Ta on andnud ise tunde ning oskab õpetajale soovitada sobivaid meetodeid erisuguste IKT vahendite kasutamiseks. Infojuhi ülesandeks on aga vastutada kooli IT-süsteemi ja riistvara korrasoleku eest. Kokkuvõttelikult võime öelda, et infojuht vastutab selle eest, et tehnika oleks korras, haridustehnoloog selle eest, et inimesed teaksid, kuidas seda tehni- kat õpetamises-õppimises kasutada. Ehk nagu Konguta Kooli koolijuhataja Liina Tamm ütles: kooli on vaja inimest, kes IT-vallas õpetajaid eest veab ja tagant tõukab.

Kui proovime mõne sõnaga kirjeldada, missugune peaks olema oma isikuomadustelt inimene, kes sobib haridustehnoloogiks, siis kindlasti tuleks rõhutada uuendusmeelsust ning head suhtlemisoskust ja abivalmidust. Haridustehnoloogil peab olema tahe oma teadmisi jagada. Ei piisa sellest, et haridus- tehnoloog üksi teab. Ja need teadmised pea- vad omakorda õpetajatel õpilasteni jõudma. Praegu koolides töötavad haridustehnoloogid nendivad, et sageli pöörduvad nende poole ka õpilased, kelle jaoks on samuti olukordi, kus IKT vahenditega hästi toime ei tulla.

Täiendusõpe pakub olukorrale lahendust

Nagu eespool öeldud, haridustehnoloogide spetsiaalne väljaõpe toimub praegu väga väi- keses mahus. See oli ka põhjus, miks ligi 20 aastat infotehnoloogia täienduskoolitust pak- kuv BCS Koolitus ja Tallinna Ülikooli Hari- dustehnoloogiakeskus alustasid selle aasta jaanuaris haridustehnoloogide täienduskooli- tusega. Esimese koolituse läbiviimist toetab Euroopa Sotsiaalfond.

Esimese grupi vastuvõtul tuligi ootuspä- raselt tõdeda, et huvi koolituse vastu ja vaja- dus selle järele on väga suur. Kokku laekus ligi 200 sooviavaldust, gruppi sai vastu võtta vaid 50 soovijat. Täienduskoolitus koosneb neljast kontaktõppepäevast, mis kätkevad endas loenguid, seminare, rühmatöid ja aru- telusid ning e-õpet kogumahus 40 tundi.

Lisaks on kõigil koolitusel osalejatel või- malus käia ühel töövarjupäeval ja vaadata, kuidas on haridustehnoloogi töö korraldatud koolis, kus selline ametikoht juba loodud.

Koolitusel käsitletakse haridustehnoloogi- aiga seotud teemasid, puudutades nii teoreet- tilisi tagamaid kui ka praktilisi näiteid ja töö- võtteid. Avatakse haridustehnoloogia mõiste ja vaadatakse tagasi ajalukku, analüüsitakse hari- dustehnoloogia võimalusi uue õppekava seisus- kohast, uuritakse e-õppekeskkondi ja õpihaldus- süsteeme, digitaalseid õppematerjale ning nende

loomist, kaardistatakse kooli haridustehnoolo- gilised arenguvajadused ja peatatakse innovat- siooni juhtimisel organisatsioonis jne. Koolitu- sele paneb punkti lõpuprojekti kaitsmine.

Koolitajatena astuvad üles Tallinna Üli- kooli õppejõud, BCS Koolituse koolitajad ning praktikutest haridustehnoloogid.

Koolituse tulemusena omandavad õpeta- jad järgmised teadmised, oskused ja hoiakud:

- teadmised kasvatusteaduslikest käsitus- test haridustehnoloogias ning oskus neid seostada õppetegevuse eri aspektidega;
- suutlikkus efektiivselt planeerida ning läbi viia ainetunde haridustehnoloogia kasutades, kujundada õpikeskkonda, juhenda- da õppimist ja toetada õpimotivatsiooni;
- oskus ja motivatsioon töötada meeskonnas ja võrgustikes, kaasates erinevaid partnereid, sh nõustada õpilasi ja teiste ainete õpetajaid haridustehnoloogia integreerimisel oma õppetegevusse;
- oskus kasutada haridustehnoloogilisi vahendeid õppeprotsessis ja õppekesk- konna kujundamiseks, õppijate arengu hindamiseks; haridustehnoloogiliseks innovatsiooniks;
- valmidus analüüsida oma kutsetegevust ja kavandada edasist arengut.

Täienduskoolitus haridustehnoloogi- dele jätkub

Tagasiside esimesel koolituskursusel osale- jatel ja suur huvi koolituse vastu on kindel tõend sellest, et haridustehnoloogide täien- duskoolitus on vajalik ja peab jätkuma. Uue grupiga on plaan alustada juba suve lõpul. Täpsem info ja registreerimine BCS Koolituse kodulehel aprillis 2012.

Hea koolijuht, kui Sul koolis veel haridusteh- noloogi pole, siis leia ta üles. Hea innovaatiline õpetaja, leia üles haridustehnoloog iseendas!

Et haridustehnoloogi tööst rohkem aimu saada, soovitan külastada Tiigrihüppe Siht- asutuse ja Gustav Adolfi haridustehnoloogi Ingrid Maadvere blogi <http://tiigrihypeharidus- tehnoloog.blogspot.com>.



Elo Allemann
BCS Koolituse projektijuht



Urve Mets
BCS Koolituse juhataja

IT Akadeemia ja IKTP programmid – lisatoetus Eesti IKT kõrgharidusele

Eesti IKT sektoril on suur tööjõupuudus – ettevõtted ei suuda täita vakantseid ametikohti ja kavandada laienemist. Mitmed välisinvestorid on loobunud investeerimisplaanidest siinsesse IKT sektorisse. Alustavad tehnoloogiaettevõtted on rahvusvahelise edu korral sageli sunnitud tegevuse üle viima teistesse riikidesse, kus on IKT spetsialiste võimalik vabamalt leida. ITLi (Eesti Infotehnoloogia ja Telekommunikatsiooni Liit) küsitluse andmetel on lähema kolme aasta jooksul Eesti IKT sektoril vaja vähemalt 3000 uut spetsialisti.

Tööjõupuudus on toonud kaasa surve kõrgharidussüsteemile – enamik IKT valdkonna tudengeid leiab juba esmakursustel erialase töö, mis sageli toob kaasa kas õpin-gute venimise või katkemise.

Samas tulenes aastatel 2000–2004 OECD ja Euroopa Liidu riikides ligikaudu pool majanduse tootlikkuse kasvust IKT kasutuselevõttust ja selle mõjutustest. 2010. aasta IV kvartali andmetel tootis iga Eesti IKT sektoris hõivatu 10 378 eurot lisandväärtust kvartalis ehk 41 512 eurot aastas. See oli ligi kaks korda rohkem kui majanduses keskmiselt. Iga täiendavalt tööjõuturule sisenenud IKT-töötaja omab seetõttu majanduskasvule suurt positiivset mõju.

Tugev konkurents IKT sektori (palgata-seme) poolt on takistanud ülikoolides õppejõudude normaalset järelekasvu – paljud andekad noored õppejõud on suundunud ettevõtetesse. Probleemidele võib veel lisada demograafilisest olukorrast tuleneva gümnaasiumilõpetajate arvu suure vähenemise. Seetõttu tuleb kõrghariduse mitme valdkonna tuleviku nimel meelitada Eestisse üha enam välisüliõpilasi.

Kõik see oli taustsüsteemiks IT Akadeemia (ITA) ja IKT riikliku programmi (IKTP) ideede tekkimiseks. Mõlemate puhul on tegemist riiklikult tähtsate programmidega, mille edukas käivitamine annaks olulise tõuke Eesti majanduskasvule.

ITA programmile pani alguse ülikoolide, ITLi ja Arengufondi poolt juba 2009. aastal allakirjutatud koostöömemorandum. Läbi mitmete ajurünnakute ja erinevate kontseptuaalsete lähenemiste jõudis see idee ITA programmi põhimõtete ning ITA juhtkomisjoni kinnitamiseni eelmisel aastal.

ITA pole uus ülikool, vaid koostööprog-

ramm ja kaubamärk, mis aitab tõsta IKT kõrghariduse kvaliteeti ning turustada IKT kõrgharidust. Selle tulemusena kasvab IKT õppe atraktiivsus ning tase, IT alane ettevõtlikkus ja Eesti tuntus IT-hariduse sihtriigina; tööjõuturule lisandub paremate oskustega spetsialiste ning tagatakse õppejõudude ja teadus-töötajate järelkasv.

ITA programm käivitatakse 2012. aasta septembris järgmiste tegevustega:

- toetatakse ressursside parimaks ära-kasutamiseks ülikoolidevahelist koostööd;
- tugevdatakse ülikoolide akadeemilist võimekust rahvusvahelistumise ning õppejõudude karjääriredeli mudeli arendamise kaudu;
- moodustatakse edukate tudengite toetamiseks stipendiumifond;
- teostatakse rahvusvahelist ühisturundust ja värvatakse välistudengeid;
- toetatakse õppimist spetsiifilistel IKT erialadel välisriikides.

ITA programmi kaasatakse ekspertide poolt heakskiidetud ja selgete arenguees-märkidega valitud IKT õppekavad. Tulevikus lisatakse ITA egiidi alla täiendavaid õppeka-vasid IKT sektori vajaduste ja õppekavade kvaliteedi põhjal. Toetuste aluseks on avalikud ja avatud konkursid, kus eelistatakse ülikoolide koostööd nii Eesti sees kui ka rahvusvaheliselt. 2012/13. õppeaastal alustatakse Tarkvaratehnika ja Küberkaitse TÜ ja TTÜ ühismagistrikavade ning Informaa-tika bakalaureusekavad nii TTÜs kui ka TÜs.

ITA tegevusele on kehtestatud pidevalt jäl-gitavad mõõdikud (lõpetanute arv, väljalan-gevuse vähenemine, välistudengite arv jne). Pilotfaasis investeeritakse 2012. aastal 1,5 miljonit eurot. Järgnevatel aastatel loo-dame investeringuid suurendada ning prog-rammi laiendada.

Paralleelselt ITAga käivitatakse “Eesti IKT kõrghariduse ning teadus- ja arendustege-vuse programm 2011-2012” (IKTP), mis kin-nitati valitsuses 22. detsembril 2011. aastal. Programmi eesmärgid on järgmised:

- IKT kõrghariduse kvaliteedi ja konkurentsivõime tõstmine;
- IKT valdkonna teadus- ja arendustege-vuse võimekuse tõstmine;
- koostöö tihendamine riigi, ülikoolide ja IKT sektori vahel;
- ülikoolide ja ettevõtete osalemise

suurendamine rahvusvahelises koostöös.

Programmi maht on sõltuvalt partnerite kaasrahastamise mahust 11,3–15 miljonit eurot ning sellest 85% kaetakse ELi Regio-naalarengufondi vahenditest. Programmi kestuseks on 1.01.2012–30.06.2015.

Programmi käigus toetatakse järgmisi meetmeid ja tegevusi:

1. Ülikoolide IKT-õppe struktuuriüksuste tugevdamine;
2. IKT teadus- ja arendustegevuse toetamine;
3. Rahvusvahelise teadusalase koostöö toetamine;
4. Ühistegevuse arendamine, IKT kõrghariduse rahvusvahelise konkuren-tsi võime tõstmine, valdkonna populari-seerimine.

1. ja 4. tegevuse elluviijaks on vastava Rakendusprogrammi alusel Eesti Infotehno-loogia SA (EITSA), 2. ja 3. tegevuse elluviimist korraldab avatud taotlusvooru alusel SA Archimedes.

Pealtnäha sarnased programmid on siiski sisult erinevad:

- IKTP on rahastatud peamiselt ELi tõukefondide vahenditest ja on ajas piiratud; ITA puhul on tegemist valda-valt riigieelarveliste ning IKT sektori vahenditega ning selle eesmärk on jääda kestma paljudeks aastateks.
- Suurem osa IKTP vahenditest on suu-natud teadus- ning arendustegevuse toetamiseks, ITA toetab peamiselt õppetegevust.
- ITA on eksklusiivsem ja jagab toetusi vaid valitud ning konkurentsivõimelise-matele õppekavadele, IKTP laieneb kõikidele kaasatud ülikoolide IKT õppe-kavadele.
- Programmide toetusmeetmed on eri-nevad.

ITA ning IKTP Rakendusprogrammi ellu-viimise ja juhtimisega tegeleb EITSA, strateegi-liselt otsused võtab vastu ITA ja IKTP ühine juhtkomisjon.



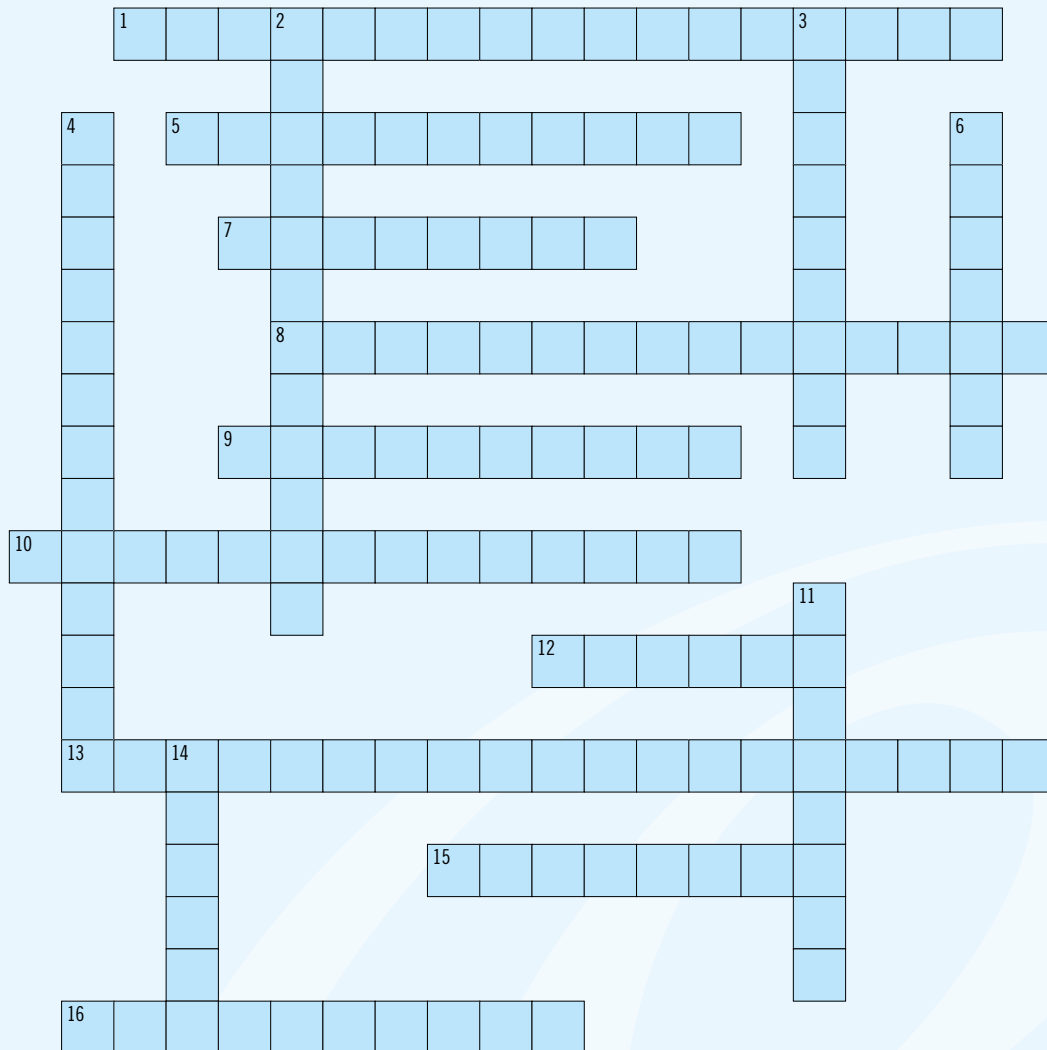
Erki Urva

Eesti Infotehnoloogia Sihtasutuse juhatuse liige ja IT akadeemia programmijuht

Creative Commons'i litsentsid 3.0 Eesti

Vajadusel leiate kogu info Creative Commons'i Eesti kodulehelt: <http://www.creativecommons.ee>

NB! mitmesõnalistes vastustes kirjutage sõnad kokku



Ristsõna koostas **Marju Piir**, Tartu Ülikooli haridustehnoloog

Paremale: 1. Vana-Rooma õiguse printsiip ütleb "pacta sunt servanda" – tuleb täita. 5. Kõige universaalsem kirjandus-, kunsti-, muusika- ja teadusloomingu kaitsja on 7. Teose originaali ja koopialid või tuletatud teoseid avalikkusele kättesaadavaks tegema teose müügi või muul viisil omandiõiguse üleandmise teel (sh rentima ja laenutama). 8. Teosest mis tahes vahendiga koopialid tegema, (sh tegema heli- või videosalvestusi, teost säilitama jne). 9. Füüsiline isik või füüsilised isikud, kes on teose loonud, kui aga sellist isikut ei ole võimalik identifitseerida, siis teose kirjastaja. 10. Füüsiline isik (füüsilised isikud) või juriidiline isik (juriidilised isikud), kes pakub (pakuvad) teost litsentsi tingimuste alusel. 12. Õigus teost kopeerida (reprodutseerida), levitada, esitada ja üldsusele suunata. See on õigus 13. Te ei või teost muuta, ümber kujundada ega selle alusel luua tuletatud teost. See on 15. Õigus teha teosest kohandusi (adaptatsioone), töötusi (arranžeringuid) ja teisi töötusi, sh tuletatud teoseid. See on õigus 16. Mittetulundusühing Creative Commons Corporation ei ole ... ega osuta õigusteenuseid.

Alla: 2. Teost ei tohi kasutada ärilistel eesmärkidel. See on ... eesmärk. 3. CC litsentsi sidumine Eesti jurisdiktsiooniga toimus EITSA ja advokaadibüroo ... koostööna. 4. CC rõhutab, et ta ei vastanda end ühegi riigi autoriõigusele, vaid on huvitatud CC litsentside ... koosõlas siseriiklike normidega. 6. Kogum teoseid, mis moodustavad oma sisu valiku ja ülesehituse tõttu intellektuaalse loomingu, sisaldades teost tervikuna muutmata kujul koos ühe või mitme muu teosega. 11. CC litsentside näol on tegemist autoriõigusega kaitstavate teoste, v.a ... litsentseerimiseks mõeldud litsentsidega. 14. Litsents on

Järgmine e-õppe uudiskiri ilmub 21. mai 2012



E-õppe uudiskirjale kohaldatav
järgmist Creative Commons'i Eesti
litsentsi (versioon 3.0): Autorile viitamine.

E-õppe uudiskirja kolleegium Ene Koitla • Eneli Sutt • Jüri Lössenko • Kerli Kusnets • Mari-Liis Peets • Marit D. Telk • Marko Puusaar • Marju Piir • Ragnar Õun • Vaiko Mäe
Keeletoimetaja Elen Luht • Küljendus www.loremipsum.ee • Uudiskirja kolleegium tänab kõiki abiliselt tehtud töö eest! • uudiskiri@eitsa.ee • <http://uudiskiri.e-ope.ee>