

Tallinna Ülikool
Informaatika Instituut

Jaanika Meigas

KURSUSE
"APPLE´I TARKVARA KASUTAMINE KOOLIS"
VÄLJATÖÖTAMINE

Magistritöö

Juhendaja: Hans Põldoja

Autor 2010
Instituudi direktor 2010
Juhendaja 2010

Tallinn 2010

AUTORIDEKLARATSIOON

Deklareerin, et käesolev magistritöö on minu töö tulemus ja seda ei ole kellegi teise poolt varem kaitsmisele esitatud.

.....

(kuupäev)

.....

(magistritöö kaitsja allkiri)

SISUKORD

SISSEJUHATUS	7
1 APPLE TARKVARA KASUTUSVÕIMALUSED KOOLIS	9
1.1 Miks vajab aineõpetaja digitaalse meedia pädevusi?.....	9
1.2 Apple'i platvormi eelised ja puudused haridusasutuste seisukohalt	11
1.3 Multimeediumitarkvara iLife võimalused.....	12
1.3.1 iPhoto	12
1.3.2 iMovie	14
1.3.3 GarageBand	16
1.3.4 iWeb.....	16
1.3.5 iDVD.....	17
1.4 Kontoritarkvara iWork võimalused.....	18
1.4.1 Pages	18
1.4.2 Numbers.....	19
1.4.3 Keynote	19
1.5 Apple'i regionaalse koolituskeskuse programm	20
2 MAGISTRITÖÖ METOODIKA.....	21
2.1 Õpidisain	21
2.2 ADDIE mudel	23
2.3 Analüüsimine	23

2.3.1	Vajaduste analüüs ja üldiste eesmärkide sõnastamine.....	24
2.3.2	Tingimuste analüüs	24
2.3.3	Õppijate ehk sihtrühma analüüs.....	24
2.3.4	Sisu analüüs	25
2.4	Disainimine	25
3	KURSUSE ARENDAMINE	29
3.1	Fototöötlus ja trükiste kujundamine.....	29
3.1.1	I osa: Esmatutvus Mac OS X töökeskkonnaga.....	30
3.1.2	II osa: Fotode haldamine ja töötlemine iPhoto abil	30
3.1.3	III osa: Trükiste kujundamine programmiga Pages	34
3.2	Helitöötlus	35
3.2.1	I osa: iTunes.....	35
3.2.2	II osa: GarageBand	36
3.2.3	III osa: Taskuhäälingu koostamine	36
3.2.4	IV osa: Näitemängu koostamine.....	37
3.3	Videotöötlus	38
3.3.1	I osa: Video filmimine	38
3.3.2	II osa: iMovie.....	38
3.3.3	III osa: QuickTime Player.....	40
3.3.4	IV osa: iDVD	40
3.4	Esitluste ja kodulehekülgede koostamine	40

3.4.1	I osa: Esitluste koostamine	40
3.4.2	II osa: SlideShare	41
3.4.3	III osa: Kodulehekülgede koostamine programmiga iWeb	41
3.4.4	IV osa: Tagasiside ja tunnistused.....	42
4	KURSUSE RAKENDAMINE JA HINDAMINE	43
4.1	Kursuse rakendamine	43
4.1.1	I mooduli muudatused	43
4.1.2	II mooduli muudatused	44
4.1.3	III mooduli muudatused.....	44
4.1.4	IV mooduli muudatused.....	45
4.2	Osalejate hinnangud kursusele	45
4.2.1	Mis Teile antud kursusel kõige rohkem meeldis?	45
4.2.2	Mis Teile antud kursusel kõige vähem meeldis?	46
4.2.3	Kui olulised on Teie jaoks kursuselt saadud teadmised ja oskused?.....	47
4.2.4	Milliseid õppematerjale vajaksite koolituse teemade kohta?	48
4.2.5	Milliseid Apple´iga seotud teemasid võiks veel käsitleda?	48
	KOKKUVÕTE	50
	KASUTATUD ALLIKAD	52
	SUMMARY	55
	LISAD.....	57
	Lisa 1 I mooduli tunnikava	58

Lisa 2 II mooduli kava	59
Lisa 3 III mooduli kava.....	60
Lisa 4 IV mooduli kava	61
Lisa 5 Kursuse tagasiside küsitlus	62
Lisa 6 I mooduli ülesanded	64
Lisa 7 II mooduli ülesanded.....	68
Lisa 8 III mooduli ülesanded	71
Lisa 9 IV mooduli ülesanded	74

SISSEJUHATUS

Tallinna Ülikooli Haridustehnoloogia Keskuses asub Apple'i regionaalne koolituskeskus, mis pakub haridustöötajatele tasuta koolitusi Apple'i tarkvara kasutamiseks. Koolituskeskus avati 2009. aasta kevadel ning koolitused on seni toimunud üksikute teemade kaupa. See aga ei anna osalejatele terviklikku ülevaadet kogu Apple'i tarkvara kasutusvõimalustest ja teeb keerulisemaks olukorra, kus oleks vaja kasutada mõnes eelnevas moodulis töödeldud meediat (pilti, audiot, videot) või rakendada eelnevalt õpitud teadmisi. Seega on olemas vajadus uue kursuse väljatöötamiseks, mis koosneks mitmest erinevast moodulist ja mis tuleb osalejatel läbida järjestikuliselt.

Magistritöö eesmärgiks on välja töötada sobiv kursus Apple'i tarkvara kasutamiseks üldhariduskoolis. Töö eesmärgi saavutamiseks on püstitatud järgmised ülesanded:

- uurida kirjanduse analüüsi põhjal Apple'i tarkvara kasutusvõimalusi koolis;
- töötada välja kursuse arendamise metoodika;
- koostada moodulite tunnikavad ja õppematerjal;
- viia läbi tagasisideküsitlus ning vastavalt tulemustele parandada kursust.

Magistritöö põhiosa koosneb neljast peatükist:

1. Esimeses peatükis uuritakse Apple'i tarkvara kasutusvõimalusi koolis, antakse lühike ülevaade tavakasutajatele mõeldud Apple'i tarkvarapakettidest ja võrreldakse neid Windows'i sarnaste programmidega, uuritakse uue riikliku õppekava informaatika valikaine digitaalse meedia pädevusi ning tutvustatakse Apple'i regionaalse koolituskeskuse programmi.
2. Teises peatükis antakse lühiülevaade õpidisaini mudelitest, kursuse analüüsi ja disaini etappidest ning valitakse sobiv veebikeskkond õppematerjalide esitamiseks.

3. Kolmandas peatükis on kirjeldatud kursuse arendamise etappi, moodulite ja tunnikavade väljatöötamist ja õppematerjalide koostamist.
4. Neljandas peatükis antakse ülevaade kursuse rakendamisest ja kursusel osalenute hinnangust. Pärast igat koolitust viiakse läbi vestlus koolitajaga ja parandusettepanekud võetakse arvesse koheselt, st järgmise koolituse läbiviimisel.

Töö teema valikul mängis olulist rolli asjaolu, et teema oleks töö autori jaoks uudne ning pakuks arenguvõimalusi ja oleks ka edaspidises töös kasutatav, seega seotud õppetööga. Töö autor omas esmast kokkupuudet Apple'i tarkvaraga alles käesoleva õppeaasta sügissemestril (septembris 2009) ja sellest ajast tekkis kohene huvi antud valdkonna vastu.

Töö sisaldab lisaks põhiosale inglise keelselt resümeed ning töö on 9 lisa. Töös on 23 joonist, 28 joonealust märkust, 1 diagramm ja 2 ülesannet (ülejäanud ülesanded on paigutatud töö lisadesse). Joonealuste märkustena on lisatud kasutatud keskkondade veebilehtede aadressid, mida ei ole kasutatud allikate loetelus eraldi välja toodud. Lisaks eelpoolmainitule kuulub töö hulka ka veebileht¹ ja õppematerjalid LeMillis². Veebileht on mõeldud abistava õppematerjalina peamiselt kursusel osalejatele, õppematerjalid LeMillis aga koostööna arendatavatena ning vabalt kasutatavatena Creative Commons Attribution Share-Alike litsentsi alusel.

Märksõnad: digitaalne meedia, õpetajakoolitus, õpidisain

¹ <http://web.zone.ee/apple/>

² <http://lemill.net/community/people/jaanika>

1 APPLE TARKVARA KASUTUSVÕIMALUSED KOOLIS

Esimeses peatükis antakse ülevaade uue riikliku õppekava informaatika valikaine digitaalse meedia pädevustest, Apple'i eelistest, kasutusvõimalustest koolis ja Apple'i koosseisu kuuluvatest tavakasutajatele mõeldud iLife'i ja iWork'i pakettidest, neile sarnaste Windows'i programmide võrdlusest ning Apple'i regionaalse koolituskeskuse programmist.

1.1 Miks vajab aineõpetaja digitaalse meedia pädevusi?

Uue riikliku õppekava (Vabariigi valitsuse määrus, 2010) kohaselt, mis jõustub 01.09.2010, peab informaatikaklassis olema õpilasele tagatud järgmiste vahendite kasutamine:

- erineva operatsioonisüsteemiga arvutid (nt lisaks MS Windows'ile ka Mac OS või Linux);
- kõrvaklapid ja mikrofonid;
- digitaalne foto- ja videokaamera.

Teise kooliastme õpitulemusena peab õpilane muuhulgas oskama:

- koostada teksti, diagramme, pilte, audiot, videot ja tabelleid sisaldavat esitlust;
- transportida fotosid, videoid ja helisalvestisi kaamerast, diktofonist ning telefonist arvutisse.

Kolmanda kooliastme õpitulemusena peab õpilane oskama:

- reflekteerida oma õpikogemust kasutades ajaveebi;
- vistutada videoid, fotosid ja esitlusi veebilehele;
- tellida RSS-vooge ja luua *Podcast*'i.

RSS (inglisekeelne lühend sõnadest *Rich Site Summary* või *Really Simple Syndication*) on XML-il põhinev failiformaadi standard, mida kasutatakse peamiselt

internetilehekülgede sisukorra või uudiste kokkuvõtete tegemiseks (Harvard University, 2007).

Termin „*podcast*“ (taskuhääling) on maailmas võetud kasutusele 2004. aastal, kombineerides sõnu „iPod“ ja „*broadcast*“ (ringhääling) (Oxford University Press, 2010).

Õppejõudude ja õpetajate haridustehnoloogilised pädevused on välja töötatud Tiigrihüppe Sihtasutuse ja e-Õppe Arenduskeskuse poolt ning on jagatud tasemete järgi kolmeks. e-Õppe Arenduskeskuse poolt väljatöötatud haridustehnoloogilised pädevused on mõeldud kõrgkoolide õppejõududele ja kutseõppeasutuste õpetajatele. Kesktaseme pädevused on näiteks: elektrooniliste õppematerjalide loomine multimeedia vahenditega (animatsioonid, video- ja audiotöötlus), e-portfoolio ja kodulehe kasutamine oma loomingu esitamiseks (e-Õppe Arenduskeskus, 2009).

Tiigrihüppe Sihtasutus on üldhariduskoolide õpetajatele välja töötanud eraldi pädevused. Kesktaseme pädevused on näiteks: digitaalsete õpiobjektide ja tööjuhendite loomine ning publitseerimine, nende igapäevane töös rakendamine; oma loomingu, refleksioonide ja pädevustõendite esitamine e-portfoolio ja/või kodulehe abil (Tiigrihüppe Sihtasutus, 2006).

Õpetajate digitaalse meedia pädevusi peab väga oluliseks ka DigiTiigri kümnest moodulist (nt e-õppe keskkonnad; õpimapp ja e-portfoolio; aktiivõpe ja uus meedia õppetöös) koosnevat koolitust pakkuv Tiigrihüppe Sihtasutus, kelle koolitused on õpetajatele tasuta (kokku 60 tundi). DigiTiigri põhikursus toetab õpetajate haridustehnoloogiliste pädevusnõuete II taseme pädevusi (Tiigrihüppe Sihtasutus, 2008a). Lisaks DigiTiigri põhikursusele pakutakse ka erinevaid lisakursuseid, mis on osaliselt seotud digitaalse meedia pädevustega, nt digipildid õppetöös (Tiigrihüppe Sihtasutus, 2008b).

Koolituskursus DigiTiiger on innovatiivseid meetodeid ja õppevahendeid käsitlev kursus, mis tutvustab õpetajatele, kuidas aktiivõppe kaudu kasutada infotehnoloogia ja uue meedia võimalusi nii, et õppetöö oleks mitmekesine ja aitaks õpilastel saavutada häid õpitulemusi (Piirsalu, 2008).

Firma IM Arvutid pakub järgmiseid tasuta koolitusi: Ülevaade Mac'i operatsioonisüsteemist: Mac OS X 10.5 (Leopard); iLife 09 sissejuhatav baaskursus; Ülevaade Mobile Me teenusepaketi; iWork 09 sissejuhatav baaskursus; Miks valida MacBook?; Final Cut Pro 6 (IM Arvutid AS, 2010a). Töö kirjutamise hetkel (2010 aasta märtsis) pakutakse neist kahte koolitust: Mac OS X ja iLife. Mõlemad koolitused kestavad 1,5 tundi (IM Arvutid AS, 2010b) ja ei anna seega kogu paketi võimalustest terviklikku ülevaadet ning koolitus ei ole suunatud spetsiaalselt õpetajatele. Lisaks pakutakse personaalset koolitusprogrammi (3*1 tund) nimetusega *One to One* (IM Arvutid AS, 2010c), teemad saab ise valida järgnevate hulgast: Mac OS X v 10.6; iLife09; iPhoto; iWeb.

Balti Filmi- ja Meediakool (BFM) pakub tasuta kolmepäevast videotöötuskoolitust tarkvaraga Final Cut Pro (Balti Filmi- ja Meediakool, 2010).

1.2 Apple'i platvormi eelised ja puudused haridusasutuste seisukohalt

Apple'i eeliseks on turvalisus, PC-le (*Personal Computer*) loodud viirused teda ei ohusta. Kui ollakse harjunud kasutama PC-d, siis vajab Apple'i tarkvaraga töötamine natuke ümberharjumist. Kui aga alustada Apple'iga, siis saavad õpilased rohkem pühenduda õppimisele, mitte tehnoloogia tundmaõppimisele. Mac OS X operatsioonisüsteemiga arvuti ostuga tuleb kaasa suur hulk tarkvara, kool ei pea pidevalt tegema lisaväljaminekuid. (Apple Inc, 2010c)

Lisaks ei pea arvutit välja vahetama nii kiiresti kui PC-d, sest nii riistvara kui ka operatsioonisüsteem on toodetud sama firma poolt ning seetõttu töötavad uuemad operatsioonisüsteemi versioonid ka vanema riistvara peal normaalse jõudlusega.

Apple'i tarkvara võimaldab faile salvestada ka MS Office'i failideks, õpilased saavad oma töid jätkata ka juhul, kui neil kodus on PC.

Apple'i puuduseks võib pidada PC odavamast soetusmaksumust ja laiemat levikut.

Üldiselt peetakse Apple'i ja PC platvormide omamise kogukulusid (inglise keeles *Total Cost of Ownership*) enam-vähem võrdseteks, arvestades riistvara ja tarkvara maksumust. Kui aga lisaks arvestada rikkeaega (inglise keeles *Downtime*) ja kulusid

IT-toele või IT-meeskonnale, siis tulevad Apple'i omamise kogukulud madalamad. (Monroe, 2007)

1.3 Multimeediumitarkvara iLife võimalused

iLife³ on tavakasutajatele mõeldud pakett, mis tuleb Apple'i arvuti ostuga tasuta kaasa. Iga aasta või paari järel lisanduvad tasulised versiooniuuendused. iLife'i koosseisu kuuluvad järgmised programmid: fototöötlusprogramm iPhoto, videotöötlusprogramm iMovie, helitöötlusprogramm GarageBand, kodulehekülje koostamise programm iWeb ja DVD plaadi kirjutamise programm iDVD. iLife'i multimeediumitarkvara on lihtne ja hästi integreeritud. Kui salvestada kõik failid programmi poolt vaikimisi määratud kohta, siis saab neid faile hiljem väga lihtsalt kõigis teistes iLife'i ja iWork'i pakettide programmides kasutada.

1.3.1 iPhoto

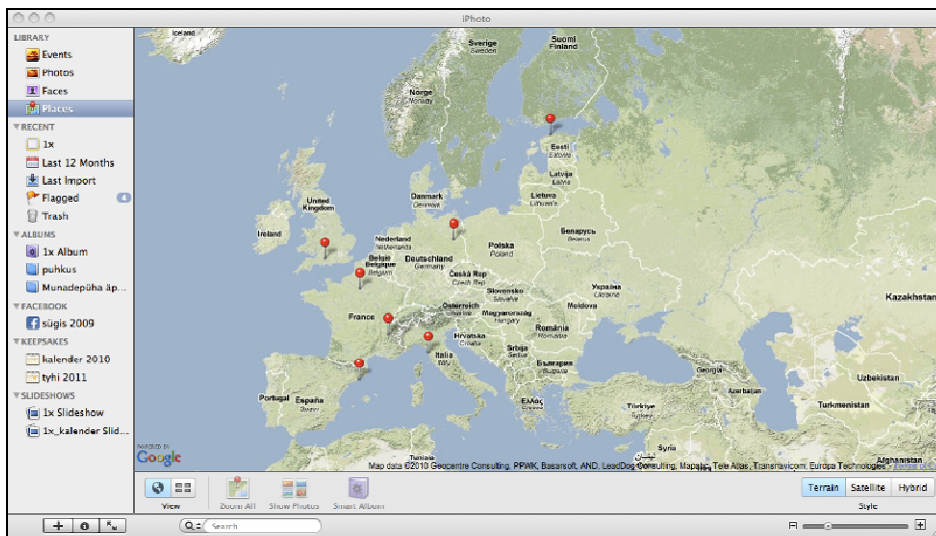
iPhoto⁴ on pilditöötlusprogramm, mis võimaldab pilte väga lihtsalt töödelda (ringi pöörata, lõikuda, horisonti otseks keerata, muuta eredust/tumedust, eemaldada punasilmsust, lisada erinevaid efekte ja muuta säriaega, kontrasti, varje jne). Lisaks saab pilte organiseerida sündmusteks (nt kuupäeva või ürituse nime järgi) ja koostada erinevaid albumeid (nt *Smart Album* – tark album). Albumi koostamisel saab valida, millistest piltidest album koosneb, nt kõikidest nendest piltidest, mis on märgistatud mõne kindla märksõnaga ja/või mis on pildistatud kasutaja poolt valitud ajavahemikul. Korruga on võimalik määrata kuni kümme kriteeriumit ning targa albumi sisu muutub automaatselt, kui lisada pildile nt märksõna või hinnang.

iPhoto võimaldab tuvastada nägusid ja määrata pildistamise asukohta. Piltidele saab lisada ka hinnangu (*Rating*), märksõnad (*Keywords*) ja lipukesed (*Flags*), mis muudab hilisema piltide otsimise väga lihtsaks. Lisaks nimetatud otsimisvõimalustele saab pilte otsida ka nägude ja pildistamise kohtade järgi (vt Joonis 1). iPhoto'st saab pilte

³ <http://www.apple.com/ilife/>

⁴ <http://www.apple.com/ilife/iphoto/>

mugavalt sõpradele välja jagada (Facebook⁵, Flickr⁶). Piltidest on võimalik kiiresti teha ka raamatuid, kaarte, kalendreid ja slaidiesitlusi. Määrates piltidele pildistamise asukohad, on võimalik lisada raamatusse ka lehe koos asukohtade või marsruudiga. Kalendri koostamisel saab valida nii alguskuu kui ka aasta, lisada on võimalik ka sünnipäevi ja rahvuspühi. Slaidiesitluse saab kiiresti koostada nii terveist sündmusest kui ka valitud piltidest, võimalik on lisada muusikat ja efekte, vaadata esitlust täisekraanil, eksportida iTunes'i. Sellisel kujul eksportitud esitlust on võimalik vaadata lisaks iPod'ile ja iPhone'ile ka PC-ga.



Joonis 1. Fotode asukohtade kuvamine pilditöötlusprogrammis iPhoto

iPhoto'ga võrreldavat programmi Windows'iga kaasa ei tule. Windows Explorer on piltide haldamiseks ja programm Paint pakub piiratud võimalusi üksikute piltide töötlemiseks. Windows'i kasutajatele on iPhoto'ga analoogne programm Picasa⁷, mis on vabavara ja tuleb kasutajal endal alla laadida. Picasa võimaldab sarnaselt iPhoto'le pilte töödelda, nägusid tuvastada, asukohti määrata ja slaidiesitlusi teha. Pilte saab jagada Internetis Picasa veebialbumi kaudu (*Picasa Web Albums*).

⁵ <http://www.facebook.com/>

⁶ <http://www.flickr.com/>

⁷ <http://picasa.google.com/>

Tasulisest tarkvarast pakub Adobe Photoshop Elements⁸ fotode haldamist ja töötlemist. Tasuta prooviversiooni kasutades tuleb osade võimaluste kasutamise eest maksta. Adobe Photoshop Elements'i võimalused on tunduvalt paremad ja hind on võrreldav terve iLife'i paketiga.

1.3.2 iMovie

Videotöötlusprogramm iMovie⁹ (vt Joonis 2) võimaldab videot lõikuda, osa videost välja jätta ja allesjäävat osa suurendada, video efekte lisada, käteväärinat stabiliseerida, aega muuta (kiirendada, vähendada, tagurpidi liikuma panna). Videole on võimalik lisada ka muusikat, fotosid, subtiitreid ja üleminekuid. Heli puhul saab määrata eraldi video ja taustamuusika helitugevused. Väga huvitava lisavõimalusena saab videos näidata maakaarti või gloobust, määrata algus- ja lõpp-punkt ning vaadata videoklippi, kuidas maakeri pöörleb ühest valitud punktist teise.



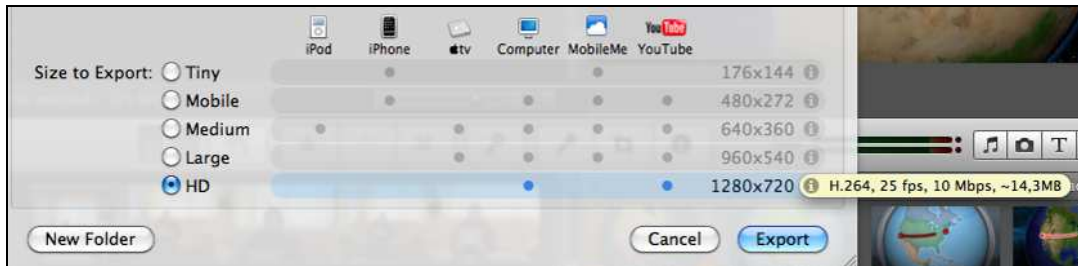
Joonis 2. Videotöötlusprogramm iMovie

Lisaks pakub iMovie ka pilt-pildis võimalust. Seda saab kasutada nt mõne katse filmimisel, mida on vaja hiljem kirjeldada. Videot on võimalik eksportida ka iPod'i,

⁸ <http://www.adobe.com/products/photoshopelwin/>

⁹ <http://www.apple.com/ilife/imovie/>

iPhone'i ja YouTube'i¹⁰ keskkonda või kirjutada plaadile programmiga iDVD. Video eksportimisel pakutakse arusaadavaid kvaliteedivalikuid, mis on ka algajale arvutikasutajale lihtsalt mõistetavad. Iga valiku juures on võimalik juba eelnevalt vaadata eksporditava faili mahtu (vt Joonis 3).



Joonis 3. Video eksportimise valikuvõimalused

Windows'i jaoks on olemas Live Movie Maker¹¹ ja Movie Maker¹², nende programmide kasutajaliidesed näevad erinevad välja. Erinevad Windows'i versioonid ei pruugi ära tunda teise versiooniga tehtud videofaili ja seega ei saa alati jätkata video töötlemist mõne teise arvutiga. Movie Maker tuleb sõltuvalt Windows'i versioonist kas ise arvutisse installeerida (nt Windows 7) või tuleb automaatselt kaasa (nt Windows XP). Katsetades tuli välja veel üks huvitav asjaolu, nimelt samas arvutis ei tundnud Movie Maker ära neid videofaile, mida Live Movie Maker tundis.

Windows'i mõlemad versioonid pakuvad iMovie'ga võrreldes vähem võimalusi (nt ei ole võimalik videost mingit klippi suurendada ja selle käigus kaadrist osa pilti välja jätta, puudub pilt-pildis võimalus).

¹⁰ <http://www.youtube.com/>

¹¹ <http://download.live.com/MovieMaker>

¹² <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=D6BA5972-328E-4DF7-8F9D-068FC0F80CFC&displaylang=en>

1.3.3 GarageBand

GarageBand¹³ on helitöötlusprogramm (vt Joonis 4), mis võimaldab kasutajal kiiresti olemasolevatest helilõikudest heliteos kokku panna, ise muusikat salvestada, oma häält lindistada ja seda hiljem töödelda ning taskuhäälingut koostada. Programmi käivitamisel pakutakse kasutajale valikut erinevate projektimallide vahel (hääl salvestamine, heliklippidel põhineva loo kokkupanek, taskuhääling jne), programmiga tuleb kaasa üle 1 GB heliklippe.



Joonis 4. Helitöötlusprogramm GarageBand

Windows'i jaoks on olemas vabavaraline Audacity¹⁴, mis tuleb kasutajal ise arvutisse installeerida. Audacity võimaldab teksti sisse lugeda ja seda töödelda, kuid valmis heliklippe selle programmiga kaasa ei tule.

1.3.4 iWeb

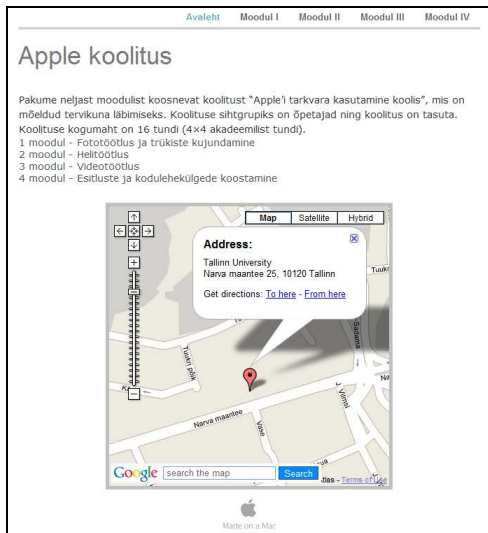
iWeb¹⁵ võimaldab koostada kodulehekülge kiiresti ja ilma html-koodi tundmata. Alustuseks pakub iWeb erinevate kujunduste valikut ja seejärel on võimalik koostada

¹³ <http://www.apple.com/ilife/garageband/>

¹⁴ <http://audacity.sourceforge.net/download/>

¹⁵ <http://www.apple.com/ilife/iweb/>

sisuga sobiv veebilehe tüüp (nt video, pildialbum, ajaveeb, taskuhääling jne). Lisaks on võimalik lehele lisada ka Google'i kaarte (vt Joonis 5), YouTube'i videoid jm erinevaid lisavõimalusi. Oluline on ära näidata võimaluste mitmekesisus ja koostamise lihtsus.



Joonis 5. Google'i kaart veebilehel

1.3.5 iDVD

iDVD¹⁶ programmiga saab väga kiiresti ja mugavalt kirjutada DVD plaate. iDVD võimaldab kasutajal valida valmis kujunduste hulgast endale sobiv, lisada menüüsid, lisada nii valmis kui ka töötlemata videoid, pilte, heliklippe, esitlusi jne (vt Joonis 6).



Joonis 6. DVD plaatide kirjutamise programm iDVD

¹⁶ <http://www.apple.com/ilife/idvd/>

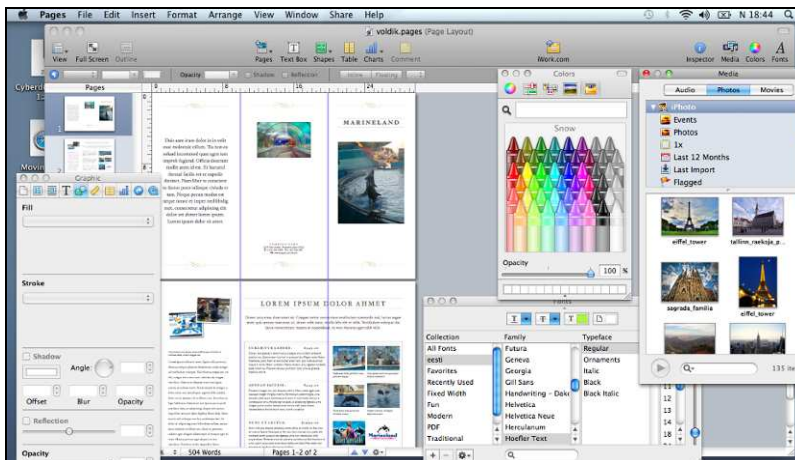
Windowsi platvormil on DVD-de loomiseks olemas hulgaliselt tasulisi programme ja mõningaid tasuta vahendeid, mille võimalused aga jäävad alla tasulistele toodetele.

1.4 Kontoritarkvara iWork võimalused

iWork¹⁷ on ka tavakasutajatele mõeldud pakett, mida on võimalik soovi korral juurde osta. iWork paketi koosseisu kuuluvad järgmised programmid: tekstitöötlus- ja kujundusprogramm Pages, tabelitöötlusprogramm Numbers, esitluste koostamise programm Keynote. Eelpoolnimetatud programmide lühitutvustus on välja toodud järgmistes alapeatükkides koos ekraanipiltidega.

1.4.1 Pages

Pages¹⁸ on tekstitöötlus- ja kujundusprogramm (vt Joonis 7), millega on võimalik väga lihtsalt ja kiirelt erinevaid trükiseid koostada. Pages pakub suurel hulgal kujundusmalle, mida kasutajal on lihtne muuta, kui ta lohistab pakutud piltide asemele oma pildid, mis paiknevad iPhoto's või töölaual.



Joonis 7. Tekstitöötlus- ja trükiste kujundamise programm Pages

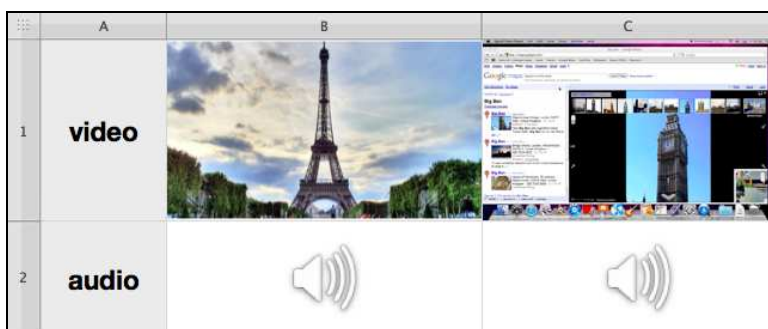
¹⁷ <http://www.apple.com/iwork/>

¹⁸ <http://www.apple.com/iwork/pages/>

Windows'is on Pages'iga võrreldavad programmid tasuta Microsoft Word ja vabavaraline Open Office Writer. Tasulistest programmidest on analoogne Microsoft Publisher.

1.4.2 Numbers

Numbers¹⁹ on tabelitöötlusprogramm (vt Joonis 8), millega on lisaks tabelitöötlusele võimalik väga lihtsalt koostada ka pilte ja meediafaile (heli- ja videoklipid) sisaldavaid materjale, mis sobivad multimeediarikaste võrdluste koostamiseks erinevates õppeainetes.



Joonis 8. Audio- ja videofailid tabelitöötlusprogrammis Numbers

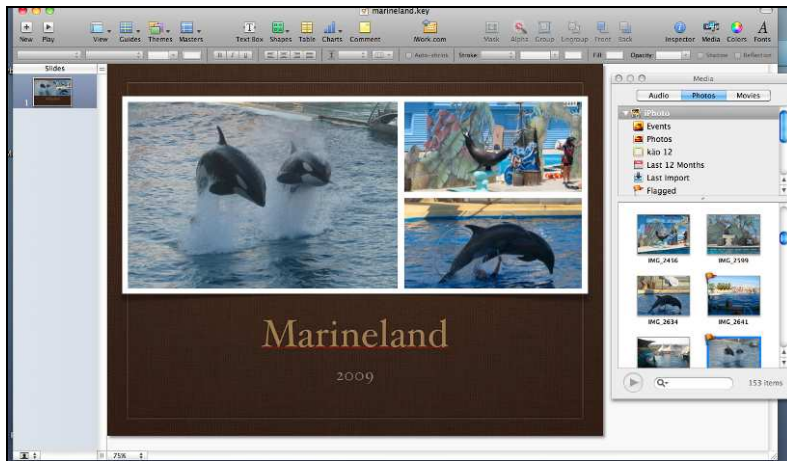
Windows'is on Numbers'iga võrreldavad programmid tasuta Microsoft Excel ja vabavaraline Open Office Calc. MS Exceli eeliseks on VBA (*Visual Basic for Applications*) ja rohkem kasutatavaid funktsioone.

1.4.3 Keynote

Keynote²⁰ on esitluste koostamise programm (vt Joonis 9), mis pakub suurel hulgal valmis kujundusmalle. Ühes esitluses on võimalik kasutada ka mitut malli korraga. Sarnaselt teistele Apple'i tarkvara programmidele saab ka Keynote's olevad pildid asendada lohistades enda poolt valitud piltidega. Esitlustele on võimalik lisada ka audio- ja videofaile. Valmis esitlust on võimalik eksportida erinevatesse formaatidesse (nt PowerPoint, PDF, HTML, iPod jne) ja otse YouTube'i keskkonda.

¹⁹ <http://www.apple.com/iwork/numbers/>

²⁰ <http://www.apple.com/iwork/keynote/>



Joonis 9. Esitusgraafika programm Keynote

Windows´is on Keynote´ga võrreldavad programmid tasuline Microsoft PowerPoint ja vabavaraline Open Office Impress.

1.5 Apple´i regionaalse koolituskeskuse programm

Apple´i regionaalse koolituskeskuse (inglise keeles *Regional Training Centre*, lühendatult RTC) programmi kohaselt varustab Apple koolituskeskuseid arvutitega ning koolituskeskused pakuvad haridustöötajatele tasuta koolitusi. Programm hõlmab järgmiseid piirkondi: Euroopa, Venemaa, Kesk-Ida ja Aafrika (Apple Inc, 2010a). Suurbritannias on 78 regionaalset koolituskeskust (Apple Inc, 2010b). Tallinna Ülikooli koolituskeskus on esimene ja seni ainuke koolituskeskus Eestis, mis avati 21.05.2009 (Põldoja, 2009).

2 MAGISTRITÖÖ METOODIKA

Käesolevas peatükis antakse lühiülevaade õpidisaini mudelitest, kursuse analüüsi ja disaini etappidest ning valitakse sobiv veebikeskkond õppematerjalide esitamiseks.

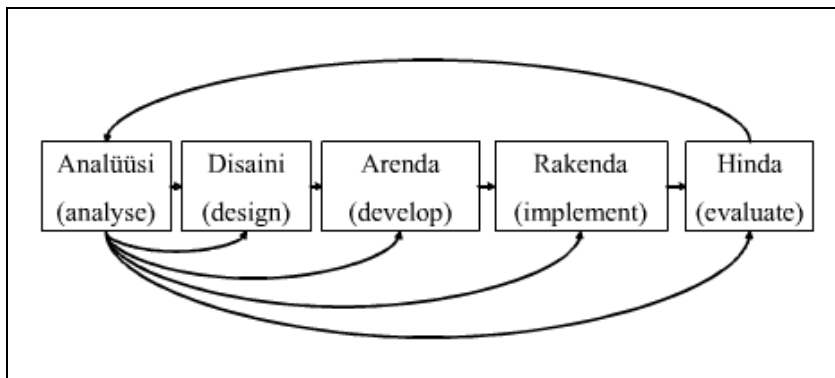
2.1 Õpidisain

Õpidisain (inglise keeles *Instructional Design*) on ameerika vaste mandri-Euroopa didaktika ja metoodika alamvaldkonnale, mis keskendub õpisündmuste ja õppevahendite kavandamisele. Õpidisain keskendub üldjuhul meso- ja mikrotasandil (kursuse ja tunni tasandil) õpetamisega ja õppimisega seotud õppemeetodite ja vahendite arendamisele. (Laanpere, 2003)

Õpidisaini teooriad on teooriad, mis loovad mingist õppimisteooriast lähtudes konkreetsed rakendamise suunised teatud õpetamissituatsiooni jaoks.

Järgnevalt antakse lühiülevaade jooniste kujul etapilistest lineaarsetest õpidisaini mudelitest:

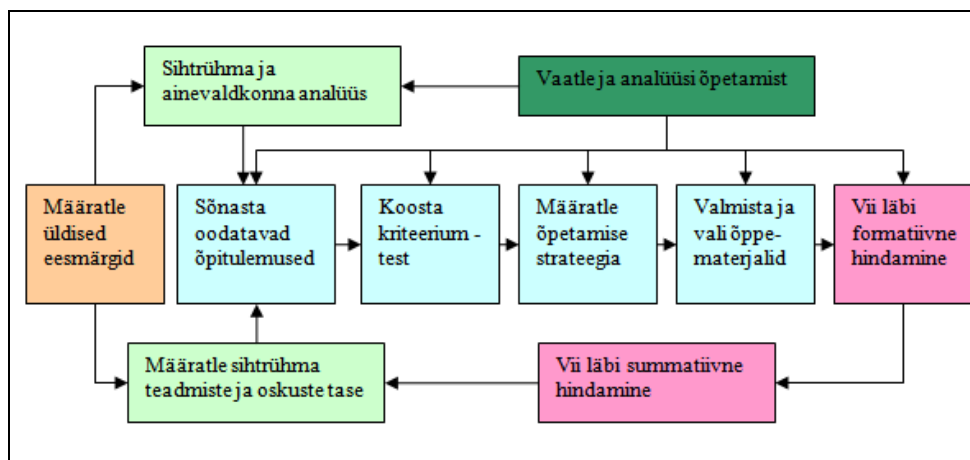
- ADDIE mudel (vt Joonis 10) (Pata, 2007). ADDIE mudeli etappidest tuleb põhjalikumalt juttu järgnevas peatükis (2.2).



Joonis 10. ADDIE mudel

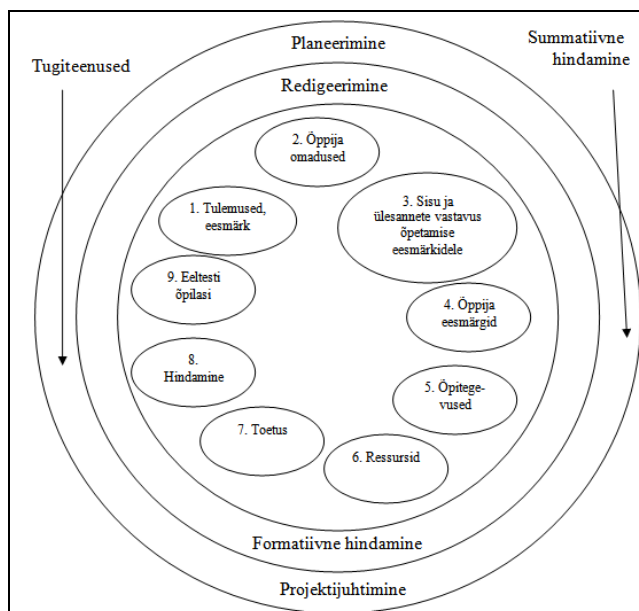
- Dick'i ja Carey mudel (vt **Error! Reference source not found.**) koosneb üheksast etapist (üldiste eesmärkide määratlemine, sihtrühma ja ainevaldkonna analüüs, sihtrühma teadmiste ja oskuste taseme määramine, oodatavate õpitulemuste sõnastamine, kriteerium-testi koostamine, õpetamise strateegia määratlemine,

õppematerjalide valmistamine ja valimine, formatiivse ja summatiivse hindamise läbiviimine). (Instructional Design, 2009a)



Joonis 11. Dick'i ja Carey mudel

- Kemp'i mudel (vt Joonis 12) koosneb üheksast etapist (tulemuste ja eesmärkide määramine, õppijate omaduste selgitamine, sisu ja ülesannete vastavus õpetamise eesmärkidele, õppija eesmärkide määramine, õpitegevuste, ressursside, toetuste, hindamisvahendite väljatöötamine, õpilaste eeltestimine). (Instructional Design, 2009b)



Joonis 12. Kemp'i mudel

Käesoleva koolituse väikest mahtu arvestades otsustati koolituse väljaarendamisel võtta aluseks ADDIE mudel, seda just tema lihtsuse tõttu.

2.2 ADDIE mudel

Kõige lihtsamat ja levinumat mudelit tähistatakse akronüümiga ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation* - analüüsimine, disainimine, arendamine, rakendamine, hindamine). (Laanpere, 2003)

ADDIE mudeli järgi toimub kursuse disain lineaarselt läbi viie etapi (Pata, 2007):

1. analüüsi etapp – toimub vajaduste, sihtrühma (õppijate) ja konteksti analüüs;
2. kavandamise ehk disaini etapp – sõnastatakse õpieesmärgid, valitakse kasutatava meedia tüübid, koostatakse kursuse ja selle sisu struktuur ning õppeprotsessi kava;
3. väljatöötamise ehk arendamise etapp – tulemiks on valmis kursus;
4. läbiviimise ehk rakendamise etapp – tegemist on ADDIE mudeli kõige otsustavama osaga. Selles etapis toimub kogu senitehtu rakendamine reaalses elus reaalsete õppijatega;
5. hindamise etapp – oluline etapp kursuse kvaliteedi tagamise seisukohast. Nimelt ei ole hindamine mitte ühekordne tegevus, vaid kogu ADDIE mudeli ulatuses toimuv protsess. Eraldi etapina on ta välja toodud kõige viimasena, et anda hinnang kogu loodud kursusele. (e-Õppe Arenduskeskus, 2008)

2.3 Analüüsimine

Analüüs on kogu kursuse loomise protsessi alus. Täiendusõppe puhul on vaja kõigepealt analüüsida, kas antud koolituskursust on üldse vaja. Analüüsi etapp jaguneb omakorda neljaks sammuks: vajaduste analüüs ja üldiste eesmärkide sõnastamine, tingimuste analüüs, õppijate ehk sihtrühma analüüs, sisu analüüs.

Analüüsi tulemusena sõnastatakse õpieesmärgid ja oodatavad õpitulemused.

2.3.1 Vajaduste analüüs ja üldiste eesmärkide sõnastamine

Vajaduste analüüsi ja üldiste eesmärkide sõnastamise etapis selgitatakse välja sihtrühma teadmised ja oskused antud valdkonnas ning ka need teadmised ja oskused, mis peaksid olema omandatud pärast koolituse läbimist. Käesoleva töö raames on tegemist algtaseme koolitusega ja varasem kokkupuude Mac OS X töökeskkonnaga ei ole vajalik. Koolituse lõpuks peaks iga osalenud õpetaja olema suuteline erinevaid liiki õppematerjale looma ja neid veebilehe kaudu oma õpilastele välja jagama. Lisaks peab õpetaja olema suuteline juhendama neid õpilasi, kes oma õpiprojektides on valinud Apple'i tarkvara kasutamise. Selles etapis tuleb analüüsida, millised teemad peavad kindlasti kursuse jooksul käsitletud saama. Vajaduste analüüsi meetodina võib kasutada vaatlusi ja küsitlusi tegeliku olukorra hindamiseks.

2.3.2 Tingimuste analüüs

Tingimuste analüüsi etapis uuritakse olemasolevaid ja vajaminevaid ressursse (nt aeg ja raha kursuse väljatöötamiseks ja läbiviimiseks). Selles etapis tuleb uurida, kas saab kasutada olemasolevat õppematerjali või on vaja hakata neid tõlkima/koostama. Eesmärgiks on leida olemasolevaid õppematerjale, mida saaks kursuse materjalide koostamisel kasutada (nt ekraanivideod). Kursuse sisu paremaks omandamiseks lisatakse need videod veebilehele, kus nad oleksid osalejatele kättesaadavad ka pärast kursuse lõppemist. Tuleb uurida, milliseid tehnoloogiaid saab antud kursuse puhul kasutada. Ajaressursi uurimisel tuleb selgeks teha, kui palju aega kulub ettevalmistusele, kui palju aega kulub õppijatel kursusel osalemisele ning mis vormis kursus toimub.

Tingimuste analüüsi sammu lõpus peavad olema välja selgitatud kursuse planeeritav maht, kasutatav tarkvara, tegijate meeskond ja nende oskused.

2.3.3 Õppijate ehk sihtrühma analüüs

Kui kursuse järele on vajadus olemas, siis õppija vajaduste arvestamiseks oleks hea teada nende taustandmeid (vanus, töökogemus), motivatsiooni (õppimise eesmärgid, kursuse seotus nende tööga), õppimisvõimet (eelnev haridustase, kogemused, õppimiseks vajamineva aja olemasolu), eelnevaid teadmisi (oskused, arvamused, huvid), õpistiili. Vastuste saamiseks võib vestelda tulevaste õppijatega või analüüsida neile vastamiseks saadetud küsimustikke. Selles etapis tuleb välja selgitada, kui suurt

rühma on võimalik õpetada. Antud koolituse jaoks vajamineva taustinfo saamiseks viiakse esimese koolituse alguses läbi suuline küsitlus. Eelnevalt piisab teadmisest, et tegu on haridustöötajatega.

2.3.4 Sisu analüüs

Toetudes õppijate analüüsile, kursuse eesmärkidele ning visioonile kursuse soovitud sisust, tuleks luua kursuse sisu skeem. Omades kursuse sisust terviklikku pilti, peaks mõtlema, kuidas sisu järjestada. Ideed ja põhimõtted, millega õppijad varases õppimisjärgus kokku puutuvad, peaksid soodustama hilisemas järgus õppimist või vähemalt ei tohiks seda segada.

Kursuse sisu järjestamisel sai uuritud erinevate Apple'i koolituste ülesehitust. Selgus, et enamus koolitusi algavad pilditöötusega ja jätkuvad videotöötusega. Alles peale videotöötlust tegeletakse helitöötusega ning lõpetatakse veebilehede koostamisega. (Apple Inc, 2010d)

Antud kursuse väljatöötamisel osutus efektiivsemaks enne videotöötlust käsitleda helitöötlust, sest sellise järjestuse puhul on võimalik videole taustamuusikaks lisada enda poolt loodud heliklippe.

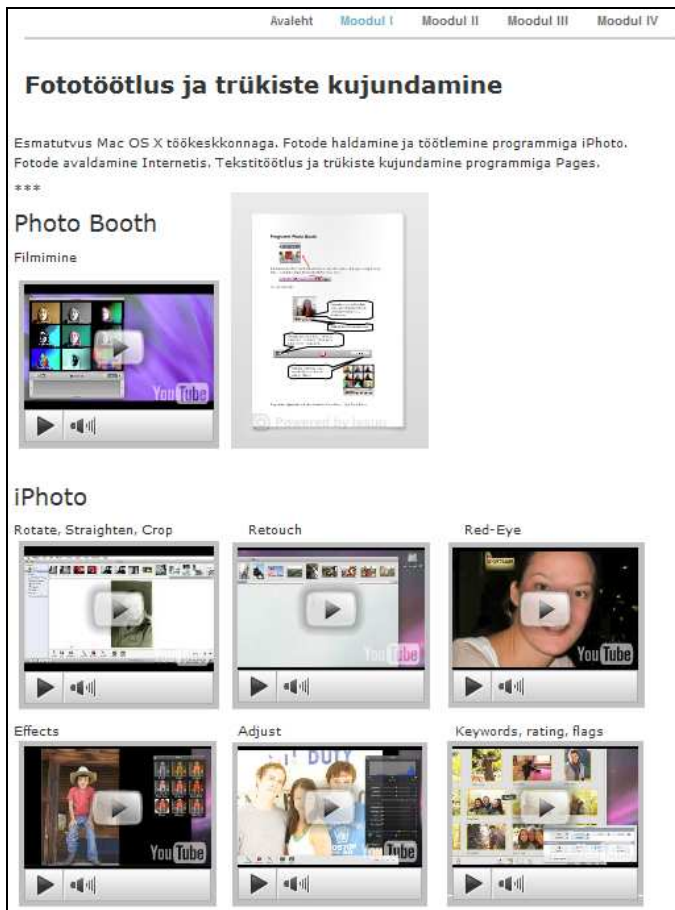
2.4 Disainimine

Õpisisüsteemi (nt õppematerjali, õpitarkvara või koolitusprogrammi) kavandamine, mille käigus otsitakse õppematerjalide avaldamise keskkond.

Apple'i tarkvaraga tuleb kaasa kodulehe koostamise programm iWeb, mis sobib oma lihtsuse ja võimalusterohkuse poolest ideaalselt antud koolituse materjale sisaldavaks keskkonnaks. See annab koolitusel osalejatele ka hea ülevaate, milliseid õppematerjale on võimalik Apple'i tarkvara abil lihtsalt luua. iWeb pakub materjalide koostamiseks valmis kujundusmalle ja võimaldab YouTube'i videoid lehekülgedele lisada nii, et video ise on YouTube's ning ainult video näitamise kood on iWeb'is. Tulemus on aga selline nagu oleks video otse veebilehel (vt Joonis 13). Nimetatud protsess kannab nime vistutamine (virtuaalne istutamine, ingl. keeles *Embed*).

Õppematerjali peab saama salvestada oma arvutisse ja välja printida. Mahukamad failid peaksid asuma eraldiseisvatel lehekülgedel, millele pääseb ligi põhilehel asuvate linkide

kaudu. Antud kursuse avalehelt on võimalik edasi liikuda moodulite lehtedele, kus on ära toodud iga mooduli lühikirjeldus ning kuhu on lisatud abimaterjal õppevideote ja tekstidokumentide kujul. Seda lehekülge jagatakse kursusel osalejatele peamise lingina.

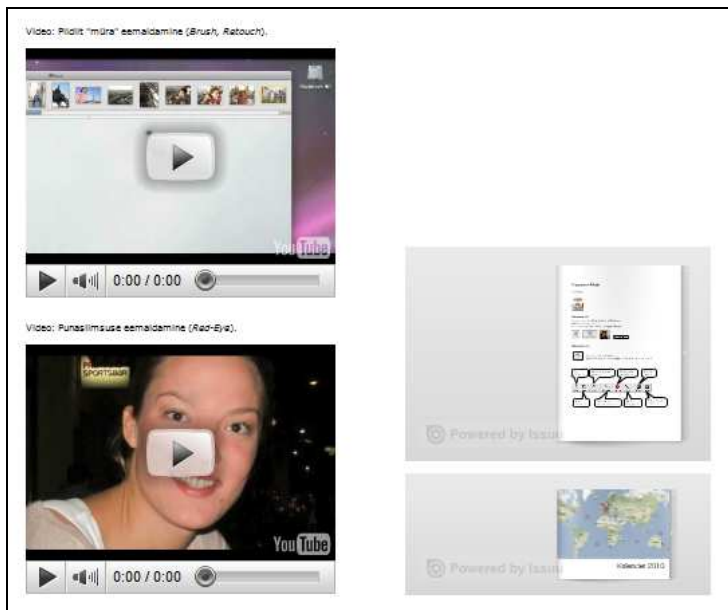


Joonis 13. Kodulehekülg YouTube'i õppevideotega

Tunnikavad ja muud õppematerjalid on mõeldud avalikuks toimetamiseks. Muudetavad versioonid asuvad õppematerjalide loomise keskkonnas LeMill²¹, mis on tasuta veebipõhine keskkond ja see on tõlgitud 13 keelde. Keskkonna esmaseks sihtgrupiks olid Euroopa üldhariduskoolide õpetajad, kuid keskkond sobib õppematerjalide loomiseks kõigile haridustasemetele. Eestist osaleb LeMill keskkonna loomises Tallinna Ülikooli Haridustehnoloogia Keskus.

²¹ <http://lemill.net/>

LeMill pakub sarnaselt iWeb'ile materjalide koostamiseks valmis kujundusmalle. Keskkond jaguneb neljaks osaks: materjalid, meetodid, vahendid ja kogukond. Materjalidena saab lisada veebilehekülgi (vistutatud videoid, teksti, pilte), tunnikavasid, harjutusi ja viiteid. Veebileheküljele vistutatud näidisülesannete PDF-failid (vt Joonis 14) on eelnevalt üles laetud Issuu²² keskkonda, mis on sarnane enamtuntud SlideShare²³ keskkonnaga.



Joonis 14. Õppematerjalid LeMillis

LeMill keskkonnas avaldatud materjalid on mõeldud selleks, et huvilised saaksid neid muuta ja täiendada (vt Joonis 15). Seda võimaldab LeMill keskkonnas kasutatav Creative Commons Attribution-ShareAlike litsents, millega on varustatud kõik LeMill keskkonnas loodud õppematerjalid. Creative Commons litsentsid annavad materjali kasutajale paindlikumad võimalused. Creative Commons Attribution-ShareAlike litsents lubab teost kopeerida, levitada, kuvada või esitleda, viia läbi digitaalseid avalikke esitusi ja kanda üle teise formaati sõna-sõnalt koopiana. Nimetatud õiguste saamiseks peab kasutaja täitma kahte tingimust: teosele ja selle autorile tuleb viidata

²² <http://issuu.com/>

²³ <http://www.slideshare.net/>

autori poolt määratud viisil ning kohandusi ja tuletatud teoseid tuleb edasi levitada sama, lähedase või ühilduva litsentsi alusel. Sama litsentsi kasutamine kogu LeMill keskkonna piires võimaldab kasutajatel vabalt erinevaid LeMill keskkonnas olevaid õppematerjale kohandada ja kokku liita. (Põldoja, 2006)



Joonis 15. Materjalide ajalugu LeMillis

Disaini etapi tulemusena on staatiline versioon iWeb'is ja dünaamiline versioon LeMill keskkonnas, mõlemad lingid on esitatud sissejuhatuse lõpus joonealuse märkusena. Vastavalt koostöö tulemusena valminud materjalidele saab töö autor vajadusel täiendada ka staatilist veebilehte.

3 KURSUSE ARENDAMINE

Kolmandas peatükis on kirjeldatud kursuse arendamise etappi, moodulite ja tunnikavade väljatöötamist ja õppematerjalide koostamist.

Õpisüsteemi tootmine toimub vastavalt eelmisel etapil valminud kavandile. Õppematerjal peab olema keeleliselt korrektne ja kasutatav erinevate veebilehitsejate ja operatsioonisüsteemidega. Käesoleva koolituse puhul on see nõue tagatud iWeb'i ja LeMill'i poolt.

Koolituse sihtgrupiks on üldhariduskoolide aineõpetajad, kellel (üldiselt) puudub varasem kokkupuude Apple'i tarkvaraga. Koolituse kogumaht on 16 tundi (4*4 akadeemilist tundi). Moodulid on mõeldud järjestikuliseks läbimiseks ja koolitus on tulenevalt Apple'i regionaalse koolituskeskuse programmist haridustöötajatele tasuta.

Moduleid on neli:

1. Fototöötlus ja trükiste kujundamine (iPhoto, PhotoBooth, Pages);
2. Helitöötlus (iTunes, GarageBand);
3. Videotöötlus (iMovie, QuickTime Player);
4. Esitluste ja kodulehekülgede koostamine (Keynote, iWeb). Viimases moodulis koostatakse veebilehekülg senitehtud töödest.

Järgnevates alapeatükkides on välja toodud iga moodul eraldi koos ülesannete valiku põhjendustega.

3.1 Fototöötlus ja trükiste kujundamine

Esimese mooduli alguses tutvustatakse lühidalt Mac OS X operatsioonisüsteemi ja põhilisi erinevusi võrreldes Windows'iga. Seejärel vaadatakse fotode haldamise, töötlemise ja avaldamise võimalusi programmiga iPhoto, mis on ühtlasi käesoleva mooduli kõige mahukam osa. Mooduli lõpus antakse lühike ülevaade ka tekstitöötluse ja trükiste kujundamise võimalustest programmiga Pages. Vastavalt tunnikavale (vt Lisa 1) on esimene moodul jagatud kolmeks osaks ning järgnevates alapeatükkides kirjeldatakse iga osa eraldi.

3.1.1 I osa: Esmatutvus Mac OS X töökeskkonnaga







Pärast arvuti käivitamist ja sisselogimist vaadeldakse esmaseid erinevusi võrreldes Windows'iga: töölaud, dokk ja selle seadistamine, programmide käivitamine ja sulgemine, menüüriba, aknad, nupud, hiire seadistamine ja lühikäskude kasutamine. Seejärel liigutakse kohe praktiliste ülesannete juurde ja edasised erinevused õpitakse selgeks juba praktilise töö käigus.

3.1.2 II osa: Fotode haldamine ja töötlemine iPhoto abil

Enne fotode töötlemist vaadeldakse üle fotode arvutisse saamise võimalused. Vaatleme lähemalt kahte võimalust:




1. pildistamine sisseehitatud kaameraga;
2. fotode importimine mälupulgalt.

Esialgne kava nägi ette nägude tuvastamiseks piltide otsimise Flickr'i keskkonnast, hiljem osutus efektiivsemaks sisseehitatud kaameraga enda pildistamine programmi Photo Booth abil (vt Ülesanne 1). Koolituse piiratud aega arvestades jääb ära aeganõudev piltide otsimine ning pildistamise käigus on võimalik anda parem ülevaade Apple'i tarkvara võimalustest. Õpetajad saavad programmiga Photo Booth teha õppematerjalide ilmestamiseks ka videoid. Flickr'i keskkonnast õppematerjalide tarvis sobiva sisulitsentsiga piltide otsimise võimalusi otsustati tutvustada veidi hiljem. Järgnevalt on ära toodud kahe esimese ülesande ekraanipildid, ülejäänud ülesanded on paigutatud töö lisadesse.

- ava dokilt Photo Booth või ekraani ülanurgast otsinguaken (*Spotlight*) ja trüki sinna photo booth, vali *Application Photo Booth*; 
- tee endast mõned pildid, selleks vajuta ekraani keskel olevale punasele nupule ja vaata kaamerasse; 
- pildid ilmuvad alumisele reale, kustuta ebaõnnestunud pildid; 
- proovi vasakul olevatele nuppudele vajutades ka sarivõtet (tehakse 4 pilti järjest) ja video filmimist; 
- efektide lisamiseks vajuta paremal nuppu *Effects*, vali sobiv efekt ja pildista; 
- programmi sulgemiseks vali ülevalt menüüst Photo Booth - *Quit Photo Booth* või dokilt Photo Booth'i ikoonilt *Quit*. 

Ülesanne 1. Pildistamine programmiga Photo Booth

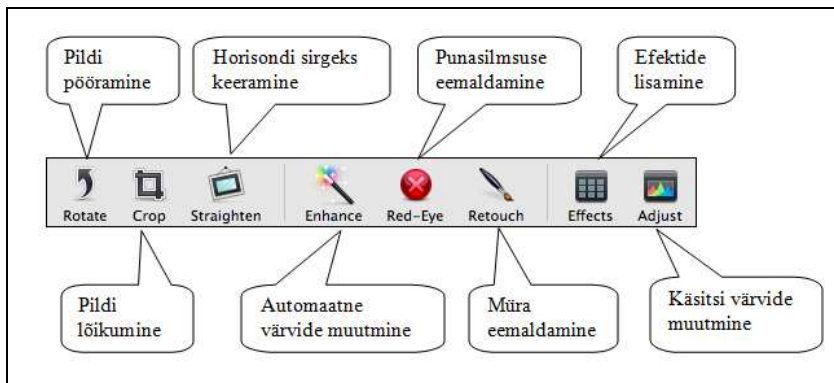
Pärast fotode pildistamist imporditakse need fototöötlusprogrammi iPhoto ja esimesena vaadeldakse nägude tuvastamise võimalust (vt Ülesanne 2).

- ava dokilt iPhoto; 
- impordi pildid Photo Boothist iPhotosse (*File - Import to Library*);
- anna ühele näole nimi (*Name*); 
- vali *Faces* ja kinnita teised pildid (*Faces - Confirm Name*); 
- vali parim pilt kaanepildiks (liigu hiirega üle kausta ja vajuta sobiva pildi juures tühiku klahvile).

Ülesanne 2. Fotode importimine ja nägude tuvastamine

Apple Remote Desktop tarkvara võimaldab mugavalt faile kopeerida õpetaja arvutist kõikide osalejate arvutitesse. Kõikidele koolitavatele valib töö autor töötlemiseks sobivad pildid välja, et saaks kasutada võimalikult palju programmi poolt pakutavaid võimalusi (vt Joonis 16). Sarnaselt iPhoto nuppude lahtikirjutamisele on seda tehtud ka teiste õpetatavate programmide põhiliste nuppude kohta. Kursusele registreerujatele

saadetakse enne kursuse algust teade, et soovijatel on võimalus koha peal oma pilte töödelda. Selleks on vaja pildid mälu-pulgaga kaasa võtta.



Joonis 16. Fotode töötlemise võimalused

Järgmise ülesandena imporditakse pildid töölaualt ja mälu-pulgalt iPhoto'sse ning tutvustatakse piltide organiseerimise võimalusi sündmustena, sündmuste jagamist ja ühendamist, kaanepildi vahetamist ja asukoha määramist (vt Lisa 6, Ülesanne 3) igale pildile eraldi ja ka kogu sündmusele korraga. Osadel uuematel fotokaameratel ja iPhone'1 on sisseehitatud GPS (*Global Positioning System*), mis lisab automaatselt kõikidele piltidele ka pildistamise asukoha ja näitab neid asukohti ka iPhoto's.

Peale piltide sorteerimist hakatakse pilte töötleva. Esmalt vaadeldakse enamlevinumaid võtteid: piltide pööramine ja lõikamine (vt Lisa 6, Ülesanne 4). Pildi esialgsete mõõtmete säilitamiseks valitakse külgede suhteks 4*3.

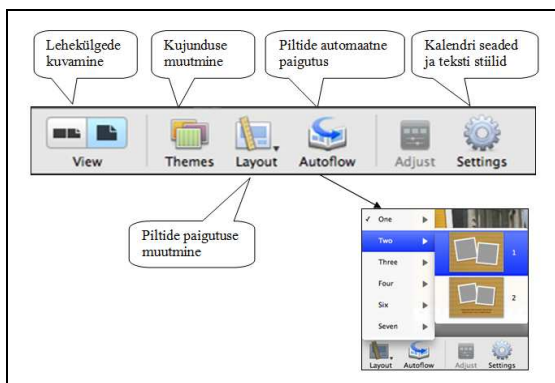
Kui piltide mõõtmed on paigas, siis tutvustatakse värvide parandamise (vt Lisa 6, Ülesanne 5), müra eemaldamise ja efektide lisamise võimalusi (vt Lisa 6, Ülesanne 6).

Lisaks töölehtedele on koostatud ka kodulehekülg õppevideotega (vt Joonis 13). Seda lehekülge tutvustades näidatakse ka üks video punasilmsuse eemaldamise kohta. Kursus on üles ehitatud nii, et alguses tehakse eelpool nimetatud võtted koolitaja juhendamisel läbi ja hiljem uute oskuste kinnistamiseks proovitakse iseseisvalt samad võtted läbida.

Muudetud pilti saab võrrelda originaaliga *Shift*-klahvi abil. iPhoto hoiab alati alles ka originaalpildid, mida saab vajadusel taastada, valides hiirega rippmenüüst „taasta originaal“ (*Revert to Original*). Seda tehes küsib iPhoto ka kinnitust, sest see võte kaotab kõik senitehtud muudatused.

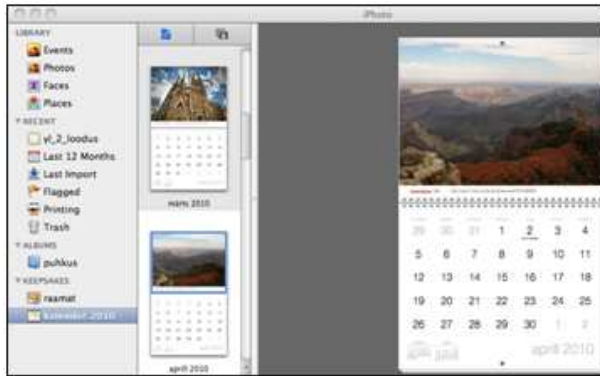
Kui pilte tekib rohkem, siis kerkib üles ka küsimus, kuidas soovitud pilte kiiresti üles leida. Koolituse käigus on väga oluline teema lisaks fototöötlusele rääkida ka piltide otsingust. iPhoto võimaldab lisaks sündmuste, nägude ja asukohtade järgi pilte otsida ka neile antud hinnangu (*Rating*), märksõnade (*Keywords*) ja lipukeste (*Flags*) järgi. Pilte on võimalik hinnata tärnidega (1-5 täрни), märksõnu saab anda piltidele mitu, lipukestega on hea ära märkida pildid, mida soovitakse näiteks ilmutada, välja printida või kasutada kooli ajalehes.

I mooduli teise osa lõpus, kui pildid on töödeldud, näidatakse, kuidas luua albumeid (nt *Smart Album* – tark album) ning kuidas koostada piltidest raamatuid, kalendreid (vt Joonis 17) ja kaarte. Tarka albumit saab kiiresti teha mõne märksõna, hinnangu või ajavahemiku alusel. Kalendreid saab õppetöös kasutada nii keeleõpetaja (nt saab lisada erinevate riikide rahvuspühad) kui ka klassijuhataja (nt laste pildid ja sünnipäevad). Raamatut on hea välja anda mõne erisündmuse korral (nt kooli juubel). Need on ülesanded, mida võivad ka õpilased õpetaja juhendamisel grupitööna teha (nii pildistada kui ka kujundada).



Joonis 17. Kalendri koostamine

Käesolevas moodulis koostatakse raamat ja kalender (vt Lisa 6, Ülesanne 7) tuntud vaatamisväärsustest (vt Joonis 18). Sobivad pildid on eelnevalt töö autori poolt Flickr'i keskkonnast välja otsitud, kursusel käsitletakse piiratud aja tõttu ainult mõne pildi otsingut ja tutvustatakse Creative Commons'i litsentsitingimusi. Kalendri ja raamatu piltide valikul on oluline piltide asukoha valik, et neid oleks võimalik kaardil paremini näidata (et oleks pildistatud mitmes erinevas kohas).



Joonis 18. Kalender tuntud vaatamisväärsustega

Lisaks on võimalik fotodest teha ka slaidiesitlusi koos efektide ja heliga ning neid eksportida iTunes'i. Kõige viimasena vaadeldaksegi käesoleva osa lõpus tööde salvestamis-, eksportimis- ja avaldamisvõimalusi. Töödeldud pilte läheb järgnevates moodulites vaja nii videosse kui ka veebilehele pildialbumi lisamiseks (III ja IV moodulis).

3.1.3 III osa: Trükiste kujundamine programmiga Pages

Kolmandas osas antakse lühike ülevaade tekstitöötlusprogrammi Pages'i võimalustest, selle erinevustest ja ühilduvusest programmiga MS Word. Koolis saab Pages'iga kujundada postreid ja voldikuid ning teha kooli ajalehte. Alguses tutvustatakse programmiga kaasatulevaid kujundusmalle, voldiku (vt Joonis 19) loomist ja redigeerimist, pildimaskiga toimetamist, tekstikastide haldamist ja nende omavahelist linkimist. Kursuslased saavad valitud kujundusmalli kasutades lihtsalt asendada olemasolevad tekstid ja fotod enda omadega, sh eelmises punktis kirjeldatud iPhoto's töödelatud fotodega. Mooduli lõpus vaadeldakse dokumentide eksportimist ja avaldamist Internetis Issuu keskkonnas.



Joonis 19. Voldik

3.2 Helitöötlus

Teises moodulis tutvustatakse iTunes'i meediapleieri võimalusi (taskuhääling ja iTunes U), helide salvestamist ja töötlemist, taskuhäälingu ja näitemängu koostamist programmiga GarageBand. Vastavalt tunnikavale (vt Lisa 2) on teine moodul jagatud neljaks osaks ning järgnevates peatükkides kirjeldatakse iga osa eraldi.

3.2.1 I osa: iTunes

Alustatakse iTunes'i meediapleieri võimaluste tutvustamisega. Esmalt otsitakse ja tellitakse taskuhäälingu saateid (vt Lisa 7, Ülesanne 1) iTunes Music Storest (nt keeleõppe saated), seejärel vaadeldakse Eesti raadiojaamade taskuhäälingu saateid (nt Raadio 2²⁴) ning määratakse sobivad taskuhäälingu episoodide säilitamise seaded (vt Lisa 7, Ülesanne 2 ja Joonis 20). Lisaks otsitakse ka video taskuhäälingut (vt Lisa 7, Ülesanne 3). Lõpuks vaadeldakse ülikoolide ja kolledžite poolt avaldatud õppematerjale, mis paiknevad iTunes U keskkonnas.

²⁴ <http://r2.err.ee/>



Joonis 20. Taskuhäälingu episoodide säilitamise seaded

3.2.2 II osa: GarageBand

Teises osas tutvustatakse helitöötlusprogrammi GarageBand'i võimalusi. Luuakse uus projekt, kuhu hakatakse lisama valmis heliklippe (vt Lisa 7, Ülesanne 4). Eesmärgiks on koostada muusikapala, mida oleks võimalik järgmises moodulis videole taustaks lisada. Seetõttu kirjeldatakse käesolevas moodulis lühidalt ka järgmise mooduli video filmimise teemat.

3.2.3 III osa: Taskuhäälingu koostamine

Esimeses moodulis informeeritakse koolitusel osalejaid, et nad võivad kaasa võtta oma PowerPoint'i slaidiesitluse, millele salvestatakse teises moodulis oma tekst juurde. Ülejäänud saavad kasutada koolitaja poolt koostatud slaidiesitlust, mis kopeeritakse soovijate töölauale Apple Remote Desktop'i abil.

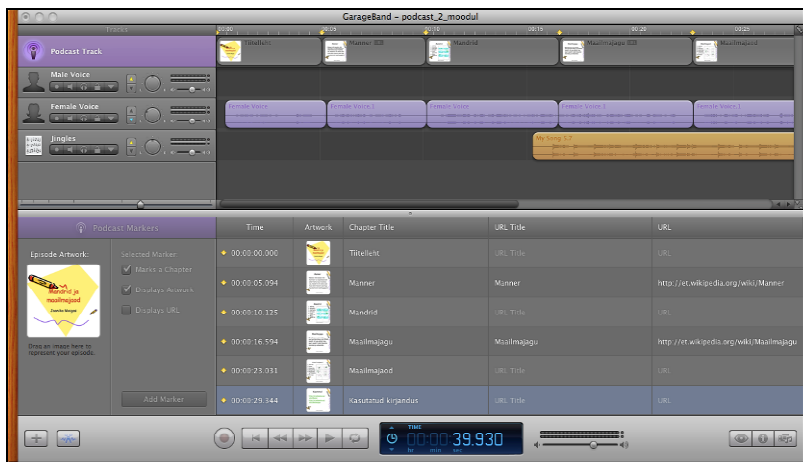
Kolmas osa algab esitluse avamisega Keynote's, kus muudetakse slaidi mõõtmed enne salvestamist ja eksportimist taskuhäälingu jaoks sobivale kujule ehk ruudukujuliseks (vt Lisa 7, Ülesanne 5). Rohkem selles moodulis Keynote'i programmi võimalusi ei vaadelda, sest seda tehakse neljandas moodulis põhjalikumalt.

Järgmisena imporditakse slaididest tehtud pildid GarageBand'i töökeskkonda ning lohistatakse taskuhäälingu rajale. Seejärel salvestatakse oma tekst ja antakse mõned näpunäited, mida tuleks teksti salvestamisel silmas pidada (nt ruumi valik, hääletugevus). Järgmisena muudetakse slaidide pikkust, et need sobiksid teksti pikkusega ning lisatakse taskuhäälingu albumile kaanepilt. Vajadusel eemaldatakse

heliklipist tühjad kohad, mis tavaliselt jäävad klipi algusesse või lõppu, vahel ka keskele (vt Lisa 7, Ülesanne 6).

Enne taskuhäälingu eksportimist tuleks lisada pealkirjad, peatükid ja lingid iga slaidi juurde (vt Joonis 21), kus see osutub vajalikuks ning soovi korral ka valmis heliklipp lisada ning veenduda, et taskuhääling oleks valmis. Selleks antakse osalejatele aega oma töö ülevaatamiseks ja muutmiseks ning seejärel asutakse iTunes'is eksportimise juurde.

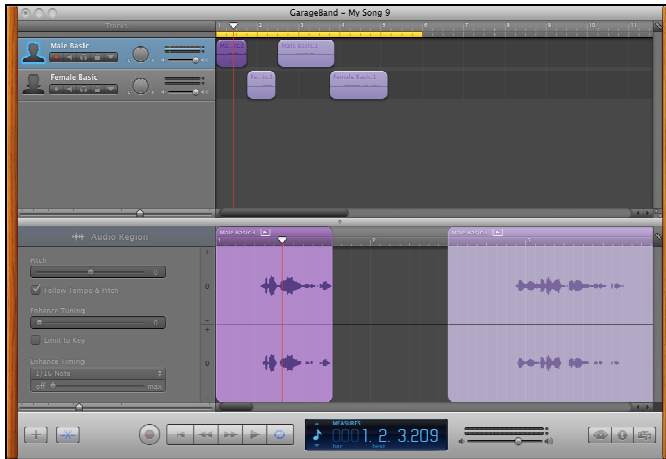
Valmis taskuhäälingut vaadatakse nii iTunes'is kui ka QuickTime Player'is abil. Oluline on näidata, kuidas valida, millist meediapleierit soovime kasutada taskuhäälingu vaatamiseks.



Joonis 21. Taskuhäälingu koostamine

3.2.4 IV osa: Näitemängu koostamine

Kui eespool tutvustati valmis heliklippidest muusikapala koostamist ja oma teksti salvestamist, siis mooduli lõpus on oluline tutvustada ka oma hääle muutmise võimalusi. Kõigepealt tehakse uus projekt ja lisatakse uued rajad, seejärel loetakse igale rajale sisse näitemängu tekst ühe inimese poolt (vt Joonis 22). Kui tekst on salvestatud, siis muudetakse selle kõla (nt mehe hääl naise hääleks või vastupidi, koopaorav, koletis jne). Tulemusena valmib mitmehäälne näitemäng, millele lisatakse ka helitaust ning seejärel vaadeldakse valmis projekti eksportimist (vt Lisa 7, Ülesanne 7).



Joonis 22. Näitemängu koostamine programmiga GarageBand

3.3 Videotöötlus

Kolmandas moodulis antakse ülevaade video filmimisest, arvutisse importimisest, videotöötlusprogrammi iMovie kasutusvõimalustest, ekraanivideo salvestamisest QuickTime Playeriga, DVD plaadi kirjutamisest programmiga iDVD ja video avaldamisvõimalustest Internetis. Vastavalt tunnikavale (vt Lisa 3) on kolmas moodul jagatud neljaks osaks ning järgnevatel peatükkides kirjeldatakse iga osa eraldi.

3.3.1 I osa: Video filmimine

Kolmanda mooduli esimese osa alguses tutvustatakse osalejatele videokaamera kasutamist. Seejärel räägitakse, et filmida oleks vaja vähemalt 15-sekundilisi kaadreid ja et esindatud oleksid nii lähi- kui ka kaugvõtted. Filmitud video kogumaht peaks olema orienteeruvalt 5-10 minutit. Filmimiseks on aega planeeritud pool tundi, osalejad jagatakse kaheliikmelisteks gruppideks ja suunatakse ülikooli ruumidesse või lähiümbrusesse filmima. See on ainus moodul, mis sisaldab grupitööd.

3.3.2 II osa: iMovie

II osa algus sõltub sellest, millal osalejad filmimisega valmis saavad ja klassi tagasi jõuavad. Kuna iga grupi video kogumaht on tõenäoliselt erineva suurusega, siis hakatakse kohe tagasi jõudes videoid arvutisse importima (vt lisa 8, ülesanne 1). Kõigepealt näidatakse, kuidas ühendada videokaamera arvutiga ja kuidas imporditakse videoid kaamerast arvutisse. Kui video on arvutisse saadud, siis alustab teine grupi liige iseseisvalt sama tegevust. Siinkohal tuleb kindlasti arvestada asjaoluga, et varem

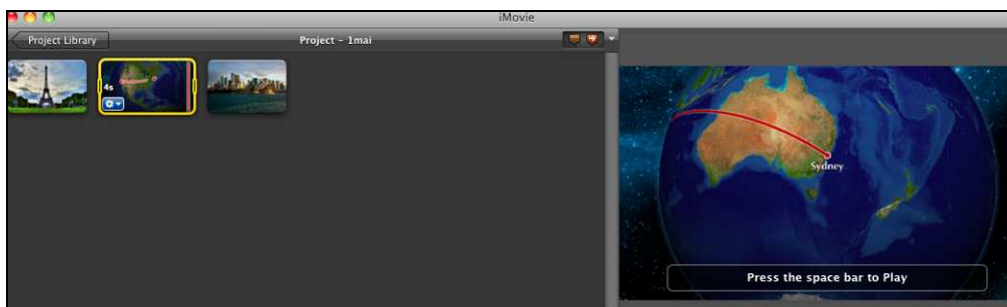
tagasijõudnutel ja esimesena videod importinud osalejatel ei hakkaks igav teisi oodates. Sellise olukorra vältimiseks on koostatud ülesanne koos lühikese juhendiga, mis sisaldab endas videoklippide vaatamist, sobivate klippide valikut ning klippide lohistamist projekti ülemisse aknasse (vt lisa 8, ülesanne 2).

Seejärel, kui kõik grupid on saanud oma videod arvutisse imporditud ja on jõutud mõned kaadrid välja valida, tutvustatakse videoklippide tükeldamist (vt lisa 8, ülesanne 3). Järgmisena lisatakse videole taustamuusika, mida iga osaleja eelmises moodulis valmis heliklippidest koostas ning vaadeldakse heliseadeid. Oluline on tutvustada kahe heliklipi samaaegse mängimise helitugevuse seadeid ja ka võimalust video helitausta asendamiseks muusikapalaga (vt lisa 8, ülesanne 4). Kui mõni osaline eelmisest moodulist osa võtta ei saanud, on neil võimalik kasutada Apple'i poolt pakutavaid kaasasolevaid valmis heliklippe.

iMovie pakub pilt-pildis võimalust, mis tähendab, et videoklipi sisse saab lisada teise, väiksema, klipi. Valida saab nii lisatava klipi suurust kui ka asukohta. Selleks tuleb eelnevalt lülitada sisse lisavõimalused (vt lisa 8, ülesanne 5).

Järgmisena vaadeldakse, kuidas stabiliseerida kätevärinat ning lisada videole aega, st videot kiirendada, aeglustada ja tagurpidi mängida (vt lisa 8, ülesanne 6).

Videoklippide vahele on võimalik lisada ka fotosid. Sellel etapil läheb vaja neid fotosid, mis on pildistatud eri paikades ja mida töötlesime esimeses moodulis. Fotodele saab vahele lisada liikuvat maakaarti või gloobust, mis liigub meie poolt valitud algpunktist lõpp-punkti (vt Joonis 23).



Joonis 23. Liikuva gloobuse videoklipp

Pärast videole sobivate klippide ja piltide lisamist lisatakse klippidevahelised üleminekud, videoefektid ja subtiitrid nii algusesse kui ka lõppu (vt lisa 8, ülesanne 7). Teise osa lõpus eksporditakse valmis video erinevate meediatüüpide jaoks sobivasse formaati ning vaadeldakse video avaldamisvõimalusi Internetis (vt lisa 8, ülesanne 8).

3.3.3 III osa: QuickTime Player

Kolmandas osas vaadeldakse, kuidas on võimalik valmis videot arvutist QuickTime Player'iga vaadata. Läbi tehakse ekraanivideo salvestamise katse (vt lisa 8, ülesanne 9), mida saab erinevates ainetes õppematerjalide koostamise puhul kasutada. Ka ekraanivideot on võimalik iMovie programmiga töödelda.

3.3.4 IV osa: iDVD

Kolmanda mooduli viimases osas keskendutakse DVD-plaadi kirjutamisele, antakse lühiülevaade programmi iDVD võimalustest, valmis kujundustest, menüüdest ja taustamuusika lisamise võimalusest. Valitakse kujundus, lisatakse pildi-, heli- ja videofailide menüüid (vt lisa 8, ülesanne 10).

3.4 Esitluste ja kodulehekülgede koostamine

Neljandas moodulis koostatakse esitlusi programmiga Keynote, muuhulgas vaadeldakse ka heli ja video kasutamist esitlustes. Mooduli kõige mahukam osa käsitleb kodulehekülgede koostamist programmiga iWeb, kus saab lisada pildialbumeid, videoid ja muid interaktiivseid vidinaid. Mooduli lõpus avaldatakse koduleht Internetis, viiakse läbi tagasiside küsitlus ja jagatakse osalejatele tunnistused. Vastavalt tunnikavale (vt Lisa 4) on kolmas moodul jagatud neljaks osaks ning järgnevates peatükkides kirjeldatakse iga osa eraldi.

3.4.1 I osa: Esitluste koostamine

Teise mooduli kolmandas osas (taskuhäälingu koostamisel) käsitleti lühidalt esitluste koostamise programmi Keynote, nüüd vaadeldakse seda põhjalikumalt. Algatuseks tutvustatakse esitluste valmis malle ja asendatakse algsed pildid esimeses moodulis töödeldud piltidega (vt lisa 9, ülesanne 1). Oluline on tutvustada ka ekraanipildi erinevaid salvestamise võimalusi, sest esitlused võivad sisaldada ka neid. Ekraanipilte salvestatakse programmiga Grab. Selleks on neli võimalust: hiirega märgistatud ala, valitud akna, terve ekraani või teatud aja (10 sekundit) möödumisel ekraanipildi

salvestamine (vt lisa 9, ülesanne 2). Vaadeldakse ka teksti, kujundite, tabelite, diagrammide ja meedia kasutamist esitlustes (vt lisa 9, ülesanne 3). Kui esitluse sisu on valmis, vaadeldakse slaidide üleminekuid ja animatsioone, kõige viimasena salvestamist ja eksportimist, Keynote ja PowerPoint´i ühilduvust.

3.4.2 II osa: SlideShare

Teises osas tutvustatakse esitluste avaldamisvõimalusi Internetis. Soovijad saavad teha kasutajakonto SlideShare´i keskkonda ja oma esitluse sinna üles laadida. Keskkond toetab nii PowerPoint´i kui ka Keynote´i faile, lisaks on sinna võimalik üles laadida PDF-faile. SlideShare´ist saab esitlusi ka vistutada iWeb´i veebilehele.

3.4.3 III osa: Kodulehekülgede koostamine programmiga iWeb

Kodulehekülgede koostamine on jäetud viimaseks koolituse teemaks, sest enamus senitehtud töödest lisatakse iWeb´i programmi abil kodulehele. Kolmas osa algab iWeb´i tutvustusega. Kõigepealt vaadeldakse kodulehekülje kujunduse valikuvõimalusi. Vastavalt lehe sisule pakub iWeb valmis lehekülgede tüüpe, näiteks pildialbumite, videote, ajaveebi jaoks (vt lisa 9, ülesanne 4). Kui mõned lehed on valmis koostatud, siis vaadeldakse esimese salvestamise võimalusena kodulehekülg arvuti kõvakettale salvestada. Kõige vajalikum salvestusviis esialgu, sest kui leht ei ole veel valmis, siis ei ole mõtet seda veel Internetti üles laadida.

Leht salvestatakse, järgmisena tutvustatakse nii tasulisi kui ka tasuta veebilehe avalikustamise võimalusi. Kasutajakonto tehakse Zone´i²⁵ serverisse (vt lisa 9, ülesanne 5), kuna Zone´is pakutakse tasuta 25 MB andmemahtu failide üleslaadimiseks ja kasutajakonto registreerimine on lihtne ning kiire. Pärast kasutajakonto registreerimist minnakse järgmise ülesande juurde kuna konto aktiveerimine võtab ligi 30 minutit aega.

iWeb pakub ka tühja veebilehe tüüpi, kuhu kasutaja saab ise lihtsalt ja kiiresti lisada erinevaid võimalusi, nt Google´i kaarte (sh aadressi otsimise võimalusi), YouTube´i

²⁵ <https://www.zone.ee/>

videoid, veebilehe vistutamise koodi jne (vt lisa 9, ülesanne 6). Vaadeldakse ka navigeerimismenüüd ja lehekülgede järjekorra muutmist.

Peale nimetatud ülesannete antakse osalejatele aega eelnevates moodulites tehtud piltide, helifailide ja videote koduleheküljele lisamiseks. See on iseseisev töö, kus koolitaja jälgib osalejate tegevust ja vajadusel abistab neid. See on oluline osa koolitusest, sest siis kinnistuvad osalejatel uued teadmised. Iseseisva töö ajal on võimalik küsida ka eelnevates moodulites õpitud teemade kohta ja vajadusel lõpetada poolelijäänud ülesanded.

Kui Zone'i konto on aktiveeritud, tõstetakse kodulehekülje jaoks vajalikud failid veebiserverisse ja külastatakse kodulehekülge juba Interneti kaudu (vt lisa 9, ülesanne 7).

3.4.4 IV osa: Tagasiside ja tunnistused

Neljandas osas viiakse läbi veebipõhine GoogleDocs'is koostatud tagasisideküsitlus. Google'i pikk ja lohisev link on muudetud meeldejäävaks ja lühemaks TinyUrl lingilühendaja²⁶ abil (seda tutvustatakse ka osalejatele).

Koolituse väljatöötamise alguses otsustati, et peale igat moodulit toimub koolitaja ja töö autori vaheline tunnikava analüüs ning selle täiendamine. Tagasisideküsitluse tulemusi võetakse arvesse koheselt juba järgneva koolituse rakendamisel.

Pärast tagasisideküsitluse täitmist jagatakse osalejatele tunnistused. Kui mõni osaleja on puudunud, on tal võimalik puuduolev moodul järgmise koolituse toimumise ajal läbida või saada tunnistus, millel on kirjas ainult läbitud moodulid.

²⁶ <http://tinyurl.com/>

4 KURSUSE RAKENDAMINE JA HINDAMINE

Käesolevas peatükis antakse ülevaade kursuse rakendamisest ning hinnang toimunud kursusele, seda nii koolitavate kui ka koolitajate seisukohast.

4.1 Kursuse rakendamine

Kursuse valmides reklaamiti seda Tallinna Ülikooli Haridustehnoloogia Keskuse kodulehel ja õpetajate postiloendites. Üks kursus koosneb neljast järjestikulisest moodulist. Käesoleva aasta kevadsemestril (veebruari aprillini) toimus kursus kolmel korral. Igal korral oli erinev koolitaja, töö autor viis läbi ühe kursuse. Kõik kolm kursust registreeriti täis mõne päevaga, mis näitab, et huvi kursuse vastu on suur.

Kursus rakendus väljatöötatud tunnikavade alusel, mida täiendati peale igat moodulit vastavalt vajadusele. Muudeti nii ülesannete sisu kui ka järjekorda. Peale igat moodulit toimus lühike arutelu kursuse läbi viinud koolitajaga. Arutati, mis õnnestus ja mida võiks tulevikus muuta paremaks. Samuti toimus arutelu, mida võiks välja jätta ja mida tulevikus juurde lisada, et koolituse piiratud mahtu kõige paremini ära kasutada. Järgnevalt on välja toodud tehtud muudatused moodulite ja teemade kaupa.

4.1.1 I mooduli muudatused

Esimese mooduli esimeses osas, kus tutvustatakse Mac OS X töökeskkonda, tehti ainult üks muudatus. Kohe mooduli alguses otsustati seadistada ka hiire parem klahv.

Esimese mooduli teises osas oli algselt (I koolituses) sees Flickr'i keskkonda konto loomine. Selleks on aga vaja kõigepealt Yahoo²⁷ kasutajakontot, mis enamuses osalejatel puudus. Kui Yahoo konto sai registreeritud, siis tuli see Flickr'i kontoga siduda. Kuigi juhendid olid olemas, võttis see osalejatel suhteliselt kaua aega ja alates teisest koolitusest jäeti konto loomine välja. Otsustati piirduda kirjeldusega, kuidas kontot luua ja Flickr'i keskkonda kasutada. Keskkonnast piltide otsimine tehti läbi ka praktiliselt. Et koolitusel aega kokku hoida, olid eelnevalt otsitud välja nimetatud keskkonnast sobiva litsentsiga pildid, mis kopeeriti osalejatele töölauale. Valmisotsitud

²⁷ <http://www.yahoo.com/>

piltidest tehti esimesel koolitusel raamat, teisel ja kolmandal korral lisandus raamatule ka kalendri koostamine, mis annab palju parema ettekujutuse iPhoto võimaluste tutvustamiseks.

Esimeses moodulis tutvustati nägude tuvastamise võimalust koolitaja poolt valitud isiklike piltide alusel. Pärast esimest koolitust otsustati, et edaspidi võetakse nägude tuvastamisel aluseks Flickr'is avaldatud pilte, kuid juba enne teist koolitust otsustati kasutada iseenda pildistamist sisseehitatud kaameraga. Selleks kasutatakse programmi Photo Booth ja see annab täiendava ülevaate olemasolevatest võimalustest.

Asukohtade määramiseks olid esimeses koolituses erinevad pildid Tallinnast, aga alates teisest koolitusest asendati need tuntud vaatamisväärsustega erinevatelt kontinentidelt. Põhjuseks asjaolu, et lisaks maailmakaardil asukohtade paremaks nägemiseks on võimalik eri paigus tehtud pilte kasutada ka kolmandas moodulis videot töödeldes. Videoklippide vahele saab lisada ka fotosid ja nii on võimalik vaadata asukohti ka gloobusel või maakaardil videoklipina.

Esimese mooduli kolmas osa, trükiste kujundamine (voldik), jäi samaks kõigil kolmel koolitusel.

4.1.2 II mooduli muudatused

Teine moodul jäi üldjoontes samaks, muudatusi sisse ei viidud. Ainus erinevus alates teisest koolituskorrast oli taskuhäälingu koostamiseks teine esitluse algfail (lühem ja lihtsama sisuga).

Esitluse faili mõõtmete muutmise juures selgus osalejate soov põhjalikumalt Keynote'i programmi tundma õppida. Arutelu käigus selgus, et esialgselt neljanda mooduli algusesse planeeritud tabelarvutusprogrammi Numbers'i vastu suurem huvi puudus ja nii otsustatigi juba esimeses koolitustsükklis see asendada Keynote'iga.

4.1.3 III mooduli muudatused

Kolmanda mooduli lõpus oli algselt planeeritud video üleslaadimine YouTube'i keskkonda, mis vajab aga kasutajakonto tegemist. Sobib ka Google'i kasutajakonto, aga see tuleb siduda YouTube'i kasutajakontoga. Kasutajakontode tegemine ja sidumine võtab aega ning sel põhjusel otsustati video üleslaadimisprotsessi ainult kirjeldada.

Need, kellel on YouTube´is eelnevalt konto olemas, võivad oma video sinna keskkonda üles laadida. Teised saavad kodus konto luua ja proovida iseseisvalt video üleslaadimist. Vajadusel saavad nad abi küsida järgmises moodulis, kuid vaevalt see probleemiks osutub.

Esimeses moodulis näidati ekraanipildi salvestamist QuickTime Player´iga, hiljem otsustati ekraanivideo salvestamine siduda Google´i kaartide suurlinnade vaadetega. Antud võtet saab kasutada mitmes õppeaines (nt geograafia, keeleõpe, arvutiõpetus).

4.1.4 IV mooduli muudatused

Neljandas moodulis oli algselt plaanis tutvustada tabeltöötlusprogrammi Numbers ning kodulehekülgede koostamise programmi iWeb. Esimese kursuse osalejate ettepanekul asendati tabeltöötlus hoopis esitluste koostamisega Keynote´s. Kui algselt plaaniti esitlusi lühidalt käsitleda ainult teises moodulis, kus tehakse taskuhäälingut, siis osalejate soove arvesse võttes sai esitluste teema juba esimese koolituse viimasesse moodulisse lisatud.

Ülejäänud osas jäi neljas moodul samaks.

4.2 Osalejate hinnangud kursusele

Osalejate tagasisideküsitlus viidi läbi veebipõhiselt viimase mooduli lõpus GoogleDocs Form´i kasutades. Kuna tagasiside on antud koolituse puhul osa magistritööst, siis tuli tagada kõikide osalejate vastamine ja seetõttu ei jäetud küsitlusele vastamist koduseks tööks. Arvestades ka sellega, et ühe koolituse lõppedes oli algust tehtud juba järgmisega, ja viimane koolitustsükkel lõppes käesoleva aasta aprillis, siis tuli see aeg leida kindlasti iga grupiga viimases moodulis.

Järgnevates alapeatükkides on kirjeldatud igat tagasisideküsitluse punkti eraldi.

4.2.1 Mis Teile antud kursusel kõige rohkem meeldis?

Osalejatele olid läbitud teemad enamasti uued, sh ka neile, kes olid varem Apple´i tarkvaraga kokku puutunud. Mitmed osalejad vastasid, et neile meeldis kõige rohkem audio- ja videotöötlus.

Mõned näited vastustest (siin ja edaspidi muutmata kujul):

- „Kõik oli väga hea, eriti huvitavad oli video- ja helitöötluse teema“;
- „Apple on täiesti uus minu jaoks, kõik meeldis“;
- „Õppisin tundma appeli kasutamise uusi võimalusi, mida siiani polnud ise kasutanud“;
- „Meeldiv juhendaja. Praktilised harjutused, töös ja eraelus hästi kasutatavad. Meeldiv õhkkond, võimalused (filmimine ülikoolis)“;
- „meeldis absoluutselt kõik“.

4.2.2 Mis Teile antud kursusel kõige vähem meeldis?

Kuna vastused ei olnud tehtud mitte ühegi küsimuse puhul kohustuslikuks, jätsid osad sellele küsimusele vastamata. Üldiselt jäädi kõigega rahule, enim toodi miinusena välja õhtust kellaaega. Selles osas ei ole võimalik aga midagi eriti muuta, sest õpetajad on kuni lõunani tööl ja enne lõunat koolitust läbi viia ei ole seetõttu ka võimalik. Koolitus algas 16.00, uuel õppeaastal võime katsetada tund aega varasema ajaga. Siinkohal tuleb aga arvestada ka asjaoluga, et kui mõni õpetaja otse töölt tulles iga kord hilineb, siis ei ole tal võimalik alati kõike kaasa teha, arvestades kursuse suhteliselt intensiivset mahtu.

Mõned näited vastustest:

- „Vähe meeldivat ei olnud“;
- „Koolitusel ebameeldivusi ei olnud, küll aga on kurb see, et Apple' i tarkvara kasutamise võimalus puudub“;
- „mulle jaoks on olnud liiga palju informatsiooni“;
- „Kella-aeg (õhtul on õpetaja juba üsna väsinud)“;
- „Kusjuures ei ole midagi halba öelda!“.

4.2.3 Kui olulised on Teie jaoks kursusel saadud teadmised ja oskused?

Teadmiste ja oskuste olulisuse küsimused on esitatud kõikide koolitusel läbitud teemade kohta (vt Lisa 5). Teadmiste ja oskuste olulisust on võimalik hinnata skaalas ühest kuni viieni (mida suurem number, seda olulisem valdkond). Tagasiside tulemused on esitatud pingereana (vt Diagramm 1).

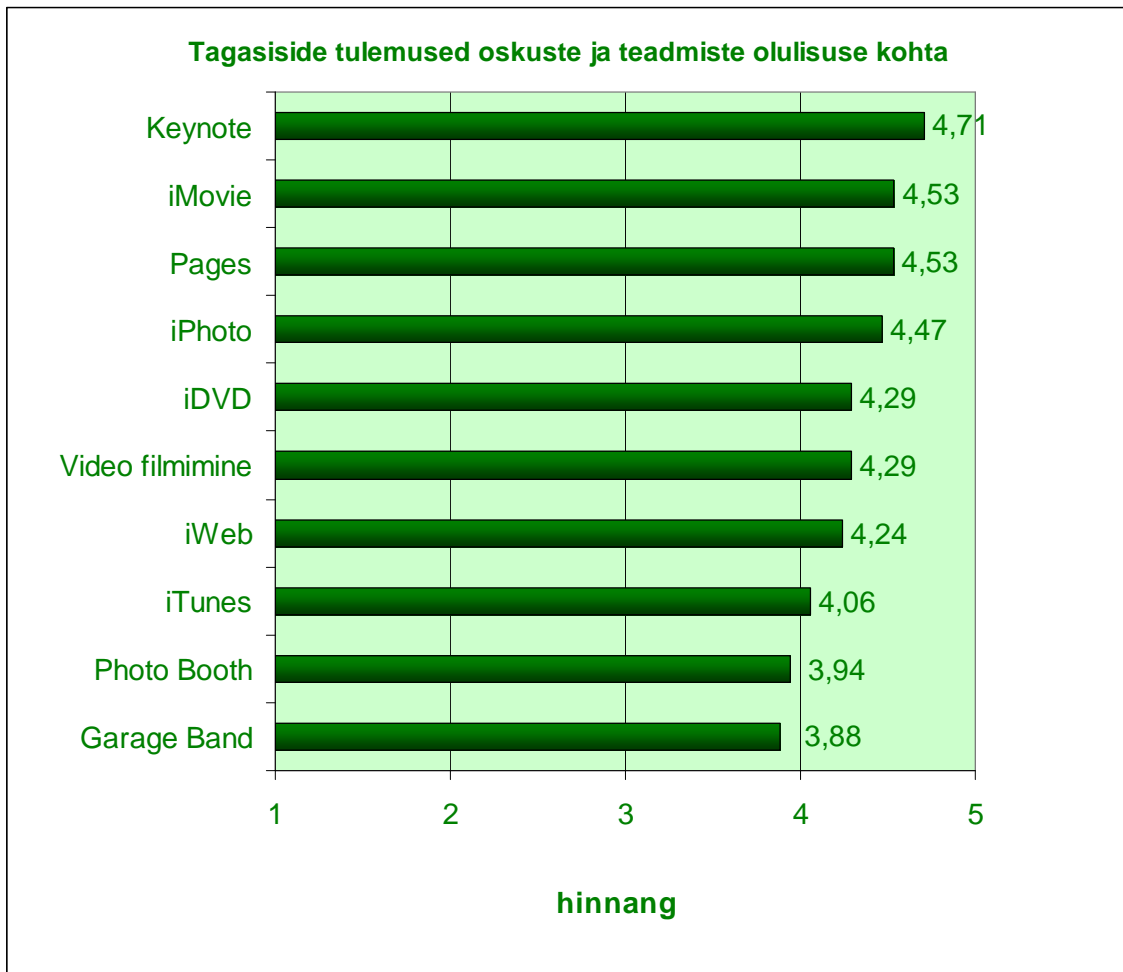


Diagramm 1. Tagasiside tulemused oskuste ja teadmiste olulisuse kohta

Kõige olulisemateks peeti järgnevate programmide poolt omandatud teadmisi ja oskusi: esitlustarkvara Keynote, videotöötlusprogramm iMovie ja trükiste kujundamise programm Pages, fototöötlusprogramm iPhoto. Vastavalt tagasiside tulemustele on kavas edaspidi kursuse veebilehele lisada rohkem ja põhjalikumaid materjale just nende teemade kohta. Kui esimeses küsimuses vastati mitmel korral, et enim meeldis audio- ja

videotöötlus, siis olulisuse seisukohast lähtudes hinnati iTunes'i ja GarageBand'i poolt saadud teadmisi ja oskusi vähemolulisemateks.

4.2.4 Milliseid õppematerjale vajaksite koolituse teemade kohta?

Vastustest tuli välja, et üldiselt soovitakse iga teema kohta materjale, kuid rohkem mainiti ära videotötluse materjalide vajalikkust.

Mõned näited vastustest:

- „Tahaks väga põhjalikke materjale videote töötamise kohta - sobib nii veebivormis kui ka paberandjal“;
- „absoluutselt kõik, mis ainult võimalik“;
- „Lühikokkuvõtte võik olla iga teema kohta, väga raske on kirjutada ja praktiseerida korraga“;
- „Võiks olla väike käsiraamat, kus teemad oleks moodulite kaupa ja põhilised liikumised oleks seal kirjas, samuti ruumi märkmete tegemiseks. Praktilises tunnis ei jõua muidu kõiki samme ise üles kirjutada, aga ühekordsel läbitegemisel ei jää ka kõik meelde. Hiljem on hea konspekti üle vaadata“;
- „Praktilised õpetused video ja töölehtede vormis, mis on ka juba olema (juhendaja kodulehel)“.

Viimases vastuses mainitud juhendaja kodulehel olevate materjalide all on mõeldud töö autori poolt koostatud veebilehte²⁸.

4.2.5 Milliseid Apple'iga seotud teemasid võiks veel käsitleda?

Enamus kursusel osalenuid ei omanud varasemat kokkupuudet Apple'i tarkvaraga ja vastasid, et kõik oli uus ja huvitav ja seetõttu ei oska lisaks teemasid nimetada.

²⁸ <http://web.zone.ee/apple/>

Mõned näited vastustest:

- „Kuna see on minu esimene kokkupuude Apple'iga, siis tõesti ei oska praegu öelda“;
- „iMovie't tahaks ikka väga pikalt näppida!!!“;
- „Rohkem võimalusi Keynote eest“;
- „Apple serverite koolitus“;
- „pilditöötlust võiks rohkem käsitleda“.

KOKKUVÕTE

Magistritöö eesmärgiks oli välja töötada kursus Apple'i tarkvara kasutamiseks koolis. Töö eesmärgi saavutamiseks olid püstitatud järgmised ülesanded: uurida kirjanduse analüüsi põhjal Apple'i tarkvara kasutusvõimalusi koolis, töötada välja kursuse arendamise meetodika, koostada moodulite tunnikavad ja õppematerjal, viia läbi tagasisideküsitlus ning vastavalt tulemustele parandada kursust. Nii töö eesmärk kui ka selle saavutamiseks püstitatud ülesanded said täidetud.

Töö kõige mahukamaks osaks kujunesid tunnikavade väljatöötamine, sobivate ülesannete valik, õppematerjali koostamine (õppevideote valik) ja ettevalmistus kursuse praktiliseks läbiviimiseks.

Magistritöö teema oli väga huvipakkuv ja kindlasti soovib autor edaspidi samas valdkonnas oma tööd jätkata. Esimesed võimalikud tulevikuplaanid oleks seni valminud õppematerjalide täiendamine ja uuel õppeaastal uute koolituste läbiviimine.

Kuna töö autor on seotud aine „Arvuti töövahendina“ õpetamisega, siis oleks soov pakkuda nimetatud ainet tulevikus ka Apple'i tarkvara kasutades, mis eeldaks ka uute õppematerjalide koostamist. Hetkel on mitmetes gruppides üksikutel tudengitel olemas Apple'i tarkvaraga arvuti, aga kuna Tallinna Ülikool hetkel veel ei paku ainet „Arvuti töövahendina“ Apple'i kasutajatele, siis oleme olukorras, kus tudeng kasutab kodus üht ja koolis teist platvormi. Samas võimaldaks Mac OS X töökeskkonna kasutamine meelitada ainesse ka neid tudengeid, kes Windows'i programme tunnevad ja seetõttu hetkel eelistavad aine õppimise asemel sooritada pädevustesti.

Käesoleva töö raames välja töötatud kursust oleks võimalik rakendada ka Tallinna Ülikooli tudengitega. Kursus võiks olla kõikide erialade tudengitele vabalt valitav. Praegune kursus on välja töötatud õpetajate vajadusi silmas pidades ja on tudengitele ehk liiga intensiivne, kuid väljatöötatud materjale on võimalik täiendada ja kursus kas poole või terve semestri nädalate peale ära jagada. Arvestades kursuse ümbertöötamiseks kuluvat aega, võiks seda tudengitele pakkuma hakata alates kevadsemestrist 2011.

Käesolevat koolitust võib edasi arendada ka DigiTiigri lisakursuseks.

Kuna magistritöö valdkond oli autorile täiesti uus, siis pakkus töö kirjutamine ja kursuse läbiviimine väga suuri väljakutseid.

Töö autor soovib tänada oma suurepärast juhendajat, tänu kellele see töö valmis.

KASUTATUD ALLIKAD

Apple Inc (2010a), *Apple Regional Training Centres* (viimati kasutatud 24.03.2010)

<http://www.apple.com/uk/education/rtc/>

Apple Inc (2010b), *Apple Creativity Regional Training Centres* (viimati kasutatud 24.03.2010) <http://www.apple.com/ie/education/rtc/find.html>

Apple Inc (2010c), *MacBook in Education* (viimati kasutatud 12.04.2010)

<http://images.apple.com/education/docs/teachers/Apple-10ReasonsforMacBookinEdu021909.pdf>

Apple Inc, (2010d), *iLife 101: Introduction to iLife* (viimati kasutatud 04.05.2010)

<http://training.apple.com/iapps/ilife101>

Balti Filmi- ja Meediakool (2010), *Apple Training Center* (viimati kasutatud

03.04.2010) http://www.bfm.ee/web/?lang=en&page_id=453

e-Õppe Arenduskeskus (2008), *Juhend kvaliteetse e-kursuse loomiseks* (viimati kasutatud 24.03.2010) [http://portaal.e-](http://portaal.e-uni.ee/redel/alamprojektid/kvaliteet/08.07.10_e-kursuse_kvaliteedi_juhend.pdf)

[uni.ee/redel/alamprojektid/kvaliteet/08.07.10_e-kursuse_kvaliteedi_juhend.pdf](http://portaal.e-uni.ee/redel/alamprojektid/kvaliteet/08.07.10_e-kursuse_kvaliteedi_juhend.pdf)

e-Õppe Arenduskeskus (2009), *Õppejõudude ja õpetajate haridustehnoloogilised pädevused* (viimati kasutatud 11.04.2010) [http://www.e-](http://www.e-ope.ee/_download/repository/2009_padevustabel-VIIMANE_VARIANT.pdf)

[ope.ee/_download/repository/2009_padevustabel-VIIMANE_VARIANT.pdf](http://www.e-ope.ee/_download/repository/2009_padevustabel-VIIMANE_VARIANT.pdf)

Harvard University (2007), *RSS 2.0 spetsifikatsioon* (viimati kasutatud 29.04.2010)

<http://cyber.law.harvard.edu/rss/rss.html>

IM Arvutid AS (2010a), *kursused* (viimati kasutatud 24.03.2010)

<http://www.mac.ee/et/koolitus/kursused>

IM Arvutid AS (2010b), *koolituskalender* (viimati kasutatud 24.03.2010)

<http://www.mac.ee/et/koolitus/koolituskalender>

IM Arvutid AS (2010c), *koolitusprogramm One to One* (viimati kasutatud 24.03.2010)

<http://www.mac.ee/et/koolitus/onetoone>

- Instructional Design (2009a), *Dick'i ja Carey model* (viimati kasutatud 03.04.2010)
http://www.instructionaldesign.org/models/dick_carey_model.html
- Instructional Design (2009b), *Kemp Design Model* (viimati kasutatud 03.04.2010)
http://www.instructionaldesign.org/models/kemp_model.html
- Monroe, R. (2007), *Mac vs PC: Why so many businesses are switching to Macs* (viimati kasutatud 30.04.2010) <http://www.americanchronicle.com/articles/view/38285>
- Oxford University Press (2010), *Taskuhäälting* (viimati kasutatud 09.04.2010)
http://www.oup.com/elt/catalogue/teachersites/oald7/wotm/wotm_archive/podcast?cc=global
- Pata, K. (2007), *Õpdisaini printsiibid* (viimati kasutatud 24.03.2010)
<http://www.slideshare.net/kpata/pidisaini-printsiibid>
- Piirsalu, S. (2008), *Koolitusprojekti „DigiTiiger“ koolitajate konkurs* (viimati kasutatud 24.03.2010) <http://www.htk.tlu.ee/digitiger/konkurs>
- Põldoja, H. (2009), *Tallinna Ülikool avab õpetajatele Apple'i koolituskeskuse* (viimati kasutatud 03.04.2010) <http://htk.tlu.ee/apple/?p=1>
- Põldoja, H. (2006), *Õppematerjalide loomine LeMill keskkonnas* (viimati kasutatud 04.05.2010) <http://portaal.e-uni.ee/uudiskiri/teemad/oppematerjalide-loomine-lemill-keskkonnas>
- Laanpere, M. (2003), *Informaatika didaktika veebiõpik* (viimati kasutatud 24.03.2010)
<http://htk.tlu.ee/infdid/opik/ptk33.html>
- Tiigrihüppe Sihtasutus (2008a), *DigiTiigri programmi põhikursus* (viimati kasutatud 03.04.2010) <http://www.tiigrihype.ee/?op=body&id=217>
- Tiigrihüppe Sihtasutus (2008b), *DigiTiigri programmi lisakursused* (viimati kasutatud 03.04.2010) <http://www.tiigrihype.ee/?op=body&id=218>
- Tiigrihüppe Sihtasutus (2006) *Õpetajate haridustehnoloogilised pädevusnõuded* (viimati kasutatud 30.04.2010) <http://www.tiigrihype.ee/?op=body&id=7>

Vabariigi valitsuse määrus (2010), *Põhikooli riiklik õppekava, Lisa 10, valikaine*
„Informaatika“ (viimati kasutatud 24.03.2010)

https://www.oppekava.ee/vv_maarus_pk/pohikooli_riiklik_oppekava_vabariigi_valitsuse_maeerus_nr_14_28.01.2010

SUMMARY

Title: Development of the Course "Using Apple Software at School Level"

Keywords: digital media, teacher training, instructional design

The purpose of this master's thesis is to develop a teacher training course on using Apple's iLife and iWork in lessons. Tallinn University is running an Apple Regional Training Centre that offers free courses for teachers. Initially the centre provided separate trainings on each iLife and iWork application but these trainings were not effective. The main aim of this master's thesis is to develop a course that covers the educational use of all iLife and iWork applications.

To reach the main aim the master's thesis has the following tasks:

- to analyze the possibilities of using Apple software at school level;
- to develop a methodology for the course;
- to compile lesson plans and learning resources;
- to carry out an evaluation questionnaire and improve the course.

Thesis consists of four chapters:

1. The first chapter explores the possibilities of using the Apple software at school level and gives a brief overview of iLife and iWork. It also explores the new national curriculum for informatics elective course and Apple Regional Training Centre program.
2. Second chapter provides a brief overview of instructional design models. ADDIE model is chosen for developing the course. The second chapter describes the analysis and design stages of the course, and finds out suitable environment for learning resources.
3. The third chapter describes the development stage of the course. The developed course consists of four 4-hour modules: (1) image editing and desktop publishing, (2) sound editing and podcasting, (3) movie editing and

(4) presentations and websites. Learning resources of the modules are developed using Apple iWeb software and LeMill environment.


4. The fourth chapter provides an overview of the implementation and feedback from course participants. After every module there was an interview with the trainer. Suggestions for improvements were implemented already in the next course.

The length of the thesis is 54 pages. 23 figures, 28 footnotes and 1 diagram are included. 24 resources of literature and www are referenced. The thesis is written in Estonian.

LISAD

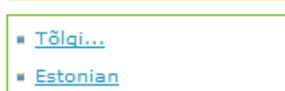
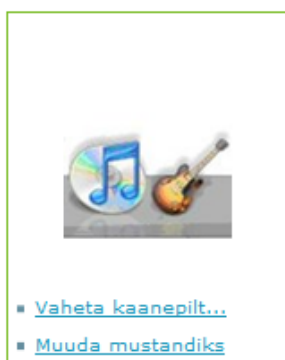
Lisa 1

I mooduli tunnikava

 <ul style="list-style-type: none">▪ Vaheta kaanepilt...▪ Muuda mustandiks	<h3>Tunnikava - Fototöötlus ja trükiste kujundamine</h3>
	<p>Koostanud Jaanika Meigas — viimati muudetud 2010-05-02 19:53 grupp Apple arvutid hariduses</p>
	<p>Tunni teema: Esmatutvus Mac OS X töökeskkonnaga. Fotode haldamine ja töötlemine programmiga iPhoto. Fotode avaldamine Internetis. Tekstitöötlus ja trükiste kujundamine programmiga Pages.</p>
	<p>Ainevaldkond: Informaatika või IKT, Meediaõpetus</p>
	<p>Sihtgrupp: Täienduskoolitus, Õpetajad</p>
<ul style="list-style-type: none">▪ Muuda...▪ Metaandmed▪ Ajaluugu▪ Arutelu▪ Kustuta...	<p>Eesmärgid: Tunni eesmärgiks on anda Mac OS X töökeskkonnaga varem mitte kokkupuutunud inimestele baasteadmised Mac OS X operatsioonisüsteemiga arvutite kasutamiseks, õppida tundma ja kasutama fotode haldamise ja töötlemise programmi iPhoto ning koostama trükiseid programmiga Pages.</p>
<p>apple, ilife, külijendamine, iphoto, iwork, pages, fototöötlus</p>	<p>Tunni kirjeldus: I osa: Esmatutvus Mac OS X töökeskkonnaga Arvuti käivitamine ja sisselogimine. Erinevused Windowsiga: Mac OS X töölaud, dokk, menüüriba, aken, nupud, programmide käivitamine ja sulgemine, hiire seadistamine, lühikäsud.</p>
<ul style="list-style-type: none">▪ Lisa koqumikku...	<p>II osa: Fotode haldamine ja töötlemine iPhoto abil Otsing: Photo Booth ja selle dokile lisamine, pildistamine programmiga Photo Booth (sisseehitatud kaameraga), pildiefektid, taustaepektid, video, piltide kustutamine.</p>
<ul style="list-style-type: none">▪ Tõlqi...▪ Estonian	<p>Fotode importimine Photo Boothist ja fotokaamerast, iPhoto töökeskkond, fotode organiseerimise võimalused, sündmuste organiseerimine, nägude tuvastamine, fotode asukoha lisamine kaardile. Fotode töötlemine: pööramine, lõikamine, parendamine, punasilmsuse ja müra eemaldamine, efektide lisamine. Muudetud foto võrdlemine originaaliga. Hindamine, märksõnad, lipud. Fotode otsimisvõimalused. Fotoalbumi loomine (tark album), fotode järjestus albumis, fotodest slaidiesitluse loomine, kalendri ja raamatu koostamine, salvestamine. Fotode avalikustamine ja otsimine Internetis (Facebook, Flickr), CC litsents.</p>
<ul style="list-style-type: none">▪ Õpilase vaade	<p>III osa: Trükiste kujundamine programmiga Pages Eelseadistatud teemad, teemade kategooriad, voldiku loomine ja redigeerimine, pildimaskiga toimetamine, tekstikastide haldamine, linkimine. Dokumendi vaade, täisekraani vaade. Dokumendi eksportimine ja avaldamine Internetis. Ühildumine Microsoft Office failiformaatidega.</p>
	<p>Materjalid:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Fototöötlus ja trükiste kujundamine▪ Avatud sisulitsentsid
	<p>Meetodid:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Praktikum
	<p>Vahendid:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Finder▪ Safari▪ Photo Booth▪ iPhoto▪ Facebook▪ Flickr▪ Pages

Lisa 2

II mooduli kava



Tunnikava - Helitöötlus

Koostanud [Jaanika Meigas](#) – viimati muudetud 2010-05-02 20:10
grupp [Apple arvutid hariduses](#)

Tunni teema:

iTunes meediapleieri võimalused: podcastid ja iTunes U. Helide salvestamine ja töötlemine programmiga GarageBand. Podcastide koostamine.

Ainevaldkond:

[Informaatika või IKT](#), [Meediaõpetus](#)

Sihtgrupp:

[Täienduskoolitus](#), [Õpetajad](#)

Eesmärgid:

Tunni eesmärgiks on anda ülevaade helitöötlusprogrammide iTunes ja GarageBand kasutusvõimalustest.

Tunni kirjeldus:

I osa: iTunes

iTunes meediapleieri tutvustus ja võimalused, podcastide otsimine ja tellimine iTunes Music Storest (nt keeleõppe podcastid, Eesti podcastid: Raadio 2 [www.r2.ee](#)), iTunes U – Universities & Colleges, podcastide säilitamise seaded.

II osa: GarageBand

GarageBand'i tutvustus, kõrvaklappide ühendamine, uue projekti loomine, olemasolevate helilõikude kasutamine, helitugevus. Valmis projekti salvestamine ja eksportimine.

III osa: Podcasti koostamine

Esitluse avamine Keynote's, slaidi suuruse muutmise ruudukujuliseks, esitluse salvestamine ja eksportimine. Uue podcasti loomine GarageBand'is, esitluse importimine. Oma teksti lindistamine, pealkirjade, peatükkide, linkide ja albumi kaanepildi lisamine, valmis heliklipi lisamine podcastile, podcasti salvestamine ja eksportimine iTunes'i, QuickTime – podcasti vaatamine.

IV osa: Näitemängu koostamine

Uue projekti loomine GarageBand'is, oma teksti lindistamine, selle töötlemine, radade lisamine, klippide lõikumine, efektide ja helitausta lisamine. Valmis projekti salvestamine ja eksportimine.

Meetodid:

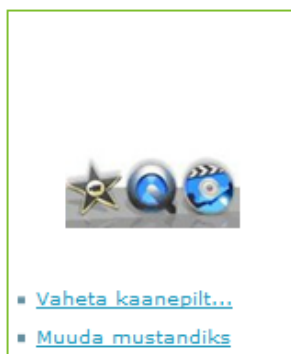
- [Praktikum](#)

Vahendid:

- iTunes
- GarageBand
- Keynote
- QuickTime Player
- Kõrvaklapid

Lisa 3

III mooduli kava



- [Muuda...](#)
- [Metaandmed](#)
- [Ajaluqu](#)
- [Arutelu](#)
- [Kustuta...](#)

[idvd](#), [youtube](#), [apple](#),
[ilife](#), [videotootlus](#)

▪ [Lisa kozumikku...](#)

- [Tõlqi...](#)
- [Estonian](#)

▪ [Õpilase vaade](#)

Tunnikava - Videotootlus

Koostanud [Jaanika Meigas](#) – viimati muudetud 2010-05-02 20:18
grupp [Apple arvutid hariduses](#)

Tunni teema:

Video filmimine ja arvutisse importimine. Videotootlus programmiga iMovie. Ekraanivideote salvestamine programmiga QuickTime Player. Video avaldamine Internetis.

Ainevaldkond:

[Informaatika või IKT](#), [Meediaõpetus](#)

Sihtgrupp:

[Täienduskoolitus](#), [Õpetajad](#)

Eesmärgid:

Tunni eesmärgiks on anda ülevaade video filmimisest, arvutisse importimisest, videotootlusprogrammi iMovie kasutusvõimalustest, ekraanivideo salvestamisest QuickTime Playeriga, DVD plaadi kirjutamisest iDVD-ga ja video avaldamisvõimalustest Internetis.

Tunni kirjeldus:

I osa: Filmimine

Videokaamera tutvustus, video filmimine.

II osa: iMovie

Videotootlusprogrammi iMovie avamine ja tutvustus, videokaamera ühendamise arvutiga, video importimine, iMovie Preferences – Show Advanced Tools, video monteerimine, sobivate klippide valik, klippide liitmine ja tükeldamine, käevärina stabiliseerimine, aja lisamine. Muusika, fotode, subtiitrite, üleminekute ja efektide lisamine videole. Pilt-pildis võimalus. Video eksportimine ja avaldamine YouTube.

III osa: QuickTime Player

iMovies tehtud video vaatamine, ekraanivideo salvestamine.

IV osa: iDVD

iDVD tutvustus, teemad, menüüd, taustamuusika, video avaldamine iDVD-ga.

Meetodid:

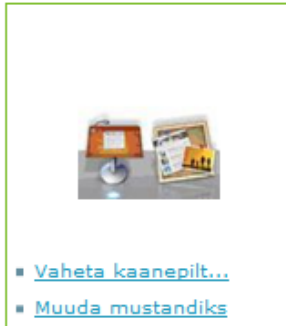
- [Praktikum](#)

Vahendid:

- iMovie
- QuickTime Player
- [YouTube](#)
- iDVD
- Videokaamera

Lisa 4

IV mooduli kava



- [Muuda...](#)
- [Metaandmed](#)
- [Ajaluqu](#)
- [Arutelu](#)
- [Kustuta...](#)

[slideshare](#), [keynote](#),
[esitlused](#), [apple](#), [iweb](#)

- [Lisa kogumikku...](#)

- [Tõlqi...](#)
- [Estonian](#)

- [Õpilase vaade](#)

Tunnikava - Esitluste ja kodulehekülgede koostamine

Koostanud [Jaanika Meigas](#) — viimati muudetud 2010-05-02 21:03
grupp [Apple arvutiõpe hariduses](#)

Tunni teema:

Esitluste koostamine programmiga Keynote. Heli ja video kasutamine esitlustes. Kodulehekülgede koostamine programmiga iWeb. Podcastide, videote ja interaktiivsete vidinate lisamine koduleheküljele. Kodulehekülje avaldamine Internetis. Tagasiside, tunnistused.

Ainevaldkond:

[Informaatika või IKT](#), [Meediaõpetus](#)

Sihtgrupp:

[Täienduskoolitus](#), [Õpetajad](#)

Eesmärgid:

Tunni eesmärgiks on anda ülevaade esitluste ning kodulehekülgede koostamise võimalustest.

Tunni kirjeldus:

I osa:

Töö alustamine Keynotega, ülevaade Keynote kasutajaliidesest, esitluste mallid. Tekst, kujundid, tabelid, diagrammid, graafika ja meedia kasutamine esitlustes. Ekraanipiltide salvestamine ja esitlustes kasutamine. Slaidide üleminekud ja animatsioonid. Slide Master. Esitluse salvestamine ja eksportimine. Keynote ja PowerPoint'i ühilduvus.

II osa:

Keynote esitluste avaldamine SlideShare keskkonnas

III osa:

iWeb tutvustus. Kodulehekülje kujunduse valik. Piltide, albumite ja blogi lisamine. Kodulehekülje kõvakettale salvestamine ja vaatamine. Navigeerimismenüü, järjekorra muutmine. Kasutajakonto registreerimine kodulehekülje jaoks (www.zone.ee). Podcasti, video, YouTube video, Google kaardi lisamine kodulehele ning kodulehe avaldamine Internetis.

IV osa:

Veebipõhise tagasisideküsitluse läbiviimine ja tunnistuste jagamine.

Meetodid:

- [Praktikum](#)

Vahendid:

- Keynote
- Grab
- [SlideShare](#)
- iWeb

Lisa 5
Kursuse tagasiside küsitlus

Tagasiside Apple'i tarkvara koolitusele

Mis Teile antud kursusel kõige rohkem meeldis?

Mis Teile antud kursusel kõige vähem meeldis?

Kui olulised on Teie jaoks kursuselt saadud teadmised ja oskused?

	1 - mitteoluline	2 - pigem mitteoluline	3 - ei oska öelda	4 - pigem oluline	5 - oluline
iPhoto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
PhotoBooth	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pages	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
iTunes ja podcastide tellimine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
GarageBand	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Video salvestamine (kaameraga)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
iMovie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
iDVD	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Keynote	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
iWeb	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Milliseid õppematerjale vajaksite koolituse teemade kohta?



Milliseid Apple'iga seotud teemasid võiks veel käsitleda?



Powered by [Google Docs](#)

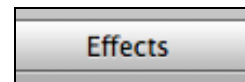
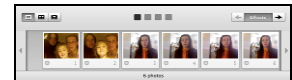
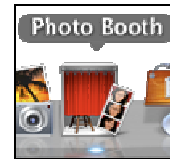
Lisa 6

I mooduli ülesanded

Programmid PhotoBooth, iPhoto ja Pages

Ülesanne nr 1

- ava dokilt Photo Booth või ekraani ülanurgast otsinguaken (*Spotlight*) ja trüki sinna photo booth, vali *Application* Photo Booth;
- tee endast mõned pildid, selleks vajuta ekraani keskel olevale punasele nupule ja vaata kaamerasse;
- pildid ilmuvad alumisele reale, kustuta ebaõnnestunud pildid;
- proovi vasakul olevatele nuppudele vajutades ka sarivõtet (tehakse 4 pilti järjest) ja video filmimist;
- efektide lisamiseks vajuta paremal nuppu *Effects*, vali sobiv efekt ja pildista;
- programmi sulgemiseks vali ülevalt menüüst Photo Booth - *Quit* Photo Booth või dokilt Photo Booth'i ikoonilt *Quit*.



Ülesanne nr 2

- ava dokilt iPhoto;
- impordi pildid Photo Boothist iPhotosse (*File - Import to Library*);
- anna ühele näole nimi (*Name*);
- vali *Faces* ja kinnita teised pildid (*Faces - Confirm Name*);
- vali parim pilt kaanepildiks (liigu hiirega üle kausta ja vajuta sobiva pildi juures tühiku klahvile.



Ülesanne nr 3

- impordi pildid töölaualt (ja mälupulgalt);
- jaga sündmus (*Event*) kolmeks (*Split*): looduspildid, Safaripark ja Marineland;
- vali sobivad kaanepildid;
- määra sündmusele „Safaripark“ otsingu kaudu asukoht: Safari de Peaugres, France ja sündmusele „Marineland“ asukoht: Antibes, France;
- määra sündmusele „Looduspildid“ asukohaks Prantsusmaa ning liiguta asukoht kagu-Prantsusmaale, tee piirkond suuremaks nii, et see hõlmaks ka Itaaliat ning Šveitsi;
- vali asukohad (*Places*) ning vaata piltide asukohti kaardil.

Ülesanne nr 4

- vali merilõvi pilt;
- muuda horisont sirgeks (*Straighten*);
- lõika osa pildist välja (*Crop*);
- vali pildi mõõtmeteks 4x3.



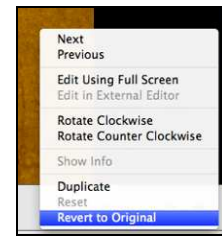
Ülesanne nr 5

- vali hirvedega pilt;
- proovi värvide automaatset (*Enhance*) ja käsitsi muutmist (*Adjust*);



Ülesanne nr 6

- vali käejälgedega pilt;
- eemalda koni (*Retouch*);
- leia sobiv efekt (*Effects*);
- kui pilt ei meeldi, siis vali hiirega rippmenüüst *Revert to Original* (taastab algse foto).



Ülesanne nr 7

- vali sündmus, mille nimi on kalender ja vajuta nupule *Calendar*;
- vali loetelust sobiv kujundus (*Theme*);
- vali sobiv piltide paigutus (*Layout*);
- lohista pildid ise soovitud lehele või vajuta nupule *Autoflow*;
- Salvesta kalender PDF-formaati.

Lisa 7

II mooduli ülesanded

Programmid iTunes ja GarageBand

Ülesanne nr 1

- ava iTunes;
- vali *iTunes Store* (vasakult) ja muuda piirkonnaks USA (alt);
- vali ülevalt *Podcasts* (taskuhääling) ja paremalt *Language Learning* (keeleõpe);
- vali soovitud keel ja kuula mõnda episoodi;
- telli keeleõppe taskuhääling (*Subscribe*).

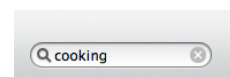


Ülesanne nr 2

- ava Safariga Raadio 2 veebileht (www.r2.ee);
- vali avalehelt „jutusaadete podcastid“;
- vali avanenud loetelust sobiv saade (nt Aleksei Turovski loomajutud) ja vajuta iTunes´i logole;
- vali iTunes´i taskuhäälingute (*Podcasts*) seaded (*Settings*) ning määra, kui tihti otsitakse uusi episoodide (nt iga päev, iga nädal) ja kui kaua neid säilitatakse (nt 3 viimast, kõik).

Ülesanne nr 3

- trüki iTunes´i otsinguaknasse *cooking* (toiduvalmistamine);
- otsi tulemuste juurest mõni video.



Ülesanne nr 4

- ava GarageBand, vali uus projekt *Loops* (tsükkel);
- otsi sobiv heliklipp (paremalt) ja lohista see esimesele rajale (üles);
- lohista järgmistele radadele uued klipid;
- kuula valmis klippe ja muuda helitugevust;
- vajadusel lõika üks klipp mitmeks ja kustuta üleliigsed;
- tee uus rada ja proovi ise klaverimängu lindistada;
- salvesta ja ekspordi valmis heliklipp iTunes'i.



Ülesanne nr 5

- ava esitlus;
- muuda slaidide mõõtmed ruudukujuliseks (720x720);
- salvesta esitlus;
- ekspordi esitlus (*File - Export - Images - TIFF*, eraldi kaust!).

Ülesanne nr 6

- impordi slaidide pildid GarageBand´i ja lohista taskuhäälingu rajale;
- salvesta oma tekst;
- vajadusel kustuta osa heliklipist (algusest, lõpust, keskelt);
- muuda pildi pikkust heliklipiga sobivaks;
- lisa kaanepilt;
- lisa pealkirjad, peatükid ja lingid;
- lisa soovi korral taustamuusika;
- salvesta taskuhääling ja ekspordi see iTunes´i;
- vaata valminud taskuhäälingut nii iTunes´is kui ka QuickTime Player´iga.

Ülesanne nr 7

- vali uus projekt *Voice* (hääli);
- lisa iga näitemängu tegelase jaoks rada ja loe tekst sisse;
- muuda tegelaste hääli;
- lisa soovi korral taustamuusika;
- salvesta ja ekspordi valmis näitemäng iTunes´i.

Lisa 8

III mooduli ülesanded

Programmid iMovie ja iDVD

Ülesanne nr 1

- ava iMovie;
- ühenda videokaamera arvutiga;
- impordi videoklipid arvutisse.



Ülesanne nr 2

- vaata videoklipid läbi;
- märgi sobivad kaadrid ära ja lohista ülemisse projektiaknasse;
- korda tegevust seni, kuni kõik sobivad klipid on valitud;
- muuda vajadusel klippide järjekorda.

Ülesanne nr 3

- jaga videoklipp kaheks (*Split Clip*);
- kustuta üks osa ära;
- vaata kõik klipid üle ja eemalda üleliigsed kohad.

Ülesanne nr 4

- lisa videole taustamuusika;
- muuda helitugevuse seadeid nii, et õues filmitud videoklippidel oleks originaalhäääl vaikne (0-25%);
- muuda helitugevuse seadeid nii, et oma jutt oleks tugevam kui taustamuusika.

Ülesanne nr 5

- vali iMovie menüüst *Preferences* (eelistused);
- märgi linnuke kasti *Show Advanced Tools* (näita lisavõimalusi);
- salvesta sisseehitatud veebikaameraga video juurde sobiv tekst;
- lisa lindistatud videoklipp teise video sisse (pilt-pildis, *Picture-in-Picture*);
- muuda lindistatud videoklipi suurust ja asukohta põhivideo sees.

Ülesanne nr 6

- vali videoklipp ja stabiliseeri kätevärinat;
- muuda video kiiremaks või aeglasemaks;
- proovi video tagurpidi liikuma panna.

Ülesanne nr 7

Lisa järgmised efektid:

- klippidevahelised üleminekud;
- videoefektid;
- algus- ja lõputiitrid.

Ülesanne nr 8

- ekspordi valmis video kahte erinevasse formaati (*Share - Export Movie*);
- ekspordi video YouTube'i keskkonda (*Share - YouTube...*);
- sisesta avanenud aknas YouTube'i kasutajanimi, parool, kirjeldus, märksõnad ja kui suurt faili soovid üles laadida;
- kui soovid videot privaatsena üles laadida, siis lisa linnuke kasti *Make this movie personal*.

Ülesanne nr 9

- ava Safari ja külasta lehekülge: maps.google.com;
- otsi mõni suurlinn (nt Paris) ja vaata linnavaateid;
- lindista samal ajal ekraanil toimuvat QuickTime Player'iga (*File - New Screen Recording*).



Ülesanne nr 10

- ava iDVD;
- vali meelepärane kujundus;
- lisa pildi-, heli- ja videofailid;
- salvesta töö.



Lisa 9

IV mooduli ülesanded

Programmid Keynote ja iWeb

Ülesanne nr 1

- ava esitluste koostamise programm Keynote;
- vali valmis kujundusmall;
- asenda algsed pildid esimeses moodulis töödeldud piltidega.



Ülesanne nr 2

- ava ekraanipiltide salvestamise programm Grab;
- proovi kõiki erinevaid salvestamise võimalusi (*Capture - Selection, Window, Screen, Timed Screen*);
- lisa vähemalt üks ekraanipilt esitlusse.



Ülesanne nr 3

Proovi iseseisvalt lisada:

- tekst ja kujundid;
- tabel ja diagramm;
- heli- ja videoklipp;
- lisa slaidide üleminekud ja animatsioonid;
- salvesta ja ekspordi esitlus.

Ülesanne nr 4

- ava iWeb;
- vali oma veebilehele sobiv kujundus;
- vali pildialbumite, videote ja ajaveebi jaoks sobilikud veebilehe tüübid;
- salvesta koduleht arvuti kõvakettale.



Ülesanne nr 5

- ava Safari ja külasta lehte <https://www.zone.ee/>;
- vali tasuta teenused ja tee kasutajakonto;
- meiliaadressiks peab olema ee-lõpuga meiliaadress;
- konto hakkab tööle poole tunni jooksul.

Ülesanne nr 6

- jätkka tööd programmiga iWeb;
- loo uus tühi lehekülge;
- lisa Google'i kaardid veebilehele ja otsi Tallinna Ülikooli asukohta;
- vistuta mõni YouTube'i video;
- muuda lehekülgede paigutust navigeerimimenüüs;
- lisa eelnevates moodulites tehtud tööd veebilehele.

Ülesanne nr 7

- kontrolli, kas kodulehe kasutajakonto on aktiivne;
- tõsta oma failid Internetti;
- kontrolli, kas koduleht näeb välja selline, nagu soovisid;
- vajadusel tee muudatused ja uuenda kodulehte.