

Raportti

16.2.2012

Kopiosto-pilotti Kuopion klassillisessa lukiossa lukuvuonna 2010-2011

Yhteenveto

Kuopion klassillisessa lukiossa toteutettiin lukuvuoden 2010-2011 jaksoissa 2 ja 5 opetusmateriaalin digitalisointiseurantaa, erityisesti tallenteiden yhteydessä. Pilotti toteutettiin yhteistyössä Kopiosto tekijänoikeusjärjestön kanssa. Pilottia tuki myös ISOVerstas-kehittäjäyhteisö.

Seurannan analysointi tehdään sopimuksen mukaan Kopiostossa. Tähän raporttiin on koottu tilastoyhteenvetoa digitalisoinnista ja lisäksi kirjoituksia tekijänoikeuskysymyksistä.

Johdanto

Pilotin tavoitteena oli selvittää minkä verran opettaja digitalisoi materiaalia opetustansa varten joko tekemällä tallenteita tai muilla välineillä. Lisäksi pyrittiin selvittämään myös internet-materiaalin käyttöä. Pilotti toteutettiin Kuopion klassillisessa lukiossa, jäljempänä Klassikassa, lukuvuonna 2010-2011 toisessa ja viidennessä jaksossa. Lehtori Arne Hagman täydensi seurantaa lukuvuoden 2011-2012 1. ja 2. jakson tallenteistaan.

Tekijänoikeusnäkökulma

Pohdintaa tekijänoikeuksista ISOVerstaan näkökulmasta, Anu Wulff/ ISOVerstas

Tekijänoikeudet ovat ISOVerstaan verkko-oppimisen valtakunnallisen kehittäjäyhteisön (www.isoverstas.fi) kannalta keskeisiä asioita verkko-opetusta edistettäessä. Pahimmillaan tiukka laki estää oivallisten valmiiden verkkomateriaalien käytön, ja lisäksi saattaa jopa ahdistaa tekijänoikeusasioista tietoisia opettajia siten, että he vetäytyvät kokonaan verkko-oppimateriaalien käytöstä. Tämä Klassikan pilotti oli tärkeä, koska siinä systemaattisesti dokumentoitiin opettajien käyttämiä verkkomateriaaleja ja näin saatiin näkyville tekijänoikeussuojaa saavien teosten käyttöastetta.

Opettajat toimivat esimerkkeinä opiskelijoille ja on tärkeää, että he noudattavat tekijänoikeuslakia. Tekijän oikeus saada korvaus tekemästään työstä on luonnollista fyysisten teoskappaleiden osalta. Verkkomateriaalien osalta asia on hiukan toinen. Mm. YouTube-videot on yleensä laitettu verkkoon, jotta niitä mahdollisimman moni

käyttäisi. Niistä useimmiten ei kuitenkaan ole julkaistua teoskappaletta, ne ovat vain julkistettuja, joten tiukasti lakia lukien niitä ei opetuksessa saisi näyttää. Toivottavaa olisikin, että opetus tulkittaisiin tulevaisuudessa yksityistilaisuudeksi.

Kopioston elokuussa 2011 lanseeraama Digilupa lukioille on hyvä aloitus saada opettajalle lisää käyttöoikeuksia digitaaliseen materiaaliin. Lupa on kuitenkin sangen hinnakas ja siitä uupuu kokonaan mm. liikkuvan kuvan oikeudet. Samaten lupa ei edistä ns. tiimiopettajuutta, koska vain saman opettajan omat opiskelijat saavat käyttää skannattua materiaalia. Sanomalehdestä skannattavan artikkelin käyttäminen Kopioston skannauskoneessa on myös aikaa vievää ja vuosittain toistuvana turhauttavaa.

Lehtori Aarne Hagman kirjoitti näkemyksiään tekijänoikeuksista

<http://www.opettajantekijanoikeus.fi/2011/10/nettikipuilua-tekijanoikeuksissa/>

Täysi tohina oppituntien valmistelussa sekä nettimateriaalin kokoamisessa ja sen jakamisessa on päällä ja samalla pitäisi perehtyä kunnolla tärkeisiin tekijänoikeuskysymyksiin. Siksikin koen kyllä aika suurta ahdistusta etenkin silloin, kun luen täällä olevia tiukkoja tekstejä ja katselen asiasta tehtyjä esityksiä. Kannanotot ja säädösten esittelyt tuntuvat minusta olevan kovin kaukana opettajan arkisesta työstä. Näyttää nyt kerta kaikkiaan siltä, etten oppitunneilla saa enää esittää juuri yhtään mitään niistä materiaaleista, mitä olen vuosien mittaan opetusta tukemaan keräillyt.

Tässä hektisessä työrytmissä ei ikävä kyllä ole aikaa tarkkaan ottaa selvää, ovatko nuo käyttämäni materiaalit luvallisia vai ei. Tarkoitan lähinnä netissä tai sieltä peräisin olevaa aineistoa, jota paljon myös oppitunneilla ja nettiympäristöissä käytän ja näytän: Niihin tämä puheenvuoro varsinaisesti keskittyy. Lähestymistäpani tähän problematiikkaan on toivottavasti konkreettinen, mutta samalla myös subjektiivinen. Myönnän tästä puuttuvan kokonaan "teoksen" tekijän, siis tekijänoikeuden haltijan ja julkaisijan näkökulman: Heidän kannaltaan katsottuna tässä esittämäni ajatukset ovat tietenkin ilmeisen kestäättömiä.



Tiedostan sen, että opettajan pitäisi toimia jo esimerkinkin vuoksi myös tekijänoikeusasioissa oikein, mutta eipä se käytännössä ole aina mahdollista. Kuvien kohdalla olen yrittänyt parantaa tapani ja vähitellen yritän päivittää mm. pp-esitykseni luvallisilla kuvilla ja olen tästä laatinut opastusta myös opiskelijoilleni mm. Wikisivujen editointia varten, tosin vasta maantieteessä. Epäilen biologian puolella olevan paljon hankalampaa löytää omaan opetusmateriaaliin liitettäviä luvallisia kuvia vaikkapa solubiologista.

Suurinta kipuilua “tekijänoikeusomassatunnossa” aiheuttaa kokonaisten nettisivujen ja mm. niiden sisällä olevien kuvien, animaatioiden ja videoiden kuten myös YouTuben käyttö.

Pääosin ymmärrän säädökset ja niihin liittyvät pulmat etenkin tunti-
nauhoitusten kohdalla ja tiedän, että niiden mukaan pitäisi toimia. Mutta käytännön oppituntitilanteessa joutuisin mahdottomiin ja suorastaan hölmöihin tilanteisiin tyyliin: “Tähän minulla olisi näyttää erinomainen animaatio tsunamin synnystä/mitoosista/kantasoluista.... kartta laivaliikenteestä Itämerellä, mutta tekijänoikeussyistä – varsinkin, kun tämä oppitunti menee nauhalle – en voi sitä näyttää eli katsookaapa se sitten kotona!”

Jotenkin jokapäiväisen opetustyön tasolta katsottuna tuntuu, että koko tätä asiaa lähestytään väärästä suunnasta: Siis kärjistettynä siten, että miten vain löytyisi joku pykälä, jonka perusteella voisi kieltää materiaalin käytön opetuksessa eikä niin, että löytyisikö joku keino vapauttaa materiaalien käyttöä ja näin auttaa lukion opettajan muutenkin jo vaativaa työtä.

Jos koulu hankkii digiluvan, se toisaalta selventää villiä tilannetta huomattavasti, mutta käytännössä samalla kaventaa erittäin paljon opettajan mahdollisuuksia käyttää erilaisia materiaaleja. Ainakin omalla kohdallani sen tiukka noudattaminen vie etenkin netissä/sen materiaalin avulla tapahtuvaa opetusta rutkasti taaksepäin. Tämä on myös jyrkässä ristiriidassa sen kanssa, että Suomessa on menossa lukuisia hankkeita, missä nimenomaan netin käyttöä opetuksessa pyritään viemään eteenpäin.

Olen useammallakin foorumilla jo ennenkin tuonut julki seuraavat asiat, jotka edelleen minua kovasti askarruttavat:

Mitä varten joku ylipäätään laittaa nettiin erinomaisesti myös opetus-
tarkoitukseen soveltuvaa materiaalia kuten vaikkapa hienoja animaatioita tai videoita, jos niitä ei saa sitten esim. oppitunnilla näyttää ja opetusmateriaaliksi liittää? Voisiko jopa ajatella niin, että ko. taho on suorastaan iloinen ja positiivisella mielellä, jos hänen “teoksestaan” on hyötyä vaikkapa minun biologian ja maantieteen tunneillani, vai vahtiiko tekijä (tai joku väliin tuleva taho) koko ajan haukkana, ettei vain tekijänoikeuksia rikota? Jos haluaa, että “teosta” ei käytetä vaikkapa opetuksessa, niin olkoon sitten julkaisematta sitä avoimesti nettiin!

Opettajana koen suorastaan velvollisuudekseni etsiä myös netistä parasta mahdollista aineistoa opetuksen tueksi. Ei tällä tavalla etsitty

ja opetustilanteeseeni sekä opetusmateriaaliksi järjestetty aineisto itsestään rakennu: Se on siinä mielessä yhtä lailla minun luovan työni tuloksena syntynyt "teos". Teen sitä mielelläni ja laitan siihen myös runsaasti aikaa, mutta en saa siitä mitään ylimääräistä korvausta eli en mitenkään taloudellisesti hyödy toisten "teosten" käyttämisestä.

Voisin tietysti valita helpoimman mutta samalla erittäin rajoittavan vaihtoehdon ja tyytyä tunneilla näyttämään vain oppikirjaa (joka siis on opiskelijoilla jo muutenkin edessään!) ja siihen koululle ostettua lisämateriaalia, jos tämmöiseen on saatu lupa. Tällöin työstäni kyllä otettaisiin pois vuosien mittaan kertynyt iso ja oleellinen sekä toimiva osa.

Tuskinpa olen ainoa lukion biologian ja maantieteen opettaja, joka kipuilee samojen kysymysten äärellä tässä maailmassa, joka suoraan pursuaa tietoa ja hyviä opetusta tukevia materiaaleja, joita on mukava myös oppitunneilla opiskelijoille valikoiden jakaa – Vai olenko?

Toteutus

Keväällä 2010 opettajainkokouksessa 21.5.2010 Klassikan opettajakunta päätti osallistua Kopiosto tekijänoikeusjärjestön pilottiin. Alustava sopimus solmittiin Kopiosto ry:n ja Kuopion klassillisen lukion kesken (Liite 1). Kopioston yhteyshenkilönä toimi tarkastaja Juha Kallanranta ja Klassikan yhteyshenkilönä lehtori Seppo Venäläinen.

ISOVerstas-kehittäjäyhteisö päätti hankekokouksessaan 26.8.2010 tukea pilottiamme erityisteemalla tekijänoikeusasioiden pilotointi, selvitys ja ohjeistus.

Pilottiin osallistui lukuvuoden 2. jaksossa yhdeksän opettajaa: kolme matematiikan opettajaa (Anu Miettinen, Sakari Svärd ja Seppo Venäläinen), kaksi fysiikka/kemia-opettajaa (Jarmo Heikkinen ja Kristiina Martikainen), yksi biologian opettaja (Marja Tihtarinen-Ulmanen), yksi latinan opettaja (Pia Ahtonen), yksi uskonnon opettaja (Marja-Leena Karjala) ja yksi historian opettaja (Ritva Tilaeus).

Tammikuussa sovittiin pilotin jatkuvan jaksossa 5. Tällöin mukaan lähti seitsemän opettajaa: kolme matematiikan opettajaa (Anu Miettinen, Sakari Svärd ja Seppo Venäläinen), kaksi fysiikka/kemia-opettajaa (Jarmo Heikkinen ja Kristiina Martikainen), yksi äidinkielen opettaja (Inka Kokkonen) ja yksi historian opettaja (Ritva Tilaeus).

Kirjallisen materiaalin digitoiminen kopiokoneella tai skannerilla jäi vähäiseksi: vain pari kokeilua. Samoin tähän liittyvä leimaustoiminto (<http://www.kopiosto.fi/skannausraportointi/>) jäi vain kokeiluksi.

Tallenteissa käytetyt materiaalit opettajat kirjasivat taulukkolaskenta-
taulukkopohjiin (Liitteet 3 ja 4). Samat taulukot ovat myös ladattavis-
sa

[http://www.peda.net/veraja/kuopio/klaslukio/muistiot/2010_2011/kopio-
osto](http://www.peda.net/veraja/kuopio/klaslukio/muistiot/2010_2011/kopio-
osto)

Vastaavat tallenteet on tallennettu ISOOverstaan ISOarkistoon kou-
lumme kategorioihin

[http://video1.edu.kuopio.fi/isoarkisto/index.php?action=showgal&cat=
26](http://video1.edu.kuopio.fi/isoarkisto/index.php?action=showgal&cat=
26)

Biologian lehtori Aarne Hagmanin koostamat materiaalit ovat liitteis-
sä 4-7).

Digitointisopimussisällöstä

Kopiosto toivoi pilotista

- Käyttötietoja
 - OPH:n / OPM :n neuvotteluihin
 - Miten, miksi ja kuinka paljon käytetään
 - Leimaaminen ja ” keräys ” esim. vihkoon tms.
- Kehitysideoita
 - Miten helpottaa koulun työtä
 - Mitä muuta tarvitaan
 - Mitä tulevaisuudessa tarvitaan
- Palautetta
 - Luvan mitoitus, toimivuus jne...

Kopioston lupa sisälsi

Kolme lupaa

Opettajalle kaksi

Lupa1 Välitys- ja tallennuslupa etäopetukseen ja tallennekäyt-
töön

Tallenne tehdään oppitunnista – käyttö ei samanaikaista

Lupa2 Digitointilupa omaan käyttöön

Digitoida julkaisua

- 20 sivua – oppilaskäytössä oleva oppikirja
- 5 sivua – muut julkaisut
- Leimaaminen, Sivut leimattava osoitteessa

http://www.kopiosto.fi/skannausraportointi/fi_FI/skannausraportointi/

Oppilaalle yksi

Lupa3 Digitointilupa omiin – ja ryhmän - harjoitustöihin

Sivumäärä

- 20 sivua – oppilaskäytössä oleva oppikirja

- 5 sivua – muut julkaisut

Ohjeistus

Merkintä-ohjeistus

Ohjeistus todettiin opettajainkokouksessa syyskuussa:

1) **jos et tallenna** oppituntejasi **etkä muuta** paperisia dokumentteja **digitaaliseen muotoon**, niin sinun ei tarvitse merkitä dokumenttikameralla näyttämiäsi teoksia muistiin.

2) **jos tallennat, niin merkitse teokset muistiin**, esim. taulukkoon annettujen ohjeiden mukaan. (Liite 7, ohjeistusmalli)

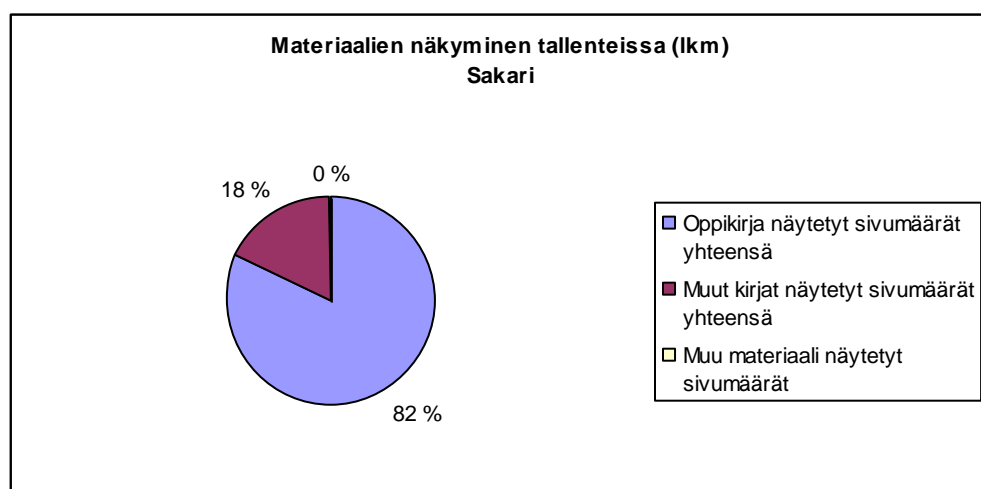
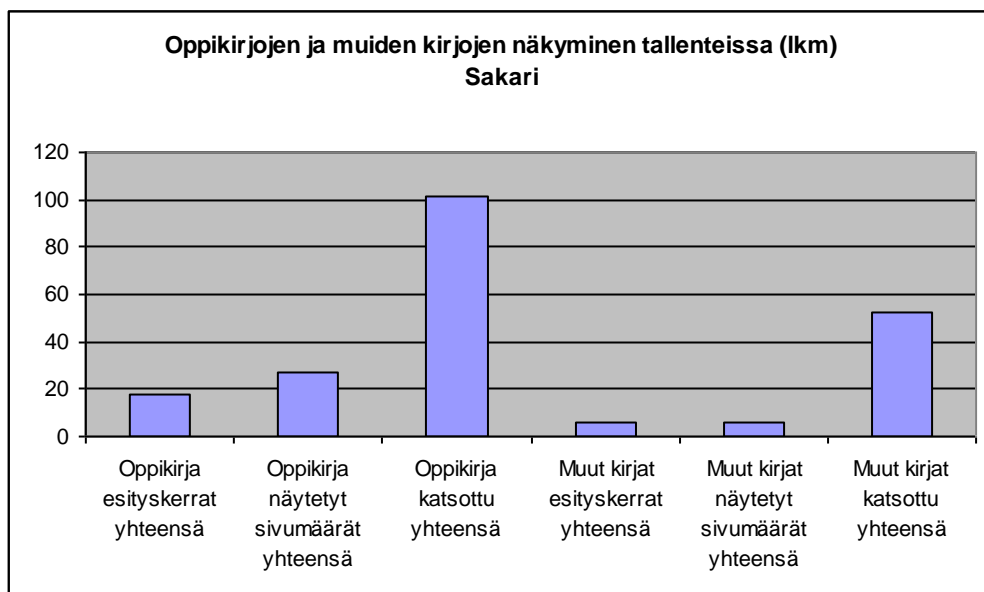
Havaintoja ja tuloksia

Matematiikan opettajat

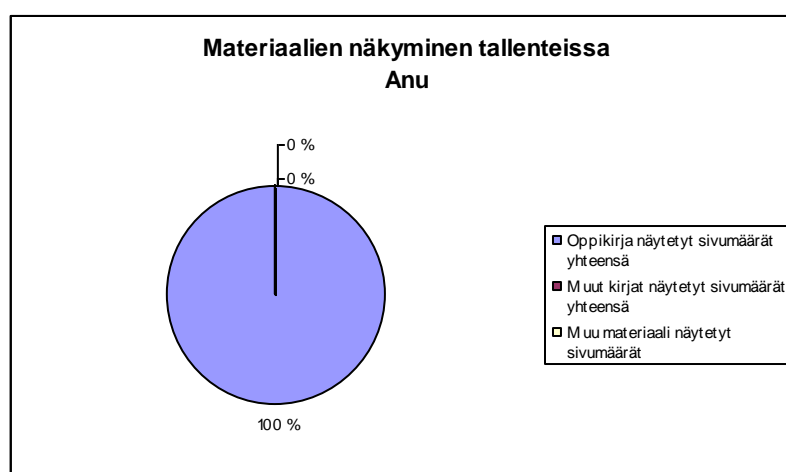
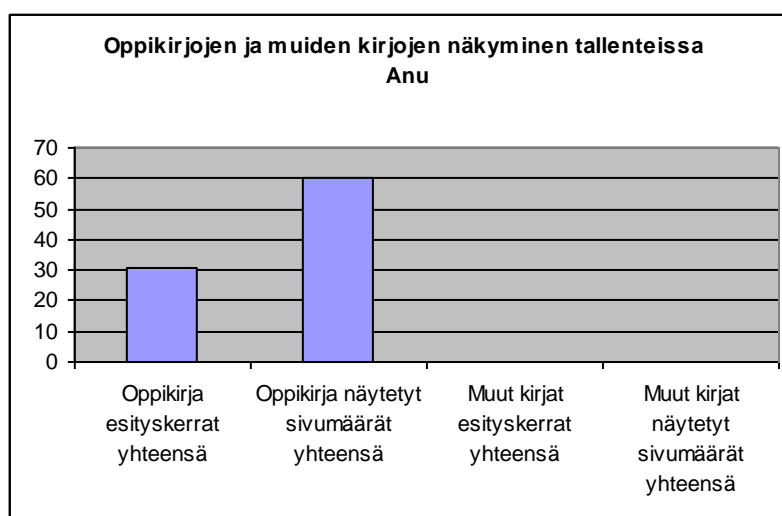
Runsaimmin tallenteita 5. jaksossa tekivät matematiikan opettajat yhteensä 95 tallennetta. Näissä näkyi 302 kertaa oppikirjan sivu, 34 kertaa muun kirjallisen materiaalin sivua. Tallenteita, joista on katsontakerrat laskettu on 73 ja näitä katsottiin yhteensä 311 kertaa. Huom! Kaikki katsontakerrat eivät näy tilastoissa, koska käytössä oli myös ns. suora linkki, joka ei kerrytä tuota lukemaa.

Sakaran tallenneaineistosta yhteenvetoa, yhdessä jaksossa 22 opetuskertaa, joissa on tehty tallenteita, joita katsottu yhteensä 104 kertaa. Näissä näytetty 29 oppikirjasivua ja 4 muun kirjan sivua.

Huom! Kaikki katsontakerrat eivät näy tilastoissa, koska käytössä oli myös ns. suora linkki, joka ei kerrytä tuota lukemaa.



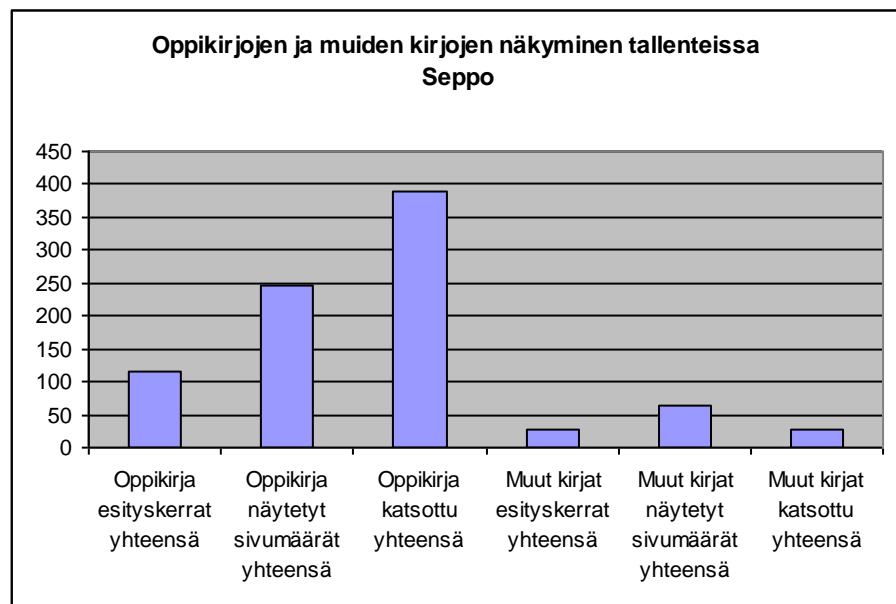
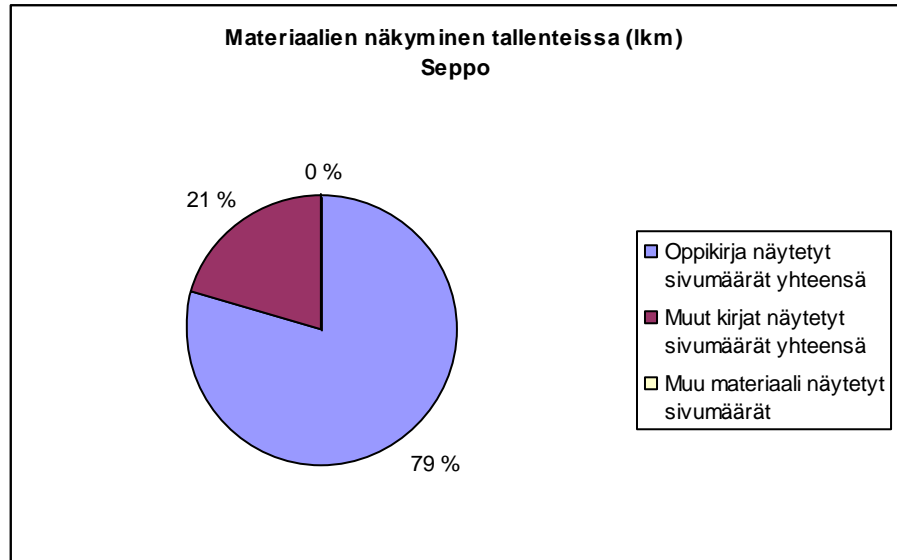
Anun tallenneaineistosta yhteenvetoa
yhdessä jaksossa 22 opetuskertaa, joissa on tehty tallenteita
Näissä näytetty 60 oppikirjasivua



Sepon tallenneaineistosta yhteenvetoa:

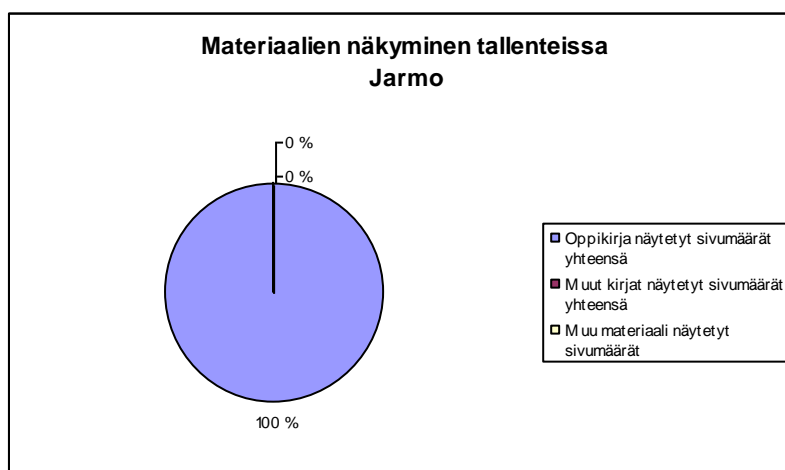
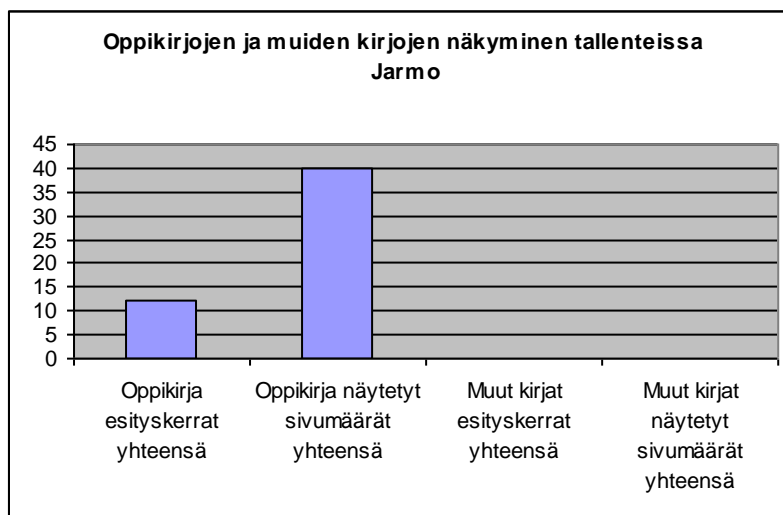
2. jaksossa 75 opetuskertaa, joissa on tehty tallenteita, joita katsottu yhteensä 259 kertaa. Näissä näytetty 131 kirjasisivua.

5. jaksossa 51 opetuskertaa, joissa on tehty tallenteita, joita katsottu yhteensä 289 kertaa. Näissä näytetty 213 oppikirjasivua ja 30 muuta sivua kirjallista materiaalia.



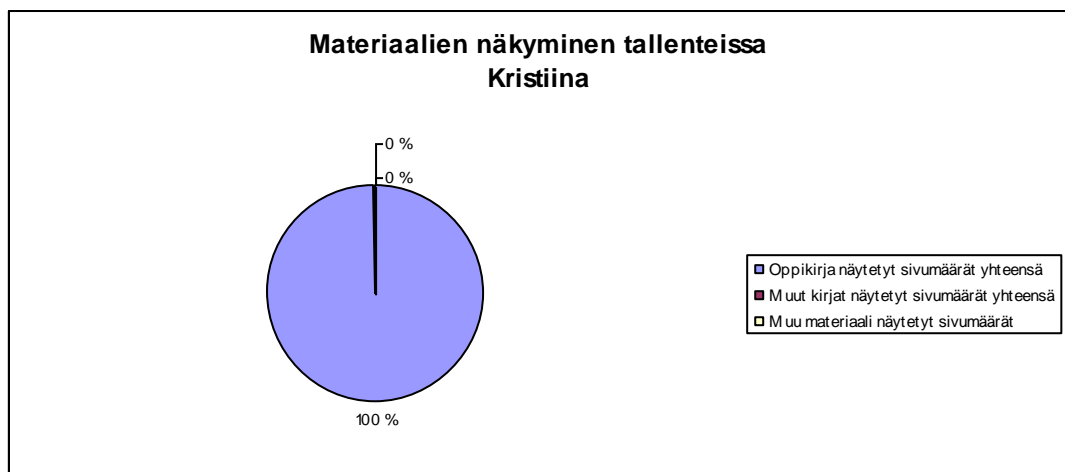
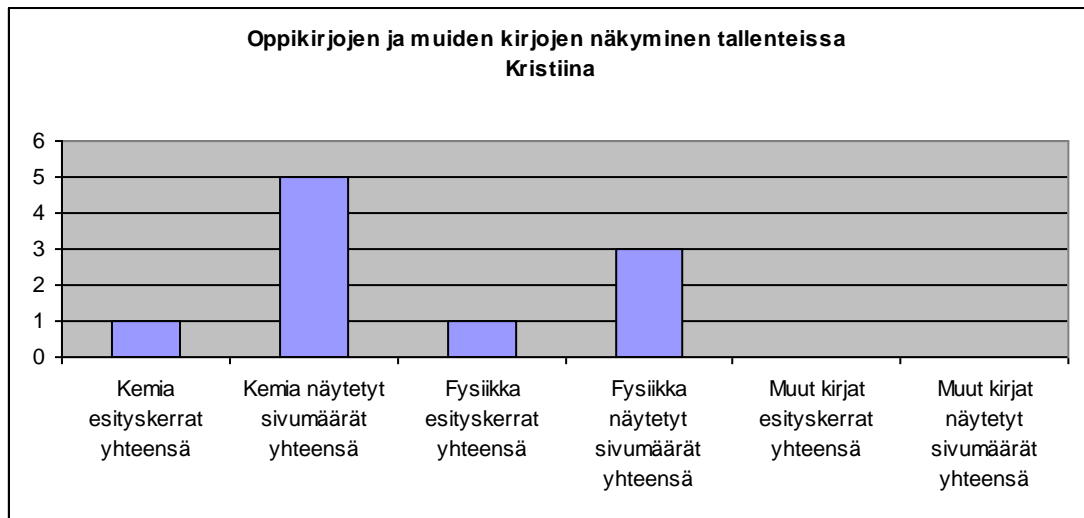
Jarmon tallenneaineistosta yhteenvetoa:

5. jaksossa 9 opetuskertaa, joissa on tehty tallenteita. Näissä näytetty 40 oppikirjasivua.



Jarmon kommentit: ”Ehdin tallennella vain kurssin alkupuoliskon asioita sairasloman vuoksi, joten uusia kokemukset kertyi varsin vähän. Tuntitallenteiden osalta tilastointi on varsin yksinkertaista, enkä muita toimintoja käyttänytkään.”

Kristiinan tallenneaineistosta yhteenvetoa:
5. jaksossa 2 opetuskertaa, joissa on tehty tallenteita. Näissä näytetty 8 oppikirjasivua.

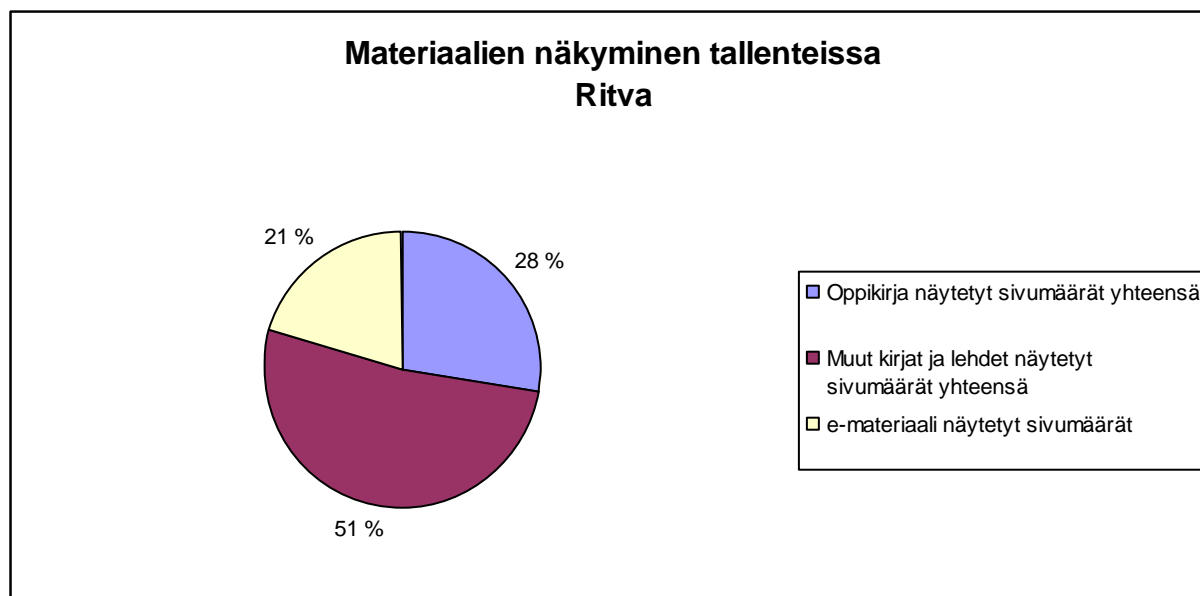
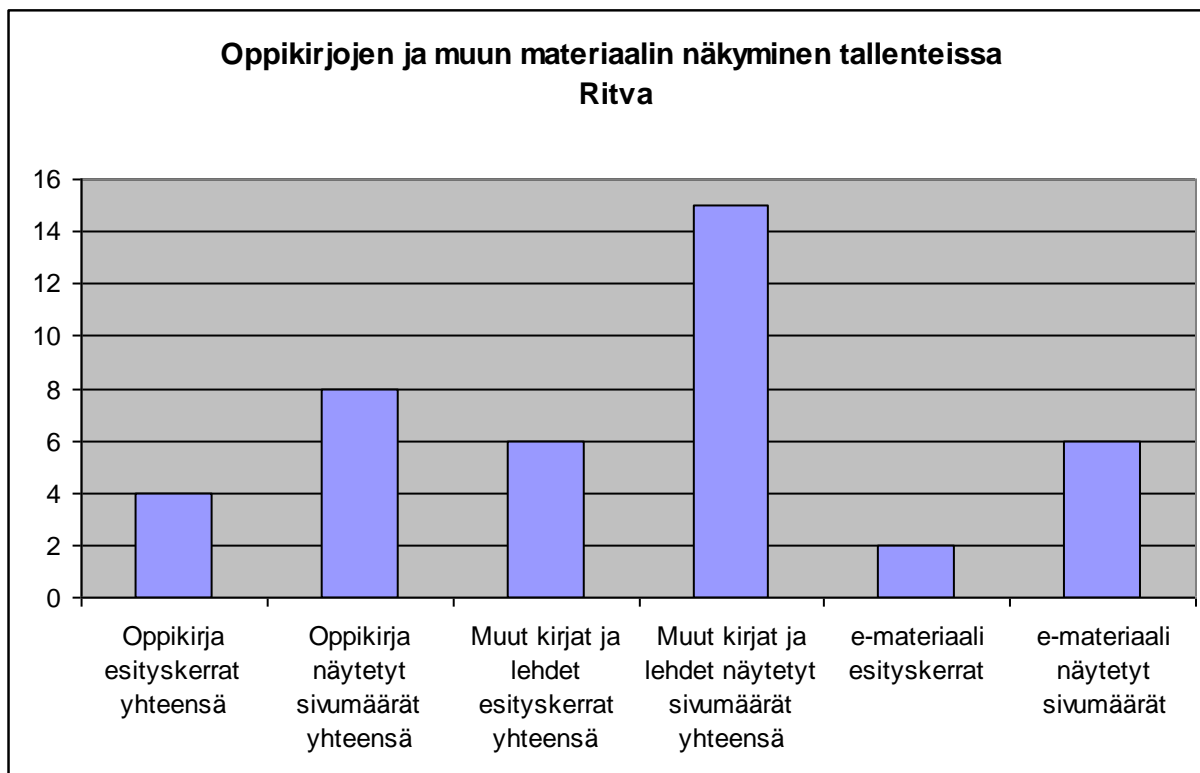


Inkan kommentit: Huomasin, etten tallentanut yhtään dokumenttia 5. jakson aikana. Tekstit tulee monistettua kaikille, jotta he pääsevät tekemään niihin merkintöjä. Kuvamateriaalia voisin tallentaa, samoin kuin hyviä lehtijuttuja taustamateriaaliksi. Neloskurssiin voisin tallentaa puheita tai keskusteluohjelmien katkelmia. Siis jonkin verran olisi haaveissa käyttää materiaalia. Nyt ei vain puhti ole riittänyt uudistamaan kursseja tällä tasolla.

Historia ja yhteiskuntaoppi

Ritvan tallenneaineistosta yhteenvetoa:

5. jaksossa 9 opetuskertaa, joissa on tehty tallenteita. Näissä näytetty 8 oppikirjasivua, muita lehtiä tai kirjallista materiaalia 15 sivua ja e-materiaalia 6 sivua.



Biologian ja maantieteen opettajat

Lehtori Hagmanin tuntikohtaiset merkinnät syksyltä 2011 ovat erillisinä excel- taulukkoina (liitteet 4,5 ja 7) samoin kuin niistä tehty yhteenveto bi4- ja bi1- kursseilta, joiden tiedot näkyvät tässä:

Kurssi	oppikirjan sivu tai sen opettajan materiaali	katsottu
KURSSI BI4; 10 tuntia	31	70
KURSSI BI1; 11 tuntia	64	67

muu kirjallinen lähde (sivuja)	teksti tai nettisivu
1	1
8	4

valokuva	piirros tai piirroskuva	CC- lisenssinen kuva tai piirroskuva
33	115	6
48	57	0

video	animaatio	ääni
1	5	0
0	0	4

Huomiota kiinnittää piirrosten ja piirroskuvien suuri määrä. Suurin osa niistä on mukana jopa vuosia sitten tehdyissä oppimateriaaleissa – käytännössä ppt- esityksissä.

Lisäksi löytyy lehtori Hagmanin kurssin GE1 joitakin tyypillisiä tunteja syksyltä 2011 (liite 6).

Päätelmät

Tallenteita tehtiin 5. jaksossa pääasiassa matematiikan tunneilla. Näillä tunneilla näytettiin lähinnä oppikirjan sivujen lisäksi taulukkokirjaa (MAOL) tai opettajanopasta.

Luonnontieteiden tunnilla (fysiikka ja kemia) teknisten ym. syiden vuoksi tilastot jäivät puutteellisiksi, mutta muutaman tunnin perusteella voidaan todeta sielläkin esitetyn lähinnä oppikirjan sivuja.

Historian tuntien kohdalla voidaan todeta käytetyn runsaammin myös muuta kuin oppikirjamateriaalia.

Biologian ja maantieteen lehtorin, Aarne Hagmanin, yhteenvedosta todetaan, että hänen oppitunneillaan näytetään myöskin runsaasti oppikirjan sivuja ja oheismateriaalia, mutta myös muuta mm. nettimateriaalia.

Anu Wulff ja Aarne Hagman tuovat esille olennaisimmat tekijänoikeuskysymyksiin liittyvät ongelmat. Mitä materiaalia on lupa käyttää oppitunteja tallennettaessa ja miten niistä saadaan tekijänoikeuskorvaukset kohdalleen?

Ehdotukset

Opetuksen järjestäjän olisi syytä hankkia digilupa, joka antaisi yksittäiselle opettajalle mielenrauhan käyttää oppituntitallenteissaan opetukseen parhaiten soveltuvaa niin kirjallista kuin muutakin materiaalia. Toinen mahdollisuus olisi, että opetus tulkittaisiin tulevaisuudessa yksityistilaisuudeksi, jolloin materiaalinkäyttöä ei sitoisi niin tiukat säädökset.

Liitteet

- Liite 1. Kopioston ja Kuopion klassillisen lukion välinen digitalisointisopimus
- Liite 2. Yhteenvetotaulukko 2. jakso
- Liite 3. Yhteenvetotaulukko 5. jakso
- Liite 4. Arne Hagmanin taulukko BI1
- Liite 5. Arne Hagmanin taulukko BI4
- Liite 6. Arne Hagmanin taulukko GE1
- Liite 7. Arne Hagmanin yhteenvetotaulukko BI1-BI4
- Liite 8 Tallennekirjanpidon merkintäohjeet

Tekijänoikeuslähteitä:

Nettilähteet:

- <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1961/19610404> Tekijänoikeuslain sisällöt
- <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1995/19950574> Tekijänoikeusasetus
- <http://www.minedu.fi/OPM/> Opetusministeriön sivut tekijänoikeuksista
- <http://www.kopiraitti.fi> Erityisesti välilehti Tietoverkot ja tekniikka
- <http://www.effi.org/> EFFI - kansalaisten sähköisten oikeuksien puolustaminen
- http://www.kopioisto.fi/fi_FI/ Kopiosto ry
- <http://www.operight.fi/> Tänne on koottu tietoa opettajan työhön liittyvistä tekijänoikeusasioista
- <http://www.opettajantekijanoikeus.fi/> Tarmo Toikkanen ja Ville Oksanen, katso erityisesti Blogi→ Viikon pulma.
- <http://www.cs.tut.fi/~jkorpela/tekoik/index.html> Jukka Korpelan tekijänoikeusfakki
- <http://www.cs.tut.fi/~jkorpela/tekoik/opetus.html> Jukka Korpelan tekijänoikeus opetuksessa -sivu
- <http://kempainen.blogspot.com/2006/01/oikeudet-upoksissa.html> Jukka Kempaisen blogista kuvasiteerauksesta
- http://www.nikkemedia.fi/ivailu/sivut_ex/fotopykalat.pdf Ketä saa kuvata ja missä, yleisartikkeli asiasta
- http://opettajatv.yle.fi/ohjelmien_tallentaminen YLE:n vastauksia tekijänoikeuksiin YLE:n materiaalien osalta
- <http://www.opettajantekijanoikeus.fi/2011/11/12-webinaaritallennetta-tekijanoikeuksista/> 12 seminaaritallennetta tekijänoikeuksista verkko-opetuksessa / Tarmo Toikkanen
- <http://lemill.net/community/people/tarmo/collections/diagnostisia-testeja> Diagnostisia testejä tekijänoikeuksista / Tarmo Toikkanen
- <http://www.journalistiliitto.fi/pelisaannot/tekijanoikeudet/> Selkokielistä asiaa tekijänoikeuksiin liittyen
- <http://www.kulturskaparna.com/> Naapurimaan ajatuksia tekijänoikeuksista
- <http://creativecommons.fi/lisenssit/> Creative Commons -lisenssit suomeksi
- <http://creativecommons.fi/usein-kysyttya/> Vastauksia Creative Commons -lisenssin käytöstä

Kirjat:

- Opetustoimen tekijänoikeudet, Katariina Sorvari, WSOYpro 2010, 279 s.
- Opettajan tekijänoikeusopas, Tarmo Toikkanen ja Ville Oksanen, Finnlectura, 2011, 142 s.

Liite 1. Kopioston ja Kuopion klassillisen lukion välinen digitalisointisopimus

Katso linkit

http://www.peda.net/img/portal/2090996/pilottiesittely_2010_08_11.rtf?cs=1301469782

ja

http://www.peda.net/img/portal/1503587/Kuopio_21.5.2110_Pilotti.pptx?cs=1274365248

Liite 2. Yhteenvetotaulukko 2. jakso

Katso linkki

http://www.peda.net/img/portal/2090996/Kopiosto-pilotti-venal_se_yhteenvetoa_20110114.xls?cs=1301469851

Liite 3. Yhteenvetotaulukko 5. jakso

Katso linkki

http://www.peda.net/img/portal/2090996/Kopiosto_pilotti_klassikka_yhtvetoa_20110607.xls?cs=1328879076

Liite 4. Aarne Hagmanin taulukko BI1

Katso linkki

http://www.peda.net/img/portal/2090996/kopiosto_raportti_bi1_aarne.xlsx?cs=1328879531

Liite 5. Aarne Hagmanin taulukko BI4

Katso linkki

http://www.peda.net/img/portal/2090996/kopiosto_raportti_bi4_aarne.xlsx?cs=1328879548

Liite 6. Aarne Hagmanin taulukko GE1

Katso linkki

http://www.peda.net/img/portal/2090996/kopiosto_raportti_esimerkkitunteja.xlsx?cs=1328879621

Liite 7. Aarne Hagmanin yhteenvetotaulukko BI1-BI4

Katso linkki

http://www.peda.net/img/portal/2090996/kopiosto_raportti_yhteenveto.xlsx?cs=1328879700

Liite8 Tallennekirjanpidon merkintäohjeet:

Merkintämallipohjan taulukkolaskentasovelluksena laativat opettajat Janne Cederberg ja Seppo Venäläinen yhteistyössä Kopioston kanssa.

HUOM! tallenteissa esitysgrafiikkaa (esim. PowerPoint) sisältäviä dokumentteja ei tarvitse erikseen ilmoittaa, vrt. kohta 3).

Tallenteiden katselukerrat todetaan tarvittaessa 2. jakson jälkeen ISOaitan kategorioista

3) **jos muutat paperisia dokumentteja digitaaliseen muotoon** esim. skannaamalla tai valokuvaamalla vaikkapa PowerPoint:ia varten, niin **merkitse teokset muistiin**. HUOMAA myös kohta 4)!

4) **jos käytät KOPIOSTON leimauspalvelua**, niin se riittää, eikä muistiinmerkitsemistä erikseen tarvita.

5) Lisäksi KOPIOSTO on kiinnostunut myös käyttämästäsi e-materiaaleista, esimerkiksi oppikirjojen tai verkosta saatavien sähköisten materiaalien käytöstä opetuksessa. Merkitse siis muistiin kaikki tällainen tallenteissa käyttämäsi materiaali!

6) KOPIOSTO on kiinnostunut myös muustakin käyttämästäsi digitaalisesta materiaalista, esim. näytetyt ja tallennetut DVD:t ja filmit. Merkitään Prisma ohjelma vuodelta 100 AD,

pvm	ks	ISBN/ISSN	Julkaisun nimi	Lehden nro	Artikkelin nimi	J-sivulkm	N-sivulkm	O-sivulkm	EK
1.9.10	HI 7	978-951-0-32441-7	Lukion kertauskurssi, historia WSOY			3	3	30	2
2.9.10	HI 7	978-951-5619-6	Kansainväliset suhteet, CORPUS, Tammi			1	4	30	1
3.9.10	HI7	1795-4215	Historia	05/07	Suomessa tuhansia sotaorpoja		2	30	1
6.9.10	HI7	978-951-37-5481-5	Kaikkien aikojen historia 4, Edita			5	5	30	1
8.9.10	HI7	978-951-0-32441-7	Lukion kertauskurssi, historia WSOY				1	30	1
9.9.10	Hi7	0039-5552	Suomen kuvalehti	41 /2007	Alaston kuva sodasta		3	30	1

10 min. Samoin voit merkitä myös muistiin esim. nettimateriaalien osoitteet, kuten YouTube-, yms. materiaalit.