



E-KIRJAT OPETUKSESSA

Pirjo Pohjolainen

**Kehittämishankeraportti
Joulukuu 2006**



**JYVÄSKYLÄN
AMMATTIKORKEAKOULU**

Ammatillinen opettajakorkeakoulu

Tekijä(t) Pohjolainen, Pirjo	Julkaisun laji Kehittämishankeraportti	
	Sivumäärä 40	Julkaisun kieli Suomi
	Luottamuksellisuus <input type="checkbox"/> Salainen _____ saakka	
Työn nimi E-kirjat opetuksessa		
Koulutusohjelma Ammatillinen opettajakorkeakoulu, ammatillinen opettajankoulutus		
Työn ohjaaja(t) Perttula, Suvi; Rautio, Tuija		
Toimeksiantaja(t) Jyväskylän ammattikorkeakoulu, Kirjasto- ja tietopalvelut		
Tiivistelmä E-kirjat opetuksessa -hankkeen tarkoituksena oli selvittää WSOYPro/Docendo-tuotteiden kustantamien Ellibs e-kirjojen käyttöä Jyväskylän ammattikorkeakoulussa kolmesta eri näkökulmasta: 1) e-kirjojen käyttäjien eli opettajien ja opiskelijoiden, 2) kustantajan ja 3) korkeakoulun kirjaston näkökulmasta. Hanke toteutettiin WSOYPro/Docendo-tuotteiden ja Jyväskylän ammattikorkeakoulun kanssa yhdessä tietyillä opintojaksoilla ja koulutusaloilla. Koulutusalojen edustajat olivat Informaatioteknologian instituutin Tietotekniikan koulutusohjelmasta, Liiketalouden koulutusohjelman Tietojenkäsittelyn ja Liiketalouden koulutusohjelmasta sekä Kulttuurin koulutusalan Viestinnän koulutusohjelmasta. Kustantajan tekemien kyselyjen perusteella Ellibs e-kirjat sopivat hyvin Jyväskylän ammattikorkeakoulun opintojaksojen opetusmateriaaliksi ja ammattikorkeakoulu-opetukseen ja tukevat hyvin ammattikorkeakoulun pedagogiikkaa. E-kirja tuo selvästi etua opetustilanteisiin, vaikka tekninen kehittymättömyys ja epävarmuus rajoittavat vielä suuresti sen käyttöä.		
Avainsanat (asiasanat) sähkökirjat, lukulaitteet, opusteknologia, digitaalinen oppimateriaali, kirjastot, Jyväskylän ammattikorkeakoulu		
Muut tiedot		

Author(s) Pohjolainen, Pirjo	Type of Publication Development project report	
	Pages 40	Language Finnish
	Confidential <input type="checkbox"/> Until _____	
Title Ebooks in Education		
Degree Programme Teacher Education College, Vocational Teacher Education		
Tutor(s) Perttula, Suvi; Rautio, Tuija		
Assigned by Jyväskylä University of Applied Sciences, Library and Information Services		
Abstract The purpose of project eBooks in education was to find out how eBooks are used in the Jyväskylä University of Applied Sciences. The project had three different angles: 1) teachers' and students' 2) publishers' and 3) the library's. The project was carried out in collaboration with the publisher WSOYPro/Docendo-tuotteet and the Jyväskylä University of Applied Sciences and the courses were all part of normal study courses. The representatives were educational units at Jyväskylä University of Applied Sciences, School of Cultural Studies, School of Business and School of Information Technology. The results show that eBooks are well suited as teaching material and support the pedagogy of Jyväskylä University of Applied Sciences. Technical limitations restrict the use of eBooks. Although eBooks clearly bring new aspects to teaching.		
Keywords Electronic books, Educational technology, Research libraries, Jyväskylä University of Applied Sciences		
Miscellaneous		

SISÄLTÖ

<i>1 E-KIRJAT OPETUKSESSA -HANKKEEN TAVOITTEET</i>	6
<i>2 E-KIRJAT OPETUKSESSA -HANKKEEN TOTEUTUS</i>	7
2.1 E-kirjat Jyväskylän ammattikorkeakoulun kirjastossa.....	7
2.2 Ellibs E-kirja	9
2.3 Ellibs e-kirjojen toimintaympäristön luominen.....	10
2.4 Ellibs e-kirjojen käytön seuranta.....	12
<i>3 E-KIRJOJEN SISÄLLÖLLINEN SOVELTUVUUS OPETUKSEEN</i>	13
<i>4 E-KIRJOJEN TEKNINEN SOVELTUVUUS OPETUKSEEN</i>	15
4.1 Ammattikorkeakoulun valmius Ellibs e-kirjojen käyttöön	15
4.2 Ellibs e-kirjojen lukeminen, tulostus ja kopiointi.....	16
4.3 Ellibs e-kirjojen käytön ohjeistukset.....	18
4.4 Painetun ja e-kirjan käyttö opetuksessa	18
<i>5 E-KIRJOJEN JA MUIDEN SÄHKÖISTEN OPETUSMATERIAALIEN SOVELTUVUUS AMMATTIKORKEAKOULUN OPETUKSEEN</i>	21
5.1 E-kirjat ja konstruktivistinen oppimiskäsitys.....	21
5.2 E-kirjojen ja muiden sähköisten opetusmateriaalien lukutaito	22
5.3 Sosiaalinen media ja yhteisöllinen oppiminen	23
5.4 Ammattikorkeakoulun kirjasto sähköisten opetusmateriaalien käytön edistäjänä	26
<i>6 ELLIBS E-KIRJAN TULEVAISUUDENNÄKYMÄT</i>	28
<i>SANASTO</i>	30
<i>LÄHTEET</i>	35
<i>LIITTEET</i>	37
Liite 1 E-kirjat opetuksessa -hankkeen kirjavalikoima	37
Liite 2 Kyselykaavake JAMK:in e-kirja-pilottiprojektiin.....	38

KUVIOT

KUVIO 1. Käyttökokemusten muutos.....	19
KUVIO 2. Opiskelu sähköisellä kirjalla	19
KUVIO 3. E-kirja vai painettu kirja?	20
KUVIO 4. Opiskelumateriaali tulevaisuudessa	21

1 E-KIRJAT OPETUKSESSA -HANKKEEN TAVOITTEET

”Jyväskylän ammattikorkeakoulun kirjasto on oppimisen ja tutkimuksen vetovoimainen kohtaustapa.” Tätä visiota pyrin vahvistamaan Jyväskylän ammattikorkeakoulun Ammatillisen opettajakorkeakoulun opintoihini sisältyvällä hankkeella, jonka tavoitteena oli kehittää pedagogista osaamistani. Yhdistin oman henkilökohtaisen ammattipedagogisen hankkeeni ammattikorkeakoulussa meneillään olevaan e-kirjojen merkitystä opetusmateriaalina käsittelevään hankkeeseen. Yhdistäminen tuntui luonnolliselta, sillä toimin kirjastonhoitajana Jyväskylän ammattikorkeakoulun IT-Dynamon kirjastossa, jossa sähköisellä, ajantasaisella oppimateriaalilla on suuri merkitys. Vastaan IT-Dynamon kirjastoyksiköstä ja tehtäviini kuuluu myös tiedonhankinnan opetus Informaatioteknologian instituutin ja Tietojenkäsittelyn opiskelijoille. Ammatillinen tiedonhankinta edellyttää tiedonhankintataitoja muun muassa alan tiedonlähteiden ja tiedonhaun menetelmien tuntemusta ja opiskelijat tutustutetaan sähköiseen aineistoon heti opintojensa alussa.

E-kirjat opetuksessa -hankkeen tarkoituksena oli selvittää WSOYPro/Docendo -tuotteiden kustantamien Ellibs e-kirjojen käyttöä Jyväskylän ammattikorkeakoulussa kolmesta eri näkökulmasta: 1) e-kirjojen käyttäjien eli opettajien ja opiskelijoiden, 2) kustantajan ja 3) korkeakoulun kirjaston näkökulmasta. Tavoitteena oli saada selville, miten sähköinen materiaali soveltuu sisällöllisesti ja teknisesti opetus- ja opetustilanteisiin, mitä mieltä opettajat ja opiskelijat ovat e-kirjoista, tukeeko e-kirja oppimisprosessia ja mikä on e-kirjan asema suhteessa perinteiseen painettuun kirjaan. Kirjaston kannalta tärkeää oli selvittää myös, miten sähköisten kirjojen käyttö ja lainaus järjestetään.

Hankkeen tärkeimpänä tavoitteena oli tuoda esiin opettajien ja opiskelijoiden näkökulma e-kirjojen käytöstä. Hankkeen tulosten perusteella myös kustantajan on helppompaa määrittää materiaalin soveltuvuus opetukseen, samalla kustantaja sai käyttökokemuksia sähköisen aineiston jakelutekniikasta ja palvelun käytettävyydestä. Välillisesti hankkeesta hyötyvät lainausjärjestelmän toimittaja Ellibs Oy ja kaikki Suomen korkeakoulu- ja yliopistokirjastot e-kirjojen lainaajina ja käyttäjinä. Hanke kesti tasan vuoden, se alkoi elokuussa 2005 ja loppui elokuussa 2006

Raportin rakenne seuraa hankkeen kysymyksenasettelua. Luvussa kaksi kerron e-kirjat opetuksessa -hankkeen toteutuksesta, täsmennän hankkeen kohderyhmät sekä määrittelen Ellibs e-kirjan käsitteen. Seuraavaksi kuvailen kustantajan tekemien kyselyjen vastausten perusteella, mitä opettajat ja opiskelijat sekä kirjaston henkilökunta sanovat e-kirjojen sisällöllisestä (ks. luku 3) ja teknisestä (ks. luku 4) soveltuvuudesta opiskelu- ja opetustilanteisiin. Käsittelen myös e-kirjan asemaa opiskelumateriaalina erityisesti suhteessa painettuun aineistoon. Luvussa viisi käsittelen e-kirjan ja sähköisten opetusmateriaalien soveltuvuutta ammattikorkeakouluopetukseen ja vertailen hankkeen tuloksia ja pedagogisessa kirjallisuudessa esitettyjä mielenkiintoisia ajatuksia, pohdin myös e-kirjan ja muiden sähköisten opetusmateriaalien tulevaisuudennäkymiä. Lopuksi käsittelen Ellibs e-kirjojen tulevaisuudennäkymiä (ks. luku 6). Teen myös johtopäätöksiä oppimastani ja siitä, mitä ammattikorkeakoulukirjastossa on hyvä ottaa huomioon, jotta antaisimme oppijoille monipuoliset mahdollisuudet oppia. Kerroessani e-kirjat opetuksessa -hankkeesta lyhennän sen yksinkertaisuuden vuoksi usein hankkeeksi.

2 E-KIRJAT OPETUKSESSA -HANKKEEN TOTEUTUS

2.1 E-kirjat Jyväskylän ammattikorkeakoulun kirjastossa

Tieteellisen kirjaston tehtävänä on tarjota opiskelijoille kurssikirjoja. E-kirjat ja sähköinen oppimateriaali ovat erityisesti painettujen ja usein myös loppuunmyytyjen kurssikirjojen vaihtoehtoinen oppimateriaali. E-kirjat helpottavat kurssikirjapulaa ja painetun kokoelman hoidon ongelmia. eKirja verkko-opetuksessa -seminaarin (2004) mukaan on laskettu, että yksi kurssikirja kestää vain 50 -70 lainauskertaa, jonka jälkeen se on uusittava. E-kirjat säästävät hyllytilaa, ja kirjastoissa tilansäästö on kustannussäästö. (eKirja verkko-opetuksessa 2004.)

E-kirjoista saatavat hyödyt asiakkaille, jakelutapa, lisenssimalli, palvelun markkinointi ja seuranta mietityttävät vielä myös. E-kirjat eivät vie edes palvelintilaa. Yksinkertainen logistiikka ja työajan säästyminen ovat myös huomioon otettavia asioita. (eKirja verkko-opetuksessa 2004.)

E-kirjan hyviä ominaisuuksia suhteessa painettuun kirjaan ovat:

- Saatavissa 24 tuntia vuorokaudessa
- Kirjan lainaamiseen tarvitaan vain Internet
- Monipuoliset ja kehittyneet hakutoiminnot
- Personoidut palvelut ja henkilökohtainen kirjahylly
- Mahdollisuus tehdä muistiinpanoja, huomautuksia ja korostuksia
- Kirjan lukuominaisuuksia voi räätälöidä, näytön kirkkaus, fontin koko yms.
- Kirjan lainauskierto on nopeampi kuin painetun

E-kirjojen käytössä on myös paljon pohdittavaa. E-kirjojen käyttöliittymät, hinnoittelu ja muut käytänteet eivät aina vastaa asiakkaiden toiveita ja käyttötarpeita. E-kirjoista saatavat hyödyt asiakkaille, jakelutapa, lisenssimalli, palvelun markkinointi ja seuranta mietityttävät myös.

Jyväskylän ammattikorkeakoulu hankki ensimmäiset e-kirjat Ellibs-palveluun jo vuonna 2003. E-kirjoja oli vain muutama ja niiden lainaus oli vähäistä, osaa nimekkeistä ei ollut lainattu lainkaan. Kirjastolla on myös muita e-kirjapalveluita: sekä yksittäisiä e-kirjoja että myös laajoja e-kirjakokoelmia, esimerkiksi IT-alan nettikirjasto Safari ja kaikki tieteenalat käsittävä Ebrary ja useita standardikokoelmia ja kortistoja online-muodossa. Palveluiden jakelutekniikat ja käyttöliittymät ovat täysin erilaisia.

E-kirjapalvelut voidaan jaotella yksittäisen e-kirjan käyttömahdollisuuden perusteella kahteen ryhmään:

- Palvelut, joissa e-kirjan käyttö on rajoitettu: yhtä e-kirjaa pystyy käyttämään tietty määrä asiakkaita kerrallaan
- Palvelut, joissa e-kirjan käyttö on rajoittamaton: yhtä e-kirjaa voi käyttää useampi asiakas samanaikaisesti.

Ellibsin yhtä e-kirjaa pystyy käyttämään vain yksi opiskelija kerrallaan, kun taas Ebraryn e-kirjoja voivat käyttää samanaikaisesti kaikki, joilla on ammattikorkeakoulun verkotunnus. Safari-palvelussa kirjasto voi hankkia palvelun tietyllä määrällä yhtäaikaista käyttäjiä, esimerkiksi viisi yhtäaikaista käyttäjää. Käyttörajoitus voidaan määrittää myös

potentiaalisen käyttäjämäärän mukaan esimerkiksi 70 tai 100 käyttäjää. Osa palveluista vaatii asiakasta kirjautumaan käyttäjätunnuksella ja salasanalla – tunnukset lisäksi vaihtuvat lähes joka kolmas kuukausi – ja osa tarjoaa e-kirjoja ostovalmiina PDF-tiedostoina palvelimelle tallennettavaksi. Myös e-kirjojen hinnat vaihtelevat suuresti, tällä hetkellä alin hinta on 8 euroa per e-kirja ja korkein peräti 800 euroa yhdestä e-kirjasta.

2.2 Ellibs E-kirja

Mikä sitten on e-kirja? Rajala (2004) kirjoittaa Raportti e-kirjojen käytöstä ja käytettävyydestä sekä e-kirjamarkkinoista -teoksessaan, että e-kirjoista käytetään monenlaisia termejä: sähkökirja, digitaalinen kirja, verkkokirja jne. Rajalan mukaan monesti ainakin termit e-kirja ja verkkokirja sekoitetaan helposti toisiinsa, vaikka ne eivät tarkoita samaa asiaa. Verkkokirjan ja e-kirjan oleellisin ero on muodossa ja rakenteessa: verkkokirja on enemmän hypertekstipohjainen eli se poikkeaa merkittävästi painetun kirjan rakenteesta, kun taas e-kirjan rakenne noudattelee verkossa orjallisemmin painetun kirjan rakennetta ja ulkoasua (esimerkiksi PDF-kirja). (Rajala 2004, 11.) Paavonheimo (2006) toteaa lisäksi, että vaikka digitalisoituminen on vaikuttanut myös painetun kirjan tuotantotapoihin, liiketaloudellinen puoli kirjakulttuuria on ollut tietokoneistettu kaikilla tasoilla jo pitkän aikaa. Vain kirja itsessään on vielä useimmiten paperille painettu. (Paavonheimo 2006, 4.)

Saarinen (2003) määrittelee kirjassaan Kirja 2010 sähkökirjan sellaiseksi digitaalisessa muodossa olevaksi tekstiksi, joka ei olennaisesti muutu, vaikka se julkaistaisiin painettuna kirjana. E-kirja on painetun kirjan digitaalinen versio, joka on suunniteltu luettavaksi henkilökohtaiselta tietokoneelta tai e-kirja-lukulaitteen avulla. (Saarinen, Joensuu & Koskimaa 2003, 26.)

Tässä Ellibs e-kirjalla tarkoitetaan painetusta kirjasta tehtyä elektronista versiota, joka ladataan lukemista varten tietokoneelle ja jonka lukemiseen käytetään standardinmukaista lukuohjelmaa. E-kirjat opetuksessa -hankkeessa lukuohjelma oli Adobe Reader 7.0.

2.3 Ellibs e-kirjojen toimintaympäristön luominen

E-kirjat opetuksessa -hanke toteutettiin Jyväskylän ammattikorkeakoulun Lutakon kampuksella. E-kirjat opetuksessa hankkeen käynnistäjänä toimi Docendo Finland Oy – nykyisin WSOYPro/Docendo-tuotteet – yhdessä Jyväskylän ammattikorkeakoulun kanssa.

IT-Dynamon kirjasto on tehnyt yhteistyötä WSOYPro/Docendo-tuotteet -kustantajan kanssa koko IT-Dynamon kirjaston lyhyen historian ajan. Kirjasto perustettiin vuonna 2003 uuden Informaatioteknologian instituutin yhteyteen ja se on osa Jyväskylän ammattikorkeakoulun kirjastoa. Tällä hetkellä kirjasto palvelee koko Lutakon kampuksen aluetta ja siellä toimivia koulutusohjelmia: Informaatioteknologia/Tietotekniikka ja Mediatekniikka, Kulttuuri/Viestintä, Liiketalous/Tietojenkäsittely sekä Liiketalous/Tiimiakatemia. Kirjasto palvelee myös IT-Dynamo -talossa toimivaa Sosiaali- ja terveysalan kehittämissyksikköä.

Hanke käynnistyi tutkimalla syksyn 2005 e-opinto-oppaasta potentiaalisia kursseja ja opettajia, jotka käyttivät WSOYPro/Docendo -tuotteiden oppikirjoja kurssikirjoina. Hanke herätti kiinnostusta ja innokkaita opettajia löytyi heti. Kaikkia toivottuja kurssikirjoja ei saatu Ellibs e-kirjoihin tekijänoikeudellisista syistä ja kahden kuvankäsittelyn kirjan tiedostokoko olisi noussut liian suureksi e-kirjana, jolloin käytettävyys olisi kärsinyt.

Hankkeen ensimmäisessä vaiheessa elokuussa 2005 luotiin Ellibs e-kirjojen toimintaympäristö. Kirjasto hankki tarvittavan e-kirjakokoelman (ks. liite 1), opasti e-kirjojen käytössä opettajia ja opiskelijoita, toimi ”yhteyshenkilönä”, testiryhmän kokoajana ja kyselyiden välittäjänä sekä vastasi teknisestä toteutuksesta. E-kirjat luetteloiitiin kirjaston Janet-tietokantaan. E-kirjakokoelma koostui syksyn 2005 tietotekniikka-alan kurssikirjallisuudesta. Kirjoja kokoelmassa oli 22 nimekettä ja jokaista nimekettä oli 20 niddettä. Kirjan laina-ajaksi määriteltiin 2 tuntia, oppitunnin kesto. Huomattavaa oli, että kirjoja oli saatavilla myös painettuna versioina kirjastossa. Kustantajan kanssa sovittiin, että mikäli hankkeen aikana kirjoista ilmestyisi uusi painos, se päivitetäisiin au-

tomaattisesti kirjakokoelmaan. E-kirjojen käyttö ja lainaus järjestettiin Ellibs Oy:n WebLibraryn avulla. Järjestelmä oli jo JAMK:in kirjaston käytössä. Hankkeen käynnistyksen yhteydessä otettiin Ellibs-palvelusta käyttötilastot ja hankkeen edetessä lainaustilastoja seurattiin säännöllisesti.

Jyväskylän ammattikorkeakoulun opettajat ja opiskelijat testasivat e-kirjoja normaalien opintojaksojen yhteydessä. Koulutusalojen edustajat olivat Informaatioteknologian instituutin Tietotekniikan koulutusohjelmasta, Liiketalouden koulutusohjelman Tietojenkäsittelyn ja Liiketalouden koulutusohjelmasta sekä Kulttuurin koulutusalan Viestinnän koulutusohjelmasta. Testiryhmän muodostivat 14 opettajaa ja 20 - 25 opiskelijaa, joista osa oli käyttänyt opetuksessaan ja opiskelussaan aiemminkin e-kirjoja. Myös kirjaston henkilökuntaa oli mukana testiryhmässä. Jokaiselta kurssilta ilmoittautui 2 - 4 opiskelijaa, jotka sitoutuivat käyttämään e-kirjaa kurssin aikana. Testiryhmä vastasi kustantajan tekemiin kysymyksiin kahdesti, joulukuussa 2005 ja huhti-toukokuussa 2006.

WSOYPro/Docendo-tuotteet toimitti e-kirjat ja niiden jakelutekniikan sekä teki kyselyt ja palautteet. Ensimmäisessä kyselyssä joulukuussa 2005 vastaajina olivat Jyväskylän ammattikorkeakoulun opettajat ja opiskelijat sekä kirjaston henkilökunta (ks. liite 2). Kyselyyn vastasi yhteensä 20 henkilöä, kuusi opettajaa ja 12 opiskelijaa sekä kaksi henkilöä kirjastosta. Kysely jakaantui kolmeen eri aiheeseen, tekniikkaan, sisältöön ja opastukseen ja ohjeisiin. Kyselyssä kartoitettiin osallistujien mielipiteitä e-kirjojen sisältöjen ja tekniikan soveltuvuudesta päivittäisessä opiskelussa sekä selvitettiin, mitkä seikat olivat esteenä tai myötävaikuttimena e-kirjojen käytössä. Kirjaston opetustiimi pohti pedagogisia kysymyksiä ja lopulliseen kyselyyn lisättiin kirjaston pyynnöstä kaksi kysymystä: ”Miten e-kirjan käyttö tukee oppimisprosessia?” ja ”Miten e-kirja edistää opiskelijan oppimista?”.

Kysely oli jokaiselle ryhmälle hieman erilainen. Opettajien kysymyslomake sisälsi kysymyksiä sisältöjen sopivuudesta opintojaksoille, kokemuksia käytöstä opetustilanteessa ja e-kirjasta oppimisen edistäjänä. Opiskelijoilta kerättiin käytännön kokemuksia käytettävyydestä ja saatavuudesta, e-kirjojen hyvistä ja huonoista puolista sekä

niiden sisältöjen laadusta. Heiltä haluttiin myös tietää, miten e-kirjan käyttö tukee oppimisprosessia. Kirjaston henkilökunnalle kohdistetussa kyselyssä nostettiin esiin seuraavia kysymyksiä: e-kirjan käyttöönottilanne, opastuksen tarve, käytön kokemukset, sisältö teknisesti, lisäpalveluiden tarve sekä vertailu e-kirjan ja painetun kirjan välillä.

2.4 Ellibs e-kirjojen käytön seuranta

Ennen hankkeen toista vaihetta hankkeeseen osallistuneet opettajat kutsuttiin väliarviointi -kokoukseen, jossa ensimmäisen vaiheen tuloksia käsiteltiin. Hankkeen toinen vaihe toteutettiin huhti-toukokuussa 2006. Kysely toteutettiin tällä kertaa www-lomakkeella ja se oli osoitettu ainoastaan opiskelijoille. Www-kyselyä varten WSOY-Pro/Docendo-tuotteet tarvitsi opiskelijoiden sähköpostiosoitteet ja kysyin jokaiselta opiskelijalta luvan saada välittää heidän sähköpostiosoitteensa kyselyä varten. Toiseen kyselyyn vastasi 12 opiskelijaa meneillään olevilta opintojaksoilta. Kyselyllä pyrittiin kartoittamaan opiskelijoiden asenteita ja mielipiteitä e-kirjoja kohtaan. Ensimmäisen ja toisen kyselyn vastauksia vertaamalla saatiin kuva e-oppimisesta ja siitä, miten oppijat ovat tottuneet käyttämään uutta välinettä puolen vuoden aikana.

Meneillään olevat opintojaksot, joiden opiskelijoita vastasi kyselyyn olivat:

1. Tietokantojen suunnittelu
2. Tietoliikennetekniikan perusteet
3. Projektinhallinta / Digikuvaus
4. Ohjelmoinnin perusteet
5. Web Page Development
6. Voip-verkot
7. Ohjelmointi 1
8. Ohjelmoinnin perusteet/Tietoliikenteen perusteet
9. Tietokantojen suunnittelu
10. Tietokannat 1
11. Projektinhallinta

Käytetyt kurssikirjat:

1. Tietokantojen suunnittelu ja indeksointi
2. Tietoliikenne
3. MSProject/Digifotokoulu
4. Java 2
5. CSS-tyylit
6. TCP/IP-verkot
7. Java-ohjelmointi
8. C++ ja olio-ohjelmointi
9. Tietokantojen suunnittelu ja indeksointi
10. SQL-opas
11. Ms Project 2003

3 E-KIRJOJEN SISÄLLÖLLINEN SOVELTUVUUS OPETUKSEEN

Kustantajan tekemien kyselyjen perusteella Ellibs e-kirjat sopivat hyvin Jyväskylän ammattikorkeakoulun opintojaksojen opetusmateriaaliksi. Opettajat kokevat, että e-kirjat tukevat opetusta joko hyvin tai kohtuullisesti. He käyttävät e-kirjoja opetuksessa vaihtelevasti. Suurin osa opettajista käyttää e-kirjaa opetettavan asian lähdeaineistona, jolloin opiskelijat voivat joko tuntiopetuksen aikana tai omalla ajallaan käyttää kyseistä e-kirjaa. (Ks. Räisänen 2006a.)

Osa opettajista noudattelee opetuksessaan suoraan kirjan sisältöä. Tällöin sekä opettajien että opiskelijoiden mielestä e-kirjojen sisältö on useimmiten erinomaista ja ne tukevat hyvin opetusta. Jos taas kirjaa käytetään ensisijaisesti lähdemateriaalina, opiskelijan on vaikeaa käyttää yhtä aikaa sekä kirjaa että seurata samalla opetusta tietokoneella. Lisäksi opiskelijat toivovat, että opettajat tekisivät omaan opetusmateriaaliinsa enemmän viittauksia samasta asiasta kertovien e-kirjojen lukuihin. (Räisänen 2006a.)

Opiskelijat kokevat saavansa parhaiten hyötyä silloin, kun e-kirjaa voi lukea pidempiä jaksoja kerrallaan esimerkiksi kotona, koska he hahmottavat sisällön silloin paremmin. Hankkeen aikana opiskelijat pitivät parhaimpina Ellibs e-kirjoina pääasiassa tekstipohjaisia Peruskirjoja, joissa on vähemmän kuvia ja huonoimpina Quick- ja Visual-kirjoja, joissa nelivärisellä sivulla asia esitetään yhdessä kuvien kanssa. Tällöin sisältöä joutuu kelaamaan sivuttain, jotta kuvien ja tekstin yhteyden ymmärtää. Tämä koetaan työlääksi. (Räisänen 2006a.)

Opiskelijoiden kokemukset hankkeen e-kirjoista olivat pääsääntöisesti hyvät sekä lähietä etäopiskelussa. Etäopiskelussa e-kirjoja käytetään erityisesti kurssin tukimateriaaleina:

"Kotona opiskellessa sähköinen kirja on nopeasti saatavilla kun pitää tarkistaa jotain asiaa tai selvittää jotain. Kirjojen hyvä laatu on edellytys hyvälle lukukokemukselle, siitä iso kiitos. Kotona käytän kirjoja joko tukimateriaalina tehdessäni töitä tai opiskellessani uusia asioita. Koen hyväksi sen että voin olla helposti koneen ääressä ja työkennellä muutenkin samalla kun luen kirjaa. Luokkatilanteessa kirjasta on hyvä seurata tunnin edistymistä mikäli kirjaa käytetään tunnilla ja myös etsiä tietoa jos tunneilla tehdään harjoituksia. En ole itse kovin tottunut käyttämään kirjoja paljon tunneilla joten minulla ei ole paljon kokemuksia tästä mutta uskon että palveluna tämä on perinteistä kirjaa sulavampi."

Myös e-kirjojen ajantasaisuus saa kiitosta opiskelijoiden kommentteissa:

" Kirjat ovat yleensä hyvin ajan tasalla ja helposti saatavilla. Etenkin tietotekniikassa on tärkeää että voi aina päästä käsiksi ajan tasalla olevaan materiaaliin ja kirjastoihin ei päivitetä kirjoja aina tarpeeksi nopeasti. Palvelu on myös helppo käyttää. "

Useissa suurissa e-kirjapalveluissa on lisäpalveluita ja -ominaisuuksia, joita opiskelijat kaipaavat myös Ellibs-palveluun:

” Miksi palvelu ei ehdota lisälukemista? Esimerkiksi toisia samaa aihetta käsitteleviä kirjoja?”

4 E-KIRJOJEN TEKNINEN SOVELTUVUUS OPETUKSEEN

4.1 Ammattikorkeakoulun valmius Ellibs e-kirjojen käyttöön

Ennen e-kirjat opetuksessa -hankkeen toteutusta kustantaja WSOYPro/Docendo-tuotteet määritteli ehdon, että Jyväskylän ammattikorkeakoulun tietotekniikan pitää olla valmiina e-kirjojen käyttämiseen ja asiakkaiden pääsy yhteisiin palveluihin tulee varmistaa.

Kirjaston kannalta käyttöönottilanne oli ongelmallinen, sillä elokuussa 2005 huomattiin, että tietotekniikka ei ollut valmis. Ongelmia aiheutti muun muassa kirjaston Voyager-järjestelmän päivitys, jonka jälkeen skandinaaviset merkit eivät toimineet Ellibs-palveluun kirjautuessa – esimerkiksi jos henkilön sukunimi oli Mäkinen. Toinen ongelma oli Ellibsin käyttämän lukuohjelman, Adobe Readerin versio. Kirjat eivät testivaiheessa suostuneet latautumaan muulla kuin uusimmalla, Adobe Readerin 7.0 -versiolla. Jyväskylän ammattikorkeakoulun tietohallinto sai kuitenkin korjattua tilanteen nopeasti asentamalla opiskelijoiden työasemiin uuden version. Tekniset ongelmat työllistivät hankkeessa mukana ollutta kirjaston atk-suunnittelijaa sekä kirjaston henkilökuntaa, koska ongelmista piti tiedottaa ja koska opiskelijoiden ja opettajien opastus vei tällöin suunniteltua enemmän aikaa.

Hankkeen aikana Ellibs ei kyennyt toimittamaan valmiita MARC-luettelointitietueita ja jouduin tekemään ohjeet e-kirjojen manuaalista luettelointia varten. Mutta kun ohjelmaversiot ja kirjautumiset saatiin kuntoon, Ellibs e-kirjojen päivittäinen käyttö oli satunnaisia ongelmia lukuun ottamatta melko ongelmatonta. Tämä näkyy myös opiskelijoiden vastauksista: Kun opiskelijoita pyydettiin kertomaan palvelun hyvistä ominaisuuksista, lähes kaikissa vastauksissa painottui e-kirjojen helppo saatavuus. Hyvänä pidettiin erityisesti sitä, että kirjan saa käyttöönsä myös kotoa:

” Kirja saatavissa heti ja kätevästi. Ei aukioloaikoja kuten normaalissa kirjastossa. Kirja saatavilla sinne missä on nettiyhteys”.

”Ei tarvitse ostaa tai lainata itse kirjoja vaan voi käyttää sähköisiä kirjoja tenttien lukuun”.

” Kirjat ovat yleensä hyvin ajan tasalla ja helposti saatavilla. - - Palvelu on myös helppo käyttää. ”

4.2 Ellibs e-kirjojen lukeminen, tulostus ja kopiointi

Ellibs e-kirjaa luetaan joko selaamalla kirjan sisältöä rullaamalla tai sivu kerrallaan, ja siirtyminen halutulle sivulle on myös mahdollista. Adobe Readerin -lukuohjelman työkalut ovat lukijoiden käytettävissä. Sanahakutoiminto, tekstin zoomaus -työkalut, muistiinpano- ja alleviivausmahdollisuus ovat lainaajakohtaisia ja poistuvat laina-ajan umpeuduttua. Ellibsin käyttörajoitukset sekä kopioinnissa että tulostuksessa ovat kirjakohtaisia: kirja voi sisältää eritasoisia suojauksia tai olla kokonaan suojattu, tulostusta ei ole rajoitettu tai osittainen tulostus on mahdollista.

Ellibsissä kirjaa pääsee lukemaan lainaamalla sen. Ellibs e-kirjan monivaiheinen lainaaminen (lataaminen) on vaivalloista etenkin opetustilanteissa. Lataamisen aloitus-sivu on ensikertalaiselle sekava ja huonosti ohjeistettu, ja lataaminen hitaalla Internet-yhteydellä pahimmillaan todella hidasta varsinkin kotikäytössä. Opiskelija joutuu tekemään kahteen kertaan lainaus-palautustoiminnot, mikäli haluaa lukea Ellibs e-kirjaa sekä koululla että kotona. Jyväskylän ammattikorkeakoulun kirjaston oma elektroninen kirjahylly näkyy vain pakollisen palveluun kirjautumisen jälkeen. Ratkaisuna tähän on kirjasto itse tehnyt luetteloimistaan Ellibs e-kirjoista valmiin ”purkkihaun” Janet-tietokantaan.

Ellibs Web-kirjasto on e-kirjojen lainausjärjestelmä. Käytännössä Ellibs on jakelualue, joka mahdollistaa sähköisten kirjojen lainaamisen verkon yli. Lainajien tunnistaminen tapahtuu kirjaston oman järjestelmän kautta. E-kirjat ovat kopiosuojattuja PDF-

tiedostoja, jotka lainataan (ladataan) asiakkaan käyttämälle tietokoneelle jyväsylän ammattikorkeakoulun kirjaston kirjastokortilla. E-kirjojen lataamiseen tarvittava Adobe Reader -ohjelma on oltava asennettuna tietokoneeseen ennen e-kirjan lataamista. E-kirja on ladattavissa joko Janet-tietokannan saatavuustietojen kautta tai kirjautumalla suoraan Ellibs-palveluun Jyväsylän ammattikorkeakoulun e-kirjahyllyyn.

Hankkeen aikana e-kirjojen riittämätön määrä aiheutti ongelmia, koska usein kaikki kirjat olivat lainassa tai opiskelijat olivat unohtaneet palauttaa ne. Ellibsissä yhtä e-kirjaa pystyy käyttämään vain yksi opiskelija kerrallaan. Vaikka opiskelija lainaa e-kirjan, hän ei voi varata eikä uusia sitä. Lainassa olevan e-kirjan voi palauttaa ennen eräpäivää. Jos opiskelija ei palauta kirjaa, se palautuu automaattisesti laina-ajan päätyttyä. Mikäli hän ei palauta sitä ohjeen mukaan, vaan antaa sen ”vanhentua koneelle”, seuraavalla latauskerralla ohjelma ei välttämättä anna avata kirjaa uudelleen, vaan väittää lukuajan loppuneen.

Opiskelijat pitävät Ellibsin huonoina ominaisuuksina lainauksen monimutkaisuuden lisäksi Adobe Reader -sidonnaisuutta ja kirjan lukemista tietokoneen näytöltä:

”Silmät väsyvät ja koko sivun silmäily on hankalaa. Paikoin .pdf tiedostot aukenevat hitaasti.”

Hankkeen ajaksi kirjasto määritteli opettajien toivomuksesta Ellibsin kurssikirjavalikoiman kaikkiin kirjoihin laina-ajaksi kaksi tuntia. Lyhyellä laina-ajalla varmistettiin kirjan saatavuus, mikäli opettajan seuraavat oppitunnit alkaisivat heti edellisen oppitunnin loputtua. Opiskelijoiden näkökulmasta tämä oli kuitenkin aivan liian lyhyt aika, varsinkin isommille kurssikirjoille:

”Laina-ajat liian lyhyitä. Kaksi tuntia ei todellakaan riitä mihinkään! Kirjan lainaaminen on liian monen klikkauksen takana. Kirjojen palautus hankalaa.”

Kirjaston näkökulmasta katsottuna Ellibsin e-kirjojen ylläpitosivusto on hankala käyttää. Päästäkseen ylläpitosivustoon on ensin kirjaututtava asiakastunnuksilla ja sen jäl-

keen pitää vielä kirjautua erillisillä ylläpidotunnuksilla. Ylläpidossa kirjasto pääsee muuttamaan e-kirjojen laina-aikoja ja vapauttamaan ”jumiin” jääneitä lainoja. Ylläpito sisältää myös tilastointityökalut.

4.3 Ellibs e-kirjojen käytön ohjeistukset

Jo mainittujen Adobe Readerin versio-ongelmien ja kirjastojärjestelmän päivitysongelmien lisäksi kirjasto joutui tiedottamaan myös Ellibsin kirjautumissivuilta puuttuvasta, ajantasaisesta ohjeistuksesta. Kirjasto opasti opettajia ja opiskelijoita e-kirjojen käytössä uuden ohjeistuksen valmistumiseen saakka.

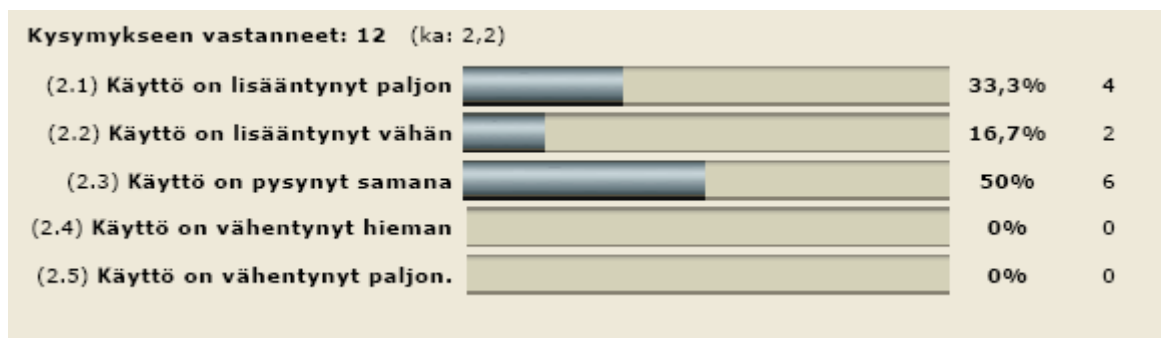
Syyskuussa 2005 heti lukuvuoden alussa kurssien opettajat ja kirjaston henkilökunta opastivat opiskelijoita e-kirjojen käytössä. Sekä opettajat että opiskelijat pitivät käyttöönottilanteen opastusta hyvänä ja riittävänä ja esittelyä selkeänä (Räisänen 2006a).

Opettajat kokivat hankkeen aikaisen ohjeistuksen kattavana ja selkeänä, mutta opiskelijat olivat kriittisempiä: Ellibsin ohjeistusta moitittiin sekavaksi, mutta kirjaston sivuilla olevia ohjeita keuhuttiin selkeiksi ja riittäviksi. Hankkeen aikana palvelun käyttäjät, opettajat ja opiskelijat eivät aina malttaneet lukea käyttöohjeita, mutta useimmiten selvittiin ilman (Räisänen 2006a). Tietotekniset taidot vaikuttivat myös käytettävyyteen, tosin osa opiskelijoista ei löytänyt palvelusta huonoja puolia lainkaan:

”Ei tule mieleen yhtään sellaista. kaikki käyttökokemukset ovat olleet positiivisia.”

4.4 Painetun ja e-kirjan käyttö opetuksessa

E-kirjojen käyttö lisääntyi hankkeen aikana (ks. kuvio 1). Myös tekniset ongelmat vähenivät selvästi.



KUVIO 1. Käyttökokemusten muutos (Räisänen 2006b).

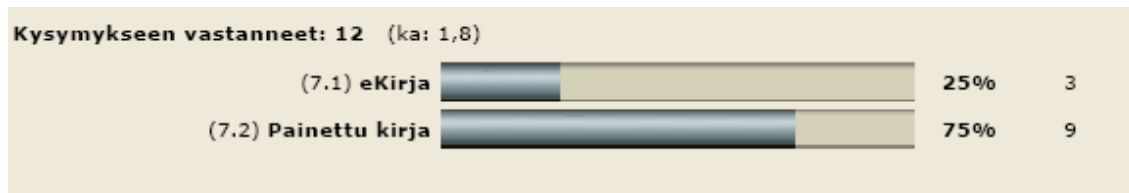
Vertailtaessa sähköistä kirjaa ja painettua kirjaa opiskelussa yli puolet opiskelijoista on sitä mieltä, että opiskelu sähköisen kirjan avulla oli vain vähän hankalampaa kuin painetun (ks. kuvio 2).

	Paljon hankalampaa (arvo: 1)	Vähän hankalampaa (arvo: 2)	Samanlaista (arvo: 3)	Vähän helpompaa (arvo: 4)	Paljon helpompaa (arvo: 5)
Opiskelu sähköisellä kirjalla oli (ka: 2,75; yht: 12)	0%	58,3%	8,3%	33,3%	0%
	0	7	1	4	0
ka: 2,75; yht: 12	0%	58,3%	8,3%	33,3%	0%
	0	7	1	4	0

KUVIO 2. Opiskelu sähköisellä kirjalla (Räisänen 2006b).

Edellisten vastausten perusteella on yllättävää, että edelleen kolme neljästä opiskelijasta valitsee painetun kirjan sähköisen kirjan asemesta (ks. kuvio 3). Opiskelijat perustelivat valintaansa sillä, ettei perinteisen kirjan käyttöliittymää voi korvata ja painetun kirjan lukeminen on sujuvampaa, koska se ei rasita silmiä ja koska sen kanssa voi valita haluamansa lukupaikan:

”Kätevämpi käyttää, on jotain konkreettista käytössä, ekirjan huono puoli on se ettei sitä oikein miellä kirjaksi. E-kirja pitää etsiä jostain koneen syövereistä tai kirjaston tietokannoista, normaali kirja löytyy heti hyllystä.”



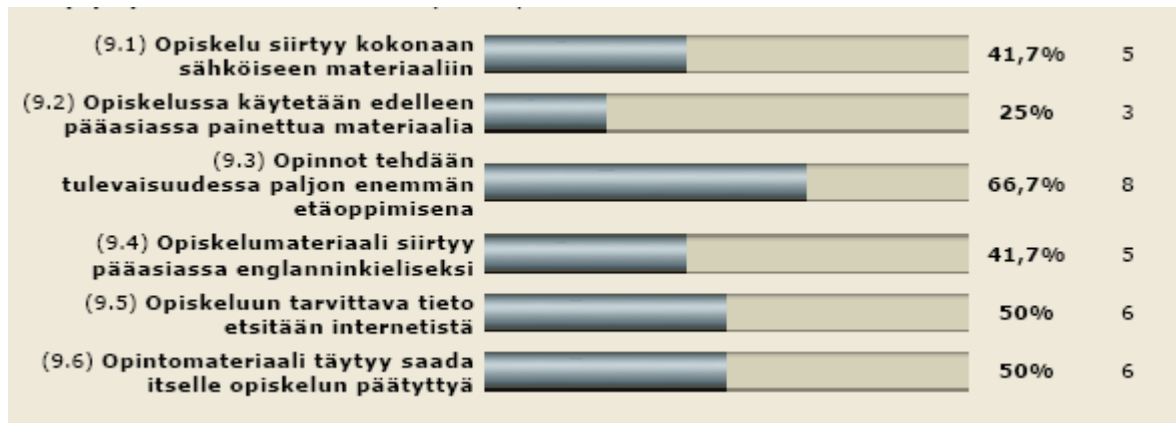
KUVIO 3. E-kirja vai painettu kirja? Lähde: Räisänen 2006b.

Hankkeen kyselyihin vastanneista opettajista painetun kirjan valitsisi 85 % ja opiskelijoista 92 %. Kuitenkin varsin monessa vastauksessa painotettiin sitä että jossain tilanteessa sähköisen tuotteen edut ovat kiistämättömät ja mikäli opettajat sitoisivat materiaalin kiinteämmin opetukseensa ja tekniset vaikeudet saataisiin oikaistua, olisi e-kirja erittäin varteenotettava vaihtoehto nimenomaan kurssimuotoisessa opetuksessa. Kotiin kirja halutaan ostaa aina painettuna teoksena. Avoimissa vastauksissa e-kirja sai paljon kiitosta sekä opiskelijoilta että opettajilta. E-kirjan hyvä käytettävyys ja saatavuus ovat selvästi edukseen opetustilanteessa verrattuna painettuun kirjaan. (Räisänen 2006c.)

Kysyttäessä opiskelijoilta sitä, vaikuttaako e-kirja painetun kirjan hankintaan, vastasivat he pääsääntöisesti sen vaikuttavan siten, ettei oppilaitoksen tarjoaman e-kirjan lisäksi ei ollut tarvetta hankkia omaa kirjaa. Tosin moni opiskelija totesi, ettei olisi hankkinut sitä kuitenkaan. Muutamissa vastauksissa tuli kuitenkin ilmi, että positiivinen kokemus e-kirjasta innoitti hankkimaan painetun kirjan. 20 % vastaajista ostaisi painetun vaikka e-kirja olisikin tarjolla, 80 % pärjäisi pelkällä kirjaston tarjoamalla e-kirjalla. Opiskelijat olivat poikkeuksetta tyytyväisiä kirjastosta saatavaan e-kirjaan, painettuja moitittiin kalliiksi kursseille. (Räisänen 2006c.)

Opettajat toivoivat, että e-kirjoja olisi mahdollista ostaa osittain, esimerkiksi luku kerrallaan. Näin ostaja voisi valita haluamansa osat eri e-kirjoista. Opettajat käyttävät kurssillaan monia kurssikirjoja ja opettaja voisi koota kirjoista opintojaksoa varten sopivan paketin. Tämä lisäisi e-kirjojen ja muun sähköisen materiaalin käyttömahdollisuuksia osana verkko-opetusta.

Kun opiskelijoilta kysyttiin, millaisina he näkevät opiskelumateriaalin tulevaisuudessa, vastauksissa heijastuu selvästi edellä mainitut asiat (ks. kuvio 4).



KUVIO 4. Opiskelumateriaali tulevaisuudessa (Räisänen 2006b).

Kysymykseen, kuinka paljon noin 200-sivuinen e-kurssikirja saisi maksaa, lähes puolet vastaajista ilmoitti sopivaksi hinnaksi alle kymmenen euroa. Edelleen vastaajista lähes puolet ilmoitti, etteivät he hankkineet painettua kirjaa, koska e-kirja oli käytettävissä. (Räisänen 2006c.)

5 E-KIRJOJEN JA MUIDEN SÄHKÖISTEN OPETUSMATERIAALIEN SOVELTUVUUS AMMATTIKORKEAKOULUN OPETUKSEEN

5.1 E-kirjat ja konstruktivistinen oppimiskäsitys

E-kirjat opetuksessa -hankkeen tulosten perusteella e-kirjat sopivat hyvin ammattikorkeakouluopetukseen. Ammattikorkeakouluissa pedagogisena oppimiskäsityksenä on tällä hetkellä vallitsevana konstruktivismi. Konstruktivismi perustuu käsitykseen tiedon suhteellisuudesta, humanistiseen ihmiskäsitykseen ja oppijan näkemiseen aktiivisena tiedonrakentajana. Konstruktivismiin mukaisesti tieto ei ole kiistatonta tai absoluuttista vaan ihmismieli rakentaa alati käsitteisiin ja käsitejärjestelmiin perustuvaa tietoa. (Auvinen, Dal Maso, Kallberg, Putkuri & Suomalainen 2005, 28.)

Konstruktivismin mukaan vastuu oppimisesta kuuluu oppijoille ja opettajan tehtävänä on oppimisen mahdollistaminen, oppimista tukevien tilanteiden, olosuhteiden ja ympäristöjen luominen. Oppiminen perustuu syvälliseen ymmärtämiseen, jossa oppija itse valikoi ja tulkitsee saamaansa informaatiota aiemmin oppimansa ja odotustensa pohjalta. (Auvinen ym. 2005, 28.)

Tulevaisuudessa opiskelu siirtyy yhä enemmän tietoverkkoihin ja opiskelijoilta odotetaan itseohjautuvuutta ja aktiivista roolia. Kirjassa Opetussuunnitelma ammattikorkeakoulussa Auvinen ja muut (2005) kirjoittavat, että tulevaisuudessa pyritään yhä enemmän vapautumaan luokahuonesidonnaisuudesta ja opettajakeskeisyydestä, korostetaan opiskelijoiden aktiivista roolia ja pyritään ohjaamaan opiskelijaa itseohjautuvaksi toimijaksi. (Auvinen ym. 2005, 9). Tavoitteena on elinikäinen oppiminen.

5.2 E-kirjojen ja muiden sähköisten opetusmateriaalien lukutaito

Korkeakouluopiskelussa ei riitä, että e-kirjoja on käytettävissä. Niiden ymmärtämistä pitää myös edistää, niitä pitää osata lukea. Lukutaidolla ymmärretään perinteisesti sekä mekaanista lukutaitoa (sanojen dekoodaaminen paperilta) että informaatiolukutaitoa, jolla tarkoitetaan kykyä ymmärtää, käyttää, hakea, paikantaa sekä etsiä tarvitsemaansa tietoa. Lukeminen ei tapahdu irrallaan kontekstista vaan se on aina jossain määrin strategista eli tilanteen, tarkoituksen, tekstityypin ja median huomioonottamista. *Laajennettu lukeminen tarkoittaa semanttisia käytäntöjä uusissa mediaympäristöissä.* Laajennetulla lukemisella, kuten medialukutaidollakin, tarkoitetaan yleensä tietoverkoissa tapahtuvaa lukemista tai muuta multimediaalista lukemista, johon sekoituu tekstien lisäksi muutakin, esimerkiksi liikkuvaa kuvaa tai ääntä. Lukemiseen syntyy erilainen näkökulma, vastaanottajuuden, tuottajuuden ja kriittisen lukemisen painoarvo korostuu luettaessa tekstejä digitaalisessa ympäristössä navigoiden ja valikoiden (Saarinen ym. 2003, 57.)

Emme ole vielä oppineet kaikkia verkkokirjallisuuden mahdollisuuksia ja ilmaisukeinoja lukiessamme digitaalisia tekstejä, vaan sovellamme niihin painetun kirjallisuuden kautta opittuja lukemistapoja. Tästä johtuu että me emme osaa sisäistää e-kirjojen

tekstiä ja sisältöä, koska näytöltä lukeminen on niin hankalaa. Myös lukemistavat ovat muuttumassa. Lukeminen on pinnallistunut ja nopeutunut ja muuttunut tavallaan selailuksi.

Uskon kuitenkin, että ajan mittaan e-kirjojen ja digitaalisten tekstien yleistyessä varsinkin nuoret omaksuvat uuden lukemistavan ja digitaalisten tekstien lukeminen automatisoituu. Osittain digitaaliset tekstit ovat jo vakiintuneet ja niiden merkitys ymmärretään. Esimerkiksi hypertekstit mahdollistavat ristiviittaukset dokumenttien välillä ja nämä viittaukset esitetään tekstissä erivärisinä, erilaisella fontilla tai alleviivaamalla ne, jolloin ne erottuvat muusta tekstistä. Lukija tietää, että klikkaamalla kyseistä kohtaa hän pääsee joko toiseen kohtaan tekstissä tai saa lisäinformaatiota esimerkiksi uudessa ikkunassa. Hypertekstin periaatteen ymmärtäminen ja oppiminen on olennaista eivätkä yksityiskohtien muutokset, esimerkiksi linkin osoittamisen tapa, vaikuta lukemiseen.

Digitaalinen teksti on dynaaminen. Jos sitä verrataan painettuun tekstiin, joka pysyy aina samana, digitaalinen teksti voi muuttua. Uudet tekniikat ja työkalut mahdollistavat verkkosivujen automaattisen päivittymisen reaaliaikaisesti. Internetin käyttäjät tietävät, että yhtenä päivänä luettu teksti voi olla viikon tai tunnin päästä muuttunut.

Minkä tahansa kirjallisuuden, myös tietokirjallisuuden ja lukemisen käsittelyssä ei voida unohtaa kirjan materiaalisuutta, lukemisessa fysiologiset toiminnot yhdistyvät kirjan materiaalisuuteen. Tämä on hyvä muistaa, kun on kyse uusien toimintatapojen, innovaatioiden, laitteiden sekä lukemisen ja vastaanoton yhteyksistä. Digitalisaatio tuottaa ensisijaisesti teknologisia muutoksia ja muuttaa vasta toissijaisesti pitkällä aikavälillä lukutapoja ja -käytäntöjä. (Saarinen ym. 2003, 34.)

5.3 Sosiaalinen media ja yhteisöllinen oppiminen

Tulevaisuudessa e-kirjat saavat rinnalleen myös muita sähköisiä opetuksen ja opiskelun välineitä. Internet on muuttumassa dynaamiseksi, avoimemmaksi ja yhteisölliseksi

ympäristöksi, jossa keskeisenä tekijänä on yhteisö, yhdessä tuotettu palvelu ja sisältö. Perusfilosofiana toimivat avoimeen sisältöön perustuvat vuorovaikutteiset palvelut, Open source, Open content, blogit, wikit, RSS, Ajax ja Google yms. (Viteli 2005). Esimerkiksi Wiki tarkoittaa yhteisön ylläpitämää tietokantaa.

Webin uudet menestyspalvelut pohjautuvat käyttäjien väliseen vuorovaikutukseen monin eri tavoin. Sen vuoksi näitä palveluita ja ohjelmistoja on ryhdytty kutsumaan sosiaalisiksi mediaksi ja koko ilmiötä uudeksi webin muodoksi – Web 2.0:ksi. Ilmiö on jo vauhdissa muun muassa USA:ssa ja se on levinnyt räjähdysmäisesti globaaliksi. (Viteli 2005b.) Wiki kannustaa informaation muokkaamiseen ja kehittämiseen ja puoli-valmiit aineistot haastavat kehittämään niitä. Samalla wikit toimivat oivana mediakasvattajana ja lähdekritiikkiin kannustajina.

Muuttuuko myös opetus yhteisöllisemmäksi, jolloin opetus- ja opiskelumateriaalienkin pitää tukea uutta oppimistapaa? Wiki-sovelluksia käytetään jo nyt Jyväskylässä Ammatillisen opettajankoulutuksen verkko-opetuksen suunnittelu -opintojaksolla, jossa oppimistehtävänä oli 2-4 hengen ryhmissä perehtyä suunnittelumallien periaatteisiin ja sekä kirjallisen että verkkomateriaalin avulla laatia pienryhmissä aiheesta Wiki-julkaisu. Itse koin yhteisöllisen oppimisen haastavaksi, mutta lopullisesta Wiki-julkaisusta tuli hyvä ja informatiivinen.

Myös tiedon luonne on muuttunut. Tietoa ei enää ajatella niin sanottuna insinööritietona, jossa tieto pyritään todistamaan esimerkiksi matemaattisten kaavojen avulla oikeaksi, vaan tietoon tuodaan yhteiskunnallisen yhteistoiminnan avulla uusia näkökulmia. (Vainio 2006.)

Tämä tuo Vitelin (2005b) mukaan esimerkiksi verkko-oppimiselle ja tutkimukselle uusia mahdollisuuksia

- Uusi oppimis- ja työskentely-ympäristö verkossa; esimerkiksi wikit soveltuvat ryhmiin, prosessikirjoittamiseen sekä erilaisiin projekteihin
- Uudet ideat ja innovaatiot syntyvät lokaaleissa ja globaaleissa verkostoissa

- Suomen tulevaisuuden kilpailukyvyyn ydin on hyvin johdettu ja resurssoitu avoin oppiminen, opetus ja yhdessä tekemisen verkostot (yksilöt eivät organisaatiot)
- Valta webissä siirtyy käyttäjälle; käyttäjästä tulee sisällön tuottaja ja merkitysten tekijä
- Sosiaalisen median mahdollisuuksia opetuksen ja tutkimuksen maailmassa ollaan vasta kehittämässä – nyt on mahdollisuus olla eturivissä mukana.

Avoimet materiaalit eivät kuitenkaan ole toimitettua sisältöä, joten sisällön oikeellisuus ja paikkansapitävyys on aina kyseenalaista. Pennanen (2006) muistuttaa, että Opetushallituksen tutkintoperusteisiin pohjautuvat oppikirjat ovat toimitettuja sisältöjä ja näin ollen pohdiskeltua paikkaansa pitävää tietoa, johon voi luottaa.

Pennanen huoli on aiheellinen esimerkiksi Wikipedian osalta. Kesällä 2006 MBNet uutisoi (Älä viittaa Wikipediaan 2006):

ÄLÄ VIITTA A WIKIPEDIAAN-----

Wikipedia-nettitietosanakirjan perustaja Jimmy "Jimbo" Wales kehottaa opiskelijoita olemaan viittaamatta Wikipediaan. Wales kertoo saavansa viikottain noin kymmenen sähköpostiviestiä, jossa kerrotaan opiskelijan saaneen hylätyn arvosanan hänen viittauaan Wikipedian sisältöön työssään.

Viikottain julkaistavassa The Chronicle-lehdessä julkaistussa jutussa Wales ei kerro harkinneensa Wikipedian uudelleennimeämistä, tai muita keinoja virheellisen tiedon kitkemiseksi, **vaan kehottaa opiskelijoita käyttämään opiskelussaan myös muita tietolähteitä.**

Ottakaa siis kaikki opiskelijat, lukiolaiset ja koululaiset opiksenne lomasta huolimatta. Kaikki mitä nettiin kirjoitetaan ei ole totta!

Pennanen (2006) kirjoittaa edelleen, että korkeakouluopinnoissa opiskelijalla on kyky havainnoida ja arvioida kriittisesti tiedonlähteitä, mutta tilanne on toinen perusopetuksessa ja toisen asteen opetuksessa. (Pennanen 2006).¹

5.4 Ammattikorkeakoulun kirjasto sähköisten opetusmateriaalien käytön edistäjänä

Kirjastot panostavat jatkossa yhä enemmän e-kirjoihin ja muualla maailmalla e-kirjojen käyttö opetuksessa on lisääntynyt. MikroPC:n toimituksen uutiskirje 15.11.2006 kertoi, että kaksi yhdysvaltalaiskoulua kokeilee opetusta pelkkien sähköisten kirjojen, kannettavien tietokoneiden ja Internetin varassa (Laurila 2006). Opiskelu siirtyy tulevaisuudessa yhä enemmän tietoverkkoihin.

Jyväskylän ammattikorkeakoulun kirjasto on mukana tässä kehityksessä, sillä asiakkaat voivat Jyväskylän ammattikorkeakoulun verkkotunnuksillaan etäkäyttää myös kirjaston sähköisiä aineistoja. Ellibs-palvelua voivat käyttää myös asiakkaat, joilla ei ole ammattikorkeakoulun verkkotunnusta. E-kirjat opetuksessa -hanke osoitti, että e-kirjojen tunnettuus on kuitenkin vielä huono. Jotta tietoisuus e-kirjojen olemassaolosta ja käyttömahdollisuuksista saadaan niin sanotusti yleistiedoksi, pitää markkinointia ja tiedottamista lisätä merkittävästi. Kirjasto onkin hankkeen jälkeen lisännyt sekä tiedottamista ja markkinointia että e-kirjojen opetusta. Lisäksi ajantasaisen e-kirjakokoelman ylläpitäminen vaatii kirjastolta jatkuvaa uutuuksien seuranta, koska ainakin tietotekniikkakirjallisuus päivittyy jatkuvasti. E-kirjojen käyttöön saattamista helpottaa valmiiden MARC-luettelointitietojen saaminen e-kirjojen hankinnan yhteydessä.

Hanke osoitti, että opetuksen näkökulmasta katsottuna e-kirjat ovat hyvä lisä ja tuki opetusmateriaalitarjonnassa, mutta ne eivät kuitenkaan korvaa vielä painettua opetusmateriaalia. E-kirjat tuovat etuja opetustilanteisiin, vaikka tekninen kehittymättömyys ja epävarmuus rajoittavat vielä suuresti niiden käyttöä. Hankkeen aikana paljas-

¹ Jyväskylän ammattikorkeakoulussa ei hyväksytä opinnäytetöiden lähteeksi Wikipediaa. (Kirjoittajan huomautus.)

tui useita ratkaistavia ongelmia esimerkiksi käytettävyydessä. Tutkimus osoitti myös, että uusia jakelutapoja ja teknisiä alustoja on tutkittava ennakkoluulottomasti, jotta paras yhdistelmä materiaalin kulloisessakin kehitysvaiheessa kyetään löytämään. Kirjaston kannalta automaattisesti päivittyvä IP-pohjainen kirjakokoelma olisi paras ratkaisu.

Tietoa on tarjolla kuitenkin valtavasti ja Web 2.0 -palveluiden, erityisesti wiki-palveluiden yleistyessä tulee kiinnittää huomiota lähdekritiikkiin. Korkeakouluopiskelijalta edellytetään monipuolisia taitoja hakea tietoa sekä käyttää ja arvioida eri tiedonlähteitä. Jyväskylän ammattikorkeakoulussa tiedonhankinnan opetuksen tavoitteena on antaa jokaiselle opiskelijalle mahdollisuus kehittää tiedon hankinnan ja käytön taitojaan erinomaiseksi opiskelunsa aikana (Eerola 2003). Tiedonhankinnan opetus on kytketty osaksi pakollisia opintoja: Kaikki uudet opiskelijat osallistuvat pakollisen Ura ja ammatillisen kehittyminen -opintojakson tiedonhankinnan opetukseen ja opinnäytetyövaiheessa opiskelijat saavat syventävää tutkimusopintojen tiedonhankinnan opetusta.

Tiedonhankinnan opetuksella tähdätään informaatiolukutaitostandardien ² (Eerola 2003) keskeiseen ajatukseen, jonka mukaan informaatiolukutaitoinen henkilö kykenee:

- määrittelemään tarvittavan tiedon laajuuden
- pääsemään käsiksi tarvittavaan tietoon tehokkaasti
- arvioimaan tietoa ja sen lähteitä kriittisesti
- liittämään valitun tiedon omaan tietopohjaansa
- käyttämään tietoa tehokkaasti saavuttaakseen tietyn päämäärän
- ymmärtämään tiedon käyttöön liittyviä taloudellisia, oikeudellisia ja yhteiskunnallisia kysymyksiä ja toimimaan eettisesti ja laillisesti hakiessaan ja käyttäessään tietoa.

² Informaatiolukutaidon osaamistavoitteet yliopisto- ja korkeakouluopetuksessa.
<http://www.opiskelijakirjasto.lib.helsinki.fi/hankkeet/infolit/korjattu/suom1.htm>

Informaatiolukutaito muodostaa elinikäisen oppimisen perustan ja on kaikkia tieteenaloja, kaikkia oppimisympäristöjä ja kaikkia koulutuksen tasoja yhdistävä tekijä.

6 ELLIBS E-KIRJAN TULEVAISUUDENNÄKYMÄT

Keväällä 2006 Ellibs e-kirjojen kustantajan omistussuhteet muuttuivat ja Ellibs siirtyi Lingsoft Oy:n omistukseen. Lingsoft Oy on Pohjoismaiden johtava kieliteknologiayritys ja yksi alan suurimpia toimijoita Euroopassa. Ellibsin teknisten palvelujen kehittämisestä vastaava kehityspäällikkö Tuomo Paakkanen kertoo, että kehitystyötä on tehty paljon. Ellibs e-kirjojen tekniset ongelmat ovat hänen mukaansa liittyneet pääsääntöisesti Adoben ohjelmistoihin. E-kirjat opetuksessa -hankkeessakin jo käytetty Adobe Readerin versio 7.0 poisti useita aiemmin käyttöä haitanneita ongelmia. Vuoden 2006 loppupuolella Adobe toi markkinoille erityisesti e-kirjojen käyttäjille ja hyödyntäjille suunnatun Digital Editions -ohjelmiston, joka tulee korvaamaan tulevaisuudessa Adobe Reader -ohjelmiston e-kirjojen DRM hallinnan eli digitaalisten käyttöoikeuksien hallinnan osalta.

Tulokset osoittivat, että e-kirjojen helppo saatavuus ja käytettävyys, hyvät hakuominaisuudet ja ajantasaisuus helpottavat opiskelua, vaikkei kaikkia ongelmia e-kirjojen jakeluteknikassa ja käytettävyydessä ei ole vielä ratkaistu. Tulevaisuudessa e-kirjoja ja muuta sähköistä materiaalia on mahdollista hyödyntää vielä nykyistä enemmän sekä kontakti- että verkko-opetuksessa ja myös osana monimuoto-opetusta. Sähköisten materiaalien tarjoajat panostavat yhä enemmän verkko-opetukseen lisäämällä vuorovaikutteisuutta, dialogien mahdollisuutta käyttäjien välillä. Tämä mahdollistaa paremmin myös yhteisöllisen oppimisen.

Verkko-opetusmateriaalien helppoa löydettävyyttä ja käytettävyyttä parantaa myös niiden sisältöjen riittävän kattava kuvailu, metatietojen huolellinen määrittely. Aineiston luettelointia helpottavat MARC-tietueet ovat tällä hetkellä saatavissa kaikista Ellibs-järjestelmän kirjoista ja lähitulevaisuudessa Ellibs-kirjastot voidaan liittää Nelli-tiedonhakuportaaliin. Ellibsin käyttäjähallinta ei vaadi enää ylimääräistä kirjautumista. Ellibs on ottanut käyttöön myös RSS-utisoinnin, jonka avulla kirjastot ja sitä kautta

myös asiakkaat saavat entistä paremmin informaatiota Ellibs e-kirjoista. Näin lisätään e-kirjojen tunnettavuutta. E-kirjojen käytön ohjeistukseen on myös panostettu ja lisäksi Ellibsillä on suunnitteilla verkkokoulutuspaketti, jonka sisältö perustuu Digital Library, e-kirja ja Ellibs kirjasto -teemojen ympärille.

Kirjastot edistävät monin tavoin verkko-opetusta ja -oppimista. Ne hankkivat laadukkaita verkko-aineistoja, mm. e-kurssikirjoja, ja tukevat opiskelijoita ja opettajia informaatiolukutaidon kehittämisessä. Jyväskylän ammattikorkeakoulun kirjaston elektronisen aineiston -työryhmän vetäjänä olen vuosien aikana perehtynyt hyvin elektroniisiin aineistoihin ja yrittänyt aktiivisesti kehittää sähköisiä aineistoja käyttäjäystävällisempään suuntaan. Toivon, että hankkeen tulokset ja johtopäätökset yhdessä tämän raportin kanssa edistävät e-kirjojen käytettävyyttä, saatavuutta ja yhtenäistävät jakelutekniikoita ja e-kirjojen hinnoittelua. Kaikkia kustantajia koskeva toiveeni on, että kustantajat kehittäisivät palveluja yhdessä kirjastojen edustajien kanssa tiiviimmin, koska tällä hetkellä Suomen e-kirjamarkkinat ovat varsin sekavat

SANASTO

Adobe Flash (ennen Macromedia Flash) tai lyhyesti Flash

Kehitysympäristö, jonka avulla voidaan tuottaa multimedia-esityksiä esimerkiksi web-sivustoille ja mobiililaitteisiin. Flashia käytetään internetissä esimerkiksi kuvagallerioiden, animaatioiden, opetusohjelmien, kokonaisten web-sivustojen, tai pelien luomiseen. Nykään Flashin avulla voidaan myös julkaista tekstiä sisältäviä sivuja (FlashPaper 2) vastaavalla tavalla kuin Adoben PDF-tiedostoina.

Adobe Reader 7.0

Adobe Reader 7.0 -ohjelmisto, jonka avulla voi katsella, tulostaa ja tehdä hakuja Adobe PDF -tiedostoista.

Ajax (akronyymi sanoista Asynchronous JavaScript And XML)

Tekniikka vuorovaikutteisten verkkosovellusten luomiseen. Tekniikka vaihtaa pieniä määriä dataa palvelimen kanssa taustalla niin, ettei koko verkkosivua tarvitse ladata uudelleen joka kerta käyttäjän tehdessä muutoksen. Tekniikan päämääränä on lisätä verkkosivun vuorovaikutteisuuutta, nopeutta ja käytettävyyttä.

PDF (Portable Document Format)

Adoben kehittämä PostScript-kieleen pohjautuva käyttöjärjestelmäriippumaton, siirrettävä tiedostomuoto. Sitä käytetään pääasiassa sähköiseen julkaisemiseen, tulostamiseen ja painamiseen. PDF-tiedosto on tulostimen ja näytön tarkkuudesta riippumaton

Blog

Päiväkirjamainen tai muutoin kronologisessa järjestyksessä julkaistu sivusto, jossa merkinnät ovat omaan elämään läheisesti liittyviä tai kirjoittajaa kiinnostavia aiheita. Blog poikkeaa tavallisesta "kotisivusta" siinä, että sisältö päivittyy koko ajan, usein nopeallakin tempolla. Asiat ilmaistaan sellaisena kuin itse ne kokee. Sana blogi on laina englannin kielestä, jossa se on työstymä sanasta weblog.

DRM (Digital Rights Management tai Digital Restrictions Management)

Digitaalinen käyttöoikeuksien hallinta tai käyttöestojen hallinta, jolla tekniikan avulla pyritään rajoittamaan sitä, mitä tietokoneen tai muun mediavastaanottimen käyttäjä DRM-suojattua tietoa käsiinsä saadessaan tälle tiedolle pystyy tekemään. DRM-tekniikka saattaa asettaa rajoituksia esimerkiksi tiedon edelleenlähettämiseksi, tallentamiseksi ja kopioimiselle.

E-kirja

Sähköinen kirja, e-kirja, sähkökirja (YSA:n eli Yleisen suomalaisen asiasanaston mukaisesti).

Suomen kielen oikeinkirjoitussääntöjen mukaisesti (Verkko-Kielikello 2000) kirjoitusasu on e-kirja, koska e-kirjain yhdistetään yhdyssanan perusosaan yhdysmerkillä ja e-kirjain kirjoitetaan isolla, jos sana sattuu virkkeen alkuun tai otsikon ensimmäiseksi sanaksi. Tosin yleisenä käytäntönä, varsinkin yritysmaailmassa on kirjoittaa elektroninen –sanan alku pienellä e-kirjaimella ilman väliviivaa esim. *eLasku* tai *eKirje*.

E-kirja on määritelmällisesti yhtenäinen sisältökokonaisuus sähköisessä muodossa. Sisällöt ovat tätä nykyä tietokirjallisuutta tai vanhaa kaunokirjallisuutta. Jakelukanavana Internet on suurin, ilman tallennusta erilliselle tietovälineelle.

Ebrary

Yli 25 000 ulkomaista e-kirjaa eri tieteenaloilta yli 200 eri kustantajalta Käyttö edellyttää Ebrary Reader -lukuohjelman asentamisen. Ebraryn käyttö edellyttää palveluun tunnistautumista IP-osoitteen tai salasanan avulla.

Ellibs Web kirjasto

Ellibs Web kirjasto-ohjelmistolla kirjastot voivat lainata sähköisiä kirjoja verkon yli perinteisen kirjan lainausmallin mukaisesti.

Google Inc.

Yhdysvaltalainen, Internet-palveluita tarjoava yhtiö, joka on kehittänyt maailman suosituimman ja tunnetuimman hakukoneen, Googlen. Yhtiön perustivat Larry Page ja

Sergey Brin syyskuussa vuonna 1998. Yhtiö listautui pörssiin elokuussa 2004.

Elokuussa 2005 Googlen haku kattoi noin 8,2 miljardia WWW-sivua, 2,2 miljardia kuvaa ja miljardi uutisryhmäviestiä

Hyperteksti

Tietokoneissa käytetty käyttöliittymäperiaate, joka mahdollistaa automaattiset hyperlinkeiksi kutsutut ristiviittaukset eri dokumenttien välillä. Kun käyttäjä valitsee hyperlinkin, tietokone hakee lyhyellä aikaviiveellä viitatus dokumentin

Informaatiolukutaito

Kyky ymmärtää, käyttää, hakea, paikantaa sekä etsiä tarvitsemaansa tietoa.

IP-osoite

Internetiin kytketyn tietojenkäsittely- tai tiedonsiirtolaitteen tai verkkoliittymän yksilöivä numeerinen tunnus. IP-osoite (IPV4) muodostuu neljästä 1p3-numeroisesta luvusta (väliltä 0..255), joita erottaa piste. IP on lyhenne englannin sanoista Internet protocol.

JaNet

JaNet-tietokanta sisältää tiedot Jyväskylän ammattikorkeakoulun kirjaston kokoelmasta

JavaScript

Netscape Communications Corporationin kehittämä pääasiassa Web-ympäristössä käytettävä komentosarjakieli. JavaScriptin tärkein sovellus on mahdollisuus lisätä Web-sivuille dynaamista toiminnallisuutta. JavaScriptin nykykuoto on oliopohjainen komentosarjakieli, jonka syntaksi perustuu löyhästi C-ohjelmointikielen

Medialukutaito

Tarkoitetaan yleensä tietoverkoissa tapahtuvaa lukemista tai muuta multimediaalista lukemista, johon sekoittuu tekstien lisäksi muitakin esim. liikkuvaa kuvaa tai ääntä.

Open source & Open content

Avoin lähdekoodi (eng. Open source) tarkoittaa mitä tahansa ohjelmistoa, jonka lisenssi täyttää Open Source Initiativen määrittelemät vaatimukset esim. Linux. Avoin sisältö on vapaasti muokattavissa.

RSS (Really Simple Syndication)

Uutisvirroilla, uutissyötteillä (engl. feed) tarkoitetaan monien verkkopalveluiden käyttäjilleen tarjoamia tiedotteita, jotka lähetetään tietyssä muodossa ja joita voidaan lukea uutisvirtojen lukuohjelmilla.

Safari

Safari Tech Books Online on IT-alan nettikirjasto, yhteensä kirjoja on noin 4000. Kirjastot voivat räätälöidä itselleen ajantasaisen ja vaihtuvan kirjakokoelman. Jyväskylän ammattikorkeakoulun kirjaston valikoima sisältää noin 100 e-kirjaa (Bookshelf), yhtäaikaisia käyttäjiä 5.

Web 2.0

Termillä viitataan World Wide Webin toiseen vaiheeseen.

Web 2.0 ominaispiirteitä ovat:

- Siirtyminen toiminnallisempiin, www-pohjaisiin sovelluksiin
- Sosiaalisempi lähestymistapa sisällön tuottamiseen ja jakeluun, jossa korostetaan avointa kommunikointia, päätösvallan hajauttamista ja tiedon vapaata jakamista ja uudelleen käyttöä.

Wiki Wiki ja WikiWiki

Tarkoittavat sekä tietynkaltaista hypertekstidokumenttien kokoelmaa että niiden luomiseen käytettyä ohjelmistoa. ”Wiki wiki” tarkoittaa nopeaa havaijin kielellä, ja luomisen ja muuttamisen nopeus onkin wiki-tekniikan tärkein ominaisuus. Uusia sivuja ei tarvitse välttämättä toimittaa tai muuten hyväksyttää ennen julkaisemista ja sisältöä voi muuttaa jopa rekisteröitymättä. Useimmat Internetissä sijaitsevat wikit ovat avoimia yleisölle (tai ainakin kaikille, joilla on yhteys palvelimeen).

Wikipedia

Monikielinen hanke, jonka tarkoituksena on luoda jatkuvasti kasvava ja tarkentuva avoimen sisällön tietosanakirja. Englanninkielinen Wikipedia aloitti tammikuussa 2001 ja suomenkielinenkin jo vuoden 2002 lopulla. <http://fi.wikipedia.org/wiki/Wikipedia>

LÄHTEET

- Auvinen, P., Dal Maso, R., Kallberg, K., Putkuri, P. & Suomalainen, K. 2005. Opetussuunnitelma ammattikorkeakoulussa. Joensuu:Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu. Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun julkaisuja. B. Selosteita ja materiaaleja 9.
- Eerola, T. 2003. Jyväskylän tietopalvelustrategia. Jyväskylän kaupunginkirjaston - Keski-Suomen maakuntakirjaston, Jyväskylän ammattikorkeakoulun kirjaston, Jyväskylän yliopiston kirjaston ja Jyväskylän kaupungin opetusviraston yhteinen tietopalvelustrategia. Viitattu 15.12.2006.
http://www.jyvaskyla.fi/kirjasto/tietopalvelustrategia/Jyvaskylan_tietopalvelustrategia.pdf.
- eKirja verkko-opetuksessa -seminaari. 2004. Tampereen eOppimisen klusterin sivusto. Viitattu 3.10.2006. <http://www.eoppiminen.tut.fi/arkisto/ekirja.php>.
- Kirja 2010 – Kirja-alan kehitystrendit. 2003. Toim. L. Saarinen, J. Joensuu ja R. Koskimaa. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Laurio, J.-M. 2006. Teksasilaiskouluissa kokeillaan e-kirjoja. MikroPC:n toimituksen uutiskirje 15.11.2006. Sähköpostiviesti 16.11.2006. Vastaanottajana Pirjo Pohjolainen.
- Paakkanen, T. 2006. E-kirja-asiaa / Ellibs. Sähköpostiviesti 12.12.2006. Vastaanottaja Pirjo Pohjolainen. Ellibsin kehityspäällikön viesti IT-Dynamon kirjaston kirjastonhoitajalle Ellibsin kehitysnäkymistä.
- Paavonheimo, J.2006. Digitaalisen ja painetun rajalle - kirjan olomuotojen tarkastelua. Pro Gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto. Valtiotieteellinen tiedekunta, Viestinnän laitos. Viitattu 29.9.2006. <http://ethesis.helsinki.fi/julkaisut/val/viest/pg/paavonheimo/>.
- Pennanen, J. 2006. Vs: Vielä kehittämishankeraportista. Sähköpostiviesti 7.12.2006. Vastaanottaja Pirjo Pohjolainen. WSOYPro/Docendo-tuotteiden aluemyyntipäällikön viesti IT-Dynamon kirjaston kirjastonhoitajalle.
- Rajala, H. 2004. Raportti e-kirjojen käytöstä ja käytettävyydestä sekä e-kirjamarkkinoista. Helsingin yliopisto. Helsingin opiskelijakirjaston verkkojulkaisuja 15. Viitattu 3.10.2006. <http://www.opiskelijakirjasto.lib.helsinki.fi/vj/15/rajala.pdf>.
- Räisänen, S. 2006a. EKirjat opetuksessa. WSOYPro/Docendo-tuotteiden ja Jyväskylän ammattikorkeakoulun yhteisen E-kirjat opetuksessa -projektin julkaisematon väliraportti 22.2.2006. Jyväskylä.
- Räisänen, S. 2006b. E-kirjat koulutuskäytössä Jyväskylän ammattikorkeakoulussa 28.8.2006, Webropol.pdf . WSOYPro/Docendo-tuotteiden www-kyselyn tulokset analysoituna Webropol-sovelluksella. Jyväskylä.

Räisänen, S. 2006c. EKirjat opetuksessa. WSOYPron/Docendo-tuotteiden ja Jyväskylän ammattikorkeakoulun yhteisen E-kirjat opetuksessa -projektin loppuraportti 23.8.2006. WSOYPro/Docendo-tuotteet. Jyväskylä.

Vainio, N. Kesäkuu 2006. Muuttaako Wikipedia käsitystämme tiedon luonteesta? Suomen virtuaaliyliopisto. Artikkelin Suomen virtuaaliyliopiston verkkosivuilla, julkaistu kesäkuussa 2006. Viitattu 11.8.2006.

[Http://www.virtuaaliyliopisto.fi/?node=vy_nakokolma_arkisto_fin](http://www.virtuaaliyliopisto.fi/?node=vy_nakokolma_arkisto_fin).

Viteli, J. Joulukuu 2005a. Web 2.0 – Webin (r)evoluutio? Suomen virtuaaliyliopisto. Artikkelin Suomen virtuaaliyliopiston verkkosivuilla, julkaistu joulukuussa 2005. Viitattu 12.8.2006. [Http://www.virtuaaliyliopisto.fi/?node=vy_nakokolma_0512_fin](http://www.virtuaaliyliopisto.fi/?node=vy_nakokolma_0512_fin).

Viteli, J. 2005b. Sosiaalinen media eli Web 2.0 ja uudet osallistumismahdollisuudet huomisen konferensseissa. Luentomateriaali Matkailun osaamiskeskuksen järjestämässä Tulevaisuuden kongressissa 21.4.2006. Viitattu 11.8.2006.
http://www.tamperecrossing.org/mp/db/material_folder/x/IMG/12398:12388/file/tulevaisuudenkonferenssi.pdf.

Älä viittaa Wikipediaan. 2006. MBNetin pullopostin uutiskirje. Sähköpostiviesti heinäkuu 2006. Vastaanottaja IT-Dynamon kirjasto. Mikrobitti-lehden viikoittainen uutiskirje rekisteröityneille asiakkaille.

LIITTEET

Liite 1 E-kirjat opetuksessa -hankkeen kirjavalikoima

C++ ja olio-ohjelmointi 2004 Quality	Hietanen, Päivi	951-846-725-0
Java 2 - ohjelmoinnin peruskirja	Peltomäki, Juha Silander, Simo Kosonen, Pekka	951-846-762-5
Tietokantojen suunnittelu & indeksointi Peruskirja	Hovi, Ari Huotari, Jouni Lahdenmäki, Tapio	951-846-714-5
Tunne tietokoneesi - kodin PC-laiteopas	Salo, Olli	951-846-767-6
Digifotokoulu	Punkari, Pekka	951-846-751-X
Tietokoneen käyttötaito 1 XP Peruskirja	Hyppönen, Annikki Lammi, Outi	951-846-141-4
Microsoft Project 2003 Quality	Venetjoki, Klaus Sorsa, Mikko	951-846-730-7
Windows XP Visual	Karhula, Matti Malmirae, Pekka	951-846-149-X
Digikuvan peruskirja	Karhula, Matti Miettinen, Petri Viljanen, Jarkko	951-846-721-8
Tietokoneen käyttötaito 1 Office 2003 -ohjelmille	Hyppönen, Annikki Malmirae, Pekka Mäkelä, Hannu	951-846-736-6
TCP/IP-verkot Quality	Kaario, Kimmo	951-846-107-4
SQL-opas ToolKit	Hovi, Ari	951-846-749-8
PHP - Web-ohjelmoijan peruskirja	Rantala, Ari	951-846-759-5
Java 2 -Ohjelmoinnin peruskirja	Peltomäki, Juha Silander, Simo	951-846-708-0
Henkilökuvauus Digikameralla Design	Suvanto, Timo Mäkelä, Sakari	951-846-742-0
CSS-tyylit Quality	Korpela, Jukka K.	951-846-717-X
Photoshop CS Visual	Kaukoniemi, Juha	951-846-737-4
Linux Peruskirja	Rantala, Ari	951-846-175-9
Tietokoneen käyttötaito 2 XP Peruskirja	Pikkuhookana, Arja	951-846-709-9
Photoshop Elements Visual	Lähilahti, J.	951-846-735-8
Tietoliikenne Peruskirja	Granlund, Kaj	951-846-133-3
XHTML-käsikirja Quality	Linjama, Tero Korpela, Jukka K.	951-846-738-2

Liite 2 Kyselykaavake JAMK:in e-kirja-pilottiprojektiin

Opettajan näkökulma

Tiedot kurssista

Luokka:

Kurssi:

Kirja:

Palaute

1. Sisältöjen soveltuvuus opetussuunnitelmaan
2. Sisällön käyttämisen kokemukset
3. Tekniset kokemukset opetustilanteessa
4. Käytön esteitä/myönteisiä yllätyksiä
5. Lisäpalveluiden tai lisätoimintojen tarve
6. Opastuksen riittävyys sekä Ellibsin että kirjaston puolesta
7. Miten e-kirja edistää opiskelijan oppimista
8. Valitsisitko mieluummin sähköisen kirjan vai painetun kirjan tämänhetkisen kokemuksesi perusteella

Opiskelijan näkökulma

Tiedot kurssista

Luokka:

Kurssi:

Kirja:

Palaute

1. Miten sähköinen materiaali esiteltiin
2. Starttivaihe, kuinka pääsit alkuun opiskellessasi sähköisellä materiaalilla
3. Hyvät ja huonot puolet käytössä.
4. Käytön ongelmat tai esteet sekä luokassa että etätyöskentelyssä
5. Sisällön laatu opiskelussa verrattuna aikaisempiin oppimateriaaleihin
6. Valitsisitko mieluummin sähköisen kirjan vai painetun kirjan tämänhetkisen kokemuksesi perusteella
7. Vaikuttiko eKirjan saatavuus painetun kirjan hankintaan
8. Miten eKirjan käyttö tukee oppimisprosessia

Kirjaston näkökulma

Käyttöönotto ja opastus

1. Käyttöönottilanne ja sen sujuvuus
2. Kuinka opastus käyttöönottilanteessa onnistui niin sisällöntoimittajalta kuin järjestelmän-toimittajalta
3. Opastus opettajille ja opiskelijoille, tarvittiinko sitä ja minkä verran.

Käyttö ja palaute

1. Käytön kokemukset, vertaa myös onko jokin muu sähköisten materiaalien jakelujärjestelmä parempi jossain ominaisuudessa.
2. Sisältö teknisesti, olivatko tiedostot oikean muotoisia, Onnistuiko ohjelmien asennus, mikä oli työlästä ja mitä pitäisi pyrkiä helpottamaan/nopeuttamaan
3. Lisäpalveluiden tai lisätoimintojen tarve
4. Valitsisitko mieluummin sähköisen kirjan vai painetun kirjan tämänhetkisen kokemuksesi perusteella
5. Vaikuttaako eKirjojen hankinta painetun kirjan hankkimiseen