

Oppilaitoksen Internet-sivuston käyttäjäkes- keinen kehittäminen



Mazarakis, Sirpa

Laurea-ammattikorkeakoulu
Laurea Kerava

Oppilaitoksen Internet-sivuston käyttäjäkeskeinen kehittäminen

Sirpa Mazarakis
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Maaliskuu, 2010

Sirpa Mazarakis

Oppilaitoksen Internet-sivuston käyttäjäkeskeinen kehittäminen

Vuosi 2010 Sivumäärä 53

Tämän opinnäytetyön aiheena on oppilaitoksen Internet-sivuston käyttäjäkeskeinen kehittäminen. Hyvinkään kauppaoppilaitos on ammatillista peruskoulutusta tarjoava kaupungin sivistystoimeen kuuluva koulu, jonka opiskelijoista suurin osa on nuoria. Oppilaitoksen sivusto oli havaittu sekavaksi ja vaikeaksi käyttää. Oppilaitoksella ei ollut resurssia Internet-sivuston kehittämiseen, joten opinnäytetyö oli tähän sopiva resurssi.

Käyttäjäkeskeisen kehittämisen menetelmin oli tarkoitus saada sivustosta käyttäjille hyödyllinen. Käyttäjätutkimuksella selvitettiin käyttäjille tärkeät palvelut sekä käyttäjien käyttämät käsitteet käsitekarttaa apuna käyttäen. Tutkimusmenetelminä oli teemahaastattelu ja havainnointi. Käsitekarttaa käytettiin myös tietojen ja palvelujen merkityksellisyyden kuvaamiseen. Työvälineinä käsitekartan teossa käytettiin ilmaista Cmap-ohjelmaa sekä ilmaista Wikispaces-wikiä. Sivusto julkaistiin maaliskuussa 2009 prototyypinä ja sitä testattiin ryhmätiestillä.

Käyttäjät kokevat yhteystiedot kaikkein tärkeimmiksi. Seuraavaksi tärkeimpänä pidetään tietoa siitä, mitä koulutusta tässä oppilaitoksessa annetaan ja koulutukseen liittyvä aikataulu- ja sisältötietoa. Lisäksi Internet-sivuilta haetaan lomakkeita asiointia varten. Haku-toiminto on sivustolla tärkeä, koska tietomäärä on jo niin suuri, ettei haettavaa tietoa löydy välttämättä valikoiden kautta. ”Millaista on oikeasti opiskella”, oli kysymys, jonka haastateltavat, yhdeksäsluokkalaiset sekä jo opiskelemassa olevat, esittivät ja halusivat siihen vastauksen. Tämä tieto osoittautui arvokkaimmaksi tutkimustulokseksi: panostamalla vastaukseen saadaan hyödyllinen Internet-sivusto.

Käyttäjätutkimuksessa selvisi myös, että opiskelijat käyttäisivät koulun Internet-sivustoa nykyistä huomattavasti enemmän tiedon hakuun. Seuraava kehittämisen kohde onkin Opiskelijan opas. Tavoitteena on saada kaikki opiskelijan tarvitsemat tiedot Internetistä löytyviksi.

Asiasanat: käyttäjäkeskeinen, Internet-sivusto, prototyyppi

Sirpa Mazarakis

Developing School's Web Site by User Centered Methods

Year	2010	Pages	53
------	------	-------	----

This Bachelor's thesis describes the stages and the methods used in developing the school's website on the Internet. Hyvinkää Business College is a vocational school and its website has been found to be very difficult to use because of the website's complicated architecture and the foreign terminology of the concepts in use.

The aim of the study is to find the information and the services that are truly useful for the users of Hyvinkää Business College's website. To accomplish the aim interviews are used. The users' understanding of the concepts are found and defined by using mind mapping with the participation of the users and the developer. The website is published in May 2009 and was tested for usability in a group test.

The user study shows that the most used information in the school's website is the contact information. The users go to the website to search what kind of studies the school offers and the practical use of form information (finding or filling up forms if necessary). The users have the need to use a search box, if they cannot find the information quickly. "What is it like to study in this school?" is a question the young pupils and the new students are wondering and browsing the site and searching for the answer. Focusing to answer this question will give the most useful information for the users. The information above proved to be extremely important.

The study indicates that the students would use the school's website considerably more often if it was simple, practical and fun to use. The next development project is to digitize the Students' Guide. At the school the overall target is to have all the information for the students on the Internet and the findings in this study were used in other projects developing digital services.

Key words: user centered, website, prototype

Sisällys

1	Johdanto.....	6
2	Työn tausta ja tavoitteet.....	6
3	Käytettävyys ja käyttäjäkeskeinen suunnittelu.....	8
3.1	Käyttäjäkeskeinen kehittäminen ja suunnittelu.....	8
3.2	Käytettävyys ominaisuutena.....	11
3.3	Käyttökokemus.....	12
4	Käyttäjäkeskeisen suunnittelun menetelmiä.....	13
4.1	Kilpailijavertailu.....	13
4.2	Käyttäjätutkimus.....	19
4.2.1	Käyttäjähaastattelut.....	20
4.2.2	Käsitteistön selvittäminen.....	21
4.2.3	Käyttäjätutkimuksen tulokset.....	22
4.3	Prototyypin käyttö.....	24
4.3.1	Rautalankamallin käyttö suunnittelussa.....	25
4.3.2	Toiminnallinen prototyyppi.....	26
5	Käytettävyyden arviointi.....	30
5.1	Heuristiset listat.....	30
5.2	Käytettävyydesti.....	31
6	Sivuston ylläpidon muutos.....	32
7	Muita sähköisiä tuotteita.....	32
7.1	Opiskelijan opas.....	32
7.2	Kansainvälisyys-sivusto.....	32
7.3	Käyttäjälähtöinen sisältö.....	33
8	Arviointi.....	35
	Lähteet.....	38
	Kuvat.....	40
	Liitteet.....	41

1 Johdanto

Tämän opinnäytetyön olen tehnyt opiskellessani tradenomiksi Laurea-ammattikorkeakoulussa Keravalla Tietojenkäsittelyn koulutusohjelmassa. Keravan koulutusohjelman pääaiheena on digitaalinen media, käyttäjäliittymien suunnittelu ja käytettävyys. Kerron tässä työssä käyttämistäni käyttäjäkeskeisen suunnittelun menetelmistä kehittäessäni Hyvinkään kauppaoppilaitoksen Internet-sivustoa. Sivusto julkaistiin keväällä 2009.

Hyvinkään kauppaoppilaitoksessa nuorten koulutuksessa opiskelee noin 500 merkonomi- ja datanomiopiskelijaa. Oppilaitoksen Internet-sivustoa on kehitetty opettajien voimin ja yksi opettaja toimii oman toimensa ohessa sivuston ylläpitäjänä. Sivusto on Hyvinkään kaupungin sivustossa alisivustona eikä Internetin käyttöä ole suunnitelmallisesti kehitetty oppilaitoksen tarpeita varten.

Kaupungin julkaisualusta, jossa oppilaitoksen sivusto on alisivustona, muuttui jälleen keväällä 2009 ja kaikki sivut jouduttiin kirjoittamaan yksitellen uudelle alustalle. Tässä olikin luonteva paikka kehittää sivustoa käyttäjäkeskeisesti. Olen ollut aikaisemminkin kehittämässä oppilaitoksen Internet-sivustoa ja tuolloin osaamiseni on ollut sivustojen toteutustekniikoiden, kuten Xhtml ja Css, hallintaa. Oma ammattitaitoni on lisääntynyt opiskellessani Laureassa käytettyä ja käyttäjäkeskeisyyttä ja opinnäytetyöni olikin hyvä resurssi sivuston kehittämiseen.

Ennen opinnäytetyötäni meillä Hyvinkään kauppaoppilaitoksessa ei ollut selkeää yhteistä käsitystä siitä, mitä oppilaitoksen Internet-sivustolla pitäisi olla ja miten sillä tuetaan oppilaitoksen toimintaa. Käyttäjätutkimuksen tulosten analysoinnissa löytyikin sivuston tarkoitus sekä uusia tuotteita kehitettäväksi.

Oppilaitostenkin Internet-sivujen tulee tukea toimintaa ja viestinnän tulee olla suunnitelmallista.

2 Työn tausta ja tavoitteet

Hyvinkään kauppaoppilaitoksen sivusto, kuvassa 1, on havaittu vaikeaksi käyttää ja se vaikuttaa sekavalta. Sinne on kirjoitettu erittäin paljon tietoja ja se on kuvannut organisaatiota ja sen tuotteita. Hyvin usein olen kuullut sanottavan: ”Ei sieltä mitään löydä”. Tämä olikin vaikuttanut minua jo pitkän aikaa, mutta en ollut osannut muuttaa sivustoa mitenkään.

Hyvinkään Kauppaoppilaitos
Vireästi opiskelijalahtoinen.

Hae sivustolta:

Etusivulle

Kauppaoppilaitos

- Ajankohtaista
- Koulutustarjonta ja hakeminen
 - Merkonomikoulutus
 - Datanomikoulutus
 - Opetussuunnitelmaperusteinen koulutus
 - Näyttötutkintoihin valmistava koulutus
 - Oppisopimus
 - Ammattitutkinnot
 - Kielitutkinnot
 - Ammatilliseen koulutukseen valmentava koulutus (AKVA)
 - Tietokoneen ajokorttitutkinnot ja lyhytkurssit
 - Koulutukseen hakeminen
- Kansainvälisyys
- Työssäoppiminen ja ammattiosaamisen näytöt
- Verkkokurssit
- Opiskelija-asiat
- Lomakkeet
- Linkit
- In English
- Yhteystiedot
- Kauppaoppilaitoksen etusivulle
- Opetuksen etusivulle

Päivystys- ja hätänumeroita
Virastojen aukioloajat ja vikapäivystykset
Aakkosellinen hakemisto
Turvallinen Hyvinkää

HYVINKÄÄN KAUPPAOPPILAITOS
Hyvinkää Business College

Etusivulle

Koulutustarjonta ja hakeminen

Toisen asteen tutkinnot ovat liiketalouden ja hallinnon alan perustutkinto, josta opiskelijat valmistuvat merkonomeiksi ja luonnontieteiden alan tietojenkäsittelyn perustutkinto, josta opiskelijat valmistuvat datanomeiksi. Hyvinkään kauppaoppilaitoksessa on myös aikuisille tarkoitettua merkonomi- ja datanomikoulutusta. Aikuisille tarkoitettua merkonomikoulutusta on iltakoulutuksen lisäksi myös päivisin monimuotokoulutuksena. Aikuisten datanomikoulutusta on vain iltaisin.

Nuorten koulutukseen hakeudutaan yhteishaussa. Mikäli valinta ei yhteishaussa osu kohdalle, niin yhteisvalinnasta vapaaksi jääneitä paikkoja voi tiedustella suoraan koulun toimistosta.

Ajankohtaista tietoa yhteishausta ja lomakkeita saat opetushallituksen sivuilta <http://www.koulutusnetti.fi> sekä **Koulutukseen hakeminen** sivulta.

Lisätietoja koulutustarjonnasta ja hakemisesta saat seuraavilta henkilöiltä:

Ritva Virtanen, opinto-ohjaaja
puh. (019) 459 2938 tai 040 7314359 ritva.virtanen@hyvinkaa.fi

Teemu Kilpeläinen, datanomiopinnot
puh. (019) 459 2951 tai 040 5845284 teemu.kilpelainen@hyvinkaa.fi

Kari Litmanen, merkonomiopinnot
Puh. (019) 459 2960 kari.litmanen@hyvinkaa.fi

Ansa Piipponen merkonomiopinnot (aikuisetkoulutus)
puh (019) 459 2926 ansa.piipponen@hyvinkaa.fi

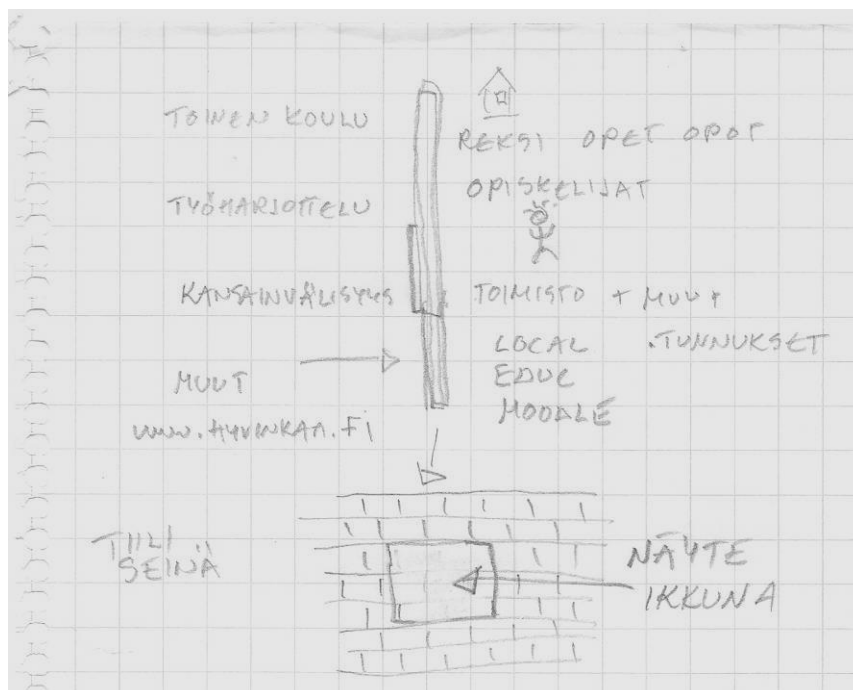
Leena Tuomala, toimistovirkailija
puh. (019) 459 2937 leena.tuomala@hyvinkaa.fi

Sivun alkuun

Tulosta sivu Viimeksi muokattu: 15.9.2008, Demander Laila

Kuva 1: Oppilaitoksen sivusto ennen kehitystä.

Aloitin opinnäytetyöni aiheen pohtimisen toukokuussa 2008. Piirsin kuvan tiiliseinästä, kuva 2. Siinä oleva ”näyteikkuna” on oppilaitoksen sivusto.



Kuva 2: Pohdintaa Internet-sivustosta.

Hahmottelimme koulussa käyttäjäryhmiä ja asioita seinän molemmin puolin. Kuva auttoi näkemään sivuston funktion. Sivustolla on käyttäjiä, jotka etsivät sieltä tietoa, ja samalla se on näyteikkuna koulun toiminnasta.

Sivuston viestintäsuunnitelmaksi kirjoitin:

Internet-sivusto on osa oppilaitoksen julkista viestintää. Sivuston tehtävä on oppilaitoksen toiminnasta informointi ja neuvonta. Tavoitteena on saada oppilaitoksen toiminta näkyväksi. Viestintä on kohdennettu pääasiassa koulun ulkopuolisille käyttäjille. Opiskelijat voivat yhdestä paikasta saada tietoonsa oppilaitoksessa käytettävät muut Internet-osoitteet. Sivustolla tiedotetaan ajankohtaisista asioista ja kerrotaan oppilaitoksen toiminnasta avoimesti ja persoonallisesti. Sivusto suunnitellaan käyttäjäkeskeisesti ja sen käytettävyyttä seurataan ja kehitetään käyttäjäpalautteella.

3 Käytettävyys ja käyttäjakeskeinen suunnittelu

”Webissä tärkeintä on käytettävyys” (Nielsen 2000, 9).

3.1 Käyttäjakeskeinen kehittäminen ja suunnittelu

Käyttäjakeskeisen kehittämisen kuvaamiseen mielestäni on selkein Andrea Kravetzin määritelmä:

“The three phases of a standard UCD process are understanding the users, designing the product and evaluating the users interaction with the product. Each phase includes specific deliverables and goals.” (Kravetz).

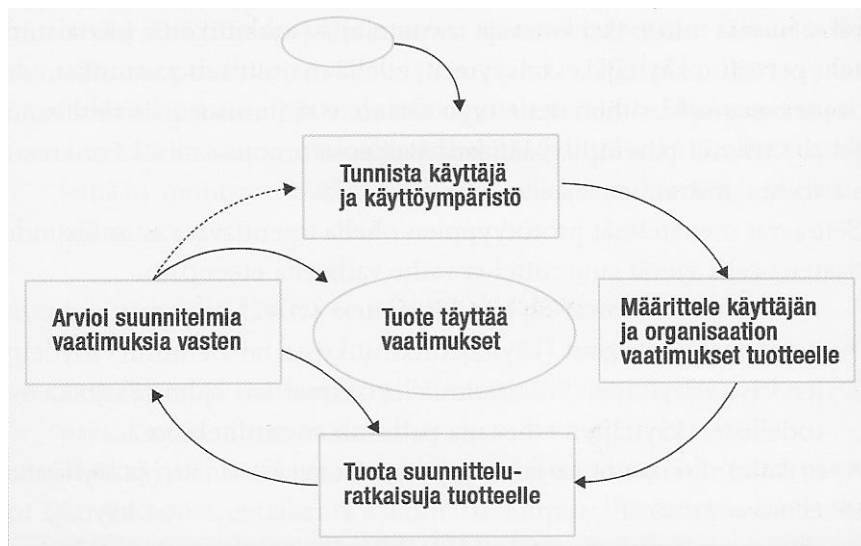
Vapaasti suomennettuna: Käyttäjakeskeisessä suunnittelussa, UCD:ssä (User Centered Design), on kolme vaihetta: **Käyttäjien ymmärtäminen, tuotteen suunnittelu ja tuotteen arviointi.** Jokaisessa suunnittelun vaiheessa syntyy tiettyjä tuotoksia ja vaiheilla on tietyt tavoitteet.

Valtiovarainministeriön (2008) mukaan käyttäjälähtöisyys on muotitermi, joka on löytänyt tiensä myös julkisen hallinnon sanavalikoimaan. Käyttäjälähtöisessä suunnittelussa on kyse suhtautumisesta ja asioiden huomioonottamisesta ja käyttäjä otetaan mukaan tuotteen tai palvelun suunnitteluun. Näin tavoitellaan ideaalista käyttäjäkokenusta, jota kuvaa mielihyvä, elämyksellisyys sekä positiivinen ja yllätyksellinen ilahduttaminen. Verkkopalvelu suunnitellaan huomioiden siihen liittyvät muut palvelut ja niiden suhteet.

Valtiovarainministeriö (2008) käyttää termiä käyttäjälähtöisyys käyttäjakeskeisyyden sijaan. Tulkitsemme tämän niin, että niitä käytetään synonyymeinä prosessin ja menetelmien kuvauksessa. Tässä opinnäytetyössä käytän termiä käyttäjakeskeisyys, kun käyttäjä on se, mihin suunnittelija keskittyy ja tutkii kehitystyössä. Termiä käyttäjälähtöisyys käytän, kun käyttäjä tuottaa verkkopalveluun ominaisuuksia tai sisältöä.

ISO 13407 -standardi (ISO, International Organization for Standardization) (Human-centred design processes for interactive systems, Vuorovaikutteisten järjestelmien käyttäjakeskeinen suunnitteluprosessi) määrittää vuorovaikutteisten järjestelmien käyttäjakeskeisen suunnitteluprosessin. Standardin mukaan käyttäjakeskeinen suunnittelu keskittyy käytettävyyden huomioimiseen vuorovaikutteisten järjestelmien kehityksen eri vaiheissa aina käyttäjien tarpeiden kartoituksesta tuotteen toteutukseen asti. Standardi jakaa prosessin vaiheisiin, joita toisinaan syklissä tarpeen mukaan, kunnes tuote vastaa vaatimuksia. (Wikipedia.)

Sinkkonen, Nuutila & Törmä (2009, 34) kuvaavat käyttäjäkeskeisen suunnitteluprosessin perusidean kuvassa 3. Aluksi selvitetään käyttäjät ja heidän vaatimuksensa tuotteelle, sitten suunnitellaan tuote ja testataan sitä käyttäjillä, kunnes tuote täyttää vaatimukset.



Kuva 3: Käyttäjäkeskeisen suunnittelun perusidea (Sinkkonen ym. 2009).

Käyttäjäkeskeisellä suunnittelulla pyritään saamaan palvelusta sellainen, että sitä on miellyttävä käyttää (Sinkkonen ym. 2009).

Jakob Nielsen (2000) on perehtynyt erityisesti Web-käyttöliittymien käytettävyyteen. Kirjassaan WWW-suunnittelu hän esittelee kuusi suurinta syytä siihen, miksi yritysten www-suunnittelussa tehdään virheitä:

- Yrityksen toimintamalli: Webiä pidetään postimyyntiluettelona.
 - Projektinhallinta: WWW-projektia hallitaan ikään kuin se olisi vain yksi yrityksen projekti.
 - Informaatioarkkitehtuuri: Sivuston rakenne heijastaa yrityksen rakennetta.
 - Sivujen suunnittelu: Sivut suunnitellaan usein siten, että ne näyttävät hyviltä ja heittävät yleistä hyväksyntää, kun niitä esitellään yrityksen sisällä.
 - Sisällöntuotanto: Kirjoitetaan aivan samalla tavalla kuin aina ennenkin.
 - Linkkien rakentaminen: Keskitytään vain omaan sivustoon eikä sivustossa ole linkkejä muihin sivustoihin tai sopivia aloituskohtia, joihin muut sivustot voidaan linkittää.
- (Nielsen 2000, 15.)

Muokkasin nämä virheet ohjeiksi oppilaitoksen Internet-sivuston kehittämisprojektiin.

- Oppilaitos myy opiskelupaikkoja. Kun opiskelija ottaa vastaan opiskelupaikan, hän saa koulutusta. Opiskelupaikoista oppilaitos saa rahaa järjestääkseen koulutusta. Op-

pilaitoksen Internet-sivusto on yksi keino vaikuttaa siihen, että oppilaitokseen tulee sopivia opiskelijoita.

- Käyttäjakeskeinen suunnittelu takaa sen, että sivustosta tulee käyttäjille hyödyllinen. On hyödytöntä tehdä sivustoa, jota kukaan ei käytä.
- Informaatioavaruus selvitetään käyttäjien kanssa.
- Suunnittelussa keskityn käyttäjien palvelemiseen, en hyvännäköisiin demoihin, joilla saa hyväksyntää (ja kaikille ne eivät kuitenkaan kelpaa).
- Internetissä julkaistava teksti kirjoitetaan käyttäjille heidän ymmärtämällään kielellä.
- Linkitetään sivustoon jo julkaistuja aineistoja. Sivustolla käytetään kolmansien osapuolten tekemiä palveluja tiedon näyttämiseen sivustolla, esimerkiksi Googlen kartta.

Nielsenin (2000, 11) mukaan suunnitteluun on olemassa kaksi näkökulmaa: taiteellinen ihanne itsensä toteuttamisesta ja tekninen näkökulma, jossa tarkoituksena on ratkaista asiakkaan ongelma. Taiteellista ihannetta onkin tavoiteltu useissa oppilaitoksissa Internet-sivustoja uusittaessa syksystä 2008. Sivustot eivät näytä enää opiskelijoiden harjoitustöiltä, vaan ne on toteutettu visuaalisesti ammattimaisesti. Sisältö heijastelee vielä oppilaitoksen hallintoa ja opetussuunnitelmia. Kuten Nielsenkin toteaa (2000, 11) ”...useimpien www-projektien pitäisi lähteä liikkeelle siitä, miten tehdä asiakkaalle hyödylliset toiminnot mahdollisimman helpoiksi”.

Don Norman (2006) kirjoittaa: ”Field studies, user observations, contextual analyses, and all procedures which aim at determining true human needs are still just as important as ever but they should all be done outside of the product process.” Eli käyttäjien vaatimukset määritellään ennen varsinaista tuotantoprojektia.

Julkisten verkkopalvelujen laatukriteeristöissä (Valtiovarainministeriö 2007) on sääntöjä myös palvelun hyödyllisyyteen, tuottamiseen ja johtamiseen. Verkkopalvelusta on oltava hyötyä palvelun tuottavalle organisaatiolle ja palvelun käyttäjälle. Käyttäjä saa verkkopalvelusta asiasiallisen lisäksi myös elämyksen tuntiessaan, että hänen tavoitteensa ja tarpeensa täyttyvät verkkopalvelun avulla. Verkkopalvelujen tuottamiseen käyttäjakeskeisesti on tehty uusi ohje ”Käyttäjälähtöisyys verkkopalvelujen suunnittelussa”. Siinä on käytännön ohjeita, miten käyttäjakeskeisyys varmistetaan palvelun suunnittelussa sekä tuotannossa. (Valtiovarainministeriö 2008.)

3.2 Käytettävyys ominaisuutena

Kuutti (2003, 180) määrittelee käytettävyyden ominaisuudeksi, joka kuvaa esimerkiksi jonkin työkalun käytön helppoutta ja tehokkuutta sen ominaisessa käyttöympäristössä ja tarkoituksessa. Sinkkonen ym. (2009, 20) suomentavat standardissa ISO 9241-11 määritelmän käytettävyydestä ”mittariksi, jolla mitataan kuinka käyttökelpoinen, tehokas ja miellyttävä tuote on käytössä oikeassa käyttöympäristössään, kun käyttäjinä ovat sen omat käyttäjät”. Tavalliset synonyymit käytettävyydelle ovat helppokäyttöinen ja opittava.

Sinkkonen ym. (2009, 22) kuvaavat verkkopalvelun käytettävyyteen vaikuttavia asioita seuraavasti:

Tutkimuksen ja analyysin kautta tunnetaan

- käyttäjät
- tehtävät
- toimintaympäristö.

Tunnetaan omat liiketoiminnalliset mahdollisuudet.

Toiminnot rakennetaan

- käyttäjien tarvitsemiksi
- käyttäjien työtapaan sopiviksi
- käyttäjien tilanteisiin sopiviksi
- johdonmukaisiksi
- omien liiketoiminnallisten tavoitteiden mukaisiksi.

Toiminnallisuus testataan ja korjataan

Toiminnot ovat helppokäyttöiset

Sisältö määritellään relevantiksi ja määrältään oikeaksi. Kieli on selkeää. Sisältö rakennetaan tukemaan päätösten tekoa. Termit ja käsiterakenteet tunnetaan.

Sisältö testataan ja korjataan.

Sisältö on helppo

- löytää
- ymmärtää
- lukea
- silmäillä.

Ulkoasu on rakennettu

- tehtävien etenemisen järjestyksessä
- sisällöt ryhmiteltyinä
- niin, että asiat näkyvät
- visuaalinen tyyli on sopiva.

Ulkoasu on

- selkeä
- tehtäviä tukeva
- brändin mukainen.

Näin toimimalla saadaan käytettävyydeltään hyvä verkkopalvelu. (Sinkkonen ym. 2009, 22.)

Suomalaista tietoyhteiskuntaa kehitetään, jotta varmistetaan kansalaisten tasavertainen osallisuus ja palvelujen asiakaslähtöisyys. Esteettömyys ja käyttäjäystävällisyys ovat keskeisimpiä perusedellytyksiä tietoyhteiskunnalle tietoyhteiskuntaosaamisen, erilaisten järjestelmien, laitteiden ja palveluiden yhteentoimivuuden, turvallisuuden ja luotettavuuden lisäksi. (Arjen tietoyhteiskunta 2008.) Esteettömyyden synonyyminä käytetään saavutettavuutta. Verkkopalvelun saavutettavuus tarkoittaa sitä, että erilaiset käyttäjät voivat käyttää palvelua riippumatta käyttäjän tai käytettävän laitteen ominaisuuksista, muun muassa näkövamma, motorinen vaikeus, vanha tietokone tai mobiililaitte. (Valtiovarainministeriö 2007.)

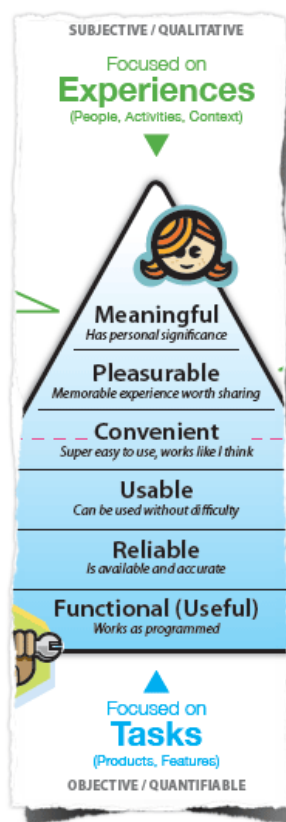
3.3 Käyttökokemus

Käyttökokemukselle ei ole yhtä virallista määritelmää. Sinkkosen ym. (2009, 23) määritelmään ”*Käyttökokemuksella tarkoitetaan käyttäjän tuntemuksia hänen käyttäessään palvelua*” lisätään vielä käyttötilanne, käyttäjän vanhat kokemukset ja mielipiteet palvelun ominaisuuksista, hyödyllisyydestä, sisällöstä ja tuotteen esillepanijasta. Paras verkkopalvelun käyttökokemus on sellainen, että käyttäjä ei edes huomaa sovellusta. Verkkopalvelun käyttökokemus koostuu hyvin monista asioista, myös käyttäjän ja ympäristön ominaisuudet vaikuttavat käyttökokemukseen. (Sinkkonen ym. 2009, 23 - 24.)

Valtiovarainministeriön oppaassa verkkopalvelujen suunnittelusta käyttökokemuksesta käytetään määritelmää ”*Palvelun käyttämiseen tai kuluttamiseen liittyvä kokonaisvaltainen elämys, joka kattaa käyttöliittymän ja käytettävyyden ohella kirjon muita elämyksiä ja tunteita, joita saattaa esiintyä pitkänkin ajan kuluessa*”. Määritelmässä on huomioitu aika käytön jälkeen. (Valtiovarainministeriö 2008, 11.)

Stephen Anderson (2008) on kuvannut hierarkkisesti käyttöliittymän vaikuttavuuden eli millainen tuote on käytössä, kuinka kypsä tuote on.

Meaningful - Merkityksellinen käyttökokemus
 Pleasurable - Miellyttävä
 Usable & Convenient - Käytettävä & sopiva
 Reliable - Luotettava
 Funktional - Toimiva



Kuva 4: Käyttöliittymän vaikuttavuuden tasot (Andersson 2008).

Käyttökokemus syntyy aina tuotetta käytettäessä. Käyttökokemuksen suunnitteluun kannattaa panostaa. Ohjeistusten mukaan tehty käyttöliittymä ei välttämättä takaa hyvää käyttökokemusta, koska käyttäjät haluavat elämyksiä. Käyttöliittymän suunnittelu onkin elämysten suunnittelua.

4 Käyttäjakeskeisen suunnittelun menetelmiä

4.1 Kilpailijavertailu

Kilpailijavertailulla kerätään ideoita omaan palveluun sekä selvitetään, mitä kilpailijoilla on paremmin toteutettu ja mitä itse voisi toteuttaa paremmin. Laajan benchmark-tutkimuksen voi tilata käytettävyyssyritykseltä tai itse tehdä kevyemmän vertailun. Vertailuja kannattaa tehdä systemaattisesti ja tuotekehityksen eri vaiheissa. (Sinkkonen ym. 2009.)

Kilpailijavertailussa tarkastelin muiden oppilaitosten nettisivustoja. Tavoitteena oli tarkastella kehitettävän sivuston laatua muiden oppilaitosten sivustoihin verrattuna ja löytää ideoita sivuston kehittämiseksi. Suomen oppilaitokset löytyvät Koulutusnetistä, www.koulutusnetti.fi. Vertailussa poimin hyviä ideoita.

Vertailussa läpikäytyt sivustot:

Sveitsin Yhteiskoulu	Pohj. Karjala	Valkealan kristillinen opisto
Hyvinkään ammattioppilaitos	Lieksan kristillinen opisto	Pohjoisen Keski-Suomen oppimiskeskus
Hyvinkään terveydenhuolto-oppilaitos	Itä-Suomen Liikuntaopisto	Jämsän seudun koulutuskeskus
Hyvinkään maaseutuopisto	Svenska yrkesinstitutet, Vaasa	Jyväskylän ammattiopisto
Taidekoulu	Vaasan ammattiopisto	Jyväskylän kotitalousoppilaitos
Forssan ammatti-instituutti HAMK	Kauppaopisto Optima	Jyväskylän kristillinen opisto
Hämeen ammatti-instituutti	Norrvalle folkhögskola	Keski-Suomen Opisto
Hevosopisto Ypäjä	Kristliga Folkhögskolan 1	Karstulan evankelinen opisto
Hämeenlinna	Nykarleby	Keski-Pohjanmaan koulutusyhtymä
Porvoo	JAKK	Kaustisen Evankelinen Kansanopisto
Raisio	TAKK	Forssan ammatillinen aikuiskoulutuskeskus
Loimaa	Vammalan ammattikoulu	Kainuun ammattiopisto
Turku	Länsi-Pirkanmaan koulutuskuntayht.	Vuokatin urheiluopisto
Uusikaupunki	Valkeakosken ammattiopisto	Etelä-Karjalan ammattiopisto
Salo	Ahlmanin ammattiopisto	Jaakkiman kristillinen opisto
Kankaanpää	Tampereen ammattiopisto	Etelä-Karjalan aikuisopisto
Huittinen	Pirkanmaan ammattiopisto	Ähtärin Ammatti-Instituutti
HAMK	Mäntän seudun koulutuskeskus	Sedu koulutuskeskus
Salpaus	Aitoon koulutuskeskus	Suupohjan ammatti-instituutti
Pajulahti	Karkun evankelinen opisto	Kurikan ammattioppilaitos
Vierumäki	Kemijärven ammattiopisto	Härmänmaan ammatti-instituutti
Lahden konservatorio	Lapin ammattiopisto	
Lahden diakonian instituutti	Ammattiopisto Lappia	
Ingmanin käsi- ja taideteollisuusoppilaitos	Saamelaisalueen koulutuskeskus	
Ylä-Savon ammattiopisto	Rovala-opisto	
Savon ammatti- ja aikuisopisto	Peräpohjolan opisto	
Raahen ammattiopisto	Kouvolan seudun ammattiopisto	
Nivalan ammattiopisto	Etelä-Kymenlaakson ammattiopisto	
Oulun seudun ammattiopisto	Kymenlaakson opisto	
Luovi, erityisopetusta		


Hyviä ideoita:

Kuvia koulutusaloittain

Kuvia opiskelusta ja työn tekemisestä.

Ammatilliset perustutkinnot

Pohjois-Satakunnan ammatti-instituutti tarjoaa laadukasta koulutusta valmentaan työelämän haasteellisiin tehtäviin. Ammatillisen opiskelun rinnalla voit myös hankkia ylioppilastutkinnon.



Ammatilliset perustutkinnot

- Autot ja niiden huolto
- Callcenter-ala
- Callcenter-ala, HOPS
- Eläintieteet ja eläinlääketiede
- Kone- ja metalliala
- Taloustieteet
- Paikalliset perustutkinnot
- Paikalliset perustutkinnot, HOPS
- Rakennusala
- Sisätilojen koulutusohjelma
- ...Etelä-Satakunnasta
- ...Kanta-Hämeestä
- ...Lohjan seudulta
- ...Yhteistyöohjelmat
- SÄHKÖ- ja energiateollisuus
- Turvallisuus
- Väestötieteet
- Yhteiskunta- ja yhteiskunta-
- Yhteiskunta- ja yhteiskunta-

Sisustus

Pohjamaalaus

Sahas on tarkkaa työtä

Johanna hyödyntää internetiä

Janne osaa tietoverkot

Selja pitää työssäoppimisesta

Karolinan matkailuala kasvaa voimakkaasti

Tapiolta sujuvat asiakastyöt

Tommi korostaa vastuuta liikenteessä

Tekko taitaa metallin

Tommi osaa jo perustusten teon

Joonas sähköistää vauhdilla

Amattivideoita



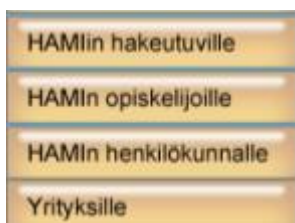
Videoita opiskelusta

Tälle sivulle on koottu linkkejä videoihin, joissa kerrotaan opiskelusta Jyväskylän ammattigymnasiossa eri aloilla. Linkki vie alan työelämästä alaa esittelevälle sivulle, jossa video on katsottavissa.

- Kone- ja metalliala
- Paikalliset perustutkinnot
- Maailmittainen
- Puvot

Videolla näytetään, mihin ammattiin ja millaisia työtehtäviä merkonomi tai datanomi tekee. Yksi kuva kertoo enemmän kuin tuhat sanaa, joten video kertoo vielä enemmän.

Näin haet



- HAMiin hakeutuville
- HAMin opiskelijoille
- HAMin henkilökunnalle
- Yrityksille

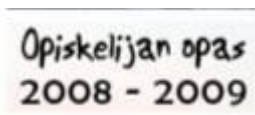
Selkeät hakuohjeet hakuprosessiin ja kaikkiin koulutusohjelmiin, sekä nuorten että aikuisten.

Linkit selkeästi etusivulla



Opiskelijan käyttämät linkit muihin palveluihin sijoitetaan heti etusivulle.

Opiskelijan opas selkeästi etusivulla



Opiskelijan opas internet-sivustolta ladattavaksi. Näin se pysyy tallessa ja on aina käytettävissä.

Kaikki tiedot löytyvät verkosta

Oppilaitoksessa toimitaan hyvin paljon paperiversioiden kanssa eivätkä nämä paperit ole aina mukana koulussa juuri silloin, kun niitä tarvitaan. Julkaisemalla Internetin kautta kaikki ohjeet ja oppaat varmistetaan niiden saatavuus sekä koulussa että kotona.

Selkeys



Sivulla tarpeeksi vähän asioita, jotta siitä on helppo löytää etsimäänsä.

Ammatinvalinta-simulaattori

Me eväänne sinulle tien valvuaan ja monipuoliseen ammattilaisuuteen!

Kokeile myös ammatinvalintasimulaattoriaamme:



Oppilaitos on pieni. Sen tehtävänä ei ole tehdä koko alueen ammatinvalinnan ohjausta yksin. Sivustolta voisi olla linkki joihinkin ammatinvalintaa auttaviin sivustoihin.

Heti etusivulla tutkintoihin



Sivustolta löytyy selkeästi, mitä tutkintoja opiskelija voi suorittaa oppilaitoksessa.

Paikallislehden juttu myös netissä

Naishitsari ei ennakkoluuloja pelkää

08.02.2008



Hitsausta ei enää, kiihkykö maastokäyttöön vai näihin. Lilli Aaltonen viittaa kättänsä työstämään, joidenmukaan nainen ei sovelly metallialaan.

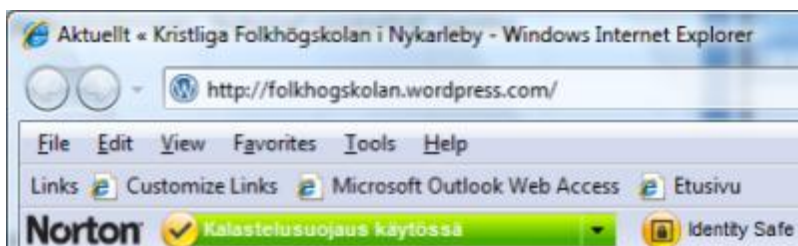
"Jos olisi ihan kädettömä, en voisi edes toimia yrittäjänä"

Raulina Parvi, Alavieski, Keski-Väki helmikuun 6. 2008

Lilli Aaltonen ei ole tottunut pitämään itsestään metelliä. Hän on toiminut metallialan yrittäjänä jo elokuusta 2006 lähtien, mutta haru on törmännyt Tiggerin oranssin logoon muualla kuin yrittäjän muista pakettiauton kyljessä. -Annoin melkuman työtä puhua puolestaan ja numerutan tuolla toiminnoista, Lilli Aaltonen toteaa. Raakakasta ja ti ottaa ohi. Haastattelun edessä täysi 30-vuotias "metallinesta" paljasta mutakan mielekkäitä portaita. Jos ei ammatti ole aivan tavarensa, ei sitä ole myöskään asunmuoto. mitä haamat vanhaista hitsauksesta käytännössä katsoen keskellä ei mitään, ilman sähköä ja sen mukanaan tuomia yleistyksiä? -En vaa ole mikään kerrostalo- tai ruutaloihminen. Jos minulla olisi sellainen kämpä, en viittäni sellä sitäkin vähää aikaa, mitä nyt vietän kotona. Palataan kuitenkin asiaan. Miten nuoresta naisesta tuli metallialan yrittäjä? -Olen valmistunut aikanaan Itävaltan Käs- ja taidehallinnonopettajaksi puolelta. En liittynyt alan töitä, joiden okyyn metallin pariin. Senä se kai kaikessa yksinkertaisuudessaan. Valmistuttuani Lilli pääsi töihin Lintuvuoren Patrian lentomestorikouluun, jossa hän onien sanojensa mukaan harjoitteli hitsauksen ammattinvalintaa. Käs- ja taidehallinnonopettajaksi hän on ollut...

Paikallislehdestä on pyydetty lupa julkaista artikkeli myös oppilaitoksen sivustolla.

Wordpress, Web 2.0



Käytetään Internetin ilmaisia palveluja tietojen julkaisuun.

Hakukoodit selkeästi



Informaatioteknologiapalveluiden ja markkinoinnin koulutusohjelma, käytön tuki

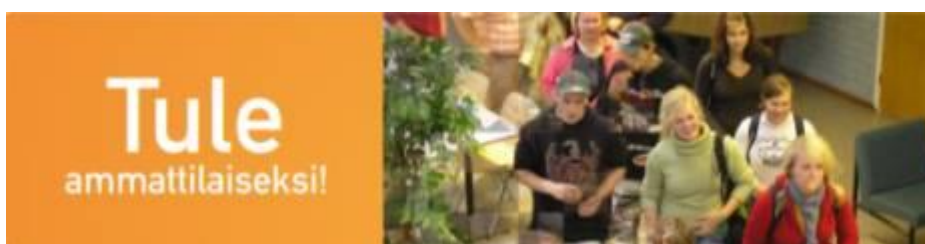
Tutkintotunnus	Tutkinnon hakukoodi
datanomi	133 pk
Yksikkö ja hakukoodi	Aluepakkoja
Kaukovaiston yksikkö, liiketalous, 1930	27

Tietojärjestelmien kehittämisen koulutusohjelma

Tutkintotunnus	Tutkinnon hakukoodi
datanomi	240 yo
Yksikkö ja hakukoodi	Aluepakkoja
Kaukovaiston yksikkö, liiketalous, 1930	27

Paperihakemuksessa hakija kirjoittaa sen koodin, mihin koulutusohjelmaan hän hakee. Koodin on hyvä näkyä tiedoissa, joita hakija etsii.

Opiskelu ensin



Etusivulla ei kuvata organisaatiota, vaan sitä, mitä oppilaitos tarjoaa.

Tule opiskelemaan - Nykyiset opiskelijat, selvä jako.



Hakijalle on oma sivunsa. Jo opiskelevat käyttävät toisenlaisia tietoja.

Kilpailijavertailun tekeminen tässä vaiheessa tuntui hyvin luontevalta. Koska emme itse ole tehneet hyvää sivustoa, tutkimme, mitä muut ovat tehneet, löytyisikö hyviä tapoja tehdä oman oppilaitoksemme sivusto. Tämän avulla hahmottui selvemmin oman sivustomme laatu: Sivustomme on sekava. Siinä on liikaa tekstiä eikä se kerro opiskelusta. Vertailu antoi myös ideoita muiden meiltä vielä puuttuvien palvelujen toteuttamiseen Internetiä hyödyntäen, kuten Opiskelijan opas sähköisenä ja kuvauksia ammateista.

4.2 Käyttäjätutkimus

Käyttäjätutkimuksella hankitaan tietoa käyttäjien tarpeista ja ominaisuuksista, tavoitteista ja motiiveista. Tutkimusmenetelminä käytetään haastatteluja, kyselyjä, havainnointia, tutkittavan itse kirjaamia tarinoita, päiväkirjoja tai luotaimia sekä käyttötilanteiden roolileikkejä ja simulaatiota. Käyttäjätutkimuksen laajuus valitaan kehitettävän tuotteen mukaan. Uudelle ja monimutkaiselle tuotteelle suuri tutkimus, pienelle tai jo olemassa olevalle tuotteelle pienikin tutkimus voi riittää. (Sinkkonen ym. 2009.)

Käyttäjätutkimuksella halusin selvittää, mitä käyttäjät sivustolla tekevät tai tekisivät. Olenaista ei ollut selvittää, kuinka monta kävijää sivustolla on tai montako kertaa joku käyttää sivustoa, vaan sitä, miksi joku käytti tai käyttäisi sivustoa ja mitä hyödyllistä palvelua sivustolla on tai pitäisi olla. Käyttäjätutkimuksen menetelmistä valitsin haastattelun sekä havainnoinnin. Tutkimuskysymykseni oli: ”Mitä käyttäjälle hyödyllisiä tietoja tai palveluja oppilaitoksen Internet-sivustolla olisi?”

Tutkimus toteutettiin talvella 2008 - 2009. Ensin selvitin oppilaitoksessa Internet-sivuston erilaiset käyttäjäryhmät:

- mahdolliset opiskelijat
- nykyiset opiskelijat
- vanhemmat (isä ja äiti tai huoltajat)
- ammatinvalinnanohjaajat
- muut oppilaitokset

- työvoimatoimisto
- mahdollinen työnhakija
- nykyiset työntekijät
- yhteistyökumppanit
- työharjoittelupaikat
- kansainväliset yhteistyökumppanit, kansainvälinen näkyvyys.

4.2.1 Käyttäjähaastattelut

Nykyään tehdään lukemattomia haastatteluja. Radion ja television ohjelmissa haastatellaan urheilijoita, poliitikkoja, kadunmiehiä ja ketä hyvänsä. Haastattelu määritellään tutkijan ja vastaanottajan väliseksi keskusteluksi tai yhteistoiminnaksi kahden ei-samanlaisen roolin omaavan osallistujan välillä (Anttila 2000, 230). Se on tutkijan ja tutkittavan henkilökohtaista kosketusta edellyttävää toimintaa. Haastattelu on nopea ja helppo tapa kerätä aineistoa. Yleensä haastattelut nauhoitetaan. Haastattelu voi olla strukturoitu, jolloin varmistetaan, että haastattelussa käsitellään juuri niitä kysymyksiä, joita on etukäteen ajateltu. (Anttila 2000, 230-231.)

Hyvän haastattelijan tulee olla hyvä kuuntelija, yhteistyökykyinen, luottamusta herättävä, taitava muodostamaan kysymyksiä ja johtamaan keskustelua eteenpäin. Haastateltava ei ehkä halua käsitellä tutkijaa kiinnostavia aiheita, haastattelussa saattaa ilmetä ymmärtämis- ja kommunikaatiovaikeuksia tai haastateltava ei ehkä ole tottunut puhumaan asioista ja käyttämään ilmaisevaa kieltä. Jopa haastattelijan tai haastateltavan poikkeava tai epäsopiva vaateus, ammatti, sukupuoli, ympäristötekijät tai muut tekijät saattavat vaikuttaa haastattelun onnistumiseen. (Anttila 2000, 234-236.)

Teemahaastattelulla on etukäteen suunniteltu tarkoitus. Sen avulla halutaan saada vastaus tutkimuskysymykseen. Haastateltavien määrä on pieni ja haastateltavien valintaan kiinnitetään erityistä huomiota. Teemahaastattelulla saatava aineisto ei ole tutkijan rajaama, vaan se on haastateltavan henkilökohtaisista kokemuksista rakentuva. (Kurkela.)

Käyttäjryhmistä valitsin haastateltaviksi henkilön tai henkilöitä, jotka parhaiten osaavat vastata tutkimuskysymykseen: ”Mitä käyttäjälle hyödyllisiä tietoja tai palveluja oppilaitoksen Internet-sivustolla olisi?” Haastattelut olivat avoimia teemahaastatteluja. Kysymykset olin valmistellut etukäteen ja jokaisen käyttäjryhmän kohdalla niitä hieman muotoilin haastateltavan näkökulmaan sopiviksi. Kansainvälisiä yhteistyökumppaneita ja työharjoittelupaikkojen edustajia en ole vielä haastatellut.

Haastateltavia olivat opintotoimiston asiantuntija, kansainvälisyys-asiantuntija, opettajia, asiantuntija työvoimatoimistossa, kaksi peruskoulun yläastelaista, yksi äiti (peruskoululaisen), opiskelijoita sekä yksi vieras, joka ei ole sivuston käyttäjä.

Teemahaastattelun kysymyksiä:

- Onko käyttänyt koulumme nettisivustoa? Jos ei, niin miksi ei? Jos ei ole käyttänyt, niin onko koskaan ajatellut, että voisi tehdä jonkin toiminnon/tiedonhaun nettisivustolta?
- Käyttääkö mitään sivustoa? Jos nettiä, niin miksei oppilaitoksen sivustoa.
- Mitä on tehnyt sivustolla? (lomake, tiedonhaku, kuvia) Mitkä ovat käytettyjä toimintoja sivustolla. Vähän / usein.
- Mitä olisi tehnyt sivustolla? Onko käyttäjällä jokin käsitys siitä, mitä sillä olisi pitänyt voida tehdä ja mikä sieltä selvästi (käyttäjän mielestä) puuttuu.
- Mitä hyviä käyttötapauksia? Mistä on ollut oikeaa hyötyä.
- Mitä huonoja käyttötapauksia? Selviä puutteita.
- Millaisia netin palveluja käyttää?

Ennen haastattelua lähetin sähköpostilla haastateltavalle kysymykset, joten hänellä jäi aikaa miettiä niitä etukäteen. Pyysin haastateltavaa myös aina kertomaan myöhemminkin, jos jokin asia oli unohtunut. Nauhoitin haastattelut ja kirjoitin ne Word-ohjelmalla puhtaaksi. Tämän tekstin lähetin haastateltavalle tarkastettavaksi. Analysoin tekstin ja piirsin käsitekartan niistä käsitteistä, joita käyttäjät haluavat sivustolla olevan. Käsitekarttaa tarkastettiin haastateltavien kanssa.

Lisäksi lukuisissa käytäväkeskusteluissa oppilaitoksessa tarkastin käsitteitä opettajien ja opiskelijoiden kanssa.

4.2.2 Käsitteistön selvittäminen

Sivustoa suunniteltaessa tulee pyrkiä selvittämään käyttäjän käsitteistö. Sivuston käsitteistön tulisi olla käyttäjälle ymmärrettävä (Sinkkonen ym. 2009, 143). Myös Nielsenin lista kehottaa käyttämään käyttäjän kieltä (Kuutti 2003, 49). Sinkkonen ym. (2009) kirjoittavatkin paljon käsitteistötyöstä. Käsitteitä ei pidä ohittaa kevyesti.

Käsitteet ovat ajattelun komponentteja, jotka auttavat meitä tekemään päätelmiä. Kommunikonin tehostamiseksi verkkokäyttöliittymissä käytetään arkielämästä tuttuja käsitteitä ja terminologiaa, jotta käyttäjä voisi helposti tehdä oikeita päätelmiä. Sivuston kunkin käyttäjäryhmän tulisi voida käyttää omia käsitteitään. Sivuston ulkoisen käsitteistön tulisi olla mahdollisimman selkeä ja suppea. (Sinkkonen ym. 2009.)

Käsitekartta (concept map) on graafinen tiedonesittämismenetelmä, jolla havainnollistetaan käsitteitä, niiden välisiä suhteita ja niiden muodostamia kokonaisuuksia. Käsitekartassa tiedot esitetään hierarkkisesti. Miellekartta (mind map) määritellään joustavammaksi, eikä kaikkia suhteita tarvitse siinä esittää hierarkkisesti. (Helsingin yliopisto.)

Miellekartoista väljästi käytetään nimitystä käsitekartta (Pönkä 2008). Käsitekarttani on sekoitus mielle- ja käsitekarttaa.

Käytin tässä tulosten analysoinnissa käsitekarttaa, koska graafisesti esitettyä on helppoa hahmottaa, mitä sanoilla tarkoitetaan ja miten käsitteet järjestetään. Piirsin käsitekarttaa jo ensimmäisen haastateltavan kanssa ja sitä täydennettiin ja tarkistettiin aina seuraavien haastattelujen jälkeen. Piirtämiseen käytin ilmaista Cmap-ohjelmaa, minkä saa Internetistä osoitteesta: <http://cmap.ihmc.us>.

4.2.3 Käyttäjätutkimuksen tulokset

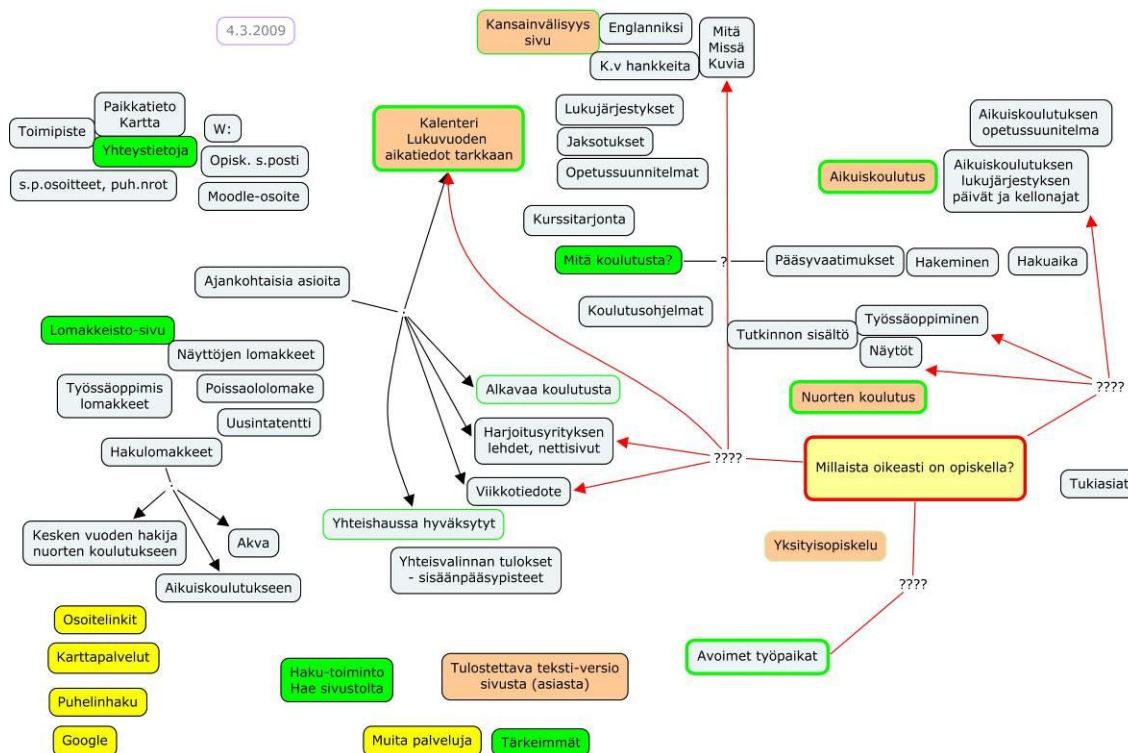
Kuvassa 5 on löydetty käsitteet ryhmitelty siten, että yhteenkuuluvat asiat ovat lähellä toisiinsa. Värikoodeilla havainnollistan tietojen merkitystä käyttäjälle.

Käyttäjät kokevat **yhteystiedot** kaikkein tärkeimmiksi. Tämä ilmeni kaikkien käyttäjäryhmien kohdalla. Seuraavaksi tärkein tieto oli, **mitä koulutusta** tässä oppilaitoksessa annetaan ja kuhunkin koulutukseen liittyvät tarkemmat tiedot. Lisäksi Internet-sivuilta halutaan löytyvän mahdollinen **lomake** asiointia varten. Sivustolla on tärkeä olla haku-toiminto, koska tietomäärä on jo niin suuri, ettei haettavaa tietoa löydy välttämättä valikoiden kautta. Opiskelijat halusivat koulussa käytettävän oman verkkolevyasemansa myös kotoa käytettäväksi.

Vihreällä värillä merkityt asiat säästävät käyttäjien aikaa, vaivaa ja rahaa. Punaisella merkityt kuvaavat niitä asioita, jotka vaikuttavat ”rahan saantiin, eli mistä raha tulee”, eli mahdolliset opiskelijat ja työnhakijat ovat kiinnostuneita niistä.

Vihreällä merkityt asiat tulee käyttäjän voida havainnoida helposti heti ensimmäiseltä sivulta. Tämän toteuttaminen teknisesti ei ole vaikeaa. Punaiset kohdat puolestaan vaativat syvällisempää pohdintaa siitä, millainen sisältö on aitoa ja vaikuttaa positiivisesti käyttäjään. ”**Millaista on oikeasti opiskella,**” oli kysymys, minkä haastateltavat, yhdeksäsluokkalaisten sekä jo opiskelemassa olevat, esittivät ja halusivat siihen vastausta. Tämä tieto osoittautui arvokkaimmaksi tutkimustulokseksi: saimme selville ne kaikkein tärkeimmät asiat mitkä vaikuttavat käyttäjiin. Näihin panostamalla saamme tehtyä hyödyllisen Internet-sivuston.

Kuva 5 kertoo yleisellä tasolla, mitä tietoja Internet-sivustolle tarvitaan. Tarkempi tietosisältö määritellään tämän jälkeen. Listaan muistiinpanoihin tarkempia tietoja, joita on nyt jo selvinnyt: <http://sirpamaz.wikispaces.com/kasitteita>. Käsitelista on julkisella wiki-sivulla ja siten kaikille kiinnostuneille heti ajan tasalla ja saatavilla. Wiki on Internet-sivusto, jota käyttäjät itse voivat muokata helposti Internet-selaimella (Wikipedia).



Kuva 5: Käsittekartta.

Käsittekartan käyttäminen tässä vaiheessa oli hyvä ja havainnollistava työväline. Sillä voi kuvaata asiat nähtäväksi yhdellä silmäyksellä ja kaikkien oli sitä helppo ymmärtää. Käyttämällä värejä pystyin ryhmittelemään käsitteitä niiden käyttäjälle merkityksellisyyden mukaan, esimerkiksi aikuisopiskelusta tietoja hakeva henkilö, joka harkitsee opiskelua, haluaa tietää tarkalleen, mihin kellon aikaan ja minä päivinä viikossa on lähiopetusta, jotta hän voi arvioida, pystyykö osallistumaan opetukseen ja päättämään, hakeeko hän tähän koulutukseen lainkaan.

Kun tammikuussa 2009 koko kaupungin Internet-sivusto oli poissa käytöstä palvelinrikon vuoksi, saimme käyttöön väliaikaisen sivuston, johon pyysimme julkaisemaan vain yhteystiedot sekä lomakkeet, mitä käyttäjät pitivät tärkeimpinä.

4.3 Prototyyppien käyttö

Prototyyppi on olennainen osa käyttäjäkeskeistä suunnittelua. Se on ehdotelma lopulliseksi tuotteeksi. Sen avulla varmistetaan, että kaikki ovat ymmärtäneet asian varmasti halutulla tavalla, ja voidaan arvioida tuotteen käytettävyyttä. Prototyypin tekemiseen ei ole järkevää uhrata niin paljon aikaa kuin valmiin tuotteen tekemiseen, eli siinä voidaan karsia ominaisuuksia ja toiminnallisuutta. (Kuutti 2003, 104-105.)

Prototyyppejä käytetään hyvin paljon suunniteltaessa ihmisen ja tietokoneen välistä vuorovaikutusta. Prototyyppi on suunnittelijan apuväline, jolla hän kertoo muille ideansa tulevasta tuotteesta. Sillä ilmennetään vain juuri niitä piirteitä, joihin suunnittelija haluaa keskittyä ja joita hän haluaa mitata ja näyttää, mutta siitä saa hyvän käsityksen tuotteesta kokonaisuudessaan. Prototyyppi on myös suunnittelijan oppimisväline tuotteen kehittämisessä. (Lim, Stolterman & Tenenberg 2008.)

Lim ym. (2008) ovat selvittäneet prototyyppien anatomiaa. Prototyypin tarkoituksena on ilmentää yksinkertaisimmillaan ja taloudellisesti suunnitelma sekä ominaisuudet joita halutaan tutkia, saamalla kuitenkin käsitys kokonaisuudesta. Prototyypeillä on kaksi ulottuvuutta: suodatus ja manifesti. Suodattamalla voidaan tutkia ulkoasua, dataa, toimivuutta ja rakennetta. Prototyypissä käytettävä materiaali, resoluutio ja laajuus ovat manifestin ulottuvuuksia.

Konseptisuunnitelmassa selvitetään tuotteen ilmiäsun idea, ominaisuudet sekä tuotteeseen liittyvät välilliset tai välittömät hyödyt ja kehitysnäkymät, jotta konseptin idean tuotantoon ottaminen voidaan arvioida (Hiiri 2007). Konseptissa informaatioarkkitehtuuri on yksi keskeinen asia. Siitä ilmenee informaation ryhmittely, navigointi, käsitteet, haku-toiminto ja metatiedot (Valtiovarainministeriö 2008, 37). Sivuston rakenteen tulee heijastaa käyttäjän näkemystä sivuston informaatiosta tai sen palvelusta ja rakenne valitaan sen mukaan mitä käyttäjät tulevat sivustolle tekemään. Sivuston informaatioarkkitehtuurin tulisi perustua käyttäjien tarpeisiin (Nielsen 2000, 15). Käytännössä on havaittu hierarkkisen informaatioarkkitehtuurin olevan parhaiten ymmärrettävä (Sinkkonen ym. 2009, 184).

Erotin tässä suunnitelmassa aikuiskoulutuksen ja nuorten koulutuksen erikseen, koska nämä käyttäjät tulevat erilaisten kysymystensä kanssa sivustolle ja myös heidän hakuprosessinsa sekä opiskelujärjestelynsä poikkeavat toisistaan.

4.3.1 Rautalankamallin käyttö suunnittelussa

”Vääntää rautalangasta” on vanha sanonta, joka hyvin kuvaa seuraavaa työvaihetta: rautalankamallia. Tässä prototyypissä kuvaan sivuston rakennetta ja navigointia. Rautalankasuunnitteluun käytin Excel-tiedostoa, kuvassa 6, koska siihen on vaikea kirjoittaa kaikkea yksityiskohtaista tietoa tai suunnitella graafista ulkoasua ja jokainen välilehti on kuin oma internet-sivunsa. Sillä on myös erittäin edullista ja helppoa keskustella tuotteesta käyttäjien kanssa. Näin pyrin korostamaan suunnitteluvaihetta, missä ei ole vielä tietoa ulkoasusta, jotta kenellekään ei tulisi sellaista kuvaa, että suunnitelma olisi valmis. Tässä suunnitteluvaiheessa kuvataan ja suunnitellaan informaatioarkkitehtuuri: sisältö, toiminnot ja navigointirakenne. Julkaisualustan arkkitehtuuri ja Hyvinkään kaupungin sivuston rakenne vaikuttaa siten, että sisäkkäisiä sivuja valikosta ei kannata tehdä. Tulisi liian monta sisäkkäistä tasoa. Lisäsin julkiseen Wikiin sivun, http://sirpamaz.wikispaces.com/ideat_to_do, johon kuka tahansa voi kirjoittaa huomioitavia asioita.

Excel-tiedostolla suunniteltaessa tuli hyvin esiin työn iteratiivisuus ja inkrementaalisuus. Tässä vaiheessa eräs sivuston käyttäjä kertoi, että hän etsii opintojen jaksotuksia kotona. Hänen mielestään ne olisi hyvä olla saatavilla Internetin kautta. Tarkistan ensin, löytyykö käsite käsitelistaalta, ja lisään sen sinne, kun sitä ei siellä vielä ollut. Seuraavana tarkastamme käsitekartasta, mihin tämä käsite kuuluu. Jaksotukset ovat hyvin lähellä opetussuunnitelmaa, opettajan työvälineitä, mutta kertovat myös opiskelijalle, mille lukuvuodelle ja mihin jaksoon hänen opintojaksonsa sijoittuvat. Lisäsin jaksotukset käsitteen käsitekarttaan.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1				Etusivulta pitää havaita kaikki							
2											
3											
4											
5	Etusivu										
6	Yhteyshakut										
7	Kalenteri										
8	Lomakkeet										
9	Koulutustarjonta										
10	Nuorten koulutus										
11	Aikuiskoulutus										
12	Kansainvälisyys										
13	Harjoitusyritys										
14	Akva										
15											
16	Kuva-diasarja										
17	Video										
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											

Kuva 6: Rautalankamalli Excel-taulukossa.

Rautalankamalliin ei tullut muutoksia. Oppilaitoksessa käytiin keskustelua esimerkiksi siitä, ovatko lukujärjestykset ja jaksotukset julkisella sivustolla ja pitäisikö kalenteritiedoista olla etusivulla jaksotus ja loma-ajat. Pohdittiin, kuka laittaa yhteishaussa hyväksytyjen nimet sivustolle kesällä, kun sivuston ylläpitäjä on lomalla. Esiin tulleita asioita kirjoitin Wikiin muistiin.

4.3.2 Toiminnallinen prototyyppi

Tässä opinnäytetyössä prototyyppi tarkoittaa valmista, väliaikaisesti käytössä olevaa tuotetta. Sivusto on julkaistu kaupungin julkaisujärjestelmässä keväällä 2009, mutta syksyllä 2009 tulee valmis tuote olemaan uuden opiston julkaisujärjestelmässä.

Tekstit

Käyttäjä on tietoverkossa sisällön takia ja ulkoasun on tarkoitus auttaa käyttäjää sisällön hahmottamisessa. Webin teksti ei vaikuta vain sisältöön, vaan koko käyttäjäkokemukseen. Monista ihmisistä tekstin lukeminen näytöltä tuntuu epämiellyttävältä, varsinkin kun luetaan suuria tekstimääriä. Käyttäjät vain silmäilevät tekstiä. Paras teksti on tiivistä, silmäiltävää ja yleiskielistä. Käyttäjät tulostavat usein pitkät dokumentit ja lukevat ne mieluummin paperilta. Siksi suunnitelmissa pitää varautua siihen, että Internet-sivusta on tarjolla tulostettava versio. (Nielsen 2000.)

Käyttöliittymän kielen ja termien tulisi olla käyttäjän normaalia arkikieltä ja asiat tulisi esittää käyttäjän näkökulmasta (Kuutti 2003, 52). Sivustolla on käytetty aikaisemmin paljon opetusalan terminologiaa, mistä syystä esim. opiskelualaa etsivä käyttäjä ei löydä sivustolta etsimäänsä. Suuri joukko käyttäjistä ei ole opetusalan ammattilaisia. Oppilaitoksen sivustolla tulee kiinnittää erityisesti huomiota kieleen ja käsitteisiin. Käsitemallin pitäisi olla käyttäjälle luonnollinen (Kuutti 2003, 52).

Tulostus

Yleensä tulostettavassa versiossa on mukana kaikki sivun kuvat ja vasemman reunan navigointi-palkki, kuten kuvassa 7, mitkä ovat aivan turhaa tietoa käyttäjälle silloin, kun hän haluaa paperiversion sivun asiasisällöstä. Käyttäjä ei useinkaan halua tuhata kallista mustetta sivun kuvien tulostamiseen ja joutuu siksi kopioimaan sivun tekstin tekstinkäsittelyohjelmaan ja sieltä tulostamaan sen, pahimmassa tapauksessa vielä editoimaan fonttia ja kappaleita saadakseen tekstin mahtumaan yhdelle sivulle. Tavoitteeni on tarjota käyttäjälle sivusta sellainen tulostettava versio, jossa on tulostusta varten vain sivun asiatiedot.



Kuva 7: Esimerkki sellaisesta tulostettavasta sivusta, jossa kuvat ja valikot tulostuvat paperille.

Linkit

Nielsen (2005) kertoo Alertbox-verkkosivustollaan, että kun käyttäjä on avannut Internetistä pdf- tai Word-dokumentin, hän automaattisesti sulkee ikkunan sulkemisruudusta lopettaessaan sen käyttämisen. Näin Word- tai Excel-ohjelmia on totuttu käyttämään. Jos pdf-dokumentti on avattu selaimen samaan ikkunaan, sulkeutuu käyttäjältä koko selain, eikä vain pdf-lukijaohjelma ja tämä on usein erittäin harmillista. (Nielsen 2005.)

Valtiovaraministeriö (2007) kehottaa ohjeessaan kertomaan käyttäjälle, mikäli linkki avaa uuden selainikkunan ja kuvaamaan liitetiedoston tiedostomuodon ja tiedoston koon sekä mahdolliset asennusohjeet lisäohjelmille.

Adobe Reader -ohjelma asentaa selaimen lisäosan, joka saa Internet-sivustoilta avatut pdf-dokumentit automaattisesti avautumaan selainikkunassa. Paras tapa on antaa käyttäjälle mahdollisuus valita, haluaako hän tallentaa esimerkiksi pdf-tiedoston tietokoneeseensa ja sieltä avata sen valitsemallaan lukijaohjelmalla. (Stüvel.)

Linkkien avautumisesta samaan tai uuteen selainikkunaan on keskusteltu vierityspalkki.fi-blogissa (vierityspalkki.fi). Asiantuntijoilla on eri näkemyksiä tästä asiasta eikä yhtä, kaikille sopivaa sääntöä löydy.

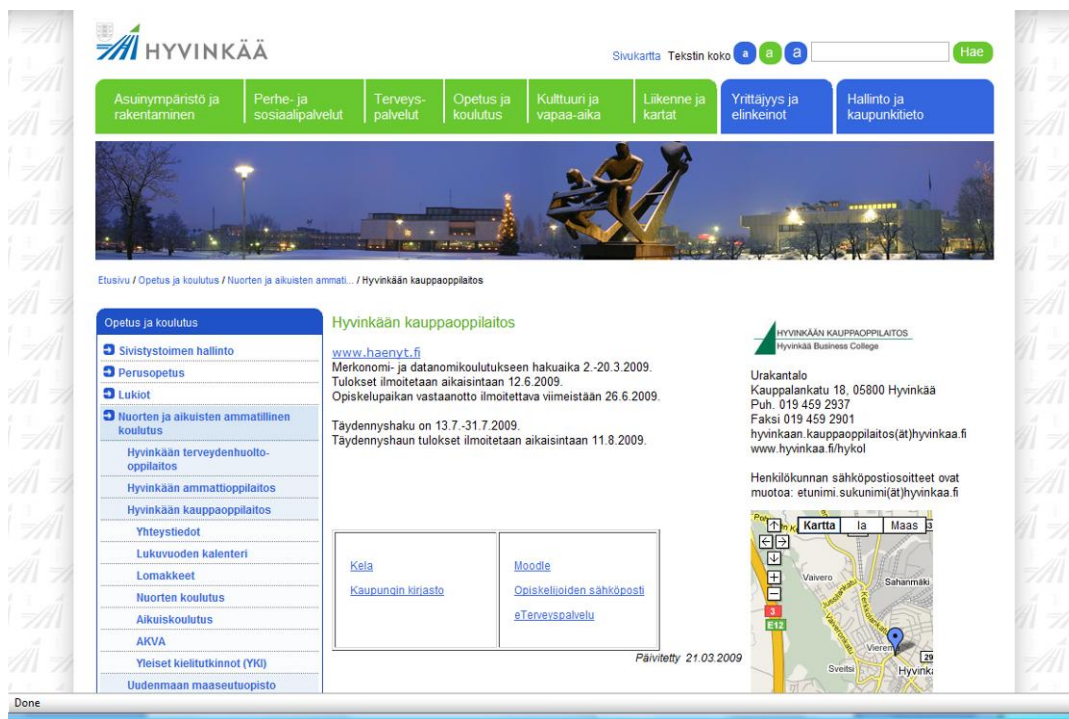
Yleensä käyttäjällä on hiiressä kolme painiketta, millä hän voi avata linkin. Vasemmanpuoleinen painike avaa dokumentin selaimessa, joko samassa ikkunassa tai uudessa ikkunassa, riippuen siitä, miten linkin target-attribuutti on html-koodissa määritelty. Keskimmäinen painike avaa dokumentin uudessa välilehdessä samassa selainikkunassa. Oikeanpuoleisella painikkeella avautuu valikko, mistä käyttäjä voi valita haluamansa toiminnon: avaako linkin uudessa ikkunassa, välilehdessä vai tallentaako dokumentin tietokoneelleen.

Kaikkia käyttäjiä on mahdotonta pitää tyytyväisinä yhdellä ja samalla toiminnolla. Käyttäjää voidaan opastaa selaimen käytössä, jotta hän itse voisi valita, miten linkit aukeavat. Tässä työssä valitsin oppilaitoksen sivuston sivut avautumaan samaan ikkunaan. Dokumentit ja ulkopuoliset sivustot avautuvat uuteen ikkunaan. Uuden ikkunan avautumisesta kerrotaan käyttäjälle linkin title-attribuutissa ”Avaa uuden ikkunan”. Tämä tulee näkyviin näytöllä, kun vie hiiren linkin kohdalle. Dokumentin linkin kohdalla kirjoitetaan latautuvan tiedoston muoto ja koko, jotta käyttäjä voi arvioida tiedoston lataamiseen kuluvan ajan.

Prototyypin rakentaminen

Graafiseen ulkoasuun vaikuttaa julkaisualusta sekä se, että oppilaitoksen sivusto on alisivustona koko kaupungin sivustossa. Nielsenin (2000, 224) mukaan sivuston suunnittelun pääperiaate on, että sivuston kaikki sivut ovat yhteneviä ja että pääsivusto rikastuttaa alisivustoa ja tarjoaa sille kontekstin.

Kun sain tunnukset Episerver-julkaisujärjestelmään, näin samanaikaisesti, millainen arkkitehtuuri on, millainen navigointiratkaisu on ja millainen on pääsivuston rakenne sekä ulkoasu. Nämä käyvät ilmi kuvasta 8. On mahdotonta tehdä suunnitelmia näiltä osin, koska ne tulevat valmiina. Samalla kun opettelimme käyttämään järjestelmää, kirjoitimme sivut suoraan julkaisuun. Sivuston julkaisu onkin porrastettu. Ensin julkaistaan kaikkein tärkeimmät, kuten etusivu ajankohtaisine tietoineen, yhteystiedot ja lomakkeet, jotka ovat sisällöltään jo valmiina. Sivustosta on pakko julkaista heti minkä voimme, koska nuorten yhteishaku on meneillään, eikä meidän sivustollamme lue mitään mihin koulutukseen nuoret voivat hakea. Julkaisemme sivuston keskeneräisenä. Kun osa sivustosta on julkaistu, voidaan suunnitella lisää, opetella julkaisualustan arkkitehtuuria ja selvittää, mitä sillä voi tehdä.



Kuva 8: Prototyyppi.

Sivun vasemmassa reunassa oleva valikko on huomaamaton, vaikkakin se vie miltei neljänneksen sivun leveydestä. Käyttäjän huomio kiinnittyy sivun sisältöosaan. Kun ylä-menusta ilmaantuneesta valikosta on valinnut jotain, käyttäjä lukee sivun sisältöä, eikä huomaa, että vieressä on valikko, mistä löytää lisää sivuja. Varsinkin, kun miltei tyhjällä sivulla lukee, että sivustomme on kesken, pahoittelemme häiriötä. Kirjoitin ammatillisen koulutuksen pääsivulle ohjeeksi näkyviin, että katso vasemmalla olevasta valikosta.

Ylämenusta avautuvat valikot häiritsevät ja aiheuttavat vilinää silmissä. Sivustoa ei ole testattu muilla kuin Internet Explorer -selaimella. Muut selaimet rikkovat sivustoa ja joskus eivät näytä mitään sivun sisällöstä.

Episerver-editorin käytössä saa olla kieli keskellä suuta, varsinkin taulukon käyttö sivulla sotkee taulukon käsittämättömäksi labyrintiksi, mistä selviää pois, kun poistaa taulukon. Jos antaa taulukon tai solujen arvoiksi kuvapisteitä, ei ohjelma vielä osaa käsitellä näitä arvoja. Kun oli julkaistu sivuston muutamia sivuja, auttoi sen käyttäminen myös suunnittelussa. Uutena tietona sivustolla julkaistaan opiskelijan opiskelujen aikana tarvitsemaa tietoa, esim. Opiskelijan opas. Hyvin pian selvisi, että haluamiamme ajankohtaisuuksia emme saa etusivulle, eikä RSS-syötteiden (Really Simple Syndication) syntyminen toimi.

5 Käytettävyyden arviointi

Käytettävyyden arviointiin käytetään kahdentyyppisiä menetelmiä: arviointimenetelmät, joihin käyttäjä ei osallistu, ja testaukset, joissa testikäyttäjä testaa tuotetta. Molemmat menetelmät löytävät virheitä ja ongelmia, mutta hieman erilaisia, joten ne tukevat toisiaan. Ensinnä kannattaa tehdä arviointi ja korjata siinä löytyvät virheet, ja sen jälkeen tehdä käytettävyydestesti. (Sinkkonen ym. 2009, 285.)

Sinkkonen ym. (2009, 286) jakavat arviointimenetelmät vielä erikseen heuristiseen arviointiin ja asiantuntija-arviointiin. Asiantuntija-arvioijaksi oppii kokemuksen kautta tekemällä heuristisia arvioiteja, käytettävyydestestejä ja hankkimalla lisää perustietoa käytettävyydestä. Arviointi perustuu asiantuntijan hiljaiseen osaamiseen, joka on kertynyt käytettävyydestesteissä ja niiden ongelmien analysoinneissa sekä ihmisen tietojenkäsittelyn rajoitusten osaamisesta. Arvioija antaa korjausehdotukset, jotka eivät vaadi uusien suunnittelumallien tuottamista.

Yleensä käytetään useita erilaisia menetelmiä rinnakkain, jolloin päästään parempaan lopputulokseen. Heuristista arviointia voidaan käyttää jo hyvin aikaisessa vaiheessa olevaan prototyyppiin, paperiprototyyppiin, ja se soveltuu myös valmiin tuotteen arviointiin. Testausta käyttäjillä tehdään kohtuullisen aikaisen vaiheen prototyyppille, jonka pohjalta kehitetään parempaa käyttöliittymää. (Kuutti 2003, 68-69.)

Verkkopalvelujen laatuksiteristössä on listattu käytön ja sisällön sekä johtamisen, tuottamisen ja hyötyjen kriteerit. Verkkopalvelujen arviointityökalu, osoitteessa <http://www.arviointityokalu.fi/>, pohjautuu näihin kriteereihin.

5.1 Heuristiset listat

Heuristiseen arviointiin on olemassa monia ohjeita, heuristisia sääntöjä ja valmiita listoja. Kuuluisimmat näistä ovat Nielsenin kymmenen heuristista sääntöä ja Schneidermanin kahdeksan kultaista sääntöä. Sinkkonen ym. (2009, 289-295) ovat kehittäneet heuristisen analyysin sääntökokoelman opetustarkoituksiin ja aloitteleville tekijöille.

Prototyyppien arviointi heuristisia listoja käyttäen on erittäin hyödyllistä, silloin ongelmat voidaan korjata jo aikaisessa vaiheessa. Heuristisessa arvioinnissa yksittäinen arvioija löytää vain noin 35 % käytettävyysongelmista. Käytettäessä useampaa arvioijaa jokainen arvioi käyttöliittymän ensin itse ja sitten käyvät keskustelun löydöksistä ja tekevät yhteenvetöön ongelmista. Heuristisessa arvioinnissa tehdään lista käytettävyysspuutteista ja ongelmista, jotka heuristisen listan mukaan löydetään, eikä siinä oteta kantaa siihen, miten virheet tulisi korja-

ta. Paras lopputulos saadaan, kun arvioija on käytettävyyssiantuntija, joka tuntee sovelluksen sovellusalueen. (Kuutti 2003, 48-49.)

Käytin prototyypin arviointiin Verkkopalvelujen arviointityökalua Internetissä. Tuloksen yhteenveto on liitteessä 1.

5.2 Käytettävyydesti

Käytettävyydestillä pyritään saamaan selville, miten intuitiivista tuotteen käyttäminen on. Testi sopii hyvin potentiaalisten ongelmakohtien löytämiseen. Testissä seurataan käyttäjän toimintaa ja reaktioita. (Sinkkonen ym. 2009, 299-302.)

Ensimmäisen käytettävyydestin prototyypillä sain, kun lisäsin uuden Harjoitusyritys-sivun sivustoon ja pyysin opiskelijaa etsimään sen. Opiskelija löysi hyvin nopeasti ja sujuvasti sekä oppilaitoksen uuden sivuston että Harjoitusyrityksen sivun.

Ryhmähaastattelu on hyvä menetelmä saada nopeasti uutta tietoa käyttäjien kokemuksista (Iowa State University Extension). Ryhmäläpikäynnissä kaikki testaajat ovat paikalla yhtä aikaa. Testihenkilöt suorittavat etukäteen suunnitellun testitehtävän ja sen jälkeen keskustellaan yhdessä tehtävän suorittamisesta. (Sinkkonen ym. 2009, 312-313.)

Yksi opiskelijaryhmä testasi sivuston. Testissä testattiin valikon tekstien ymmärrettävyyttä. Testitehtävät olivat paperilla, liite 2, ja testihenkilö kirjoitti siihen toimintaansa ja huomioitaan. Jokainen testasi sivustoa ensin yksin. Kun kaikki olivat tehneet testin ja kirjoittaneet paperille tuloksia, keskusteltiin ryhmässä testitehtävistä ja sivustosta.

Yhteenveto keskustelusta: ” *Yhteystiedot löytyvät helposti, riveissä voi mennä sekaisin nimi-numero-parin kohdalla. Lukuvuoden kalenteri -nimi hieman voisi olla parempi. Tutkintojuhla löytyi helposti. Kansainvälisyys, voisi lukea Kansainvälisyys ja työssäoppiminen ulkomailla. Hakijalle-sivu puuttuu - kaikenlaisille hakijoille ohjeet yhdelle sivulle ja siitä linkit omiin tietoihin/sivuihin. Aikuiskoulutuksen sivun teksti oli ymmärrettävää.* ”

Testin jälkeen muutin navigointivalikon tekstejä kuvaavammiksi. Yhteystietoja-sivun (liite 3) rivejä on erittäin vaikea muokata, joten ne jäivät entiselleen.

6 Sivuston ylläpidon muutos

Tähän asti oppilaitoksen Internet-sivuston ylläpito on tehty keskitetysti eli yksi opettaja päivittää sivuston tietoja hänelle kerrottujen ilmoitusten mukaisesti. Tämä on aiheuttanut tietojen vanhentumista, koska muutoksen kertoja ei olekaan muistanut ilmoittaa päivittäjälle tietojen muuttuneen.

Mielestäni tiedoista ja tiedottamisesta vastuussa olevan henkilön pitää itse päästä ylläpitämään sivustoa. Ylläpitoa voidaan suunnitella vasta kun tiedetään, millainen julkaisualusta on. Yleensä uusilla julkaisualustoilla sivuston ylläpito on helppoa. Käytettävällä julkaisualustalla sivuston ylläpito oli erittäin vaikeaa, joten siinä tilanteessa ei tuntunut luontevalta hajauttaa ylläpitoa.

7 Muita sähköisiä tuotteita

7.1 Opiskelijan opas

Opiskelijan opas on tähän asti aina tulostettu paperille ja jaettu opiskelijoille heidän aloitussaan opintonsa. Siitä ei ole ollut digitaalista versiota yleisessä käytössä. Kolmen vuoden aikana tämän paperiversion tiedot ehtivät jo vanhentua, eivätkä opiskelijat pitäneet opasta tallessa. Opiskelijan opas muutettiin digitaalseksi julkaisuksi. Yleinen tapa oppilaitosten sivustoilla on laittaa opiskelijan oppaasta suurikokoinen pdf-tiedosto ladattavaksi Internet-sivulta. Tämä on tarkoitettu luettavaksi paperilta. Sivustollamme opas tulee olemaan helposti näytöltä luettavina sivuina, joita voidaan päivittää. Näin päivitetty tieto on kaikkien käytössä.

Koska opiskelijan oppaaseen tulee yleensä paljon tekstiä ja käsitteitä, sopii Wiki-sivusto sen sisällön keräämiseen. Wiki-sivua voi päivittää kuka tahansa tai ylläpitoa voidaan rajata käyttäjätunnuksilla.

7.2 Kansainvälisyys-sivusto

Kansainvälisyys-sivusto on osa oppilaitoksen julkista viestintää. Sivuston tehtävä on kansainvälisyystoiminnasta informointi, neuvonta ja osallisuuden edistäminen. Tavoitteena on saada kansainvälisyystoiminta näkyväksi. Osallistuminen CIMO:n Leonardo-hankkeeseen edellyttää kertomista toiminnasta julkisesti ja kokemusten levittämistä.

Suomessa on hyväksytty kansallinen tietoyhteiskuntapolitiikka ja siinä mainitaan, että tieto- ja viestintäteknologian hyödyntäminen laajasti suomalaisessa yhteiskunnassa on ensiarvoisen tärkeää. Internet ei ole enää yksisuuntainen tiedon jakelukanava, vaan siitä on tullut arkinen kommunikaation väline. Sosiaalisen median käyttäjät osallistuvat tiedon ja palvelujen tuottamiseen ja sosiaalisen medialla voi olla merkittäviä vaikutuksia ja niitä tulisi selvittää ja hyödyntää. (Arjen tietoyhteiskunta 2008.) Heinosen (2008,177) tutkimuksen mukaan verkko-yhteisöissä toimimista pidetään luontevana osana sosiaalisen toiminnan kenttää.

7.3 Käyttäjälähtöinen sisältö

Opiskelijoiden omien materiaalien julkaiseminen kaupungin palvelimella ei onnistuisi kovin helposti, koska opiskelijoille ei anneta tunnuksia koulun sivuston ylläpitoon ja siten vain opettaja voisi lisätä sivustolle opiskelijoiden materiaalia. Aikaisemmin vuonna 2005 oli oppilaitoksen datanomiopiskelija tehnyt FrontPagella staattisen kansainvälisyys-sivuston, missä julkaistiin opiskelijoiden ottamia valokuvia ja kirjoituksia. Tällainen staattisen sivuston rakentaminen vie aikaa eivätkä kaikki opiskelijat voi siihen osallistua. Oppilaitoksella ei ole ollut omaa julkaisupaikkaa, vaan kaikki on julkaistu kaupungin palvelimella.

Nuoret ovat tottuneita Internetin käyttäjiä ja haluavat medialta kaksisuuntaisuutta. He tuottavat tottuneesti mediasisältöjä ja tuovat ajatuksiaan julki videoimalla ja bloggaamalla. Internet on nuorille tärkein ja merkityksellisin media ja lähes jokainen nuori käyttää nettiä säännöllisesti. (Kangas, Lundvall & Sintonen 2008, 4-8.)

Etsin Internetistä sopivaa ilmaista julkaisupaikkaa, mihin opiskelijat itse voisivat tuottaa omaa sisältöään. Vertailin muun muassa Wikispaces, Google Sites ja Ning -palveluja. Sivuston alustaksi valitsin Ningin, kuvassa 9. Ning on ilmainen sosiaalisen yhteisön julkaisualusta Internetissä ja siinä on myös suomenkieliset sivut. Avoin yhteisö -sivusto näkyy kaikille. Yhteisön jäseneksi liitytään pyytämällä jäsenyyttä tai jäsen voi kutsua muita jäseniä. Vain jäsenet voivat lisätä materiaalia ja osallistua keskusteluihin. Opettaja voi toimia yhteisössä hallinnoijana.

Kuva 9: Kansainvälisyys-sivusto.

Sivuston funktiosta kirjoitin lyhyen ja selkeän suunnitelman, jota hiottiin yhdessä oppilaitoksen kansainvälisyysvastaavan ja rehtorin kanssa.

Kansainvälisyys-sivuston viestintä on kohdennettu pääasiassa jo koulussa opiskeleville opiskelijoille sekä mahdollisille uusille opiskelijoille, jotka haluavat tietoa kansainvälisestä toiminnasta. Sivustolla kerrotaan

- työssäoppimisesta ulkomailla sekä muusta kansainvälisestä toiminnasta
- yhteistyöstä ulkomaisten oppilaitosten kanssa
- opettajien kansainvälisestä toiminnasta.

Ulkomailla työssäoppimassa ollut opiskelija voi julkaista sivustolla kuvia, videoita ja kirjoituksia kokemuksistaan ulkomailla. Opiskelija voi käyttää sivustoa oman digitaalisen CV:n osana tai julkaista aineistoa nimimerkillä, jos hän ei halua käyttää omaa nimeään. Yhteisöön pyydetään jäseniksi ulkomaisia kumppaneita ja opiskelijoita. Sivusto linkitetään koulun virallisille sivuille. Tällainen aito tieto antaa tietoa opiskelupaikkaansa pohtivalle nuorelle.

8 Arviointi

Tämän opinnäytetyön tekeminen on ollut hauskaa ja hyödyllistä. Oma osaamiseni on kehittynyt tekemisen ja lukemisen myötä. Harppaus taidoista ”ennen Laureaa” ja ”Laurean loppupuolella” on valtava. Tunnen kehittyneeni ammatillisesti käytettävyyden asiantuntijuutta kohden ja tiedän, että opittavaa on vielä paljon. Työn toteutuksessa ei ollut erityisiä vaikeuksia. Prototyypin rakentaminen keskeneräisellä julkaisualustalla tuntui ikävältä, kun edes sivun tekstin fonttia ei voinut muuttaa ja taulukoita ei voinut käyttää tehokkaasti sivun sisällön asemointiin. Prototyypistä jäi pois paljon toiminnallisuuksia.

Oppilaitoksen Internet-sivustossa tärkein tekijä ei ole ulkoasu, vaan sisältö. Sisällön takia käyttäjät menevät sivustolle ja etsivät sieltä haluamaansa tietoa. Ennen sivuston uudistamista tein suunnitteluraportin, joka tarkistettiin suunnitteluseminaarissa Laureassa. Suunnitteluvaiheessa selvitin, mitä menetelmiä tarvitsen, jotta saan selville käyttäjille tärkeimmät tiedot ja palvelut, joita he haluavat Internet-sivustolta. Opinnäytetyön menetelmäopintojen aikana opettelini käyttämään näitä työvälineitä. Suunnitelman esitin oppilaitoksessa opettajille ja toimiston henkilökunnalle, jotta kaikki tietäisivät, miten sivustoa kehitetään ja voisivat itse osallistua kehitystyöhön.

Kilpailijavertailu työn alkuvaiheessa oli erittäin hyödyllinen, koska se antoi näkemystä siihen, mitä sivustolla voisi toteuttaa. Kilpailijavertailu on halpa ja nopea tapa saada materiaalia ideointiin. Käyttäjätutkimus osoitti, että vain siten löytyvät juuri käyttäjien tarpeet. Käyttäjätutkimuksen aikana oli selvitettävä ne käsitteet, joita käyttäjät käyttivät. Käsitekartta oli hyvä ja havainnollinen työväline käsitteiden selvittämiseen. Nämä käyttäjien käsitteet otettiin Internet-sivustolle. Käyttäjät osallistuivat mielellään haastatteluihin.

Käyttäjähastattelujen ja havainnointien tulosten tulkinnan luotettavuuden varmistamiseen käytin wiki-sivuja ja käsitekarttaa, jotka ovat Internetissä julkisilla sivuilla, jotta kaikilla on mahdollisuus tarkastaa tilanne sekä itse lisätä wikiin asioita, joita täytyy tehdä tai ottaa huomioon. Käsitekarttaa sekä suunnittelu-wikiä tarkistin haastateltavien kanssa suunnittelun edetessä. Wikisivun muutokset tallentuvat RSS-syötteiksi (Really Simple Syndication), jotka tilaan selaimeeni. Kun joku on tehnyt muutoksen, selaimeni ilmoittaa siitä minulle ja näin tiedän mennä heti katsomaan, mitä on muutettu.

Suunnitteluvaiheessa ensimmäisen prototyypin, rautalankamallin, käyttö varmisti vielä käsitteiden tulkinnan oikeellisuutta ja esti sen, että ulkoasuun ei otettu kantaa heti alkuvaiheessa. Excel-tiedoston käyttö oli helppoa ja halpaa. Seuraavassa vaiheessa julkaisimme sivut. Julkaisua ennen sivusto yleensä rakennetaan testausympäristöön ja testataan. Tämä ei kuitenkaan ollut meille mahdollista, koska oppilaitoksella ei ollut olemassa mitään sivustoa palvelinrikon

vuoksi ja sivustot oli saatava mahdollisimman pian valmiiksi, keskeneräisinäkin. Olin tehnyt käyttäjätutkimuksen ja raportoinut sen tulokset ennen kuin uusi palvelin ja julkaisujärjestelmä oli käytössä. Sain nopeasti uuden sivuston suunniteltua ja julkaistua. Pian julkistamisen jälkeen tehtiin oppilaitoksessa ryhmättestaus ja siinä selvinneet ongelmakohdat korjasin nopeasti.

Sivuston uudistamisen aikana opiskelin käyttäjakeskeisen suunnittelun menetelmiä ja toteutin niitä. Opinnäytetyön raporttia varten kirjoitin muistiinpanoja ja luin paljon erilaista lähdekirjallisuutta. Keväällä 2009 ilmestynyt Helppokäyttöisen verkkopalvelun suunnittelu -kirja koostaa suunnittelun vaiheet ja se oli hyvä lukea lopuksi ja todeta, että olin löytänyt oikeat menetelmät.

Oppilaitoksen Internet-sivuston kehittäminen ei rajoitu pelkästään uusien nettisivujen tekemiseen. Samalla tuleekin kehittää myös muita sähköisiä tuotteita sekä ylläpitotoimintaa. Internet-sivuston tulee tukea perustoimintaa ja viestinnän tulee olla suunnitelmallista. Oma intohimoni on ollut löytää keinoja siihen, miten kuvataan aidosti sitä, mitä opiskelijat koulussa tekevät ja miten saada toimintaa näkyväksi. Oppilaitoksessa tehdään työtä, josta monet opettajat ja opiskelijat ovat ylpeitä. Kertomalla niistä esimerkiksi Internet-sivuilla annetaan todellista kuvaa opiskelusta. Yritän vaikuttaa antamalla mahdollisimman rehellisen kuvan opiskelusta oppilaitoksessa, jotta nuoret saisivat mahdollisimman paljon aitoa tietoa opiskelupaikan valinnan perustaksi.

Sivuston ylläpitäjillä tulee olla erittäin helppokäyttöinen käyttöliittymä. Ylläpidon toiminnan muutoksia ei tähän prototyyppiin kannattanut tehdä, koska tuolloin ylläpito oli vieläkin vaikeampaa kuin aikaisemmin. Tavoitetilana olisi, että kaikki ne, jotka haluavat viestiä Internet-sivuilla, voivat itse ylläpitää sisältöään. Hierarkkisessa organisaatiossa tarvitaan johdon tuki ja ohjaus toimintamallien muuttamiseen.

Opinnäytetyössä tekemäni tutkimuksen tuloksia, prototyyppiä ja muita kehityskohteita voin käyttää suunniteltaessa uuden Hyria koulutus Oy:n Internet-sivustoa. Opiskelijan opas on seuraava kehitystyön kohde. Opiskelijan tarvitsemaa tietoa on helpoin julkaista ja ylläpitää Wikissä. Harjoitusyritys-oppimisympäristö on erittäin tärkeä, koska siellä opiskellaan todennukaisessa yritys ympäristössä ja tästä toiminnasta on hyödyllistä viestiä Internet-sivustolla, mutta se vaatii omanlaisensa julkaisu ympäristön.

Olen erittäin tyytyväinen kun sain uudistettua oppilaitoksen sivuston ja kehitystyön aikana selvisi muitakin kehityskohteita. Työskentelyni on ollut ammattimaista ja työn tuloksia on hyödynnetty kehitettäessä oppilaitoksen muitakin sähköisiä palveluja.

Opiskelijat ja opettajat samaistuvat Internet-sivustoon, mistä syystä sitä arvostellaan hyvinkin herkästi. Oppilaitostenkin sivustoihin tulee kiinnittää huomiota, sillä nuoret käyttävät aktiivisesti Internetiä. Sivuston kiinnostavuus ja luotettavuus voi vaikuttaa opiskelijan koulutuspaikan valintaan.

Lähteet

Kirjalliset lähteet

Anttila, P. 2000. Tutkimisen taito ja tiedon hankinta. Artefakta 2. Taito-, taide-, ja muotoilualojen tutkimuksen työvälineet. 3. painos. Hamina: Akatiimi.

Kuutti, W. 2003. Käytettävyys, suunnittelu ja arviointi. Talentum Media.

Lim, Y., Stolterman, E. & Tenenberg, J. 2008. The Anatomy of Prototypes: Prototypes as Filters, Prototypes as Manifestations of Design Ideas, ACM Transactions on Computer-Human Integration, Vol. 15, No. 2, Article 7.

Nielsen, J. 2000. WWW suunnittelu. Suomentaja Haanpää, T. IT Press.

Sinkkonen, I., Nuutila, E. & Törmä S. 2009. Helppokäyttöisen verkkopalvelun suunnittelu. Helsinki: Tietosanoma.

Sähköiset lähteet

Anderson, S. P. 2008. A user experience hierarchy of needs. www.poetpainter.com. Luettu 21.3.2009. <http://www.poetpainter.com/thoughts/article/changing-the-experience-of-search-or-why-am-i-at-viewzi>

Arjen tietoyhteiskunta Toimintaohjelma 2008-2011. 2008. Arjen tietoyhteiskunnan neuvottelukunta. Luettu 14.9.2008. http://www.arjentietoyhteiskunta.fi/files/48/Arjen_tietoyhteiskunta.pdf

Heinonen, U. 2008. SÄHKÖINEN YHTEISÖLLISYYS Kokemuksia vapaa-ajan, työn ja koulutuksen yhteisöistä verkossa. Pori: Kulttuurituotannon ja maisemantutkimuksen laitoksen julkaisuja XIV. Luettu 28.3.2009. <https://oa.doria.fi/bitstream/handle/10024/39380/diss2008heinonen.pdf?sequence=1>

Helsingin yliopisto. Graafiset tiedonesittämismenetelmät: Käsitekartta. Luettu 28.3.2009. <http://www.edu.helsinki.fi/malu/kirjasto/tieto/kasitek/>

Hiiri, V. 2007. Mitä konseptoinen on? Luettu 14.9.2008. <http://www.internetjakirkko.fi/Members/VeikkoH/konseptointi.pdf>

Iowa State University Extension. Focus Group Approach. Extension to Communities. Luettu 15.10.2008. <http://www.extension.iastate.edu/communities/tools/assess/focus.html>

Kangas, S., Lundvall, A. & Sintonen, S. 2008. Lasten ja nuorten mediamaailma pähkinänkuoressa. Liikenne ja viestintäministeriö. Arjen tietoyhteiskunnan neuvottelukunta. Luettu 21.3.2009. http://www.lvm.fi/c/document_library/get_file?folderId=22170&name=DLFE-4803.pdf&title=Lasten

Kravetz, A. F. The role of user centered design process in understanding your users. Elsevier. West Chester, OH, USA. Luettu 26.6.2008. <http://iadlc.nul.nagoya-u.ac.jp/archives/IADLC2005/kravetz.pdf>

Kurkela, R. Verkkopalvelun suunnittelu. Tilastokeskus ja Helsingin ammattikorkeakoulu Stadia. Luettu 6.10.2008. <http://tilastokeskus.fi/virsta/menet/>

Nielsen, J. 2005. Open New Windows for PDF and other Non-Web Documents. Jakob Nielsen's Alertbox, August 29, 2005. Luettu 10.4.2009.
http://www.useit.com/alertbox/open_new_windows.html

Norman, D. 2006. Why doing user observations first is wrong. jnd.org. Essays. Luettu 28.3.2009. http://jnd.org/dn.mss/why_doing_user_observations_first_is_wrong.html

Pönkä, H. 2008. Käsité- vai miellekarttoja. Lehmätkin lentäis. Luettu 28.3.2009.
<http://harto.wordpress.com/2008/08/31/kasite-vai-miellekarttoja/>

Stüvel, S. Offerin PDFs that download. Stüvel.eu. Luettu 28.3.2009.
<http://stüvel.eu/pdfdownload>

Valtiovarainministeriö. 2007. Verkkopalvelujen laatukriteeristö - Väline julkisten verkkopalvelujen kehittämiseen ja arviointiin. 7a/2007 Julkaisuja. Helsinki: Valtiovarainministeriö. Luettu 10.4.2009.
http://www.suomi.fi/suomifi/laatuaverkkoon/laatukriteeristo/uusi_kriteeristo/verkkopalvelujen_laatukriteeristo/Verkkopalvelujen_laatukriteeristo.pdf

Valtiovarainministeriö. 2008. Käyttäjälähtöisyys verkkopalvelujen suunnittelussa. Hallinnon kehittäminen. 5/2008. Helsinki: Valtiovarainministeriö. Luettu 10.4.2009.
http://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/01_julkaisut/04_hallinnon_kehittaminen/20080129Kaeytae/verkkopalveluiden_suunnittelu.pdf

Vierityspalkki.fi. Ei saa pakottaa linkkejä uuteen ikkunaan, kylläpäs saa, eipäs saa... Luettu 28.3.2009. <http://vierityspalkki.fi/2008/07/22/ei-saa-pakottaa-linkkeja-uuteen-ikkunaan-kyllapas-saa-eipas-saa/>

Wikipedia. ISO 13407. Käyttäjäkeskeinen suunnitteluprosessi. Luettu 28.3.2009.
http://fi.wikipedia.org/wiki/ISO_13407

Wikipedia. Wiki. Luettu 28.3.2009. <http://fi.wikipedia.org/wiki/Wiki>

Kuvat

Kuva 1: Oppilaitoksen sivusto ennen kehitystä.	6
Kuva 2: Pohdintaa Internet-sivustosta.	7
Kuva 3: Käyttäjäkeskeisen suunnittelun perusidea (Sinkkonen ym. 2009).....	9
Kuva 4: Käyttöliittymän vaikuttavuuden tasot (Andersson 2008).	13
Kuva 5: Käsitekartta.....	23
Kuva 6: Rautalankamalli Excel-taulukossa.....	25
Kuva 7: Esimerkki sellaisesta tulostettavasta sivusta, jossa kuvat ja valikot tulostuvat paperille.	27
Kuva 8: Prototyyppi.....	29
Kuva 9: Kansainvälisyys-sivusto.....	34

Liitteet

Liite 1 Heuristisen arvioinnin tulokset	42
Liite 2 Testitehtävät ryhmäläpikäynnissä.....	43
Liite 3 Internet-sivusto.....	44

Heuristisen arvioinnin tulokset

Arvioinnin tulosraportti

Arvioinnin nimi	Opin prototyyppi
Arvioinnin laajuus	Kaikki kriteerit
Palvelun osoite	www.hyvinkaa.fi/hykol
Arviointiajankohta	10.4.2009 - 26.4.2009
Lisätiedot	Prototyypin heuristinen arviointi

Yhteenveto

Arviointialue	Yhteispisteet	Maksimipisteet	Arvosana
1. Käyttö	114	256	Asia toteutuu hyvin
2. Sisältö	50	100	Asia toteutuu hyvin
3. Johtaminen	0	100	Ei arvioitu
4. Tuottaminen	16	204	Asia toteutuu tyydyttävästi
5. Hyödyt	5	48	Ei arvioitu
Yhteensä	185	708	Asia toteutuu hyvin

Testitehtävät ryhmäläpikäynnissä

Tässä tehtävässä ei testata sinua, vaan tätä internet-sivustoamme. Testaamme löytyykö sieltä tietoja ja miten helposti tai vaikeasti. Sinulla on neljä tehtävää. **Kirjoita** tähän paperiin ja merkitse kuvaan miten teet nämä tehtävät, **mistä klikkaat**. Merkitse myös missä **järjestyksessä** teit tehtävät. Lopuksi keskustelemme siitä miten tiedot löytyivät ja arvioimme sivustoa. www.hyvinkaa.fi/hykol

Hyvinkään kauppaoppilaitos - ww... x

HYVINKÄÄ

Sivukartta Tekstin koko a a a Hae

Asuinympäristö ja rakentaminen Liikenne ja kartat Perhe- ja sosiaalipalvelut Terveyspalvelut Opetus ja koulutus Kulttuuri ja vapaa-aika Yrittäjyys ja elinkeinot Hallinto ja kaupunkitieto

Etusivu / Opetus ja koulutus / Nuorten ja aikuisten ammatit... / Hyvinkään kauppaoppilaitos

Hyvinkään kauppaoppilaitos

Yhteystiedot
Lukuvuoden kalenteri
Lomakkeet
Nuorten koulutus
Aikuiskoulutus
AKVA
Yleiset kielitutkinnot (YKI)
Hy@VWork Oy harjoitusyritys
Kansainvälisyys

Nopeat & hyödylliset
Anna palautetta
Avoimet työpaikat
Kesätyöpaikat 2009
Tarjouspyynnöt
Vika- ja päivystysnumerot
Yhteystiedot ja aukioloajat

Hyvinkään kauppaoppilaitos
www.haenvyt.fi
 Merkonomi- ja datanomikoulutukseen hakuaika 2.-20.3.2009.
 Tulokset ilmoitetaan aikaisintaan 12.6.2009.
 Opiskelupaikan vastaanotto ilmoitettava viimeistään 26.6.2009.
 Täydennysshaku on 13.7.-31.7.2009.
 Täydennysshaun tulokset ilmoitetaan aikaisintaan 11.8.2009.

Kela Moodle
 Kaupungin kirjasto Opiskelijoiden sähköposti
 eTerveyspalvelu

Tuosta sivu

Päivitetty 24.04.2009

PL 86 / Kutomokatu 1, 05801 Hyvinkää
 p. (019) 459 11
 s-posti: hyvinkaa@hyvinkaa.fi
 Kaupungin sähköpostiosoitteet ovat muotoa

HYVINKÄÄN KAUPPAOPPILAITOS
 Hyvinkää Business College

Urakantalo
 Kauppalankatu 18, 05800 Hyvinkää
 Puh. 019 459 2937
 Faksi 019 459 2901
[hyvinkaan.kauppaoppilaitos\(at\)hyvinkaa.fi](mailto:hyvinkaan.kauppaoppilaitos(at)hyvinkaa.fi)
www.hyvinkaa.fi/hykol

Henkilökunnan sähköpostiosoitteet ovat muotoa: [etunimi.sukunimi\(at\)hyvinkaa.fi](mailto:etunimi.sukunimi(at)hyvinkaa.fi)

Kartta ja Maas

Powered by Google Maps

1. Mikä on Sirpa Mazarariksen työpuhelinnumero?
2. Milloin on tutkintojuhla?
3. Monessako eri maassa on ollut työssäoppijoita?
4. Montako kertaa viikossa on aikuisopiskelijalla koulua?

- Asuinympäristö ja rakentaminen
- Liikenne ja kartat
- Perhe- ja sosiaalipalvelut
- Terveyspalvelut
- Opetus ja koulutus
- Kulttuuri ja vapaa-aika
- Yrittäjyys ja elinkeinot
- Hallinto ja kaupunkitieto



Opetus ja koulutus / Ammatillinen koulutus / Hyvinkään kauppaoppilaitos / Yhteystiedot

Hyvinkään kauppaoppilaitos

- [Yhteystiedot](#)
- [Lukuvuoden ajat ja päivät](#)
- [Opiskelijalle](#)
- [Lomakkeet](#)
- [Nuorten koulutus](#)
- [Aikuis-koulutus](#)
- [AKVA](#)
- [Yleiset kielitutkinnot \(YKI\)](#)
- [Hy@Work Oy harjoitusyritys](#)
- [Kansainvälisyys ja ulkomailla työssäoppiminen](#)

Nopeat & hyödylliset

- [Anna palautetta](#)
- [Avoimet työpaikat](#)
- [Kesätyöpaikat 2009](#)
- [Tarjouspyynnöt](#)
- [Vika- ja päivystysnumerot](#)
- [Yhteystiedot ja aukioloajat](#)
- [In English](#)

Yhteystiedot

Rehtori	
Päivänta Marja-Riitta	459 2936, 040 571 0741
Vararehtori	
Uusinäkki Outi	459 2916
Toimisto	
Tuomala Leena	459 2937
Hoffen Riitta	459 2904
Örnberg Tuula	459 2903
Opettajat	
Ahonen Riitta	459 2949
Alamartin Janna	459 2950
Demander Laila	459 2917
Eronen-Santakallio Marja-Leena	459 2951, 040 7398848
Haapakoski Heikki	459 2952
Hietanen Virve (virkavapaa)	
Honkanen Tuula	459 2954
Härkönen Vesa	459 2955
Jussila Carita	459 2941
Kilpeläinen Teemu	459 2951, 040 5845284
Korpjärvi Outi	459 2956
Leinonen Nina	459 2961
Litmanen Kari	459 2960
Lojander Taina	459 2957
Maunula Päivi	459 2935
Mazarakis Sirpa	459 2963
Mäkelä Annemari	459 2918
Mäki Riitta	459 2920
Nässi Paula	459 2941
Okkonen Heli	040 5845652
Pentikäinen Arto	459 2920
Pihlajaniemi Leila	459 2962
Piipponen Ansa	459 2926
Procopé-Hietanen Kristiina	459 2963
Punkki Teija	459 2942
Salonen Leena	459 2941
Sormunen-Korttila Marjatta	459 2942
Tomi Aila	459 2965
Utriainen Elisa	459 2966
Tukihenkilöstö	
Opinto-ohjaaja	
Virtanen Ritva	459 2938, 040 731 4359
Kouluterveystenhoitaja	
Mertanen Merja	459 2934
Koulukuraattori	
Karjalainen Marjaana (virkavapaa)	
sijaisena Kirsi Piironen	459 2947, 040 831 1584
Oppilaitoskirjasto	
Härkönen Kirsti	459 2905
Koulukiinteistönhoitaja	
Lehtola Ari-Pekka	459 2906, 040 081 3508
Willberg Anne, iltakäytönvalvoja	459 2906, 040 768 6555
Ruokahuolto	
Opiskelijaravintola Pulssi	459 2910, 459 2911



Urakantalo
Kauppalankatu 18, 05800 Hyvinkää
Puh. 019 459 2937
Faksi 019 459 2901
hyvinkaan.kauppaoppilaitos(at)hyvinkaa.fi
www.hyvinkaa.fi/hykol

Henkilökunnan sähköpostiosoitteet ovat muotoa: etunimi.sukunimi(at)hyvinkaa.fi



PL 86 / Kutomokatu 1, 05801 Hyvinkää
p. (019) *459 11
s-posti: hyvinkaa@hyvinkaa.fi
Kaupungin sähköpostiosoitteet ovat muotoa etunimi.sukunimi@hyvinkaa.fi



Opetus ja koulutus / Ammatillinen koulutus / Hyvinkään kauppaoppilaitos / Lukuvuosi 2009 - 2010 ma 10.8.2009 - la 29.5.2010

Hyvinkään kauppaoppilaitos

- [Yhteystiedot](#)
- [Lukuvuoden ajat ja päivät](#)
- [Opiskelijalle](#)
- [Lomakkeet](#)
- [Nuorten koulutus](#)
- [Aikuiskoulutus](#)
- [AKVA](#)
- [Yleiset kielitutkinnot \(YKI\)](#)
- [Hy@Work Oy harjoitusyritys](#)
- [Kansainvälisyys ja ulkomailta työssäoppiminen](#)

Nopeat & hyödylliset

- [Anna palautetta](#)
- [Avoimet työpaikat](#)
- [Kesätyöpaikat 2009](#)
- [Tarjouspyynnöt](#)
- [Vika- ja päivystysnumerot](#)
- [Yhteystiedot ja aukioloajat](#)
- [In English](#)

PL 86 / Kutomokatu 1, 05801 Hyvinkää
p. (019) *459 11
s-posti: hvinkaa@hvinkaa.fi
Kaupungin sähköpostiosoitteet ovat muotoa etunimi.sukunimi@hvinkaa.fi

Lukuvuosi 2009 - 2010 ma 10.8.2009 - la 29.5.2010

Maanantai 10.8.2009
Klo 9.15 - 12.00 opintonsa aloittavat opiskelijat (nuorten merkonomi- ja datanomikoulutus)
- avajaisilaisuus ja ryhmänohjaajan tunnit

Tiistai 11.8.2009
Klo 9.15 - opintojaan jatkavat opiskelijat (nuorten merkonomi- ja datanomikoulutus)
- ryhmänohjaajan tunnit ja lukujärjestyksen mukaiset oppitunnit

Maanantai 17.8.2009
Klo 17.20 opintojaan jatkavat iltaopiskelijat (merkonomi ja datanomikoulutus)
- ilmoittautuminen lukuvuoden 2009 - 2010 opintoihin

Keskiviikko 19.8.2009
Klo 8.15 L08-monimuotoryhmä aloittaa

Maanantai 31.8.2009
Klo 17.20 opintonsa aloittavat iltaopiskelijat (merkonomi- ja datanomiopiskelijat)
- avajaisilaisuus, ilmoittautuminen ja vastuupettajan tapaaminen

- Jaksot**
1. ma 10.8.2009 - pe 2.10.2009
 2. ma 5.10.2009 - ke 2.12.2009
 3. to 3.12.2009 - ma 8.2.2010
 4. ti 9.2.2010 - ma 12.4.2010
 5. ti 13.4.2010 - la 29.5.2010

Syysloma 19. - 25.10.2009, vko 43
Joululoma ke 23.12.2009 - su 3.1.2010
Tahviloma 22. - 28.2.2010, vko 8

Loppiainen ke 6.1.2010
Pääsiäinen pe 2. - ma 5.4.2010

Lukuvuosi päättyy la 29.5.2010

Oppitunnit

Päivä:
8.15 - 9.45
10.00 - 11.30 / 12.15
 I ruokailu 10.45 - 11.30
 II ruokailu 11.30 - 12.30
12.30 - 14.00
14.15 - 15.45
16.00 -

Ilta:
17.20 - 18.40
18.55 - 20.15



Opetus ja koulutus / Ammatillinen koulutus / Hyvinkään kauppaoppilaitos / Opiskelijalle

Hyvinkään kauppaoppilaitos	
Yhteystiedot	
Lukuvuoden ajat ja päivät	
Opiskelijalle	
Lomakkeet	
Nuorten koulutus	
Aikuiskoulutus	
AKVA	
Yleiset kielitutkinnot (YKI)	
Hy@Work Oy harjoitusyritys	
Kansainvälisyys ja ulkomailla työssäoppiminen	
Nopeat & hyödylliset	
Anna palautetta	
Avoimet työpaikat	
Kesätyöpaikat 2009	
Tarjouspyynnöt	
Vika- ja päivystysnumerot	
Yhteystiedot ja aukioloajat	
In English	

Opiskelijalle

- [Opiskelijan opas .pdf](#)
- [Poissaolot, ruokailu...](#)
- [Lukujärjestykset ovat \[Moodlessa\]\(#\).](#)
- [Opintotoimisto](#)
- [Opetussuunnitelma .pdf](#)
- [Tutkintojen kuvaukset](#)
- [Linkit](#)
- [Moodle](#)
- [Sähköposti](#)

- [Kela](#)
- [Lait](#)
- [Keskenhän tämä sivu on :-\)](#)

[Tulosta sivu](#) 

Päivitetty 28.04.2009



Opetus ja koulutus / Ammatillinen koulutus / Hyvinkään kauppaoppilaitos / Lomakkeet

Hyvinkään kauppaoppilaitos
Yhteystiedot
Lukuvuoden ajat ja päivät
Opiskelijalle
Lomakkeet
Nuorten koulutus
Aikuiskoulutus
AKVA
Yleiset kielitutkinnot (YKI)
Hy@Work Oy harjoitusyritys
Kansainvälisyys ja ulkomailla työssäoppiminen

Lomakkeet

[Työssäoppiminen_sopimus.pdf](#)

[Työssäoppiminen_arviointi.pdf](#)

[Hakemus aikuiskoulutukseen.pdf](#)

[Hakemus AKVA-koulutukseen.pdf](#) (valmentava opetus ja ohjaus ammatillisessa koulutuksessa)

[Arvioinnin oikaisupyyntölomake.pdf](#)

Lomakkeiden tulostamista varten tarvitset pdf-lukuohjelman. Voit ladata [Adoben](#) sivuilta Adobe Reader ilmaisversion.

Tulosta sivu 

Päivitetty 16.04.2009

Nopeat & hyödylliset
Anna palautetta
Avoimet työpaikat
Kesätyöpaikat 2009
Tarjouspyynnöt
Vika- ja päivystysnumerot
Yhteystiedot ja aukioloajat
In English

PL 86 / Kutomokatu 1, 05801 Hyvinkää
p. (019) *459 11
s-posti: hyvinkaa@hyvinkaa.fi
Kaupungin sähköpostiosoitteet ovat muotoa
etunimi.sukunimi@hyvinkaa.fi

Asuinympäristö ja rakentaminen

Liikenne ja kartat

Perhe- ja sosiaalipalvelut

Terveys- palvelut

Opetus ja koulutus

Kulttuuri ja vapaa-aika

Yrittäjyys ja elinkeinot

Hallinto ja kaupunkitieto



Opetus ja koulutus / Ammatillinen koulutus / Hyvinkään kauppaoppilaitos / Nuorten koulutus

Hyvinkään kauppaoppilaitos

- [Yhteystiedot](#)
- [Lukuvuoden ajat ja päivät](#)
- [Opiskelijalle](#)
- [Lomakkeet](#)
- [Nuorten koulutus](#)
- [Aikuis-koulutus](#)
- [AKVA](#)
- [Yleiset kielitutkinnot \(YKI\)](#)
- [Hy@Work Oy harjoitusyritys](#)
- [Kansainvälisyys ja ulkomailla työssäoppiminen](#)

Nopeat & hyödylliset

- [Anna palautetta](#)
- [Avoimet työpaikat](#)
- [Kesätyöpaikat 2009](#)
- [Tarjouspyynnöt](#)
- [Vika- ja päivystysnumerot](#)
- [Yhteystiedot ja aukioloajat](#)
- [In English](#)

PL 86 / Kutomokatu 1, 05801 Hyvinkää
 p. (019) *459 11
 s-posti: hvinkaa@hvinkaa.fi
 Kaupungin sähköpostiosoitteet ovat muotoa
 etunimi.sukunimi@hvinkaa.fi

Nuorten koulutus

Nuorten ammatilliseen koulutukseen haetaan [yhteishaussa](#) keväisin. Opiskelu kestää 3 vuotta (120 ov), ylioppilailla 2 vuotta. Voit opiskella samalla myös lukiossa ja suorittaa ylioppilastutkinnon. Opiskelu kestää silloin noin 4 vuotta.

Oppilaitoksen koulutustarjonnan löydät [koulutusnetistä](#).

Datanomi

Tietojenkäsittelyn perustutkinto

Informaatioteknologiapalvelujen ja markkinoinnin koulutusohjelma
 - Käytön tuki
 - Digitaalinen viestintä

Ammatteja ja työtehtäviä:

- mikrotukihenkilö
- verkkotukihenkilö
- webmaster, www-sivujen tekijä
- digitaalisten julkaisujen tekijä
- atk-myyjä
- atk-kouluttaja
- ohjelmoija
- atk-suunnittelija

Merkonomi

Liiketalouden perustutkinto

Asiakaspalvelun ja myynnin koulutusohjelma
 Talous- ja toimistopalvelujen koulutusohjelma

Ammatteja ja työtehtäviä:

- myyjä
- kassamyyjä
- tavaramyyjä
- myyntineuvottelija
- kanta-asiakasneuvoja
- tuoteryhmä- tai osastovastaava
- yritysmyyjä
- tuote-edustaja
- markkinointiasistentti
- myyntisihteen
- tilausten käsittelijä
- ostoassistentti
- rahoitus- ja vakuutusalan palveluneuvoja
- kirjjanpitiä
- reskontranhoitaja
- laskuttaja
- palkanlaskija
- palkka-assistentti
- toimistoassistentti
- toimistosihteen
- käyttäjätukihenkilö

[AKVA](#) Valmentava ja kuntouttava opetus ja ohjaus ammatillisessa koulutuksessa
 Koulutukseen haetaan [hakulomakkeella](#).

Asuinympäristö ja rakentaminen

Liikenne ja kartat

Perhe- ja sosiaalipalvelut

Terveyspalvelut

Opetus ja koulutus

Kulttuuri ja vapaa-aika

Yrittäjyys ja elinkeinot

Hallinto ja kaupunkitieto



Opetus ja koulutus / Ammatillinen koulutus / Hyvinkään kauppaoppilaitos / Aikuiskoulutus

Hyvinkään kauppaoppilaitos

- [Yhteystiedot](#)
- [Lukuvuoden ajat ja päivät](#)
- [Opiskelijalle](#)
- [Lomakkeet](#)
- [Nuorten koulutus](#)
- [Aikuiskoulutus](#)
- [AKVA](#)
- [Yleiset kielitutkinnot \(YKI\)](#)
- [Hy@Work Oy harjoitusyritys](#)
- [Kansainvälisyys ja ulkomailta työssäoppiminen](#)

Nopeat & hyödylliset

- [Anna palautetta](#)
- [Avoimet työpaikat](#)
- [Kesätyöpaikat 2009](#)
- [Tarjouspyynnöt](#)
- [Vika- ja päivystysnumerot](#)
- [Yhteystiedot ja aukioloajat](#)
- [In English](#)

PL 86 / Kutomokatu 1, 05801 Hyvinkää
p. (019) *459 11
s-posti: hvinkaa@hvinkaa.fi
Kaupungin sähköpostiosoitteet ovat muotoa
etunimi.sukunimi@hvinkaa.fi

Aikuiskoulutus

Iita-monimuotokoulutus

Koulutus kestää 2 - 3 vuotta henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman mukaisesti. Opetussuunnitelmaperusteinen koulutus.

Merkonomikoulutus alkaa 31.8.2009. Hakuaika päättyy 7.8.2009. [Hakulomake](#) lähetetään oppilaitokseen.

Asiakaspalvelun ja myynnin / talous- ja toimistopalvelujen koulutusohjelma
Lähtunnit pääsääntöisesti ma - to klo 17.20 - 20.15. Opiskelu on osittain verkkoavusteista.

[Liiketalouden perustutkinnon opetussuunnitelman perusteet \(tarkistetaan ja uudet tulevat voimaan 1.8.2009\)](#)

Datanomikoulutus alkaa 31.8.2009. Hakuaika päättyy 7.8.2009. [Hakulomake](#) lähetetään oppilaitokseen.

Informaatioteknologiapalvelujen ja markkinoinnin koulutusohjelma, osaamisalana digitaalinen viestintä

Lähtunnit pääsääntöisesti joka toinen viikko ma - to klo 17.20 - 20.15. Opiskelu on verkkoavusteista.

[Tietojenkäsittelyn perustutkinnon opetussuunnitelman perusteet](#)

Digitaalisen viestinnän opinnot antavat tietoja ja taitoja laajalla tietojenkäsittelyn osaamisalueella. Opintojen aihealueina ovat mm.

- ohjelmoinnin perusteet
- kuvankäsittely
- internetohjelmointi ja verkossa toimivat tietokannat
- multimedia ja julkaisu- ja tiedotantoto
- verkkomarkkinointi ja sähköinen kaupankäynti
- käyttöjärjestelmät ja tietoverkot.

Myös merkantista merkonomiksi -ohjelma.

Oppilaitoksen koulutustarjonnan löydät [koulutusnetistä](#).

Lisätietoja saat seuraavilta henkilöiltä:

- Teemu Kilpeläinen, datanomiopinnot
puh. 019 459 2951 tai 040 5845284 [teemu.kilpelainen\(at\)hvinkaa.fi](mailto:teemu.kilpelainen(at)hvinkaa.fi)
- Kari Litmanen, merkonomiopinnot
puh. 019 459 2960 [kari.litmanen\(at\)hvinkaa.fi](mailto:kari.litmanen(at)hvinkaa.fi)
- Leena Tuomala, toimistovirkailija
puh. 019 459 2937 [leena.tuomala\(at\)hvinkaa.fi](mailto:leena.tuomala(at)hvinkaa.fi)

Asuinympäristö ja rakentaminen

Liikenne ja kartat

Perhe- ja sosiaalipalvelut

Terveys- palvelut

Opetus ja koulutus

Kulttuuri ja vapaa-aika

Yrittäjäyys ja elinkeinot

Hallinto ja kaupunkitieto



Opetus ja koulutus / Ammatillinen koulutus / Hyvinkään kauppaoppilaitos / AKVA Valmentava ja kuntouttava opetus ja ohjaus ammatillisessa koulutuksessa

Hyvinkään kauppaoppilaitos

- [Yhteystiedot](#)
- [Lukuvuoden ajat ja päivät](#)
- [Opiskelijalle](#)
- [Lomakkeet](#)
- [Nuorten koulutus](#)
- [Aikuiskoulutus](#)
- [AKVA](#)
- [Yleiset kielitutkinnot \(YKI\)](#)
- [Hy@Work Oy harjoitusyritys](#)
- [Kansainvälisyys ja ulkomailta työssäoppiminen](#)

Nopeat & hyödylliset

- [Anna palautetta](#)
- [Avoimet työpaikat](#)
- [Kesätyöpaikat 2009](#)
- [Tarjouspyynnöt](#)
- [Vika- ja päivystysnumerot](#)
- [Yhteystiedot ja aukioloajat](#)
- [In English](#)

PL 86 / Kutomokatu 1, 05801 Hyvinkää
p. (019) *459 11
s-posti: hvinkaa@hvinkaa.fi
Kaupungin sähköpostiosoitteet ovat muotoa
etunimi.sukunimi@hvinkaa.fi

AKVA Valmentava ja kuntouttava opetus ja ohjaus ammatillisessa koulutuksessa

Kenelle AKVA - koulutusta

AKVA on tarkoitettu peruskoulun päättäneille, työttömille ja omaa ammattialaansa etsiville 16-25 -vuotiaalle nuorille, jotka tarvitsevat tukea ja ohjausta jatkosuunnitelmiansa selkeyttämisessä.

Koulutuksen tavoitteet ja laajuus

Valmentavan koulutuksen päätavoitteena on tukea opiskelijoita itsenäisessä elämässä, työssä ja ammatillisessa koulutuksessa tarvittavien perusvalmiuksien oppimisessa.

Opiskelijalle laaditaan henkilökohtainen opiskelun ja opetuksen järjestämistä koskeva suunnitelma, jonka mukaisesti opiskeluaika voi vaihdella puolesta vuodesta vuoteen, poikkeustapauksissa pidempään. Opiskelun alussa laadittavaan suunnitelmaan kirjataan opiskeluun liittyvät henkilökohtaiset tavoitteet ja erikoistarpeet.

Opintokokonaisuudet

AKVA:ssa toteutetaan valtakunnallista opetussuunnitelmaa, johon kuuluu seuraavia opintokokonaisuuksia:

- toiminnalliset perusvalmiudet ja elämänhallinta
- opiskelu- ja työelämävalmiudet
- ammatillisen koulutuksen ja työelämän tuntemus
- toimistotekniikka ja tietojenkäsittely
- äidinkieli ja viestintä
- toinen kotimainen ja vieras kieli
- matematiikka, liikunta ja terveystieto
- vapaasti valittavat opinnot.

Näistä opintokokonaisuuksista laaditaan opiskelijan senhetkisten edellytysten ja tavoitteiden mukainen ohjelma, jota seurataan ja muutetaan tilanteen mukaan. Opintoviikkoja kertyy suoritusten mukaan.

Koulutuksen toteutus

AKVA:ssa toimitaan työelämän kanssa yhteistyössä:

- opiskelijat toimivat harjoittelijoina eri työpaikoilla
- harjoittelujaksoja ohjaavat AKVA:n opettaja ja työpaikan nimetty työntekijä
- opintosuorituksia voidaan soveltuvin osin lukea hyväksi ammatillisiin perustutkintoihin.

Hakeminen ja valinta

Valmentavaan koulutukseen haetaan [hakulomakkeella](#), joka toimitetaan suoraan oppilaitokseen tai ottamalla yhteyttä suoraan Akva-opettajaan. Opiskelijavalintaa edeltää haastattelu, johon hakijat kutsutaan.

Opettaja Heli Okkonen
Puh. 040 584 5652
[heli.okkonen\(at\)hvinkaa.fi](mailto:heli.okkonen(at)hvinkaa.fi)

[Lisää tietoa Akva-ryhmistä](#)

- Asuinympäristö ja rakentaminen
- Liikenne ja kartat
- Perhe- ja sosiaalipalvelut
- Terveys- palvelut
- Opetus ja koulutus
- Kulttuuri ja vapaa-aika
- Yrittäjyys ja elinkeinot
- Hallinto ja kaupunkitieto



Opetus ja koulutus / Ammatillinen koulutus / Hyvinkään kauppappilaitos / Yleiset kielitutkinnot (YKI)

- Hyvinkään kauppappilaitos**
- [Yhteystiedot](#)
 - [Lukuvuoden ajat ja päivät](#)
 - [Opiskelijalle](#)
 - [Lomakkeet](#)
 - [Nuorten koulutus](#)
 - [Aikuiskoulutus](#)
 - [AKVA](#)
 - [Yleiset kielitutkinnot \(YKI\)](#)
 - [Hy@Work Oy harjoitusyritys](#)
 - [Kansainvälisyys ja ulkomailta työssäoppiminen](#)

Yleiset kielitutkinnot (YKI)

[Yleiset kielitutkinnot](#) ovat aikuisille suunnattuja kielitutkintoja.

Seuraava ilmoittautumisaika on 1. - 12.6.2009 suomen kielen keskitaso.
Testipäivä on la 29.8.2009.

Ennen ilmoittautumista ota yhteyttä oppilaitokseen ja varmista, että testiin on tilaa.

Tutkintoon ilmoittaudutaan lomakkeella, jonka saa [Opetushallituksen internet-sivuilta](#). Lomake palautetaan koulun toimistoon osoitteella: Hyvinkään kauppappilaitos, Kauppalankatu 18, 05800 Hyvinkää.

Kielitutkinnoista löydät tietoa [opetushallituksen sivuilta](#) sekä oppilaitoksesta: Leena Tuomala, puh. 019 459 2937 tai sähköposti leena.tuomala(at)hyvinkaa.fi.

- Nopeat & hyödylliset**
- [Anna palautetta](#)
 - [Avoimet työpaikat](#)
 - [Kesätyöpaikat 2009](#)
 - [Tarjouspyynnöt](#)
 - [Vika- ja päivystysnumerot](#)
 - [Yhteystiedot ja aukioloajat](#)
 - [In English](#)

[Tulosta sivu](#) 

Päivitetty 24.04.2009

PL 86 / Kutomokatu 1, 05801 Hyvinkää
p. (019) *459 11
s-posti: hyvinkaa@hyvinkaa.fi
Kaupungin sähköpostiosoitteet ovat muotoa
etunimi.sukunimi@hyvinkaa.fi



Opetus ja koulutus / Ammatillinen koulutus / Hyvinkään kauppaoppilaitos / Hy@Work Oy harjoitusyritys

Hyvinkään kauppaoppilaitos

- [Yhteystiedot](#)
- [Lukuvuoden ajat ja päivät](#)
- [Opiskelijalle](#)
- [Lomakkeet](#)
- [Nuorten koulutus](#)
- [Aikuskoulutus](#)
- [AKVA](#)
- [Yleiset kielitutkinnot \(YKI\)](#)
- [Hy@Work Oy harjoitusyritys](#)
- [Kansainvälisyys ja ulkomailta työssäoppiminen](#)

Nopeat & hyödylliset

- [Anna palautetta](#)
- [Avoimet työpaikat](#)
- [Kesätyöpaikat 2009](#)
- [Tarjouspyynnöt](#)
- [Vika- ja päivystysnumerot](#)
- [Yhteystiedot ja aukioloajat](#)
- [In English](#)

Hy@Work Oy harjoitusyritys

Harjoitusyritys toimii kuin oikea yritys, siellä opiskellaan työtä tekemällä.



PL 86 / Kutomokatu 1, 05801 Hyvinkää
p. (019) *459 11
s-posti: hyvinkaa@hyvinkaa.fi
Kaupungin sähköpostiosoitteet ovat muotoa
etunimi.sukunimi@hyvinkaa.fi

Hy@Work Oy:n avointen ovien päivä 23.9.2009. Luokan L07C [yrittäjäseisittely](#) pdf (216K)

Liiketalouden opiskelijat Jussi Veräväinen ja Tony Törnqvist tekivät [yrittäjien kotisivut](#) keväällä 2009.