

# Kohti digitaalista oppimiskampusta

eEducation-työryhmän raportti

Jyväskylän yliopisto

10.4.2013



JO 150 VUOTTA  
TULEVAISUUDESSA



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO  
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

## eEducation-työryhmä

- ✓ dekaani Pekka Neittaanmäki, Informaatioteknologian tiedekunta (pj)
- ✓ tutkimusprofessori Marja Kankaanranta, Agora Center & Koulutuksen tutkimuslaitos
- ✓ tutkijatohtori Leena Hiltunen, Informaatioteknologian tiedekunta
- ✓ professori Päivi Häkkinen, Koulutuksen tutkimuslaitos
- ✓ tietohallintopäällikkö Antti Auer, Yliopistopalvelut
- ✓ johtaja Peppi Taalas, Yliopiston kielikeskus
- ✓ tutkimuskoordinaattori Mikko Vesisenaho, Agora Center



## Johdanto

Jyväskylän yliopiston rehtori Aino Sallinen asetti 21. kesäkuuta 2012 eEducation-työryhmän, jonka tehtävänä on käynnistää eEducation -alueen koulutus- ja tutkimusyhteistyö yliopiston sisällä. Toimeksiannon mukaan eEducation on muodostumassa yliopistossa nopeasti kehittyväksi tutkimus- ja koulutusalueeksi, jossa teknologisten innovaatioiden avulla tarjotaan uusia vaihtoehtoja oppimisen ja opettamisen tapoihin, paikkoihin ja sisältöihin. Yliopiston eri yksiköissä on useita alan osaajia, ja hyvän yhteistyön tuottamilla synergiaeduilla yliopistolla on erinomaiset mahdollisuudet profiloitua alueen merkittäväksi kansalliseksi ja kansainväliseksi toimijaksi. Työryhmän tehtävänä on rajata eEducation -alue (tietotekniikan opetusikäyttö) ja kartoittaa sen tutkimus- ja koulutustoiminnan nykylaajuus sekä määrittellä yliopistotasoisien yhteistyön tavoitteet ja toimenpiteet yhteistyön edistämiseksi.

eEducation-työryhmä toteutti syksyllä 2012 Jyväskylän yliopiston henkilökunnalle ja opiskelijoille kaksi kyselyä, joiden tarkoituksena oli selvittää eEducation-alueen nykytilannetta ja toimijoita sekä jäsentää eEducation-alueita. Kyselyjen perusteella järjestettiin kaksi työpajatilaisuutta. Ensimmäisen tilaisuuden teemana oli eEducation-alueen yliopisto-opetus ja toisen tilaisuuden teemana tutkimus- ja kehittämistyö. Tammikuussa 2013 tilaisuuksiin osallistuneille lähetettiin kommentoitavaksi eEducation-työryhmän kokoama visio- ja toimenpidedokumentti ”Digitaalinen kampus 2015”. eEducation-työryhmän työskentelyyn osallistuneet tahot ja henkilöt esitellään liitteessä 2.



## Kohti digitaalista oppimiskampusta

Jyväskylän yliopiston eEducation-työryhmän visiona on ”Jyväskylän yliopiston digitaalinen oppimiskampus 2015”. Digitaalisen oppimiskampuksen kansallinen ja kansainvälinen houkuttavuus ja kilpailukyky perustuvat siihen, että opiskelijoille tarjotaan mahdollisuus monimuotoiseen, avoimeen, saavutettavaan ja joustavaan opiskeluun. Tässä visiossa pedagogisesti laadukkailla periaatteilla ja teknologisilla ratkaisuilla on keskeinen rooli. Digitaalisen oppimiskampuksen kehittämisessä on sekä tieteenalakohtaisia painotuksia että eri tieteenaloja yhdistäviä periaatteita. Alue on monitieteinen sekä toimintaympäristönä että tutkimuksen näkökulmasta.

Jyväskylän yliopiston digitaalisella oppimiskampuksella tarkoitetaan Jyväskylän kampusten lisäksi Jyväskylän ulkopuolisia yksiköitä kuten Kokkolan yliopistokeskusta ja Vuokatin Sport Technology -ohjelmaa. Digitaalinen oppimiskampus koskee kaikkea Jyväskylän yliopistossa annettavaa koulutusta: tutkintokoulutusta, aikuiskoulutusta avoimena yliopisto-opetuksena ja täydennyskoulutuksena.

Digitaalinen oppimiskampus vahvistaa kaikkien opiskelijoiden 21. vuosituhannen osaamista. Opiskelijoilla on käytettävissä modernit opiskelutilat ja digitaalinen oppimiskeskus. Digitaalisen oppimiskampuksen jatkuva kehittäminen perustuu Jyväskylän yliopiston monitieteiseen eEducation-tutkimusohjelmaan. Tutkimusohjelmassa on useita kansallisia kärkitutkimushankkeita, joissa on laaja-alaiset kumppaniverkostot. Tutkimusohjelma tarjoaa opiskelijoille mahdollisuuden tutkimusryhmissä työskentelyyn opintojen eri vaiheissa. Jyväskylän yliopisto tavoittelee kansallisesti johtavaa sekä kansainvälisesti tunnettua asemaa tällä alueella.

Työryhmä ehdottaa, että Jyväskylän yliopisto käynnistää lukuvuoden 2013–2014 alusta Jyväskylän yliopiston digitaalinen oppimiskampus 2015 -ohjelman. Esitys liittyy useisiin Jyväskylän yliopiston strategisiin painoalueisiin, mutta se on myös oma itsenäinen strateginen kannanotto. Parhaimmillaan digitaalisesta kampuksesta tulee yksi Jyväskylän yliopiston kilpailutekijöistä. Digitaalinen oppimiskampus 2015 sisällytetään Jyväskylän yliopiston OKM:lle esitettävään strategiset avaukset -esitykseen. Esitys vastaa Jyväskylän yliopiston strategisia painoalueita sekä kansallisia ICT 2015 -työryhmän ja FinnSight 2015 -paneelin tavoitteita ja toimenpide-esityksiä sekä EU:n ja OECD:n esittämiä suuntauksia. Digitaalinen oppimiskampus 2015 -ohjelman viisi päätoimenpidettä liittyy seuraaviin teemoihin:

- 1) Monipuoliseen ja monimuotoiseen pedagogiikkaan ja ohjaukseen
- 2) Modernioppimisen-, opiskelu- ja opetustiloihin
- 3) Digitaaliseen oppimiskeskukseen

- 4) Helposti hyödynnettävään ja teknisesti ajan tasalla olevaan infrastruktuuriin
- 5) Tutkimuslähtöiseen digitaalisen kampuksen kehittämiseen



# Toimenpide-ehdotukset

## 1. Monipuolinen ja monimuotoinen pedagogiikka ja ohjaus

Koulutuksen tavoitteena on itsenäiseen ajatteluun kykenevä opiskelija, joka sitoutuu syvälliseen opiskeluun kehittäen toimijuuttaan omalla asiantuntija-alueellaan. Geneeriset taidot (esimerkiksi media- ja työelämätaidot, kansainvälistyminen) rakentuvat luontevaksi osaksi opetusohjelmien/kurssien osaa-mistavoitteita. Opiskelija on myös opintoihinsa liittyvien sisältöjen ja tiedon aktiivinen tuottaja.

Koulutuksen kulmakiviä ovat tutkivan ja ilmiöpohjaisen sekä formaalia ja informaalia yhdistävän oppimisen edistäminen. Erityisesti henkilökohtaisilla, joustavilla ja monimediaisilla opiskeluratkaisuilla ja teknologioilla on tällöin keskeinen rooli. Fokuksena on tutkimusperustainen opetuksen kehittäminen, jossa keskeistä on laadukasta opiskelua tukevien monimuotoisten pedago-gisten ratkaisujen tukeminen.

Yliopisto edellyttää opiskelijoilta paneutumista ja omien opintojensa laadu-kasta edistämistä ja valmiiksi saattamista. Opiskelun mahdollisuuksia tarjo-taan joustavasti myös kurssien ja lukukausien ulkopuolella. Tavoitteen toteuttaminen edellyttää nykyisten kurssirakenteiden pedagogisesti mielekäästä purkamista ja opiskelijoiden sitouttamista ja osallistamista uudenlaisten opis-keluratkaisujen toteuttamiseen. Lisäksi edellytyksenä ovat ohjauksen ja ope-tuksen oikea-aikaisuus sekä tavoitteellisuus. Myös opetus- ja tutkimushenki-löstön ePedagogista osaamista tulee kehittää ja ylläpitää (mediayhteiskun-nan Academic Life).

### **Toimenpiteet**

- 1) Tutkimuslähtöinen opiskelu nivotaan osaksi jokaisen opiskelijan opin-tosuunnitelmaa.
- 2) Edistetään monimuoto-opetuksen periaatteita ja menetelmiä.
- 3) Opintosuorituksissa otetaan huomioon ei-formaalin oppimisen tarpeet ja suoritukset. Tähän liittyy periaate aiemman hankitun osaamisen tunnistamisesta. Digitaalinen kampus tarjoaa työvälineitä (esim. ePortfolio) ja menetelmiä tunnistamiseen ja tunnustamiseen sekä muiden yliopistojen opiskelijoiden mahdollisuuksia ei-formaaliin op-pimiseen Jyväskylän yliopiston opetustarjonnasta.
- 4) Media- ja tiedonhallintataidot sisällytetään osaksi Jyväskylän yliopis-ton osaamistavoitteita ja koulutusohjelmia/kursseja. Jyväskylän yli-opiston opiskelijoiden yhteisiin perusopintoihin sisältyy mediayhteis-

kunnassa toimimisen ja oman tieteenalan tehtävien (tulevien työtehtävien) kannalta riittävien tieto- ja viestintätekniisten taitojen opiskelu. Jyväskylän yliopistossa määritellään syksyn 2013 aikana kaikille yhteiset perustaidot ja tieteenalakohtaisesti tehtävien edellyttämät soveltavat taidot. Media- ja tiedonhallintataidot ymmärretään niin laajasti, että tieteellisen tiedon hankinta ja kriittinen arviointi kuuluvat opettavien taitojen alueeseen.

- 5) Tietotekninen osaaminen (sisältäen pedagogisen osaamisen) sisällytetään yliopistopedagogisiin opintoihin. (Academic life mediayhteiskunnassa)



## 2. Modernit oppimis-, opiskelu- ja opetustilat

Jyväskylän yliopiston opiskelijoilla ja opetushenkilöstöllä tulee olemaan käytössään modernit 2020-luvun opiskelu- ja opetustilat, jotka edustavat innovatiivisuudessaan ja adaptoituvuudessaan kansainvälistä huippua. Tällainen opiskelutila koostuu fyysisistä, virtuaalisista, henkilökohtaisista ja sosiaalisista elementeistä.

Jyväskylän yliopistoon luodaan eri puolille kampusta monikäyttöisiä ja muunneltavia opiskelu- ja opetustiloja, joissa toiminta on tallennettavissa (ns. tilatallennus) ja etäopetus sekä -neuvottelu ovat mahdollista kattavan langattoman verkon ja videoneuvottelulaitteiston tai -sovelluksen avulla. Lisäksi erilaisten pedagogisten mallien, vuorovaikutteisten ja ryhmätyöskentelymuotojen sekä digitaalisten aineistojen käyttö mahdollistetaan mm. henkilökohtaisten päätelaitteiden tuella sekä muunneltavilla laitteisto- ja kalusteratkaisuilla.

Yliopiston eri kampuksille luodaan ns. mallitiloja, joissa tutkimuslähtöisesti kehitetään tulevaisuuden opiskelu- ja opetustiloja. Tällaisia mallitiloja on suunnitteilla mm. Agoraan (oppimistila), Norssille (luonnontieteen opiskelutila), Liikunnalle (tutkivan oppimisen tila), Ruusupuiston uudisrakennukseen ja Oppioon (monimediainen Language Lounge).

### **Toimenpiteet**

- 1) Jyväskylän yliopisto valitsee toteutettavat malliopiskelutilat sekä päättää niiden toteuttamiseen liittyvistä asioista (sitoutuminen kehittämiseen yhdessä toteuttajatahojen kanssa, resursointi, aikataulu jne.)
- 2) Jyväskylän yliopiston opiskelu- ja opetustilojen kehittäminen rakenteiden, kalusteiden ja laitteiden osalta: tehdään kehittämissuunnitelma vuoden 2013 aikana. Kehittämistyö perustuu malliopiskelutiloista saataviin tutkimuslähtöisiin tuloksiin ja kokemuksiin.
- 3) Jyväskylän yliopistossa opiskelutilojen kehittämisen periaatteena on, että tilasuunnittelussa otetaan samanaikaisesti huomioon fyysiset, virtuaaliset ja sosiaaliset näkökohdat ja tarpeet.



### 3. Digitaalinen oppimiskeskus

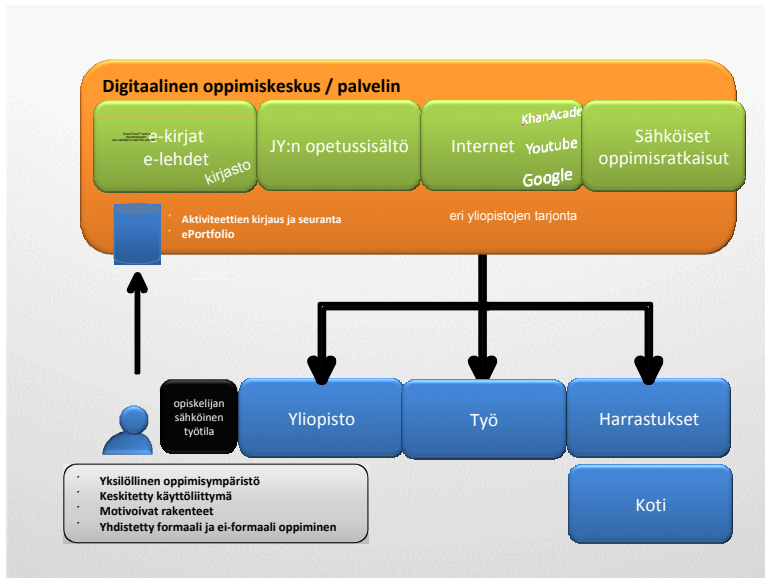
Jyväskylän yliopiston opiskelijoilla on käytössä palvelintuettu monikanavainen opiskeluympäristö eli ns. digitaalinen oppimiskeskus (ks. kuvio 1). Digitaalista oppimiskeskusta voidaan opiskelijan näkökulmasta kuvata opiskelijan digitaaliseksi työpöydäksi tai henkilökohtaiseksi oppimistilaksi. Digitaaliseen oppimiskeskukseen on koottu oppiaine- ja kurssikohtaisesti saatavissa oleva opiskelumateriaali:

- Oppiaineittain / tieteenaloittain monipuoliset oppimateriaalit: luennot, videot, oppimistehtävät, artikkelit e-kirjoista ja tieteellisistä lehdistä.
- Internet-materiaali: erilaiset tieteenalakohtaiset oppimateriaalitietovarannot
- Tutkintovaatimuksien sisään rakennetaan ulkomaisten yliopistojen tarjonta.
- Opiskelijan ePortfolio linkittyy oppimiskeskukseen.
- Tietoa aiheeseen liittyvistä Jyväskylän yliopiston tutkimushankkeista ja avainhenkilöistä.

Digitaalinen oppimiskeskus toteutetaan eri koulutusvaiheisiin. Uudet kokonaisuudet avautuvat opiskelijan käyttöön sitä mukaan kuin opiskelija hallitsee edeltävät vaiheet. Oppimiskeskus tarjotaan myös kansainvälisten kumppaniyliopistojen käyttöön (ulkomaisille opiskelijoille).

Opiskelijat voivat hyödyntää sekä Jyväskylän yliopiston monitieteistä tarjontaa että kansainvälistä tarjontaa digitaalisen oppimateriaalikeskuksen välityksellä. Jyväskylän yliopiston digitaalisesta oppimiskeskuksesta houkuttaa laajuudellaan ja monipuolisuudellaan muiden yliopistojen opiskelijoita sen käyttäjiksi.





Kuva 1. Digitaalinen oppimiskeskus

Opiskelijoilla on pääsy digitaaliseen oppimiskeskukseen henkilökohtaisen digitaalisen työpöydän kautta. Digitaalisen työpöydän avulla opiskelija:

- saa opetusta ja opiskelua koskevan perusinformaation
- suunnittelee HOPSissa opiskeluaan ja kalenteroi opetustapahtumat
- suunnittelee oppimistavoitteita, dokumentoi ja seuraa oppimistaan sekä toteuttaa näyteportfolioita ePortfoliossa
- ilmoittautuu opetus- ja muihin tapahtumiin
- seuraa opintojen kehitystä ja opintotietojärjestelmästä opintojen vaiheeseen ja sujumiseen liittyvää informaatiota ja herätteitä
- käyttää kursseilla tarvittavia selainpohjaisia oppimisympäristöjä, sovelluspalveluja ja sähköisiä aineistoja kurssilla määritellyllä tavalla
- saa opintoihinsa tarvitsemaan ohjausta ja seurantaa

Vastaavasti henkilökunnalla on käytössään tutkijan tai opettajan henkilökohtaisen digitaalisen työpöydän kautta.

### **Toimenpiteet**

- 1) Digitaalisen oppimiskeskuksen toteutus edellyttää laaja-alaista tutkimuslähtöistä oppimateriaalien ja oppimiskäsitteiden tietovarannon rakentamista ja arviointia. Digitaalisen oppimiskeskuksen tietovarannon toteuttaminen käynnistetään syksyllä 2013 muutamalla tieteenalalla / laitoksella ja se on ensimmäisten tieteenalojen käytettävissä lukuvuoden 2013–2014 aikana.

- 2) Digitaalista oppimiskeskusta rakennettaessa otetaan huomioon e-aineisto, joihin kirjasto hankkii käyttöoikeudet. Työpöydiltä tulee olla saumaton pääsy e-kirjoihin ja -lehtiin.
- 3) Digitaalisen oppimiskeskuksen tekninen alusta perustuu IT-palvelujen opiskelijan digitaalisen työpöydän kehitystyöhön, jota täydennetään tarvittavilla muilla teknisillä ratkaisuilla. Ensin pyritään tarjoamaan olemassa olevien teknologioiden kautta nykyisten tietovarastojen ja palvelujen sisältö mahdollisimman kustannustehokkaalla, tekijän- ja käyttöoikeusmalleja toteuttavalla ja teknisesti standardilla tavalla opiskelijan ja opettajan käyttöön.
- 4) Selvitetään ja kehitetään digitaalisia ratkaisuja opiskelun suunnittelun, ohjauksen ja seurannan tueksi. Ops-työkalu toteutetaan ja integroidaan opetuksen suunnittelun työvälineisiin. Esimerkkejä tällaisista ovat tietoteknisesti tuettu opinto-ohjaus, opiskelunavigaattori ja kampus-tutorit.
- 5) Kaikilla tieteenaloilla on mahdollista suorittaa osa opinnoista verkon välityksellä lukuvuoden 2013–2014 alusta alkaen.
- 6) Jyväskylän yliopiston digitaalinen oppimiskeskus tarjotaan eri oppilaitosten käyttöön. Opiskelijat saavat tutustua Jyväskylän yliopiston tarjoamiin oppisisältöihin ja suorittaa verkossa halutessaan yliopistopintoja osana omia opintojaan.
- 7) Jyväskylän yliopisto tekee sopimukset huippuyliopistojen kanssa koulutusmateriaalin hyödyntämisestä.
- 8) Selvitetään digitaalisen oppimiskeskukseen käyttöön liittyen opinto- ja asiakasmaksujen periaatteet.



## 4. Helposti hyödynnettävä ja teknisesti ajan tasalla oleva infrastruktuuri

Opiskelu Jyväskylän yliopistossa edellyttää henkilökohtaisen tietokoneen käyttämistä. Jyväskylän yliopiston kaikilla kampuksilla on taattava langattoman verkon kattavuus. Teknisten ratkaisujen tulee tukea ja edistää edellä kuvattuja Jyväskylän yliopiston digitaalisen kampuksen keskeisiä periaatteita ja ehdotettuja digitaalisia ratkaisuja.

Digitaalisen oppimiskeskuksen tietotekniset ratkaisut, kuten sähköinen työpöytä, palvelinratkaisut sekä mahdolliset tukipalvelut, toteutetaan pääasiassa olemassa olevan infrastruktuurin ja sen palvelujen puitteissa. Tämän lisäksi tarvitaan jatkuvaa tutkimuslähtöistä teknologian kehittämistä, jotta oppimisteknologian uudet ratkaisut saadaan integroitua digitaaliseen oppimiskeskukseen.

### ***Toimenpiteet***

- 1) Henkilökohtaisten päätelaitteiden tuen kehittäminen ja opiskelussa tarvittavien ohjelmistojen ja sovellusten tarjoaminen opiskelijan käyttöön.
- 2) Opetus- ja opiskelutilojen muunneltavien laitteistoratkaisujen kehittäminen.
- 3) Mallitilojen tietoteknisten ratkaisujen kehittäminen.
- 4) Olemassa olevien digitaalisten ratkaisujen (eHops, ePortfolio, Koppa, moniviestin) jatkokehittäminen.
- 5) Digitaalisen oppimiskeskuksen tietotekniset ratkaisut, kuten sähköinen työpöytä, palvelinratkaisut.
- 6) Edelleen kehitetään vertaistukipalveluja ja oppimisyhteisöjen tuottamia toimintatapoja.
- 7) Tarvittavan tutkimusinfrastruktuurin varmistaminen eEducation-alueen tutkimusohjelmalle.

## 5. Tutkimuslähtöinen digitaalisen oppimiskampuksen kehittäminen

Digitaalisen kampuksen kehittäminen on tutkimuslähtöistä. Jyväskylän yliopistoon rakennetaan monitieteinen Digitaalisen oppimiskampuksen - tutkimusohjelma olemassa olevan aktiivisen tutkimustoiminnan perustalle. Tavoitteena on tutkimusprofiilin vahvistaminen, entistä vahvempi kansallinen johtava rooli ja kansainvälinen tunnettuus tutkimuskentällä.

### *Toimenpiteet*

- 1) Digitaaliseen oppimiskeskukseen liittyvän tietovarannon tutkimuksellinen suunnittelu ja arviointi.
- 2) Osana tutkimusohjelmaa toteutetaan Digitaalisen oppimiskampuksen toimenpiteiden vaikuttavuuden seuranta ja arviointi.
- 3) Edistetään monitieteisten tiedekunta- ja laitosrajat ylittävien tutkimusalueiden ja -ryhmien toimintaa sekä integroidaan tutkimusryhmissä toimiminen osaksi maisteri- ja tohtoriopintoja.
- 4) Tutkimus- ja kehittämistulosten levittäminen eri foorumeiden (esim. yritysten, kansallisten verkostojen, merkittävien yhteiskunnallisten toimijatahojen) kautta

## 6. Opettajankoulutus edelläkävijäksi

Jyväskylän yliopisto on opettajankoulutuksen kärkiyliopisto Suomessa ja sen tulee olla edelläkävijä myös opettajankoulutuksen uudistamisessa digitaalisen oppimiskampuksen toimenpiteiden mukaisesti. Tämä uudistaminen koskee luokan- ja aineenopettajakoulutusta, opettajien täydennyskoulutusta ja rehtorikoulutusta. Uudistamisessa voidaan pitkällä tähtäyksellä vaikuttaa tuleviin opettajiin luokanopettajan- ja aineenopettajankoulutusten kautta. Nykyisten opettajien täydennyskoulutuksella ja rehtorikoulutuksella voidaan aikaansaada nopeampia muutoksia suomalaisessa koulutusjärjestelmässä ja tämän kautta digitaalisen oppimiskampuksen periaatteita voidaan soveltaa ja levittää suomalaisiin kouluihin.

Opettajankoulutuksessa on otettava huomioon myös seuraavat toimenpiteet:

- 1) Jokaisella Jyväskylän yliopistossa opettajankoulutuksen saaneella (luokan- ja aineenopettajakoulutus) tulee olla tietotekniset perusvalmiudet ja riittävästi tietotekniikan opetuskäytön asiantuntemusta.
- 2) Luokan- ja aineenopettajakoulutuksen opinnäytetöitä suunnataan digitaalisen oppimiskampuksen toimenpidealueille.

## 7. Lähiajan toimenpiteet

Visiolla digitaalisesta kampuksesta tavoitellaan toisaalta näkyvää ja konkreettista hyötyä opiskelijoiden sekä opetus- ja tutkimushenkilöstön kannalta ja toisaalta yliopiston maineen nostamista. Digitaalinen kampus on keino näiden hyötyjen, tunnettavuuden ja menestymisen saavuttamiselle. Visioon sisältyy pitkántähtäimen tavoitteita, jotka on edellä esitetty viitenä toimenpidealueena. Näitä toimenpidealueita ehdotetaan edistettäväksi porrastetusti kullakin alueella jo olevia hyviä käytänteitä tai toimintatapoja tai käynnistämällä niille perusteltuja ja nopeasti aikaansaatavien pilottien.

- 1) Esitetyt toimenpiteet sisällytetään Jyväskylän yliopiston vuosien 2013–2014 strategiseen toimenpideohjelmaan.
- 2) Jyväskylän yliopistoon nimetään pysyvä työryhmä edistämään eEducation-aluetta sekä digitaalisen oppimiskampuksen toimenpiteiden toteutumista.
- 3) Tutkimus- ja kehittämisohjelmalle vuosina 2013–2016 tarvittavat resurssit arvioivaan jatkovalmistelussa.
- 4) OKM:lle esitetään keväällä 2013, että JY ottaa kansallisen vastuun eEducation alasta sekä yliopisto- että yleissivistävässä koulutuksessa.

Jyväskylän yliopistossa on hyvät valmiudet käynnistää esitetyt toimenpiteet. Eri puolilla kampusta on jo menossa useita toimenpide-ehdotusten mukaisia hankkeita. Näitä esitellään liitteessä 1. Kuhunkin toimenpidealueeseen on ehdotettu esimerkkipilotit, joissa on joko jo nyt saavutettu vision ja toimenpide-ehdotusten kaltaisia tuloksia tai joissa on nopea valmius toteuttaa yhtä tai useampaa toimenpidettä.



## Liite 1: Ehdotuksia digitaalisen oppimiskampuksen toimenpiteiksi

### 1. Pedagogiikka ja ohjaus

<b>Esimerkki</b>	<b>Toteutustaho</b>
1. Monimuoto-opetus (blended learning) aikuis-koulutuksessa	Kokkolan yliopistokeskus
2. Verkkovälitteinen toimintakonsepti / aikuis-pedagogiikka	Avoin yliopisto, IT palvelut
3. Opet pilvissä -hanke/kotiryhmä (ilmiöpohjaisuus, tutkimusperustaisuus, teoria-käytäntö, oppijalähtöisyys, oppimisen kaikkiallisuus)	Opettajankoulutuslaitos, Koulutuksen tutkimuslaitos
4. TVT:n pedagoginen hyödyntäminen äidinkielenopetuksessa	Opettajankoulutuslaitos, Tietotekniikan laitos, Normaalikoulu, kenttäkoulut
5. Teknologia ohjauksessa	Koulutuksen tutkimuslaitos
6. Työelämätaitojen (tv-taitojen) integrointi opetukseen	Humanistinen tiedekunta
7. Uudet oppimisympäristöt ja opetuksen mallit kielenopetuksessa	Kielikeskus
8. Teknologian integrointi kielenopetuksessa	Humanistinen tiedekunta/Student Life Kielikeskus
9. Laaja-alaisen koulutuksen kehittäminen	Musiikin laitos
10. Tietokoneavusteisen tutkivan matematiikan oppimisen toteutus	Opettajankoulutuslaitos
11. eScience-hanke	Matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta
12. Kansainvälinen verkko-opetustarjonta	Unipid virtual studies, ainelaitokset, Yliopistopalvelut
13. Verkkokursseja toisen asteen opiskelijoille	Ainelaitokset, eScience-hanke (mat.luon.tdk), K-S lukiohanke, Yliopistopalvelut

### 2. Oppimis- ja opetustilat

<b>Kohde</b>	<b>Toteutustahot ja tiedossa oleva tutkimushanke</b>
1. Agoran oppimistila	Agora Center, Informaatioteknologian tiedekunta, RYM SHOK
2. Liikunnan tutkivan oppimisen tila	Liikuntatieteiden tiedekunta, RYM HOK
3. Normaalikoulun luonnontieteen oppimistila	Normaalikoulu, Agora Center, SYK, RYM SHOK (demotila)

4. A-rakennuksen studio	Humanistinen tiedekunta/IT-palvelut
5. Kampustilat	IT palvelut
6. Kemian laitoksen tietokoneavusteisen opetuksen luokat	Matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta
7. Musiikin laitoksen äänitysstudio ja musiikkiteknologialaboratoriot	Musiikin laitos
8. Language Lounge – monimediainen vuorovaikutusosaamisen opetuksen ja oppimisen tila (Oppio)	Kielikeskus

### 3. Digitaalinen oppimiskeskus

<b><i>Esimerkki</i></b>	<b><i>Toteutustaho</i></b>
1. Verkkovälitteinen toimintakonsepti	Avoin yliopisto
2. Verkkovälitteinen opintotarjonta lukiolaisille	Tietotekniikan laitos
3. Digitaalinen ja fyysinen oppimisympäristö	Yliopiston kirjasto
4. Opiskelijan sähköinen työpöytä / tekninen ratkaisu, työvälineet	IT palvelut
5. Digitaalisen oppimiskeskuksen konseptikehitys	Agora Center & Informaatioteknologian tiedekunta
6. Verkkovälitteinen opintotarjonta opiskelijoille (luentovideot, verkkomateriaalit, blogit, tietokoneohjelmat)	Kemian laitos, Terveystieteiden laitos, Tietotekniikan laitos, Bio- ja ympäristötieteiden laitos, Kauppakorkeakoulu, Informaatioteknologian tiedekunta
7. Virtuaalinen kansainvälinen koulutusohjelma	Rehtori-instituutti
8. Opettajan omat elektroniset työtilat: suunnittelu ja suunniteltu käyttö opetuksessa	Kauppakorkeakoulu

### 4. Infrastrukturi

<b><i>Esimerkki</i></b>	<b><i>Toteutustaho</i></b>
1. Olemassaolevien digitaalisten ratkaisujen (eHops, ePortfolio, Koppa, moniviestin) jatkokehittäminen	IT palvelut, Tietojenkäsittelytieteiden laitos, Humanistinen tiedekunta, Peda.net/ Koulutuksen tutkimuslaitos
2. Tieto- ja neuvontapalvelujen kokonaissuunnittelu	IT-palvelut, kirjasto, opintopalvelut
3. Korkeakoulutusalueen toiminnan analyysi opetusteknologian suunnittelua ja kehittämistä varten	Tietojenkäsittelytieteiden laitos
4. Pedagogisen ja teknologisen infrastruktuurin kehittäminen toisiaan tukevaksi	Kielikeskus
5. Infrastruktuurin ja välineiden kehittäminen OER:ille (open educational resources)	Informaatioteknologian tiedekunta



## 5. Tutkimus

<b>Tutkimuksen toteuttaja</b>	<b>Kuvaus hankkeesta</b>
1. Innovatiiviset oppimisympäristöt - tutkimusalue (Agora Center, Informaatioteknologian tiedekunta, Koulutuksen tutkimuslaitos)	Pedagogiset periaatteet, oppimistilasuunnittelu, oppimiskeskus, oppimateriaalit, oppimISRatkaisut
2. Kokkolan yliopistokeskus	Opetusteknologia tutkimuskohteena tietotekniikan maisterikoulutuksessa, digitaalisen kampuksen eri toimenpidealueiden tutkimusta, eEducation-alueen osaamista
3. Tietojenkäsittelytieteiden laitos	Koulutusteknologiaturkimus
4. Musiikin laitos	Mobiili musiikkikasvatusteknologia
5. Kasvatustieteiden laitos	Yliopisto-opiskelijat multimodaalisten tekstien laatijoina, blogi yhteisöllisen argumentoinnin tukijana
6. Informaatioteknologian tiedekunta	Social software for knowledge sharing -tools
7. Terveystieteiden laitos	Verkkopedagogiikka (adult education)
8. Koulutuksen tutkimuslaitos, Opettajankoulutuslaitos	Tietoverkot oppimis- ja työympäristöissä, yhteisöllinen verkko-oppiminen, pelinomaiset oppimisympäristöt, oppijalähtöiset verkko-oppimisympäristöt
9. Kielikampus (Kielikeskus, Soveltavan kielentutkimuksen keskus, kielten laitos, OKL:n kielten didaktiikka)	Monimediaiset monikieliset ympäristöt informaalissa ja formaalissa kielenoppimisessä

## 6. Digitaalisen oppimiskampuksen esimerkkipilotit

<b>Toteuttajataho</b>	<b>Aloitusaikajako</b>	<b>Kuvaus pilotista</b>
1. Agora Center, Informaatioteknologian tiedekunta	lukuvuosi 2013–2014	Muiden yliopistojen koulutusmateriaalien hyödyntäminen internetissä, monikanavainen oppimisympäristö kouluihin
2. Avoin yliopisto	lukuvuosi 2013–2014	Internetin hyödyntäminen verkkokursseissa
3. Kokkolan yliopistokeskus	lukuvuosi 2013–2014	Internetin hyödyntäminen tietotekniikan maisteriohjelmassa/aikuiskoulutuksessa

## Liite 2: eEducation-alueen työskentelyyn osallistuneet organisaatiot ja henkilöt

<i>Organisaatio</i>	<i>Henkilöt</i>	<i>Semi-naari 1</i>	<i>Semi-naari 2</i>	<i>Kysely</i>	<i>Kommentointi</i>
<b>Agora Center</b>	Juha Hämäläinen Eetu Rantakangas Antti Hautamäki Päivi Fadjukoff Heikki Lyytinen	x	x	x x	x x
<b>Avoin yliopisto</b>	Satu Helin Elina Ratalahti Tarja Ladonlahti	x x x	x	x x x	x
<b>Humanistinen tiedekunta</b>	Ilona Laakkonen Tanja Välisalo Turo Uskali	x x	x x	x x x	
Musiikin laitos	Mikko Myllykoski Erja Kosonen	x	x	x x	
<b>Informaatioteknologian tiedekunta</b>	Hannakaisa Isomäki Vesa Lappalainen Vagan Terziyan Mikko Punkari	x	x x	x x x x	
	Jan Pawlowski Antti Pirhonen Mirja Pulkkinen Tommi Lahtonen	x x	x x	x x x x	x x
<b>Kasvatustieteiden tiedekunta</b>					
Kasvatustieteiden laitos	Carita Kiili Eira Korpinen Päivi Kananen	x x		x x x	
Opettajankoulutuslaitos	Merja Kauppinen Markus Hähkiöniemi	x		x x	
<b>IT- Palvelut</b>	Merja Laamanen Rikupekka Oksanen Markku Närhi	x x	x		x
<b>Kauppakorkeakoulu</b>	Ulla Ahlfors Virpi Malin			x x	
<b>Kirjasto</b>	Risto Heikkinen Ulla Pesola	x	x	x	x
<b>Kokkolan Yliopistokeskus Chydenius</b>	Mikko Myllymäki Tanja Risikko Sari Ojala			x	x x

<b>Koulutuksen tutkimuslaitos</b>	Arto K. Ahonen Raimo Vuorinen Jaana Kettunen		x	x x	x
<b>Liikuntatieteen tiedekunta</b>	Arja Piirainen			x	
Liikuntatieteellinen laitos	Kimmo Suomi Katriina Lahtinen			x x	
<b>Matemaattis- luonnontieteellinen tiedekunta</b>					
Bio- ja ympäristötieteiden laitos	Matti Vuento Juhani Pirhonen	x	x	x x	
Kemian laitos	Jan Lundell			x	
<b>Yhteiskuntatieteellinen tiedekunta</b>	John Pajunen Esa Konttinen			x x	
<b>Kielikeskus</b>	Juha Jalkanen Riina Seppälä Heidi Vaarala	x	x x	x x x	



