



### Rahoituksen hakija (www-sivulle)

Hakijan nimi/Hankkeen hallinnoija (yritys/virasto/tms.):

Metropolia Ammattikorkeakoulu Oy

### Hankkeen perustiedot (www-sivulle)

Hankkeen nimi:

DIME – Digitaaliset metataidot

Hankkeen kokonaisaikataulu (kk.vvvv – kk.vvvv):

1.1.2016–31.12.2018

(www-sivulle)	2016	2017	2018
Innovaatorahastosta haettava rahoitus (euroa)	131 000	134 200	131 200
Oma rahoitus (euroa)	12 000	8 000	8 000
Muu rahoitus (euroa)	0	0	0
Yhteensä (euroa)	143 000	142 200	139 200

### Hankkeen yhteistyökumppanit (www-sivulle)

Yhteistyökumppanit kaupungin sisällä:

Opetusvirasto

Yhteistyökumppanit kaupungin ulkopuolella:

Helsingin yliopiston Playful Learning Center, hankkeessa koottava yritysverkosto

### Tiivis kuvaus hankkeen keskeisestä sisällöstä (www-sivulle)

Hankkeen tärkeimmät tavoitteet:

DIME on kolmivuotinen hanke, jossa kehitetään ja testataan keinoja parantaa peruskouluikäisten lasten digitaalisia metataitoja. Digitaalisilla metataidoilla tarkoitetaan sellaisia taitoja, joiden avulla lapsi kykenee hallitsemaan omaa työskentelyään ja oppimistaan digitaalista teknologiaa ja sisältöjä hyödyntäen. Tällaisia ovat muun muassa tiedonhallinta ja -käsittelytaidot, oppimaan oppimisen taidot, itsesäätelytaidot, sosiaaliset taidot, työskentely- ja ajanhallintataidot, itsestä huolehtimisen taidot ja oman oppimisen ja kehittymisen reflektointitaidot.

DIMEn keskeinen tavoite on kehittää digitaalista välineistöä ja suunnitteluperiaatteita, jolla peruskouluikäiset lapset ja nuoret (1) tulevat tietoisiksi omasta teknologian käytöstään ja (2) kehittävät omia digitaalisia metataitojaan.

Hankkeen keskeinen menetelmä taitavan ja vastuullisen teknologian käytön opettamiselle on toiminnalliset tietoisuusinterventiot. Toiminnalliset tietoisuusinterventiot ovat peliin tai leikkiin perustuvia teknologia-avusteisia harjoituksia, joita kokonainen koululuokka voi tehdä oman opettajansa johdolla. Tarkoitus on luoda digitaalisten metataitoharjoitusten kokonaisuus, joka on verkossa ilmaiseksi kaikkien halukkaiden saatavilla. Kokonaisuus on integroitavissa muuhun opetukseen joko ilmiöpohjaisesti tai ainekohtaisesti. Hankkeen aikana otetaan mukaan peruskouluja koko Helsingin alueelta. Hanke tukee vahvasti Helsingin opetusviraston strategiaa ja uuden opetussuunnitelman uudistustyötä kohti laaja-alaista osaamista.

Peruskouluissa tehtävän kehitys- ja tutkimustyön lopullinen tavoite on luoda uutta oppimisen ja henkisen hyvinvointi-



teknologian osaamista pääkaupunkiseudulle. Tämän takia hankkeessa synnytetään (3) yritysverkosto, jonka keskiössä on uudenlainen hyvinvointia ja taitavaa, vastuullista teknologian käyttöä painottava design-ajattelu ja siitä kumpuava liiketoiminta-ajattelu. Verkosto tuo uudenlaista osaamista yrityksiin ja luo uudenlaisia yhteistyösuhteita oppimisan, hyvinvointialan ja teknologia-alan yritysten välille. Samalla kehittyvät oppilaitosten ja yritysten välinen tutkimus- ja kehittämistoiminta. Metropolian ja Helsingin yliopiston hankkeeseen osallistuvien toimijoiden osaaminen luo tälle poikkeuksellisen ja monialaisen toiminta-alustan.

#### **Hankkeen konkreettinen sisältö lyhyesti:**

##### **1. Tietoisuusinterventiopilotit**

Hankkeessa luodaan ilmainen ja avoin opetusmateriaali, jonka käyttöä digitaalisten metataitojen opettamisessa pilotoidaan ja tutkitaan hankkeen ajan kolmessa vaiheessa. Ensin pilotointi tapahtuu Maatullin ja Siltamäen ala-asteilla. Sen jälkeen pilotointi laajentuu koko Helsingin alueen pilottikouluihin ja kolmannessa vaiheessa kaikki halukkaat helsinkiläiskoulut voivat osallistua. Oppimateriaalin tuottaminen syventää ymmärrystä taitavan ja vastuullisen, henkistä hyvinvointia ja oppimista kehittävän suunnitteluparadigman periaatteista.

##### **2. Digitaalisten metataitojen opettajakoulutus**

Hankkeen aikana koulutetaan peruskouluopettajia opettamaan digitaalisia metataitoja. Opettajat voivat myös jakaa oppimaansa omilla koulussaan kollegoilleen.

##### **3. Tutkimustyö ja viestintä**

Hankkeessa tutkitaan pilottitoiminnan vaikuttavuutta digitaalisten metataitojen kehittämisessä ja seurataan luotavan yritysverkoston kehittymistä. Hankkeen viestintä perustuu avoimelle eli kaikki hankkeen tutkimus- ja kehitystoiminnassa saatu tieto levitetään vapaasti. Myös osa yritysverkoston toiminnasta perustuu digitaaliselle viestinnälle ja yhteistoiminnalle.

##### **4. Yritysverkostotoiminta**

Hankkeessa luodaan avoin yritysverkosto, jonka pääteemoina ovat oppimiskäytännöt, henkisen hyvinvoinnin teknologiat ja taitavan ja vastuullisen designin kehittäminen. Hankkeen piloteissa ja niihin liittyvässä tutkimus- ja kehitystoiminnassa saavutettu ymmärrys hyödynnetään tämän verkoston tieto- ja taidon levityksessä ja yhteistoiminnan kehittämisessä. Verkostossa oletetaan kehittyvän uusia palveluita ja tuotteita sekä uudenlaista tutkimus- ja kehitystoimintaa.

#### **Mitkä elementit hankkeessa ovat uusia ja innovatiivisia?**

Digitaaliset metataidot koulutuskokonaisuutena on peruskoulukontekstissa uusi innovaatio. Teknologian taitava ja vastuullinen käyttö edellyttää uudenlaista hahmottamis-, ymmärrys- ja toimintakykyä. Näitä kykyjä ei ole aiemmin opetettu järjestelmällisesti, vaikka lähes kaikki tulevaisuuden työt edellyttävät niiden hallintaa.

Digitaalinen tuotekehittelyparadigma, joka nojaa erityisesti taitavaan ja vastuulliseen designiin ja henkisen hyvinvoinnin edistämiseen, on uusi näkökulma digitoimialalle. Hankkeen synnyttämä yritysverkosto on luomassa uudenlaista yhteiskunnallisesti vastuullista yrityskulttuuria pääkaupunkiseudulle. Metropolian Skillful Design Labin ja Helsingin yliopiston Playful Learning Centerin mahdollistama yhteinen toiminta-alusta on asiantuntijuudeltaan poikkeuksellinen ja uusi. Oppimisen, suunnittelun ja teknologiaosaamisen yhdistelmä on innovatiivinen pohja uudelle tutkimus- ja kehitystyölle ja liiketoimintaosaamiselle. Hankkeen toimintamalli, jossa yksittäisen tutkimus- ja kehitysprosessin tulokset pyritään laajentamaan uudentyyppisen toimialan idearesurssiksi, on uudenlainen lähestymistapa kehityshanketoiminnassa.

#### **Millä tavalla hanke tukee tulevaisuuden osaamis- ja elinkeinoperustaa?**



DIME-hankkeen yhteydessä syntyvä yritysverkosto luo uudenlaista kestävä pohjaa digitaaliselle toimialalle. Hanke luo uudenlaista suunnitteluasennetta, jossa vastuullisuus ja suunnittelutoiminnan eettisyys otetaan huomioon. Hankkeessa kehiteltävien taitavien ja vastuullisten suunnitteluperiaatteiden pohjalta on mahdollista synnyttää uudenlaista henkiseen hyvinvointiin tähtäävää liiketoimintaa. Yritysverkoston ideana on luoda tällaiselle toiminnalle otollinen ympäristö ja verkosto. Hankkeen toiminta törmäyttää digitaalisen alan ja hyvinvointialan yrityksiä, taitavaan designiin perehtyneitä opiskelijoita, opetusalan toimijoita ja tutkijoita, joten edellytykset uudenlaisiin pedagogisiin keksintöihin ovat myös hyvät.

Pitkällä aikavälillä hankkeen vaikutukset näkyvät digitaalisten metataitojen parantumisena nykyisten koululaisten siirtymässä työelämään.

### Kuvaus hankkeen taustasta ja toimintakentästä

#### Hankkeen taustaa, miksi hankkeeseen ryhdyttiin, mikä ongelma hankkeen taustalla on?

Tällä hetkellä yksi oppimisen ja hyvinvoinnin keskeisistä haasteista on teknologian käytön hallitseminen. Teknologian taitava ja vastuullinen käyttö parantaa ja syventää oppimista, mutta laitteiden, palveluiden ja ohjelmistojen käyttö voi myös riistäytyä käsistä. Jo alakouluikäinen saattaa käyttää mobiililaitteita ja tietokoneita useita tunteja päivässä. Tämä ei ole itsessään ongelma, jos teknologian käyttö on hallittua, mutta se voi ajautua impulsiiviseksi ja hallitsemattomaksi toiminnaksi. Lasten ja aikuisten jaettu kokemus on, että laitteiden käyttö voi harhauttaa keskittymään epäoleelliseen. Tutkimusten mukaan hallitsematon teknologian käyttö johtaa pitkäjänteisyyden ja priorisointikyvyn heikkenemiseen ja stressitason kasvuun. Nämä teknologian käytön seuraukset ovat suorassa suhteessa oppimiskyvyn heikkenemisen kanssa vaikuttaen myös lasten hyvinvointiin ja tasapainoiseen kehitykseen. Esimerkiksi Isossa-Britanniassa tehdyssä tutkimuksessa kaksi kolmasosaa lapsista koki, että teknologian käyttö häiritsee heidän oppimistaan ja perheen ja ystävien kanssa olemista. Lapset myös kokivat, että heillä ei ole taitoja vähentää omaa teknologian käyttöään (Livingstone, S. et al. 2014. Net Children Go Mobile.). Kanadalais tutkimuksen mukaan ihmisten kyky keskittyä on pudonnut mitattavasti vuodesta 2000. Keskeisen syyn tälle oletetaan olevan teknologian käytöllä. (Microsoft Attention Spans 2015.) Keskittymiskyvyn vähenemisellä on luonnollisesti suora yhteys oppimiskykyyn.

DIME-hanke keskittyy antamaan välineitä peruskouluikäisille taitavaan ja vastuulliseen teknologian käyttöön. Hankkeen pohjaoletuksena on, että jokaisen yksilön tulee itse oivaltaa teknologian käyttöön liittyvät haasteet ja kehittää omat keinot hallitsemattoman käytön ehkäisemiseksi. Analogiana voidaan käyttää ihmisten kykyä hallita omaa syömistään nykytilanteessa, jossa erilaisia herkuja on tarjolla ylenmäärin. Samanlaista tiedostamista tarvitaan myös teknologian suhteen. Digitaaliset metataidot luovat pohjan tälle tiedostamisen kyvylle.

Ihmisen haasteellinen teknologiasuhde johtuu osittain laite- ja ohjelmistoalan omaksumista suunnitteluperiaatteista. Suunnittelu on suuntautunut viimeisen vuosikymmenen aikana pelkän käytettävyyssajattelun sijaan yhä enemmän käyttäjien tunteisiin vetoamiseen ja koukuttamisen tehostamiseen. Suunnittelun päämääristä puhutaan esimerkiksi termeillä: koukuttaminen (*hooking*), viettelevä design (*seductive design*), tunteisiin vetoava design (*design for emotion*) ja addiktoiva design (*addiction by design*). Tällaisten lähestymistapojen seurauksena tuotteiden merkitys tai vaikutus käyttäjän elämään rajautuu toissijaiseksi ja suunnittelijan moraalinen vastuu hämärtyy. Tämän design-trendin vastavoimaksi on noussut maailmalla uusia aloitteita vastuullisemmasta suunnittelusta (esim. *contemplative computing*, *positive computing*, *zenware*). DIME-hankkeessa luodaan pääkaupunkiseudulle kansainvälinen taitavan designin verkosto, jossa kehitetään uutta taitavaan teknologiankäyttöön perustuvaa suunnitteluperinnettä ja liiketoimintaa. Hyvinvointitoimialan kasvaessa tämä tulee olemaan poikkeuksellinen eri toimialoja ylittävä taloudellinen voimavara pääkaupunki-



seudulla.

**Onko hakija tai muut tahot aikaisemmin edistäneet hankkeeseen liittyviä asioita ja miten mahdollisia aikaisempia tuloksia aiotaan hyödyntää?**

Osana vastuullisen suunnittelun trendiä Metropolian digitaalisen viestinnän opetuksen yhteydessä on jo käynnistetty Skillful Design Lab, jonka päätavoitteena on luoda inhimillistä, kestävä ja hyödyllistä designosaamista pääkaupunki-seudulle. Skillful Design Lab pyrkii kehittämään henkistä ja fyysistä hyvinvointia edistäviä palvelusuunnittelumetodeja ja syventämään digitaalisen viestinnän opiskelijoiden design-taitoja. DIME-hankkeessa yhteistyökumppanit ja digitaalisen median opiskelijat toteuttavat DIME-koulutusaineiston, jotka noudattavat taitavan teknologian käytön suunnitteluperiaatteita. Metropolian Skillful Design Lab toimii hankkeessa yhteistyössä Helsingin yliopiston opettajankoulutuksen Playful Learning Centerin kanssa. Näin myös opettajankoulutuksen opiskelijat ja henkilökunta osallistuvat digitaalisia metataitoja edistävien ratkaisujen suunnitteluun, hyödyntämiseen ja arviointiin. Playful Learning Center on mukana muun muassa Serious Gaming Clusterin toiminnassa ja kansainvälisessä lasten "digitaaliseen lukutaitoon" liittyvässä tutkimustoiminnassa. Näitä yhteyksiä voidaan hyödyntää uuden verkoston luomisessa.

Hankkeen lähtökohdat ja tarpeellisuus on havaittu Metropolian aiemmissa tutkimus- ja kehityshankkeissa. Esimerkiksi HSPACE-hankkeessa tutkittiin hyvinvoinnin ja oppimisen kysymyksiä koulujen tilallisen suunnittelun näkökulmasta ja MAKE-hankkeessa tutkittiin muun muassa digitalisoituvan tietotyön aiheuttamia henkisiä haasteita ja haettiin niihin ratkaisuja. Muun muassa näistä hankkeista hankitun kokemuksen ja ymmärryksen pohjalta on luotu Skillful Design Labin tavoitteet ja toiminta. Digitaalisen viestinnän opetuksessa digitalisoituvan ja laiterikkaan oppimisen aiheuttamat haasteet ovat olleet arkipäivää jo yli viidentoista vuoden ajan. Tämän takia Metropolian digitaalisen viestinnän opetuksessa käytetyt tietoisuusinterventio-mallit ovat kokeiltu ja toimiva pohja tämän hankkeen toiminnalle. Esimerkiksi ns. oppimisen metataidot -kurssia on järjestetty uusille opiskelijoille jo viiden vuoden ajan hyvin tuloksin. DIME-hankkeen haaste on kääntää tämä tieto-taito ala-asteikäisille soveltuvaksi toiminnaksi.

**Mitä vastaavia hankkeita on meneillään muualla?**

Tällaista toiminnallista hanketta ei ole tiettävästi koskaan tehty Suomessa. Tutkimuksellista kiinnostusta sen sijaan on jo esimerkiksi "digitaalisen lukutaidon" eurooppalaisissa hankkeissa. Lisäksi useat kartoittavat tutkimukset puoltavat sitä, että lasten teknologian käyttöön liittyy erilaisia haasteita. Erilaisia toimintaehdotuksia on luonnosteltu, mutta varsinaisia interventioita ei ole tehty ja kokeiltu.

Sydneyn yliopiston Positive Computing Lab on lähimpänä sitä tutkimus- ja kehitystoimintaa, jota Metropolian ja Helsingin yliopiston yhteistyö tässä hankkeessa edustaa. Tarkoitus on luoda vahvat yhteydet hankkeen aikana Australiaan ja saada heidän tutkimustuloksensa ja tieto-taitonsa DIME-yrittäjäverkoston käyttöön.

## Kuvaus hankkeen kulusta ja lopputuloksista tarkemmin

**Hankkeen yksilöidyt toimenpiteet vaiheittain/osakokonaisuuksittain (kustannuserittely jäljempänä):**

### 1. Tietoisuusinterventio-pilotit

2016

Ensimmäisen tietoisuusinterventio-pilotin suunnittelu

Pilotin materiaalin tuottaminen

Ensimmäinen toiminnallinen tietoisuusinterventio-pilotti Maatullin ja Siltamäen ala-asteen kouluissa

2017

Toisen tietoisuusinterventio-pilotin iteraatio ja laajentaminen

Pilotin materiaalin jalostaminen



Toinen toiminnallinen tietoisuusinterventiopilotti koko Helsingin alueelle laajennetussa pilottikouluverkostossa  
2018

Tietoisuusinterventiomateriaalin viimeistely ja julkistaminen

Ensimmäiset avoimet tietoisuusinterventiot helsinkiläiskouluissa kaikkien halukkaiden koulujen kanssa

## 2. Digitaalisten metataitojen opettajakoulutus

2016

Ensimmäisen pilotin opettajakoulutus

Opettajankoulutuksen jatkokehittäminen

2017

Toisen pilotin opettajakoulutus

Opettajankoulutuksen jatkokehittäminen

2018

Avoin opettajakoulutus

Koulutettujen opettajien tuki

## 3. Tutkimustyö ja viestintä

2016-2018

Vaikuttavuustutkimuksen suunnittelu

Aineiston keruu ja analysointi

Tutkimustulosten julkistaminen

Levinneisyysmittaus

Osaamiskeskittymän mittaus

Verkoston aktiivisuuden ja kaupallisten vaikutusten mittaaminen

Hankkeen kokonaistulosten raportointi ja julkaisu

## 4. Yritysverkostotoiminta

2016-2018

Verkoston luominen ja ylläpito

Strategisten kansainvälisten kumppanien tapaaminen

Verkostotapaamiset

Yhteistoimintamallien kehittäminen

## 5. Hankekoordinointi

2016-2018

Hankkeen yhteistyön koordinointi

Hankehallinto

### Hankkeen keskeiset lopputulokset:

Metakoulu tuottaa

1. ilmaisen ja kaikille avoimen toiminnallisen teknologia-avusteisen tietoisuusinterventiomateriaalin, jonka avulla opettaja ja luokka voivat yhdessä oppia metataitoja ja taitavaa teknologian käyttöä
2. tiiviin koulutuspaketin opettajille, jonka avulla opettajat kykenevät ohjaamaan interventioharjoituksia ja autamaan muita opettajia harjoitusten vetämisessä



3. kokemuksellista ja analysoitua tietoa interventioiden tuloksista
  - a. määrälliset mittarit
  - b. pro gradu -tutkimukset
  - c. työryhmän ja osallistuvien opettajien kokemusten raportointi
4. taitavaan teknologian käyttöön keskittyvä kansainvälinen yritysverkosto ja korkeakoulupohjainen toimintialusta
5. vahvistaa digitaalisiin osaamisratkaisuihin ja hyvinvointiteknologioihin keskittyvää yritystoimintaa ja osaamista pääkaupunkiseudulla
6. taitavan suunnittelun periaatteet, joita voidaan hyödyntää oppimisen ja henkisen hyvinvointiteknologian kehittämisessä

#### Miten tuloksia viedään käytäntöön ja kuka vastaa niistä hankkeen loputtua?

1. Metropolia tarjoaa tietoisuusinterventiomateriaalin kaikkien halukkaiden käyttöön ilmaiseksi myös hankkeen päättymisen jälkeen
2. Metropolia ja Helsingin yliopisto ottavat vastuun opettajien koulutuspaketin tarjoamisesta halukkaille myös hankkeen loppumisen jälkeen
3. Metropolia ja Helsingin yliopisto jatkavat taitavan teknologian käytön ja taitavan suunnittelun tutkimista ja kehittämistä teemaan sopivissa opetuskokonaisuuksissa ja hankkeissa hyödyntäen hankkeessa luotua osaamisverkostoa
4. Metropolia ja Helsingin yliopisto toimivat aktiivisesti taitavaan teknologian käyttöön, oppimiseen ja henkisen hyvinvoinnin parantamiseen tähtäävien yritysten ja yhteisöjen kanssa. Pääpaino tällä toiminnalla on pääkaupunkiseudulla.

#### Kuka on hanketulosten loppukäyttäjä ja miten käyttäjää osallistetaan hankkeeseen?

Hanketulosten ensisijainen loppukäyttäjä on peruskoulun opettajat yhdessä omien oppilaittensa kanssa. Hankkeen aikana opettajia koulutetaan kolmessa vaiheessa ensin kahdessa yhteistyökouluissa, sitten koko Helsingin alueella sijaitsevilla pilottikouluissa ja sen jälkeen kaikissa mukaan haluavissa Helsingin kouluissa. Hankkeen kaikki toiminta suunnitellaan yhteistyökoulujen opettajien kanssa, jonka oletetaan parantavan merkittävästi sen vastaanottoa laajemmassa mittakaavassa. Opettajien koulutus digitaalisiin metataitoihin pyritään tekemään sellaiseksi, että koulutetut opettajat voivat mentoroida oman koulunsa muut opettajat materiaalin käyttöön.

Toinen hanketulosten loppukäyttäjä on yritysverkoston toimijat, jotka voivat hyödyntää uusia kontakteja ja hankkeen aikana syntyneitä yhteiskehittelysuhteita. Oletuksena on, että verkosto voi tuottaa uusia tuotekehitysavauksia ja rajoja ylittävää tutkimus- ja kehitystoimintaa pääkaupunkiseudulle. DIME-piloteissa saatu suunnittelu- ja tutkimustieto on keskeisessä roolissa verkoston yhteistyön sisältöjen kehittämisessä ja taitavan ja vastuullisen suunnittelun periaatteiden kehittämisessä.

#### Miten hankkeen päätyttyä resursoidaan ylläpito?

Metropolia ja Helsingin yliopisto ottavat vastuun tietoisuusinterventiomateriaalin jakamisesta verkossa myös hankkeen jälkeen. Opettajien koulutus tullaan todennäköisesti tarjoamaan maksullisena lyhytkoulutuksena.

Verkoston toiminnan ylläpitäminen jatkuu uusina tutkimus- ja kehitysprojekteina ja osana Metropolian Skillful Design Labin ja Playful Learning Centerin yhteistoimintaa.



**Mitkä ovat hankkeen hyötyjen merkitykset hakijan kannalta? Missä määrin tehdään omaa tuotekehitystä ja missä määrin hanke hyödyntää kaupunkia ja kuntalaisia?**

Hankkeen pääpaino on peruskouluikäisten oppilaiden digitaalisten metataitojen kehittämisessä. Päähyötyjä on siten Helsingin peruskoulut, jotka saavat verkossa vapaasti käytössä olevan metataitomateriaalin käyttöönsä. Koska hankkeessa panostetaan myös opettajien koulutukseen materiaalin käytössä, vaikutukset ovat hankkeen ydinryhmää huomattavasti laajemmat. Hankkeen toiminta suunnitellaan yhdessä yhteistyökoulujen opettajien kanssa, jotta hyöty kouluille, niiden oppilaille ja opettajille olisi mahdollisimman suuri. Hankkeessa suoritettava vaikuttavuustutkimus, materiaalin iteratiivinen kehittämistapa ja ulospäin suuntautunut hankeviestintä pyrkivät vielä tehostamaan koulujen saamia hyötyjä.

Metropolia haluaa kehittää taitavan ja vastuullisen suunnittelun osaamistaan. Hanke vahvistaa Metropoliasa käynnistynyttä Skillful Design Lab -toimintaa ja luo sen ympärille avoimen yritysverkoston. Skillful Design Lab, Playful Learning Center ja yritysverkosto hyödyttävät pääkaupunkiseudun elinkeinoelämää kehittämällä uudenlaista henkiseen hyvinvointiin keskittyvää toiminta-alustaa ja kokonaista toimialaa. Tämä synnyttää myös liiketoiminnallista ja tutkimus- ja kehitystoiminnan synergiaa uudessa korkeakoulujen ja yritysten verkostossa.

**Tunnista 2–4 mittaria, joilla voidaan seurata ja mitata hankkeen vaikuttavuutta hankkeen aikana ja sen päättymisen jälkeen. Kerro myös miten näitä tietoja tullaan keräämään.**

**1. Toiminnallisten tietoisuusinterventioiden vaikuttavuusarviointi:**

Yksi Helsingin yliopiston keskeisistä tehtävistä hankkeessa on keskittyä tutkimaan, mitä vaikutuksia toiminnallisilla tietoisuusinterventioilla on ala-asteikäisiin. Toisin sanoen: lisäävätkö interventiot oppilaiden tietoisuutta heidän omasta teknologian käytöstään ja kehittävätkö ne oppilaiden digitaalisia metataitoja? Hankkeen aikana tehtävä vaikuttavuusarviointi otetaan huomioon interventioiden jatkokehittämissä. Tämä hankkeen kannalta keskeisin tutkimusmateriaali kerätään osallistuvilta opettajilta ja oppilailta. Tutkimus on pilottitoimintaan osallistuvien lukumäärän vuoksi ainakin pääsääntöisesti laadullista. Keskeinen materiaali hankitaan haastatteleamalla/kyselyin/havainnoimalla.

**2. Levinneisyysmittaus vuosittain:**

Materiaalin käytön laajuutta mitataan vuosittain. Hankkeen aikana keskitytään erityisesti helsinkiläisten koulujen mukaan saamiseen. Hankkeen päättymisen jälkeen on mahdollista seurata materiaalin käyttöä ja levinneisyyttä koko Suomen tasolla. Materiaalin käytön levinneisyyttä seurataan suoraan verkkomateriaalin käyttötiedoista.

**3. Osaamiskeskittymän laajeneminen ja asiantuntijuuden vahvistuminen:**

Taitavan ja vastuullisen designin ympärille syntyvän verkoston kasvua mitataan hankkeen ajan. Itse verkoston on tarkoitus jäädä elämään myös hankkeen jälkeen uudenlaisen henkiseen hyvinvointiin keskittyvän liiketoiminnan ja tutkimus- ja kehitystyön solmukohtana. Verkostoa luotaessa ja ylläpidettäessä kerätään tietoa osallistuvien tahojen erityisosaamisesta suhteessa verkoston tavoitteisiin. Tärkeiden kansainvälisten osaamisalueen näkökulmasta keskeisten yhteistyösuhteiden kehittymistä ja määrää mitataan. Tämän oletetaan kertovan verkoston asiantuntijuuden vahvistumisesta ja syventymisestä.

**4. Verkoston aktiivisuus ja laajuus / kaupalliset vaikutukset pääkaupunkiseudulla:**

Yritysverkoston toiminnan aktiivisuutta ja sen tuottamia uusia tuotteita tai muita kaupallisia vaikutuksia seurataan hankkeen toiminnan ajan. Erityshuomio keskitetään uuteen yhteiskehittelyyn ja tuotteisiin, jotka syntyvät verkoston kumppanien välillä. Verkoston tapaamisia ja yhteistoimintaa mitataan määrällisesti. Tuotekehityksen mittaamiseen käytetään sekä määrällisiä että laadullisia mittareita.



**Tunnista kolme suurinta riskitekijää, jotka saattaisivat estää hankkeen tavoitteiden toteutumista. Kerro myös miten näitä riskejä voidaan vähentää.**

#### 1. Opettajien osallistumisen vähäisyys

Mikäli opettajat eivät koe uutta opetusmateriaalia motivoivaksi digitaalisten metataitojen oppimateriaalilla ei ole käyttäjiä tai vaikuttavuutta. Tämä riski on hankkeessa minimoitu seuraavilla toimenpiteillä: 1) pilottikoulujen opettajat ovat aktiivisesti mukana kaikissa kehitysvaiheissa, jolloin materiaalin soveltuvuus osaksi normaalia opetusta voidaan varmistaa, 2) hanke on rakennettu iteratiivisesti, jotta piloteissa esiin tulleet mahdolliset opettajien motivointia parantavat kehitysideoita voidaan ottaa mukaan myös jatkekehitysvaiheessa, 3) pilottien aikana on mahdollista päästä testaamaan myös opetusmateriaalin käyttöönoton helppoutta siten, että koulun omat opettajat mentoroivat kollegoitaan sen käyttöönotossa, 4) opettajien koulutus järjestetään myös iteratiivisesti siten, että koulutuksen kehitysehdotukset voidaan ottaa huomioon ja testata hankkeen aikana. Keskusteluissa opetusviraston kanssa on myös yhdessä todettu, että hanke toteuttaa sen strategisia linjauksia. Tämän oletetaan myös osaltaan parantavan hankkeen tavoitteiden läpivientiä kouluissa.

#### 2. Oppilaiden motivaation puute

Koska hankkeen materiaalin pedagoginen näkemys edellyttää oppilailta aktiivista ja kiinnostunutta otetta, mahdollinen oppilaiden motivaation puute vähentää oppimistavoitteiden saavuttamista. Oppilaiden motivointia pyritään parantamaan toiminnallisilla harjoituksilla, harjoittelun sosiaalisella luonteella, keskittymällä taitavuuden lisäämiseen pelillis-tämisellä ja tarinallistamisella – ei uhkakuville pelotteluun. Materiaali suunnitellaan myös siten, että se on integroitavissa perusopetukseen joko ilmiöpohjaisten teemojen tai ainekohtaisten yhtymäkohtien avulla.

#### 3. Yritysverkoston epäaktiivisuus

Vapaaehtoisverkostojen aktivoiminen on lähtökohtaisesti haasteellista. Fyysiseen hyvinvointiin keskittyvän teknologian räjähdysmäinen kasvu viime aikoina antaa kuitenkin ymmärtää, että ihmisten hyvinvointi on nouseva toiminta-alue. Hyvinvointi kietoutuu vahvasti myös oppimiseen ja oppimisedellytysten maksimointiin. Siksi myös henkisen hyvinvoinnin teknologiasta kiinnostuneiden määrän voidaan olettaa olevan kasvujohteinen. Yritysverkoston ensimmäinen tavoite on tehdä tämä toiminta-alue näkyväksi ja saattaa sen kehittämistä kiinnostuneet toimijat yhteen. Yritysverkoston aktiivisuutta pyritään parantamaan seuraavilla toimenpiteillä: verkoston yhteyteen pyritään saamaan kiinnostavia kansainvälisiä toimijoita, verkoston tapaamiset pyritään tekemään mahdollisimman kiinnostaviksi eikä niitä pidetä liian usein, verkosto on avoin eli sen toimintaa voi seurata myös suhteellisen pienellä aikapanoksella. DIME-hanke pyrki itse olemaan aktiivisesti yhteydessä verkoston toimijoihin. Hankkeessa kehiteltävää uudenlaista taitavan suunnittelun paradigmaa pyritään syventämään ja kehittämään yhdessä nimenomaan verkoston asiantuntijoiden kanssa.

### Rahoituksen hakijan tiedot

<b>Y-tunnus:</b>
2094551-1
<b>Toimipaikka (osoite ja postinumero):</b>
Kirjaamo PL 4000 00079 Metropolia kirjaamo@metropolia.fi
<b>Yhteyshenkilön nimi (hankkeen hankepäällikkö/vastuuhenkilö):</b>
Juhana Kokkonen
<b>Yhteystiedot (puhelinnumero ja sähköposti):</b>
puh.044 0584262 juhana.kokkonen@metropolia.fi





**Pankkiyhteys ja tilinumero:**

Danske Bank FI4580001971273918

**Onko yritys saanut valtiontukea viimeisen kolmen verovuoden aikana?**

ei

**Hankkeen organisointi**

**Ohjausryhmän kokoonpano:**

Metropolian edustaja

Opetusviraston edustaja

Serious Gaming Clusterin edustaja

Professori Kristiina Kumpulainen, Helsingin yliopisto

**Projektiryhmän kokoonpano:**

**Metropolia**

Lehtori Mari Silver, hankkeen projektipäällikkö

Lehtori Juhana Kokkonen, sisältövastaava

Lehtori Markus Norrena, tekninen vastaava

**Maatullin ala-asteen koulu**

Suunnitteluvaiheen yhteyshenkilö apulaisrehtori Katri Kyntölä

Kolme pilottiopettajaa (valitaan hankkeen alkaessa)

**Siltamäen ala-asteen koulu**

Suunnitteluvaiheen yhteyshenkilö rehtori Anna-Mari Jaatinen

Kolme pilottiopettajaa (valitaan hankkeen alkaessa)

**Muut Helsingin pilottikoulut**

Yhdeksän pilottiopettajaa (valitaan hankkeen aikana)

**Helsingin yliopisto, Opettajankoulutuslaitos, Playful Learning Center**

Suunnitteluvaiheen yhteyshenkilö professori Kristiina Kumpulainen

Oppimisen ja opettamisen asiantuntijat (valitaan hankkeen alkaessa)

Tutkimusassistentit (valitaan hankkeen alkaessa)

**Hankkeen hyväksyjä, virastopäällikkö, hyväksymispäivämäärä (koskee vain virastoja ja tytäryhteisöjä):**

**Hankkeen yhteistyökumppaniin liittyvät tiedot (ei koske virastoja ja tytäryhteisöjä)**

**Hankkeeseen sitoutunut Helsingin kaupungin virasto tai tytäryhteisö:**

Opetusvirasto

**Yhteyshenkilön nimi ja yhteystiedot (puhelinnumero ja sähköposti):**

Opetuspäällikkö Marjo Kyllönen, p. 31086208, [marjo.kyllonen@hel.fi](mailto:marjo.kyllonen@hel.fi)

**Päätös sitoumuksesta tehty (päivämäärä ja kenen päätöksellä):**

26.8.2015 linjanjohtaja Outi Salo



**Millä tavalla yhteistyökumppani sitoutuu hankkeeseen (euroa/työmäärä/ohjausryhmän jäsenyys)?**

koulujen ja viraton henkilöstön työpanos, jonka työmäärä tarkentuu hankkeen alussa

**Miten hanke tukee kumppanin ja kaupungin strategisia tavoitteita ja linjauksia tai olemassa olevaa kehitystä? Mitä valmiuksia hankkeen tulosten testaamiseen ja käyttöön ottamiseen organisaatiossa on? Onko resursseja työn ohjaamiseen varattu?**

Hanke liittyy vahvasti kaupungin ja opetusviraston strategiaan digitalisaatiosta. Uusi opetussuunnitelma korostaa laaja-alaisia oppimisen taitoja sekä joustavia oppimisjärjestelyjä. Hanke täydentää opetusviraton muita digitalisaation edistämisen hankkeita. Hankkeen pilottivaiheen jälkeen opetusvirastolla on valmius laajentaa toimintaa kaikkiin kouluihin ja tukea toimintatapojen juurruttamista. Työn ohjaamiseen on varattu resursseja.



### Hankkeen rahoitus- ja kustannuserittelyt

Muu rahoittaja/rahoituskanava (nimi):	Myönnetty rahoitus (euroa)	Haettu rahoitus (euroa)	Haettu rahoitus varmistuu (pvm)
-	-	-	-

Kuluerittely	Kokonaiskustannukset (euroa)	Innovaatorahaston osuus (euroa)
<b>Palkkakulut,</b>	<b>352 300</b>	<b>310 300</b>
Hankekoordinointi	37 500	
Sisällöntuotanto	26 000	
Tekninen toteutus	28 000	
Opettajien koulutus	19 000	
Vaikutusohjan laajentaminen	9 000	
Julkaisutoiminta	14 000	
Verkostokoordinaatio	28 000	
Ala-asteiden pilottitoiminta	97 200	
Tutkimus- ja viestintätyö	93 600	
<b>joista henkilöstösivukuluja</b>	<b>91 000</b>	
<b>Matkakulut</b>	<b>15 000</b>	<b>15 000</b>
<b>Ostopalvelut,</b>	<b>7 100</b>	<b>7 100</b>
WWW-hostinpalvelut	600	
Paino- ja julkaisukulut	3 500	
Verkostotapaamisten tarjoilut	3 000	
<b>joista asiantuntijapalveluita</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Koneiden ja laitteiden hankintamenot</b>	<b>50 000</b>	<b>50 000</b>
Pilottikouluissa tehtävät teknologiakokeilut	30 000	
Tekninen kehitys- ja suunnittelutyö	20 000	
<b>Toimisto- ja vuokrakustannukset</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Muut menot</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Yhteensä</b>	<b>424 400</b>	<b>396 400</b>

Kustannusten jakautuminen vuosille ja erittely hankkeen vaiheittain/ osakokonaisuuksittain	2015 (euroa)	2016 (euroa)	2017 (euroa)
1. Tietoisuusinterventio-pilotit	55 000	53 200	41 200
2. Digitaalisten metataitojen opettajakoulutus	23 800	21 800	25 800
3. Tutkimustyö ja viestintä	31 700	36 700	42 700
4. Yritysverkostotoiminta	20 000	18 000	17 000
5. Hankehallinto	12 500	12 500	12 500
<b>Yhteensä:</b>	<b>143 000</b>	<b>142 200</b>	<b>139 200</b>

Helsinki 28.8.2015  
RIITA KONKOLA

## YHTEISTYÖSITOUMUS

Tällä yhteistyösitoumuksella Helsingin kaupungin Opetusvirasto sitoutuu Helsingin kaupungin innovaatorahastolle 30.8.2015 jätettävän hanke-esityksen mukaiseen yhteistyöhön. Opetusvirasto osallistuu ohjausryhmän toimintaan, toisen pilottivaiheen koulujen valintaan ja toiminnassa hyväksi koettujen toimintatapojen levittämiseen muihin kouluihin sekä hankkeen verkottumiseen muihin digitalisaatiota edistäviin opetusviraston hankkeisiin vuosina 2016–2018.

Hankkeen nimi: DIME – Digitaaliset metataidot

Päätoteuttaja: Metropolia Ammattikorkeakoulu Oy  
Yhteyshenkilö: lehtori Juhana Kokkonen  
Sähköposti: juhana.kokkonen@metropolia.fi  
Puhelin: 0440 584 262

Yhteistyövirasto: Opetusvirasto  
Yhteyshenkilö: opetuspäällikkö Marjo Kyllönen  
Sähköposti: marjo.kyllonen@hel.fi  
Puhelin: 09 31086208

Yhteistyösitoumus purkautuu ilman erillistä irtisanomista mikäli hanke-esitys saa kielteisen rahoituspäätöksen.

Helsinki 26.8. 2015

Allekirjoitus



Outi Salo, linjanjohtaja

## YHTEISTYÖSITOUMUS

Tällä yhteistyösitoumuksella Helsingin yliopiston Playful Learning Center sitoutuu Helsingin kaupungin innovaatorahastolle 30.8.2015 jätettävän hanke-esityksen mukaiseen yhteistyöhön. Playful Learning Center vastaa hankkeen vaikuttavuustutkimuksesta ja osittain viestinnästä vuosien 2016–2018 aikana.

Hankkeen budjetista Playful Learning Centerin henkilöstökulut ovat 31 200 euroa vuositasolla.

Hankkeen nimi: DIME – Digitaaliset metataidot

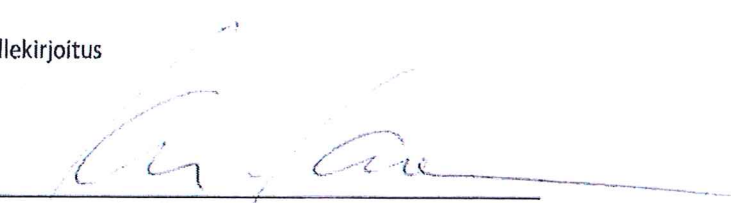
Päätoteuttaja: Metropolia Ammattikorkeakoulu Oy  
Yhteyshenkilö: lehtori Juhana Kokkonen  
Sähköposti: juhana.kokkonen@metropolia.fi  
Puhelin: 0440 584 262

Yhteistyövirasto: Playful Learning Center, Helsingin yliopisto, Opettajankoulutuslaitos  
Yhteyshenkilö: professori Kristiina Kumpulainen  
Sähköposti: kristiina.kumpulainen@helsinki.fi  
Puhelin: 050 318 5221

Yhteistyösitoumus purkautuu ilman erillistä irtisanomista mikäli hanke-esitys saa kielteisen rahoituspäätöksen.

Helsinki 14.8.2015

Allekirjoitus

---

Jari Lavonen, laitoksen johtaja

---

**Lähtettäjä:** Anna-Maria Vilkuna <Anna-Maria.Vilkuna@metropolia.fi>  
**Lähetetty:** 28. elokuuta 2015 11:15  
**Vastaanottaja:** Kirjaamo Helsinki  
**Kopio:** Innovaatorahasto; kirjaamo@metropolia.fi; Minna Möttönen; Juhana Kokkonen; Antti Piironen; Konkola Riitta/Metropolia; Harri Airaksinen; kristiina.kumpulainen@helsinki.fi; Salo Outi  
**Aihe:** Innovaatorahastolle hakemus DIME - Digitaaliset metataidot  
**Liitteet:** DIME - Digitaaliset metataidot.pdf

Hyvä Vastaanottaja,

Haemme rahoitusta Helsingin kaupungin innovaatorahastolta hankkeelle: DIME - Digitaaliset metataidot

Vakuutamme myös, että Metropolia suostuu innovaatorahaston edellyttämiin, seuraaviin ehtoihin:

- hankkeen lopputulosten tekijänoikeudet ja muut immateriaalioikeudet kuuluvat lopputuloksen tekijälle/tekijöille,
- kaikki hankkeeseen osallistuvat tahot saavat rinnakkaiset käyttöoikeudet lopputulokseen,
- lopputulokset ovat julkisia,
- lopputulokset (esim. paikkatieto) julkaistaan mahdollisuuksien mukaan avoimena datana Helsinki Region Infosharen ([www.hri.fi](http://www.hri.fi)) kautta, jolloin ne ovat vapaasti kenen tahansa hyödynnettävissä.

terveisin, Anna-Maria Vilkuna

Ms Anna-Maria Vilkuna  
Principal Lecturer, PhD  
Helsinki Metropolia University of Applied Sciences  
+358 40 3347 929  
[anna-maria.vilkuna@metropolia.fi](mailto:anna-maria.vilkuna@metropolia.fi)