

OPPIMISMATERIAALEJA TUTKIMUSETIIKKAAN JA TIEDEVIESTINTÄÄN

Tavoite:

Projekti tuottaa avoimen, tutkimuksen yhteiskuntavastuuseen keskittyviä verkko-oppimismateriaaleja korkeakoululaitosten käyttöön. Oppimismateriaalin tavoitteena on tiedeviestinnän ja hyvän tieteellisen käytännön edistäminen sekä tieteellisen epärehellisuuden ennaltaehkäiseminen. Samalla varmistetaan koulutuksen yhdenmukaisuus ja opetusmateriaalin korkea laatu. Projektissa tuotettuja materiaaleja voidaan käyttää myös toisen asteen opetuksessa soveltuvin osin.

Ehdotus toteuttamisesta:

Projekti toteutetaan julkisen ja yksityisen tahon yhteistyönä.

Asiantuntijatahoiksi ovat lupautuneet Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK), Tiedonjulkistamisen neuvottelukunta (TJNK) ja Tieteellisten seurain valtuuskunta (TSV); jatkossa TSV-yhteisö. TSV-yhteisö on sitoutunut toimimaan projektin alkuunpanijana sekä edistämään projektia myöhemmin sovittavalla tavalla. Projektin toteutuminen edellyttää riittävien resurssien varmistamista projektin aikana sekä sitoutumista sen jatkokehittämiseen.

Verkkomateriaalien tekninen toteutus sekä osa tarvittavista resursseista toivotaan saatavan korkeakoululaitokselta ja säätiösektorilta sekä opetus- ja kulttuuriministeriöltä.

Taustaa:

Suomen Akatemia julkaisi lokakuussa 2014 Suomen tieteen tila -hankkeen yhteenvedon. Yhteenvedon perusteella Suomen tieteen taso on yhä vakaa ja maailman keskitason yläpuolella, mutta pysyy paikallaan monien maiden kiriessä ohi.¹ Pienen kielialueen tutkijat ovat haasteen edessä. Pysyäkseen mukana yhä kovenevassa kilpailussa, ei pelkkä oman alan substanssin tai metodologian tuntemus riitä. Tutkimus on osattava pukea sanoiksi. Tämän tulisi kuitenkin tapahtua vastuullisesti, hyvää tieteellistä käytäntöä unohtamatta.

Toisaalta myös tutkimuksen yhteiskunnallista vaikuttavuutta ja tiedon nopeampaa siirtymistä päätöksenteon käyttöön on selkeästi haluttu lisätä.² Tutkijan on osattava käyttää asemaansa myös vastuullisena yhteiskunnallisena toimijana.

Korkeakoulujen opetussuunnitelmiin sisältyvä tutkimuseetiikan ja tiedeviestinnän koulutus on kirjavaa. Nykytilanteessa ensiarvoisen tärkeää tieteen ja tutkimukseen vuorovaikutusta yhteiskunnan kanssa (jatkossa nimellä tutkimuksen yhteiskuntavastuu) ei välttämättä opeteta lainkaan.

Tutkimuseetiikan ja tiedeviestinnän opetus on suurimmassa osassa tutkijakouluja järjestetty siten, että kukin tiedekunta vastaa opetuksesta parhaaksi katsomallaan tavalla. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että samassa yliopistossa eri tiedekuntien opiskelijat voivat saada hyvin erilaista tutkimuseetiikan koulutusta. Tyypillisesti tutkimuseetiikan koulutus on nivottu muiden opintojen sisään, esim. ohjaustapaamisten sekä

¹ <http://www.aka.fi/fi/A/Paatokset-ja-vaikutukset/Tieteen-tila/Tieteen-tila-2014/>

² Esimerkiksi <http://vnk.fi/ajankohtaista/tiedotteet/tiedote/fi.jsp?oid=428686>

tieteellisen kirjoittamisen, tutkimusmenetelmäopintojen tai seminaarien sisältöihin. Tällöin tutkimusetiikan koulutus on opettajien ja ohjaajien varassa.

Hyvän tieteellinen käytännön pelisäännöt on kuvattu TENKin vuonna 2012 uudistamassa *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa* -julkaisussa (jatkossa HTK-ohje). HTK-ohje ei rajoitu ainoastaan tutkimuksen tekoon, vaan korostaa tutkijan vastuuta kaikessa tiedeviestinnässä ja yhteiskunnallisessa vaikuttamisessa. Näin ollen tulisi hyvän tieteellisen käytännön, tiedeviestinnän ja tutkimuksen yhteiskuntavastuun opetus on nivoa kiinteästi yhteen.

Kaikki yliopistot sekä valtaosa tutkimusorganisaatioista ja ammattikorkeakouluista ovat sitoutuneet noudattamaan HTK-ohjetta. HTK-ohje sisältää koulutusvelvoitteen, jolla tarkoitetaan, että HTK-ohjeeseen sitoutuneet korkeakoulut lupautuvat samalla tarjoamaan koulutusta opettajilleen ja opiskelijoilleen. Nykytilanteessa erityisenä haasteena on, että kouluttajia/asiantuntijoita on vähän ja valmiita opetusmateriaaleja on todella niukasti tarjolla. Myös opettajat tarvitsevat koulutusta.

Projektin hyödyt - Yhteiskunnallinen ja taloudellinen vaikuttavuus

Projektin tavoitteena on tuottaa *matalan kynnyksen -periaatteella ajasta ja paikasta riippumatonta opetusmateriaalia perinteisen kasvokkain tapahtuvan opetuksen rinnalle ja täydentämään sitä*. Tässä projektissa esitetyllä kansallisesti keskitetyllä mallilla saataisiin kustannustehokkaasti tuotettua opetus- ja oppimismateriaalia, joka samalla yhdenmukaistaisi tutkimusetiikan koulutusta.

Projektin kokonaiskustannuksiin vaikuttavat esimerkiksi seuraavat neljä tekijää:

- 1) Millaista oppimismateriaalia projektissa tuotetaan (esim. verkkokurssi vai informaatiopaketti)?
- 2) Kuinka suuri opiskelijaryhmä on kohdejoukkona (esim. tohtorikoulutettavat vai kaikki korkeakouluopiskelijat)? Mitä laajemmasta kokonaisuudesta on kyse, sitä automatisoidumpi järjestelmän tulee olla. Tämän seurauksena tietotekniset kustannukset kasvavat.
- 3) Voidaanko hyödyntää valmista tietoteknistä järjestelmää vai joudutaanko opetusmateriaalia varten kehittämään oma järjestelmä?
- 4) Palkataanko hankkeelle työntekijä? Maksetaanko asiantuntijapalkkioita materiaalien tuottamisesta?

Taulukossa 1 on kuvattu esimerkkilaskelma projektin kokonaiskustannuksista. Esimerkkilaskelma perustuu oletukseen, että projektin aikana tuotetaan kaikille korkeakouluopiskelijoille avoin verkkokurssi, joka ei sido opettajaresursseja (esim. palaute kurssin aikana on automatisoitu). Verkkokurssin toteutuksessa vastaa projektipäällikkö.

Taulukko 1. Alustava arvio projektin kustannuksista

Menoerä	
Henkilöstökulut	130 000 euroa ¹
Palveluostot ²	50 000 euroa ³
Yleiskulut	20 000 euroa
Yhteensä	200 000 euroa

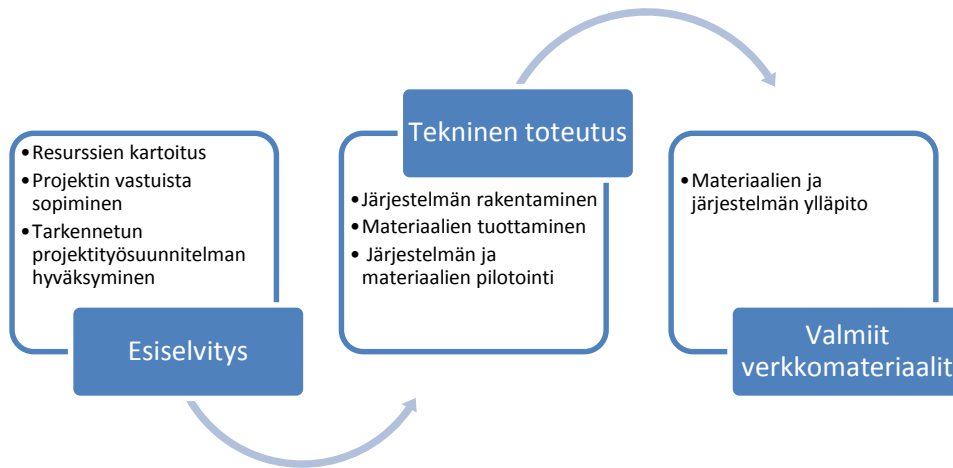
¹Projektipäällikkö 24M

²Palveluostot muodostuvat sekä järjestelmäkuluista (sis. tekninen toteutus ja järjestelmän ylläpito hankkeen aikana) että asiantuntijapalveluista.

³Laskelmassa on huomioitu vain järjestelmän toteutukseen liittyvät kustannukset. Projektin päätyttyä järjestelmän ja materiaalien ylläpidosta muodostuu kuluja. Näitä kuluja ei ole huomioitu laskelmassa.

Esiselvitysvaiheessa tulee sopia, kuka vastaa ylläpidosta muodostuvista kuluista.

Työsuunnitelma ja toteutus suunnitelma



Kuvio 1. Projektin vaiheet

Projektin työvaiheet ja toteutus

- 1) Esiselvitys: Projektin ensimmäisessä vaiheessa kartoitetaan käytössä olevat resurssit ja sovitaan projektin toteuttamisen edellyttämistä vastuista ja tehtäväjaoista. Lisäksi päätetään oppimismateriaalien tavoitteista. Tämän lisäksi selvitetään, mikä tekninen toteutus (esim. Mooc, tai Wiki) soveltuu parhaiten ko. tavoitteiden ja käytössä olevien resurssien mukaisten materiaalien tuottamiseen. Lisäksi sovitaan, kuka ottaa vastuun materiaalien sekä järjestelmän ylläpidosta ja jatkokehittämisestä projektin päätyttyä.
- 2) Projektin käynnistäminen: järjestelmän suunnittelu sekä tekninen toteutus ja materiaalien tuottaminen. Järjestelmän ja tuotettujen materiaalien pilotointi muutamassa korkeakoulussa. Pilottiin osallistuneiden opettajien ja opiskelijoiden haastattelut, joiden pohjalta materiaaleja kehitetään eteenpäin.
- 3) Verkkokurssin valmistuminen ja seuranta. Materiaalien ja järjestelmän ylläpito.

Aikataulu

Projektin pituus 24 kuukautta (24M).

Osatavoitteiden päivämäärät

- Esiselvitys valmis M4
- Projektin käynnistäminen M5
- Materiaalien pilotointi alkaen, M11
- Materiaalien täydentäminen pilotointikokemusten jälkeen, M15
- Materiaalit opetuskäyttöön M20
- Projektin päätyttyä materiaalien ja järjestelmän ylläpito sekä jatkokehittäminen M24 alkaen

Projektiorganisaatio

- ohjausryhmä: koostuu mukana olevien tahojen edustajista
- projektipäällikkö
- projektiryhmä ja vastuunjaot

Mukana olevat asiantuntijatahot

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK) on opetus- ja kulttuuriministeriön (OKM) asettama asiantuntijaelin, joka käsittelee tutkimukseen liittyviä eettisiä kysymyksiä. Sen tehtävänä on edistää hyvää tieteellistä käytäntöä ja ennaltaehkäistä tutkimusvilppiä (Asetus tutkimuseettisestä neuvottelukunnasta 1347/1991). TENK on HTK-ohjeistuksen kansallinen vastuutaho.

Tiedonjulkistamisen neuvottelukunta (TJNK) on OKM:n asiantuntijaelin tiedeviestinnän alalla. TJNK asettamispäätöksessä (valtioneuvoston päätös 13.1.1972.) sen yhdeksi tehtäväksi on annettu tietokirjoittamisen ja tiedeviestinnän kouluttamisen edistäminen. Neuvottelukunta on korostanut vastuullisen tiedeviestinnän sisällyttämistä korkeakoulujen opetukseen muun muassa laatimassaan kansallisessa tiedeviestinnän toimenpideohjelmassa (Tiede kuulu kaikille. Kansallinen tiedeviestinnän toimenpideohjelma. Tiedonjulkistamisen neuvottelukunnan julkaisuja 2013. Ladattavissa: <http://tjnk.fi/sites/tjnk.fi/files/tiede-kuuluu-kaikille.pdf>).

Tieteellisten seurain valtuuskunta (TSV) on lähes 270 tieteellisen seuran ja neljän tiedeakatemian yhteistyöelin (L938/2006), jonka tehtävänä on sen jäsenyhteisöjen toimintaedellytysten tukeminen ja tieteellisen tiedonvälityksen sekä julkaisutoiminnan edistäminen. Valtuuskunta edistää tutkimustiedon tunnetuksi tekemistä ja sen käyttöä yhteiskunnassa sekä jakaa tiedeyhteisölle ja tieteen harrastajille tietoa hyvistä tieteellisistä käytännöistä ja tiedeviestinnästä.