

Tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminta sulautuu oppimiseen master-koulutuksessa

[Koivunen Kirsi](#), [Heikka Helena](#), [Gallén Tiina](#)

11.12.2015 ::

Metatiedot

Nimeke: Tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminta sulautuu oppimiseen master-koulutuksessa. Teoksessa L. Kiviniemi, K. Koivisto & K. Koivunen (toim.) Yhteistyössä koulutusta, työelämää ja aluetta kehittämässä

Tekijä: Koivunen Kirsi; Heikka Helena; Gallén Tiina

Aihe, asiasanat: ylemmät ammattikorkeakoulututkinnot, korkeakouluopetus, tutkimus- ja kehittämistoiminta, oppiminen, kehittäminen, tulevaisuus, Oulun ammattikorkeakoulu

Tiivistelmä: Master-koulutuksessa korostetaan koulutuksen yhteyttä tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimintaan. Vuoden 2012 korkeakoulujen tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan arviointiraportti osoittaa, että opiskelijoiden osaamista ja oppimistoimintaa ei kuitenkaan riittävästi hyödynnetä ammattikorkeakoulun tki-toiminnassa.

Oulun ammattikorkeakoulussa (Oamk) alkoi sisäinen, systemaattinen master-koulutuksen kehittämishanke vuonna 2012 silloisen tutkimus- ja kehitysjohtaja Irene Isohannin johtamana. Irene Isohanni oli mukana myös suunnittelemassa valtakunnallista opetus- ja kulttuuriministeriön rahoittamaa ammattikorkeakoulujen yhteistyöhanketta vuosille 2014–2015. Oamkissa järjestettiin hankkeen työpakettiin 4 liittyen helmikuussa 2015 master-koulutuksen tulevaisuutta ennakoiva työpaja. Tulevaisuustyöpajaan osallistuneet master-koulutuksen opiskelijat, opettajat, alumnit ja yhteistyökumppaneiden edustajat kuvasivat tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan sulautuneen opetuksen vuonna 2025 niin vahvasti, että se on koko koulutuksen lähtökohta ja sitä toteutetaan monialaisessa yhteistoiminnassa sekä hankkeissa.

Artikkelissa kuvataan ylemmän ammattikorkeakoulutuksen (master-koulutuksen) ominaispiirteitä ja koulutuksen kehittymistä koulutuskokeilusta tähän päivään.

Julkaisija: Oulun ammattikorkeakoulu, Oamk

Aikamääre: Julkaistu 2015-12-11

Pysyvä osoite: <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2015102615055>

Kieli: suomi

Suhde: <http://urn.fi/URN:ISSN:1798-2022>, ePooki - Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut

Oikeudet: Julkaisu on tekijänoikeussäännösten alainen. Teosta voi lukea ja tulostaa henkilökohtaista käyttöä varten. Käyttö kaupallisiin tarkoituksiin on kielletty.

Näin viittaat tähän julkaisuun

Koivunen, K., Heikka, H. & Gallén, T. 2015. Tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminta sulautuu oppimiseen master-koulutuksessa. Teoksessa L. Kiviniemi, K. Koivisto & K. Koivunen (toim.) Yhteistyössä koulutusta, työelämää ja aluetta kehittämässä. ePooki. Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut 29. Hakupäivä 10.12.2015. <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2015102615055> (<http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2015102615055>).

Master-koulutuksessa on kokeilusta lähtien korostettu koulutuksen yhteyttä tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimintaan. Vuoden 2012 korkeakoulujen tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan arviointiraportti osoittaa, että opiskelijoiden osaamista ja oppimistoimintaa ei kuitenkaan riittävästi hyödynnetä ammattikorkeakoulun tki-toiminnassa. Artikkelissa kuvataan ylemmän ammattikorkeakoulutuksen (master-koulutuksen) ominaispiirteitä ja koulutuksen kehittymistä koulutuskokeilusta tähän päivään.



» Master-tutkinnot yhdistävät ainutlaatuisesti aikuiskoulutuksen ja elinikäisen oppimisen muodolliseen tutkintokoulutukseen.

Oulun ammattikorkeakoulussa (Oamk) on master-koulutukseen kohdistettuihin kehittämishaasteisiin

tartuttu monella tavalla. Oamkissa alkoi sisäinen, systemaattinen master-koulutuksen kehittämishanke vuonna 2012 silloisen tutkimus- ja kehitysjohtaja **Irene Isohannin** johtamana. Irene Isohanni oli mukana myös suunnittelemassa valtakunnallista opetus- ja kulttuuriministeriön rahoittamaa ammattikorkeakoulujen yhteistyöhanketta vuosille 2014–2015. Oamkissa järjestettiin hankkeen työpakettiin 4 liittyen helmikuussa 2015 master-koulutuksen tulevaisuutta ennakoiva työpaja. Tulevaisuustyöpajaan osallistuneet master-koulutuksen opiskelijat, opettajat, alumnit ja yhteistyökumppaneiden edustajat (16) kuvasivat tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan (tki-toiminta) sulautuneen opetuksen vuonna 2025 niin vahvasti, että se on koko koulutuksen lähtökohta ja sitä toteutetaan monialaisessa yhteistoiminnassa sekä hankkeissa.

Ammattikorkeakoulut muutoksessa

Vuoden 2014 aikana rakennettiin uutta ammattikorkeakoulua. Toimintaympäristö ja rahoituspohja muuttuivat pysyvästi. Muutos merkitsi ammattikorkeakoulujen muuttumista itsenäisiksi oikeushenkilöiksi, osakeyhtiöiksi. Samalla hallintoa yksinkertaistettiin ja ylläpitojärjestelmästä luovuttiin. Ammattikorkeakoulut siirtyivät kokonaan tulospohjaiseen rahoitusmalliin. Ammattikorkeakoulut ovat joutuneet sopeuttamaan toimintaansa ja tekemään strategisia päätöksiä onnistuakseen kirkastamaan koulutuksen tavoitteita entistä paremmin.

Tulospohjaisessa rahoitusmallissa otetaan huomioon ammattikorkeakoulujen koko toiminta. Mallissa korostetaan ammattikorkeakoulujen tehokkuutta, laatua ja vaikuttavuutta. Korkeakoulujen rahoitus tulee määräytymään pääsääntöisesti suoritettujen tutkintojen ja opintoprosessin tehokkuuden ja laadun sekä työllistymisen perusteella. Ensimmäistä kertaa ammattikorkeakoulut saavat nyt rahoitusta myös tki-toiminnasta. Koulutuksen perusteella jaetaan 85 % ja tutkimus- ja kehittämistoiminnan perusteella 15 % rahoituksesta. Ylemmät ammattikorkeakoulututkinnot (master-tutkinnot) on sijoitettu mallissa tki-toimintaan, tutkinnoista jaetaan rahoitusta 4 %. [\[1\] \(#cite-text-0-0\)](#)

Myös uusi ammattikorkeakoululaki astui voimaan 14.11.2014. Aiemmistä laeista poiketen uudessa laissa nostetaan innovaatiotoiminta tk-toiminnan yhteyteen. Lain mukaan ammattikorkeakoulujen tehtävänä on harjoittaa ammattikorkeakouluopetusta palvelevaa sekä työelämää ja aluekehitystä edistävää ja alueen elinkeinorakennetta uudistavaa soveltavaa tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimintaa sekä taiteellista toimintaa. Tehtäviään hoitaessaan ammattikorkeakoulujen tulee edistää elinikäistä oppimista. [\[2\] \(#cite-text-0-1\)](#)

Master-koulutus alkoi ammattikorkeakoulujen jatkotutkintokokeiluna vuonna 2002. Tutkinnot vakinaistettiin vuonna 2005. Master-korkeakoulututkintoja arvioitiin kokeiluvaiheessa tiiviisti myös kansainvälisesti. Ylempään ammattikorkeakoulutukseen kohdistuvat ristiriitaiset odotukset näkyivät jo sitä koskevan lainsäädännön valmistelussa ja toteutuneessa lainsäädännössä, jossa joidenkin rajoittavien säädöksiä avulla pyrittiin varmistamaan duaalimallin oikeaoppinen toteutuminen. Tutkinnon mahdollisuuteen olla aito master-tason tutkinto kohdistui epäilyksiä. Tämä kävi ilmi muun muassa siinä, ettei kansainvälisen arviointiryhmän suosittelemaa maisteri-nimikettä otettu käyttöön. Sittemmin koulutusta on kehitetty tiiviissä yhteistyössä ammattikorkeakoulujen kesken valtakunnallisena hankkeena. [\[3\] \(#cite-text-0-2\)](#)

Jatkotutkintokokeilussa kokeiluluvan myöntämisen ehtona oli, että ammattikorkeakoululla on asianomaisella alalla jatko-opinnoista vastaava yliopettaja. Myös master-tutkintojen vakinaistamisen jälkeen koulutusohjelmaesityksiä käsiteltäessä on kiinnitetty huomiota yliopettajien määrään [\[3\]](#). Yliopettajan kelpoisuusvaatimuksia ovat soveltuva lisensiaatin tai tohtorin tutkinto, vähintään kolmen vuoden työkokemus tutkintoa vastaavassa tehtävässä sekä opettajan pedagogiset opinnot [\[4\] \(#cite-text-0-3\)](#).

Ammattikorkeakoulujen on järjestettävä master-tutkintoon johtavat opinnot niin, että kokopäiväopiskelija voi suorittaa opinnot mainitussa ajassa [\[2\] \(#cite-text-0-1\)](#). Ne ovat profiililtaan työelämän kehittämiseen tähtäviä tutkintoja, jotka lähtevät työelämän tarpeista ja niitä toteutetaan läheisessä yhteydessä työelämään. Tutkinnoissa painottuu työelämään liittyvä tki-osaaminen. Master-tutkinnot yhdistävät ainutlaatuisesti aikuiskoulutuksen ja elinikäisen oppimisen muodolliseen tutkintokoulutukseen [\[5\] \(#cite-text-0-5\)](#), sillä hakukelpoisuuden edellyttämä AMK-tutkinnon jälkeinen vähintään kolmen vuoden alan työkokemus antaa vahvan osaamisperustan ja motivaation uuden oppimiselle. Koulutus tulisi kytkeä tki-toimintaan oman ammattikorkeakoulun profiiliin ja painoalojen mukaisesti kaikilla koulutusaloilla. Myös master-tutkinto-opiskelijoiden potentiaali tki-toiminnassa ja sen kehittämisessä tulee hyödyntää täysimääräisesti [\[5\] \(#cite-text-0-5\)](#).

Tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminta haastaa master-koulutuksen

Kansallinen korkeakoulujen arviointikeskus Karvi (entinen Korkeakoulujen arviointineuvosto, KKA) on antanut arvion suomalaisten ammattikorkeakoulujen tki-toiminnasta. Väli­raportista selviää, että ammattikorkeakoulujen tki-toiminnot ovat selkeästi muutoksessa ja ne näkyvät vain ammattikorkeakoulujen strategisen tason suunnitelmissa. Raportissa korostetaan ammattikorkeakoulujen tki-toiminnan osaamisen kehittämistä. Suurin tarve nähdään tki-toiminnan ja opetuksen integroimisessa. Joissakin ammattikorkeakouluissa hyvien tki-toimintojen käytänteiden harjoittelu sisällytetään opetushenkilöstön täydennyskoulutukseen. [\[6\] \(#cite-text-0-7\)](#)

Kansainvälinen paneeli arvioi Suomen innovaatiojärjestelmää vuonna 2009. Korkeakoulujen kannalta arvioissa kiinnittyy huomio tutkimus- ja innovaatiojärjestelmän hajanaisuuteen, toimintojen päällekkäisyyteen, epäselviin työnjakoihin ja vähäiseen kansainvälistymiseen. Ammattikorkeakoulujen todetaan olevan tärkeitä toimijoita sekä alueellisesti että soveltavassa tki-toiminnassa. Arvioinnin mukaan järjestelmän kannalta ammattikorkeakouluja tulee kehittää tältä pohjalta ylläpitäen selkeää työnjakoa ja yhteistyötä ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen välillä. [\[7\] \(#cite-text-0-8\)](#)



Tki-osaamisen kehittäminen tulee priorisoida ammattikorkeakoulujen henkilöstön kehittämisessä.

Karvin arviointiryhmän [\[6\] \(#cite-text-0-7\)](#) raportin mukaan huomion kiinnittäminen koulutuksen, tki-toiminnan ja aluekehityksen integraatioon tuo tärkeän muutoksen ammattikorkeakoulujen toimintakulttuuriin. Tki-osaamisen kehittäminen tulee priorisoida ammattikorkeakoulujen henkilöstön kehittämisessä. Raportin [\[6\] \(#cite-text-0-7\)](#) mukaan myös hyvien tki-käytänteiden, -menetelmien, -työkalujen ja -prosessien tunnistaminen on erityisen tärkeää ammattikorkeakoulujen henkilöstön tki-osaamisen kehittämisessä myös jatkossa.

Master-koulutusta kehitetään valtakunnallisesti ja strategisesti samassa suunnassa kuin amk-koulutusta, mutta kehittämisessä korostuu tki-toiminnan laajempi ja syvällisempi integrointi oppimiseen. Maassen ym. [\[5\]](#) toteavat, että ylempää ammattikorkeakoulututkintoa suorittavat opiskelijat osallistuvat jo vaativampaan tki-toimintaan, vaikkakaan opiskelijoiden osaamista ja oppimistoimintaa ei vielä riittävästi hyödynnetä ammattikorkeakoulun tki-toiminnassa [\[5\] \(#cite-text-0-5\)](#). Tki-toiminnan ja opetuksen suunnitelmallisella yhteensovittamisella voidaan edistää opiskelijoiden tki-valmiuksien vahvistamista. Tulevaisuudessa tarvitaan yhä enemmän uudenlaista pedagogista ja tutkimus- ja kehittämisosaamista. Lisäksi tarvitaan laaja-alaista yhteistoimintaosaamista tiimeissä ja erilaisissa yhteistyöverkostoissa sekä valmiuksia toimia projekteissa. Tki-toiminta edellyttää myös usein kansainvälistä osaamista. Työskentelyssä tarvitaan näkemyksiä koulutuksen ja työn tulevaisuudesta. [\[7\] \(#cite-text-0-8\)](#)

Master-koulutus tulevaisuudessa

Oamkissa on edellä mainittuihin kehittämishaasteisiin tartuttu monella tavalla. Oamkissa alkoi

sisäinen, systemaattinen master-koulutuksen kehittämishanke vuonna 2012 silloisen tutkimus- ja kehitysjohtaja Irene Isohannin johtamana. Kehittämishankkeen myötä monialaiset opettajatiimit suunnittelivat ja toteuttivat monialaisia opintojaksoja. Myös verkko-opetuksen määrää ja laatua kehitettiin helpottamaan työssäkäyvien opiskelijoiden oppimista. Tämä kehittämistoiminta jatkuu edelleen.

Irene Isohanni oli mukana myös suunnittelemassa valtakunnallista opetus- ja kulttuuriministeriön rahoittamaa ammattikorkeakoulujen yhteistyöhanketta vuosille 2014–2015. Hankkeen tarkoituksena on uudistaa master-tutkintokoulutuksen toimintoja niin, että ammattikorkeakoulujen tki-toiminnan vaikuttavuus vahvistuu huomattavasti. Hankkeessa vahvistetaan ja kehitetään master-koulutuksen tki-toimintaa, keskeisenä fokuksena tiedon ja osaamisen siirron vahvistaminen, kehittäminen ja uudistaminen korkeakoulujen ja työelämän välillä. Oamkin osalta hankkeessa on mukana yliopettajia sekä sosiaali- ja terveys että liiketalouden alalta.

Hankkeen tiimoilta Oamkissa järjestettiin 10.2.2015 tulevaisuustyöpaja, johon kutsuttiin työelämän ja sidosryhmien edustajia, opettajia sekä master-opiskelijoita liiketalouden ja sosiaali- ja terveysalalta. Osallistujat (16 henkilöä) visioivat neljän hengen ryhmissä master-koulutusta vuonna 2025 jauhintoimintamallia soveltamalla. Jauhintoimintamalli on yhteistoiminnallinen aivoriihimenetelmä, jossa olennaista on uusien ideoiden tuottaminen. Kaikki osallistujat ovat aktiivisesti mukana ja tuovat oman kokemuksensa ja näkökulmansa esiin sekä tuottavat uusia ideoita. Työpajassa syntynyt aineisto analysoitiin sisällön analyysimenetelmää käyttäen.

Tulevaisuustyöpajaan osallistuneet kuvasivat, että tki-toiminta on tulevaisuudessa master-koulutuksessa sulautunut opetukseen niin vahvasti, että se on koko koulutuksen lähtökohta ja sitä toteutetaan monialaisessa kolmikantayhteistoiminnassa sekä hankkeissa. He kuvasivat, että kaikki opiskelu master-koulutuksessa tapahtuu kehittämistyön yhteyksissä. Tki-toiminta ei ole irrallista, vaan se on läpinäkyvää ja osallistavaa.

Osallistujien näkemysten mukaan opetus on tulevaisuudessa korkeatasoista ja tutkittuun tietoon perustuvaa. Opiskelijoita ohjataan heti koulutuksen alussa kehittämään itsessään tutkivaa ja innovatiivista otetta opiskeluun ja työskentelyyn. Opiskelu master-koulutuksessa on tulevaisuudessa tiedon hakua, ratkaisujen etsimistä ja ideointia. Opiskelijat osaavat tutkimusmenetelmiä ja hallitsevat tutkimus- ja kehittämishankkeiden suunnittelun, toteutuksen ja raportoinnin. Tämän kautta opinnäytetöiden taso nousee ja opiskelijoiden, opettajien ja työelämäkumppanien osaaminen paranee siten, että esimerkiksi opiskelijat ovat valmistuessaan innovatiivisia kehittäjiä. Tki-toiminnan avulla ennakoidaan myös koulutuksen tulevaisuutta osaamistarpeiden ja yhteiskunnallisten muutosten osalta. Tällöin ollaan aina hiukan ”aikaa edellä”.

Työpajaan osallistuneet kuvasivat, että kaikki opiskelu master-koulutuksessa tulevaisuudessa tapahtuu monialaisissa hankkeissa tai projekteissa. Näiden tulisi olla yritysten tai julkisten organisaatioiden todellisia tarpeita vastaavia ja haasteellisia. Hankkeet suunnitellaan tiiviissä yhteistyössä kumppanien kanssa tai opiskelija tuo opiskelemaan tullessaan oman kehittämishankkeen. Hankkeiden avulla saadaan master-koulutukselle myös julkisuutta ja näkyvyyttä. Hankkeet eivät saisi olla yksittäisiä, vaan kehittäminen pitäisi olla pitkäjänteistä ja kokonaiskehittämistä. Hankkeet muodostavat jatkumon, jossa tapahtuu edellisten hankkeiden saavutusten ja tulosten jatkamista. Tulokset tuodaan vahvasti ja vaikuttavasti esille julkisuudessa.



Tki-hankkeiden kautta opiskelijat voivat osoittaa työelämälle osaamistaan ja heille tarjoutuu myös monipuolisia

Osallistujat näkivät, että master-koulutus tunnetaan tulevaisuudessa hyvin, jolloin myös tki-hankkeita saadaan helpommin suunniteltua ja toteutettua. Opintojaksot ja niiden kehittämistehtävät suunnitellaan tukemaan tällaista työskentelyä. Opintojaksojen rajat häipyvät ja prosessinomainen työskentely vahvistuu. Tki-hankkeiden kautta opiskelijat voivat osoittaa työelämälle osaamistaan ja heille tarjoutuu myös monipuolisia oppimisympäristöjä. Opettajat saavat välineitä oman osaamisensa lisäämiseen ja syventämiseen.

Tki- toimintaa ja hankkeita toteutetaan tulevaisuudessa laajassa yhteistyössä Oamkin eri alojen, työelämäyhteistyökumppanien, tutkimuslaitosten ja yliopistojen kanssa. Osallistujat kuvasivat, että erityisesti työelämäyhteistyö ja yhteistyö yliopistojen kanssa on tulevaisuudessa kiinteää. Yliopiston kanssa yhteistyö tiivistyy esimerkiksi siten, että opettajavaihtoa tapahtuu korkeakoulujen välillä. Myös opintoja yhtenäistetään. Hankkeet toteutetaan yhdessä työelämäkumppanien ja yliopistojen kanssa.

Oulun ammattikorkeakoulu vahvistaa master-tutkintokoulutuksen tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan vaikuttavuutta

Nykyiseen master-tutkintokoulutukseen sisältyy jo nyt paljon tulevaisuustyöpajassa esiin tulleita elementtejä. Muun muassa sosiaali- ja terveysalalla opetusta on viime vuosina kehitetty paljon Karvin [\[5\] \(#cite-text-0-5\)](#) edellyttämällä tavalla ja tulevaisuustyöpajassa tuotettujen visioiden suuntaisesti. Kehittämistoiminnan tukena on toiminut vuoden 2014 alusta lähtien opetuksen kehittäjäopiskelijoita. He osallistuvat opetuksen kehittämiseen yhdessä opettajien ja yhteistyötahojen edustajien kanssa.

Tutkimus- ja kehittämishankkeet toimivat sosiaali- ja terveysalalla yhteiskehittämisen oppimisympäristöinä, joissa opiskelija ratkoo työelämän ongelmia ja haasteita. Liiketalouden master-opiskelijat kehittävät opinnoissaan ja opinnäytetyössään alueen yritysten ja organisaatioiden toimintaa. Jotkut opiskelijat myös jalostavat liikeideaansa kohti uutta yritystoimintaa. Tällaisen toimialaosaamisen myötä opiskelijat luovat yhdessä kannustavan oppimisympäristön ja rakentavat liiketoiminnan kannalta hyödyllisiä verkostoja. Monipuoliset oppimisympäristöt mahdollistavat eri toimijoiden kanssa verkottumisen sekä edistävät opiskelijan asiantuntijuuden kehittymistä. Opinnäytetyö on opiskelijoiden tutkimus- ja kehitystyön prosessi, joka aloitetaan heti koulutuksen alussa. Opinnäytetyö ja siihen integroidut opinnot edistävät opiskelijan johtamis- ja kehittämisosaamista ja kykyä johtaa yhteistoiminnallisia kehittämisprosesseja [\[8\] \(#cite-text-0-14\)](#).

Oppiminen master-koulutuksessa on paikasta ja ajasta riippumatonta ja verkkopedagogiikkaa hyödynnetään Oamkin master-koulutuksessa nyt jo lähes täysimääräisesti. Opiskelija työskentelee yhtäältä aidoissa työelämän tilanteissa ja toisaalta virtuaalisissa ympäristöissä. Tällaiset toimintatavat mahdollistavat myös työelämän joustavan tulon osaksi oppimisympäristöä. [\[8\] \(#cite-text-0-14\)](#) Ne myös mahdollistavat, auttavat ja joustavoittavat oppimista ja synnyttävät ja ylläpitävät toimijoissa uteliaisuutta ja oppimisen mielekkyyttä [\[9\] \(#cite-text-0-16\)](#). Haasteena on kehittää verkkopedagogiikka edelleen, esimerkiksi monipuolistamalla oppimisympäristöjä kohti ubiikkeja ratkaisuja.

Kehitettävää kuitenkin riittää, jos menemme yhdessä kohti visioitua tulevaisuutta ja sitä, että opiskelijoiden osaamista ja oppimistoimintaa hyödynnettäisiin maksimaalisesti ammattikorkeakoulun tki-toiminnassa (vrt. [5] (#cite-text-0-5)). Tekemällä ja toimimalla yhdessä sekä kuuntelemalla herkällä korvalla osaavaa opettajakuntaa sekä kattavasti työelämän kirjoa edustavaa opiskelijajoukkoa, yhteistyökumppaneita ja alumneja voimme varmasti yhdessä kehittää yhä paremmin tki-toiminnan vaikuttavuutta vahvistavan ja työelämän tarpeita palvelevan master-koulutuksen. Pitäkäämme tulevaisuustyöpajassa luotua visiota ohjenuoranamme tulevaisuuden master-koulutusta kehittäessämme.

Lähteet

1. [^]_{ab}Opetus- ja kulttuuriministeriö. 2015. AMK-rahoitusmalli 2015. Hakupäivä 26.10.2015. <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Koulutus/ammattikorkeakoulutus...>
2. [^]_{ab}Ammattikorkeakoululaki 932/2014. Hakupäivä 28.4.2015. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20140932>
3. [^]Rauhala, P. 2012. Ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon laadun kehittäminen. Teoksessa A. Töyhtäri (toim.) Kehittyvä YAMK-työelämää uudistavaa osaamista. Hämeen ammattikorkeakoulu.
4. [^]Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakouluista 1129/2014. Hakupäivä 28.4.2015. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20141129>
5. [^]_{abcde}Maassen, P., Kallioinen, O., Keränen, P., Penttinen, M., Spaapen, J., Wiedenhofer, R., Kajaste, M. & Mattila, J. 2012. From the bottom up. Evaluation of RDI activities of Finnish Universities of Applied Sciences. Publications of the Finnish Higher Education Evaluation Council 7. Helsinki: The Finnish Higher Education Evaluation Council. Hakupäivä 26.10.2015. http://karvi.fi/app/uploads/2014/09/KKA_0712.pdf
6. [^]_{abc}Maassen, P., Spaapen, J., Kallioinen, O., Keränen, P., Penttinen, M., Wiedenhofer, R. & Kajaste, M. 2011. Evaluation of research, development and innovation activities of Finnish universities of applied sciences. A Preliminary Report. Publications of the Finnish Higher Education evaluation Council 16. Hakupäivä 26.10.2015. http://karvi.fi/app/uploads/2014/09/KKA_1611.pdf
7. [^]_{ab}Opetusministeriö. 2010. Ammattikorkeakoulujen tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminta innovaatiojärjestelmässä. Opetusministeriön muistioita ja työryhmäselvityksiä 8. Hakupäivä 28.4.2015. <http://www.minedu.fi/OPM/julkaisut/2010/liitteet/tr08.pdf>
8. [^]_{ab}Koivunen, K. & Kiviniemi, L. 2015. Opiskelijat kehittävät master-pedagogiikkaa. Teoksessa H. Kotila & K. Mäki (toim.) 21 tapaa tehostaa korkeakouluopintoja. Helsinki: HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulu. Julkaisuprosessissa.
9. [^]Ryymän, E. 2014. Tulevaisuuden opettaja. Teoksessa A.M. Korhonen & S. Ruhalampi (toim.) 2014. Oppimisen digiagentit. HAMKIn e-julkaisusarja 40. Hakupäivä 4.6.2015. <https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/85417...>