

**This is an electronic reprint of the original article.
This reprint *may differ* from the original in pagination and typographic detail.**

Author(s): Karjalainen, Merja

Title: Biotalousalan osaamissalkku osaamistaan kehittäville

Year: 2017

Version:

Please cite the original version:

Karjalainen, M. Biotalousalan osaamissalkku osaamistaan kehittäville. Ruusuipuiston uutiset, (2). <https://peda.net/jyu/ruusuipuisto/uutisarkisto/2-2017-luonnos/3-biotalousalan%20osaamissalkku>

All material supplied via JYX is protected by copyright and other intellectual property rights, and duplication or sale of all or part of any of the repository collections is not permitted, except that material may be duplicated by you for your research use or educational purposes in electronic or print form. You must obtain permission for any other use. Electronic or print copies may not be offered, whether for sale or otherwise to anyone who is not an authorised user.

Biotalousalan osaamissalkku osaamistaan kehittäville



Biotalousalalle odotetaan syntyvän jopa satatuhatta uutta työpaikkaa Suomeen kahdeksan vuoden aikana. Biotalousalan nousu asettaakin uusia osaamisvaatimuksia eri alojen työntekijöille. Miten nousua tukemaan voidaan kehittää työelämälähtöistä koulutustarjontaa? Uudenlaista osaamisen kehittämisen mallia kokeillaan esimerkiksi erilaisten opiskelijoiden tarpeisiin mukautuvan biotalousalan osaamissalkun avulla.

Mikä ihmeen biotalousala?

Bio- ja kiertotaloudesta sekä cleantechistä odotetaan uutta veturia Suomen talouden nousulle. Ympäristöongelmiin tarvitaan jatkuvasti uusia ratkaisuja. Energiatuotanto pohjautuu yhä enemmän uusiutuvaan energiaan, ja fossiilisten polttoaineiden käyttö vähenee. Puurakentaminen vahvistuu ja uusia materiaaleja otetaan käyttöön mm. rakentamisessa. Biotalous hyödynnetään uusiutuvia luonnonvaroja ravinnon, energian, tuotteiden ja palvelujen tuottamiseen kestävä kehityksen mukaisesti.

Suomen tärkeimpiä uusiutuvia luonnonvaroja ovat metsät ja vesistöt. Suomen ensimmäisessä biotalousstrategiassa (2014) todetaan, että Suomella on kaikki edellytykset olla maailman biotalouden edelläkävijämaa. Strategiassa asetetaan tavoite, että vuoteen 2025 mennessä biotalouden tuotos on 100 miljardia ja uusia työpaikkoja alalle syntyy 100 000. ”Biotalous on paljon mahdollisuuksia Suomenkin talouskasvulle, kun vain osattaisiin hyödyntää ne mahdollisuudet”, toteaaakin eräs biotalouden verkkokurssille osallistunut opiskelija.

Osaamissalkku vastaa oppijoiden erilaisiin tarpeisiin

Biotalousalan kehitys asettaa uusia osaamisvaatimuksia. Millaista osaamista biotalousalalla tällä hetkellä kaivataan? Millaisia joustavia ratkaisuja ja verkko-opiskelun muotoja on löydettävissä osaamisen päivittämiselle? Näihin kysymyksiin pyritään löytämään uudenlaisia vastauksia avointen korkeakoulujen yhteistyönä valtakunnallisessa ESR-rahoitteisessa AVOT-hankkeessa (Työelämälähtöinen avoin korkeakouluopetus -hanke). Hankkeessa kokeillaan erilaisia ratkaisuja biotalous-, sosiaali- ja terveys- sekä informaatioteknologian aloille.

Biotalous- ja ympäristöalalle on rakennettu viiden korkeakoulun olemassa olevasta koulutustarjonnasta ns. biotalousalan osaamissalkku, joka on tarkoitettu kaikille biotalousalasta kiinnostuneille. Osaamissalkku kokoaa sisältöjä eri puolella Suomea toimivien korkeakoulujen verkko-opintotarjonnasta. Verkko-opinnot tarjoavat opiskelijoille mahdollisuuden osallistua opintoihin joustavasti, jolloin opintojen suorittaminen ei ole kiinni asuinpaikkakunnasta.

Biotalousalan osaamissalkku

Osaamissalkun alkuun rakennettiin verkossa toteutettu aloitusjakso, jossa tutustutaan biotalouden osa-alueisiin ja prosesseihin, Suomen biotalousstrategiaan sekä biotalouden mahdollisuuksiin tällä hetkellä ja tulevaisuudessa. Aloitusjaksolla opiskelijat laativat itselleen myös henkilökohtaisen kehityssuunnitelman ja valitsevat osaamissalkusta itselleen merkityksellisiä sisältöjä. Verkko-orientaatiojaksoa on ollut suorittamassa opiskelijoita eri puolelta Suomea ja myös Belgiasta. Opiskelijoiden antama palaute ensimmäisestä verkkokurssin toteutuksesta on ollut positiivista. Opiskelijat ovat kokeneet tehtävät ja verkkokeskustelut mielenkiintoisina sekä kirjalliset materiaalit ja videotallenteet sisällöllisesti monipuolisina. Joustava verkkototeutus on mahdollistanut opiskelun työn ohessa. Tästä osuvasti kertookin verkkokurssille osallistunut opiskelija: ”Verkkoalusta oli erinomainen tapa suorittaa opinnot näin työssäkävälle.”

Salkun ideana on, että opiskelijat voivat rakentaa itselleen sopivan kombinaation opinnoista oman kiinnostuksensa ja osaamisen kehittämisen tavoitteidensa mukaisesti. Sisällöltään laaja ja biotalousalaa eri näkökulmista lähestyvä osaamissalkku on luonteva ratkaisu, koska biotalousala on laaja kokonaisuus. Opiskelijat voivat esimerkiksi perehtyä syvällisesti yhteen biotalousalan sektoriin (kuten kiertotalouteen, jätehuoltoon ja energiatuotantoon) tai valita usean sektorin sisältöjä (muun muassa metsätalous, vesistöt ja kemianteollisuus) kiinnostuksensa mukaan. Osaamissalkun laajuus voi vaihdella 2 opintopisteestä 60 opintopisteeseen. Kahdessa muussa pilotissa päädyttiin erilaisiin verkko-opintotarjonnan malleihin sen perusteella, minkä nähtiin vastaavan parhaiten tietyllä alalla toimivien osaamisen kehittämisen tarpeita.

Työkirja työelämälähtöisten osaamiskokonaisuuksien kehittämiseen

Työelämälähtöinen avoin korkeakouluopetus -hankkeen (AVOT) tavoitteena on rakentaa kestävä ja ketterä toimintamalli, jossa avoimet korkeakoulut (5 yliopistoa ja 3 ammattikorkeakoulua) toteuttavat avointa korkeakouluopetusta työelämälähtöisesti yhteistyöverkostona ja yhteistyössä työelämän kumppaneiden kanssa. Koulutuksellisia ratkaisuja pilotoidaan kolmella kasvu- ja rakennemuutosalalla: biotalous ja ympäristö, sosiaali- ja terveysala sekä informaatioteknologia.

AVOT-hanke jatkuu 2018 elokuun loppuun. Jyväskylän yliopiston avoin yliopisto on mukana mallinnustyössä Jyväskylän ammattikorkeakoulun ja muiden pilottien hanketoimijoiden kanssa. Mallinnuksen tavoitteena on rakentaa pysyvä toimintamalli korkeakoulujen yhteistyölle, jossa voidaan luoda uudenlaisia työelämän tarpeisiin vastaavia osaamiskokonaisuuksia eri korkeakoulujen opinnoista. Toimintamallin loppupäätelmät työstetään alustavan suunnitelman mukaan työkirjaksi, jossa on konkreettisia toimintamalleja työelämälähtöisten osaamiskokonaisuuksien kehittämiseen yliopistoissa ja ammattikorkeakouluissa.

Merja Karjalainen



[Merja Karjalainen](#) toimii Jyväskylän yliopiston [avoimessa yliopistossa](#) kehittämisspäällikkönä ja varajohtajana. Hän työskentelee AVOT-hankkeessa erityisesti mallinnustyön parissa.

Lue lisää:

[AVOT-hanke](#)

[Biotalousasiantuntijan osaamissalkku](#)

[Näkökulmia biotalouteen opintojakso](#)

[Suomen biotalousstrategia](#)

Lähetä palautetta kirjoittajalle: merja.karjalainen@jyu.fi

Kuvat: Martti Minkkinen