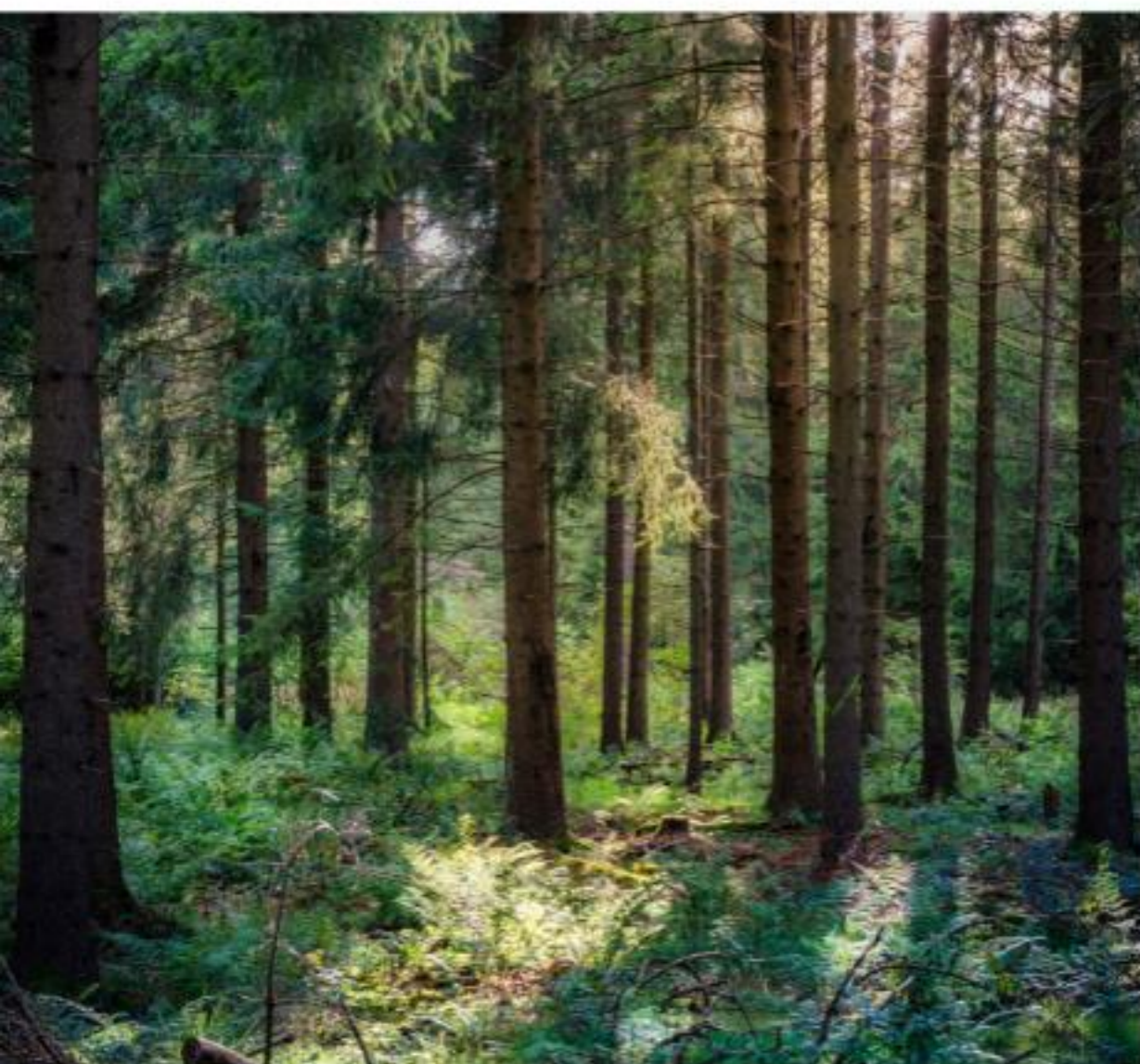




# Itä-Suomen biotalouden erikoistumiskoulutus

## Käsikirja opiskelijoille ja mentoreille

### 2022 - 2023



Opetus- ja  
kulttuuriministeriö



Vipuvoimaa  
EU:lta  
2014–2020

## Sisällysluettelo:

1. Mitä erikoistumiskoulutus tarkoittaa?
2. Koulutuksen arvot
3. palvelupolku
4. Lähipäivät
5. Opintojen rakenne
6. Opintojaksojen ajoitus
7. Mentorointimalli
8. Opintosuoritusten siirto korkeakoulujen välillä
9. Kokemuksia koulutuksesta



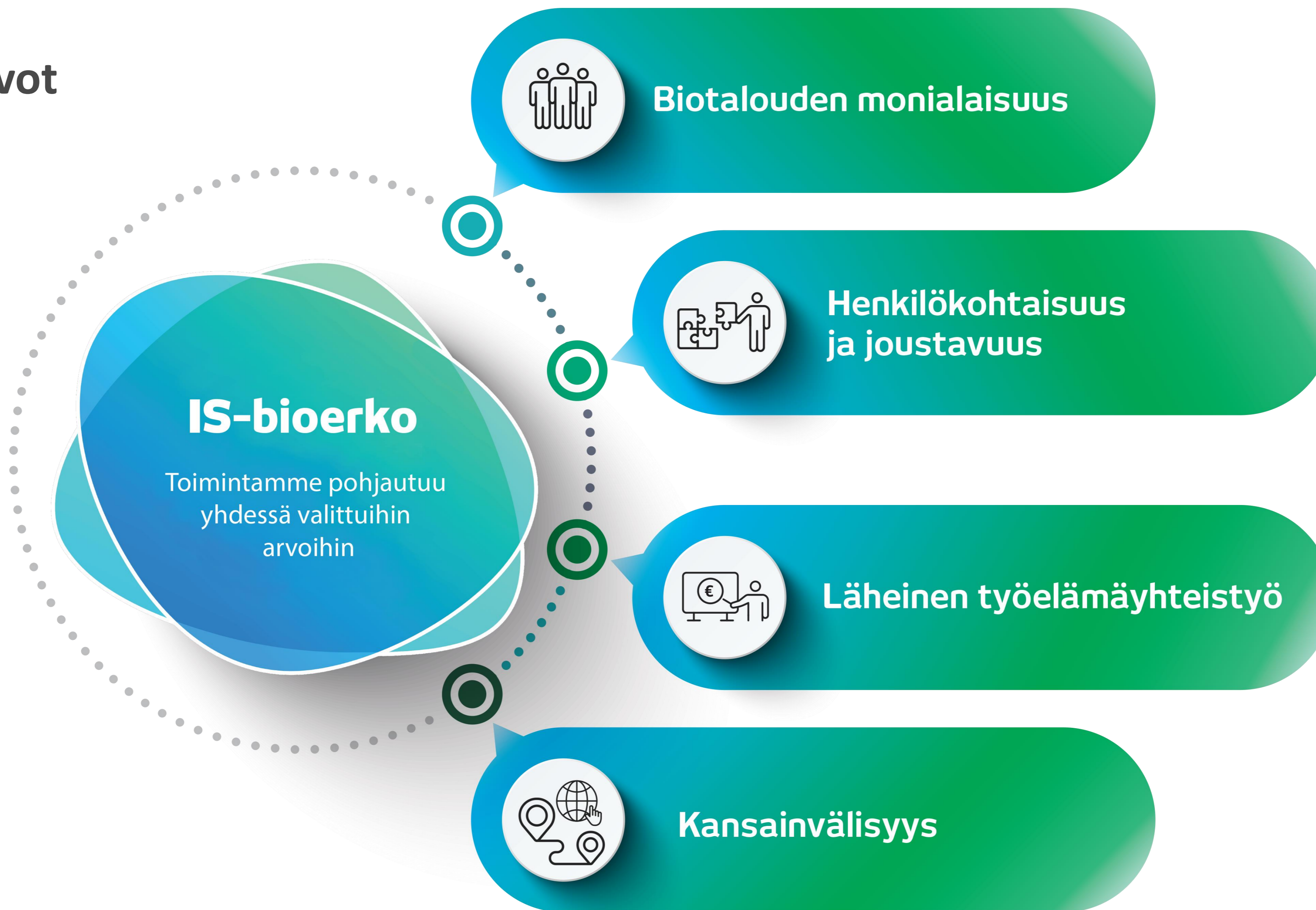
## Mitä erikoistumiskoulutus tarkoittaa?

Erikoistumiskoulutus on korkeakoulujen koulutusmuoto, jonka tavoitteena on syventää ammatissa toimivan henkilön aiempaa tutkintoa vastaamaan tämänhetkisen tehtävänkuvan vaatimuksia. Erikoistumiskoulutuksia järjestetään korkeakoulujen ja työelämän yhteistyönä aloilla, joissa ei ole tarjolla tutkintotavoitteista koulutusta.

Itä-Suomen yliopisto, Karelia-ammattikorkeakoulu ja Savonia-ammattikorkeakoulu vastaavat yhdessä Biotalouden erikoistumiskoulutuksessa Itä-Suomessa.

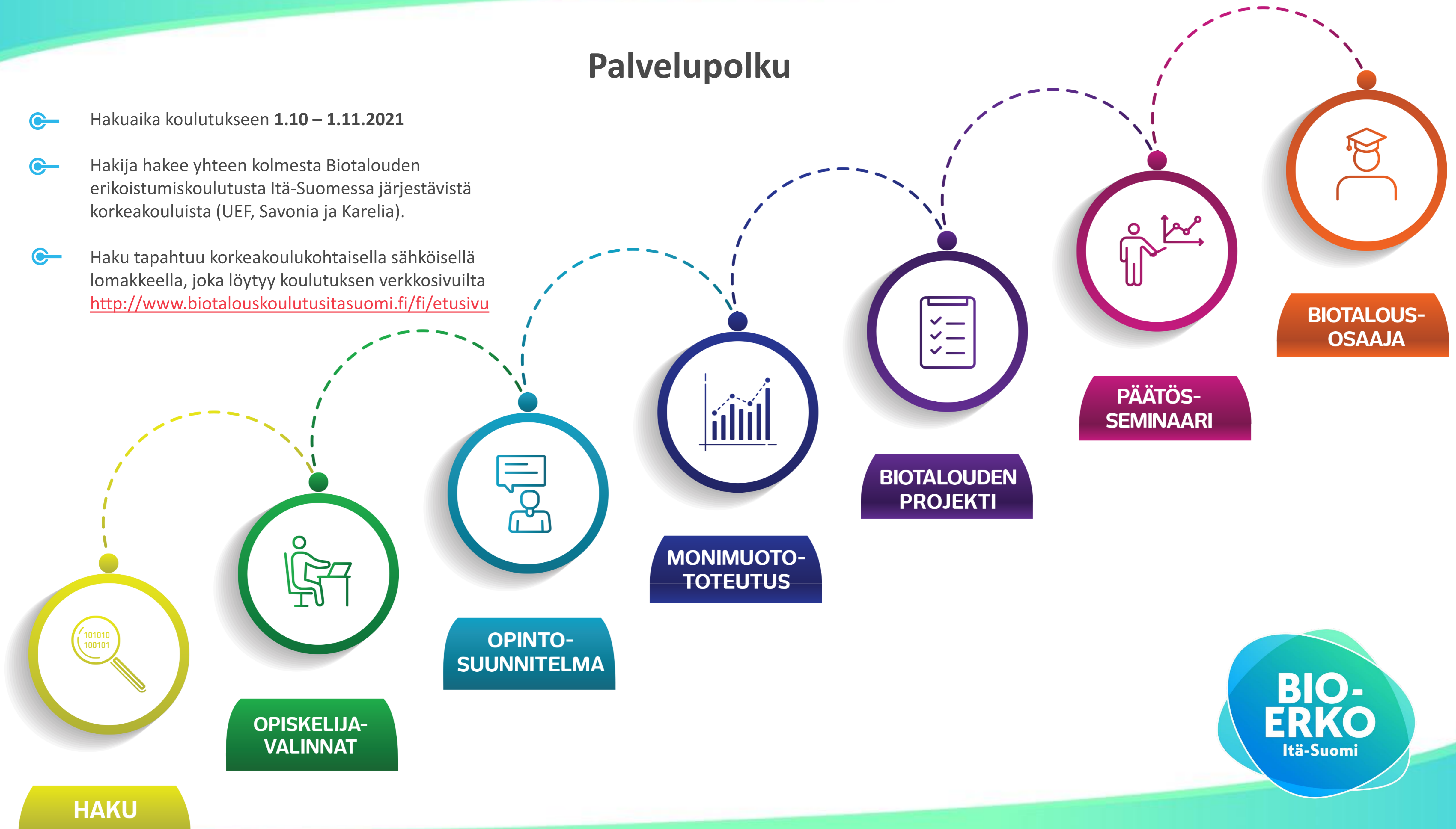


## Koulutuksen arvot



# Palvelupolku

- Hakuaika koulutukseen **1.10 – 1.11.2021**
- Hakija hakee yhteen kolmesta Biotalousalan erikoistumiskoulutusta Itä-Suomessa järjestävistä korkeakouluista (UEF, Savonia ja Karelia).
- Haku tapahtuu korkeakoulukohtaisella sähköisellä lomakkeella, joka löytyy koulutuksen verkkosivuilta <http://www.biotalouskoulutusitasuomi.fi/fi/etusivu>



**BIO-  
ERKO**  
Itä-Suomi

# Lähipäivät 2022

27.-28.1.  
Joensuu

- ✓ Koulutuksen käytännön järjestelyt
- ✓ Biotalousprojektin projekti
- ✓ Yritysvierailu
- ✓ Työpaja

25.3. etäpäivä  
zoomissa

- ✓ Työpaja
- ✓ Biotalousprojektin projekti
- ✓ Yritysvierailu

9.-10.6.  
Kuopio

- ✓ Työpaja
- ✓ Biotalousprojektin projekti
- ✓ Yritysvierailu

21.9. etäpäivä  
zoomissa

- ✓ Työpaja
- ✓ Biotalousprojektin projekti
- ✓ Yritysvierailu

17.-18.11.

- ✓ Biotalousprojektin projekti
- ✓ Päätösseminaari
- ✓ Lähipäivien paikka vahvistetaan myöhemmin

# BIOTALOUDEN ERIKOISTUMISKOULUTUS 30 OP



## BIOTALOUS YHTEISKUNNASSA 8 OP

Hiilitaloudesta biotalouteen 2 op

Biotalous verkostotaloutena 2 op

Biotalous ennakointi ja innovaatiot 2 op

Muutoksen asiantuntijuus ja johtaminen biotaloudessa 2 op

## BIOTALOUDEN PROSESSIT 12-22 OP

Biotalous projekti 7 op

*Osaamista suuntaavat opinnot:*

Metsät, biotalous ja ilmasto 5 op (Itä-Suomen yliopisto)

Biojalostus 5 op (Itä-Suomen yliopisto)

Kiertotalous ja hiilijalanjälki 5 op (Savonia-amk)

Biotalous ja energia 5 op (Karelia-amk)

## OSAAMISTA TUKEVAT OPINNOT 0-10 OP

# Opintojaksojen ajoitus lukuvuosi 2022 - 2023



<b>Opintojaksotaulukko</b>		1K	1S	
<b>Biotalous yhteiskunnassa</b>				<b>Opintojakson vastuuopettaja</b>
	Hiilitaloudesta biotalouteen - biotalouden keskeiset käsitteet ja lainsäädäntö	2		Anne Poutiainen, Karelia AMK
	Biotalous ennakointi ja innovaatiot	2		Teppo Hujala, UEF
	Biotalous verkostotaloutena	2		Tanja Pentinsaari, Savonia AMK
	Muutoksen asiantuntijuus ja johtaminen biotaloudessa	2		Jukka Tikkanen, UEF
<b>Biotalous prosessit</b>				
	Biotalous projekti	7		korkeakoulujen vastuuopettajat
	Valinnaiset:			
	Metsä, biotalous ja ilmasto: Tutkimustuloksista käytäntöön	5		Jukka Tikkanen, UEF
	Biojalostus	5		Reijo Lappalainen, UEF
	Kiertotalous ja hiilijalanjälki	5		Tanja Pentinsaari, Savonia AMK
	Biotalous ja energia	5		Anniina Kontiokorpi, Karelia AMK



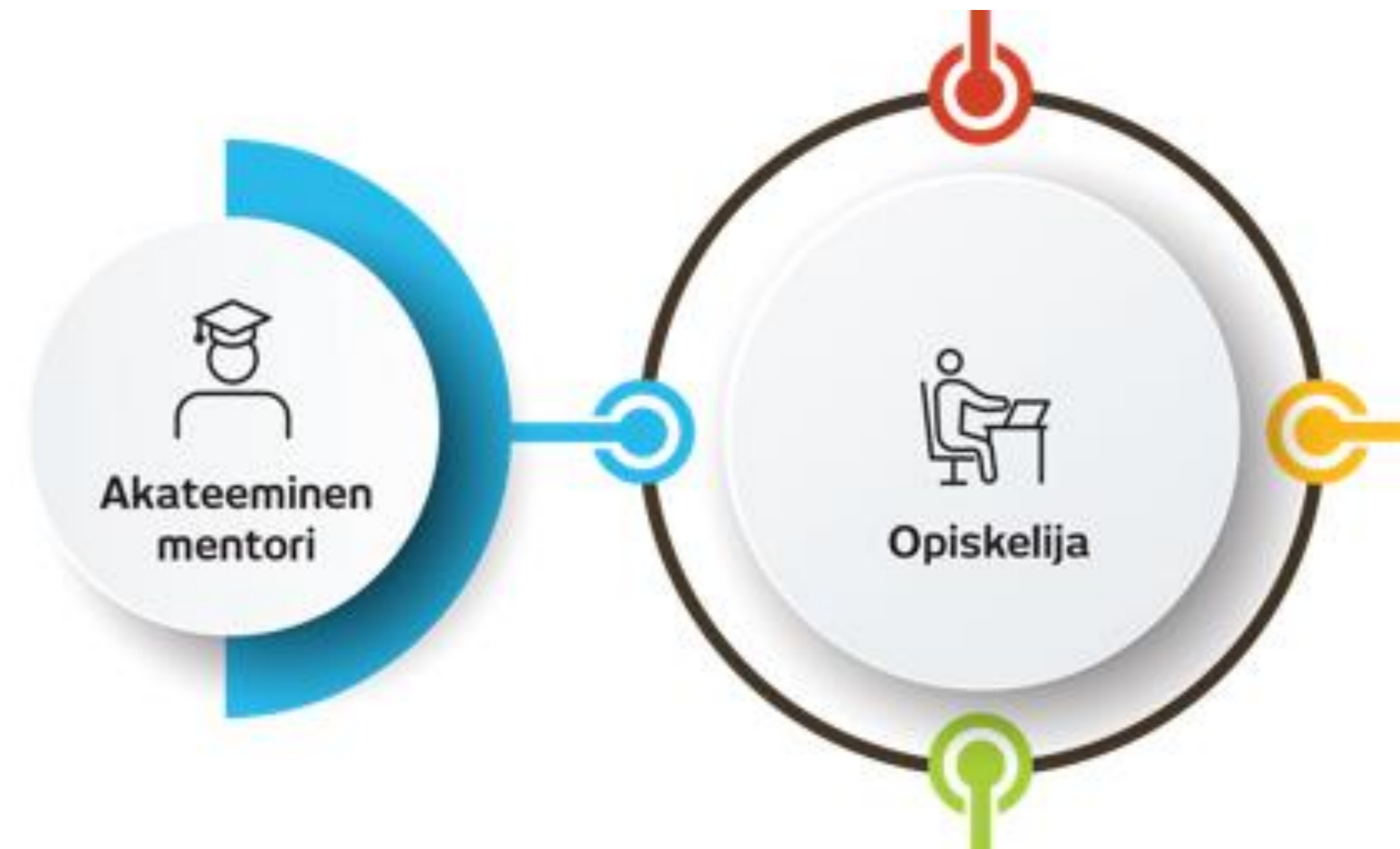
# Mentorointimalli

- Projektiohjauksessa hyödynnämme uudentyyppistä mentorointimallia, jossa saat tuekseen parhaan asiantuntijaosaamisen sekä sparrauksen.
- Mentoroinnin ensisijainen tavoite on antaa uusia näkökulmia henkilökohtaiseen projektiin.
- Mentoreina koulutuksessa toimivat akateemiset, työelämä- ja vertaismentorit.



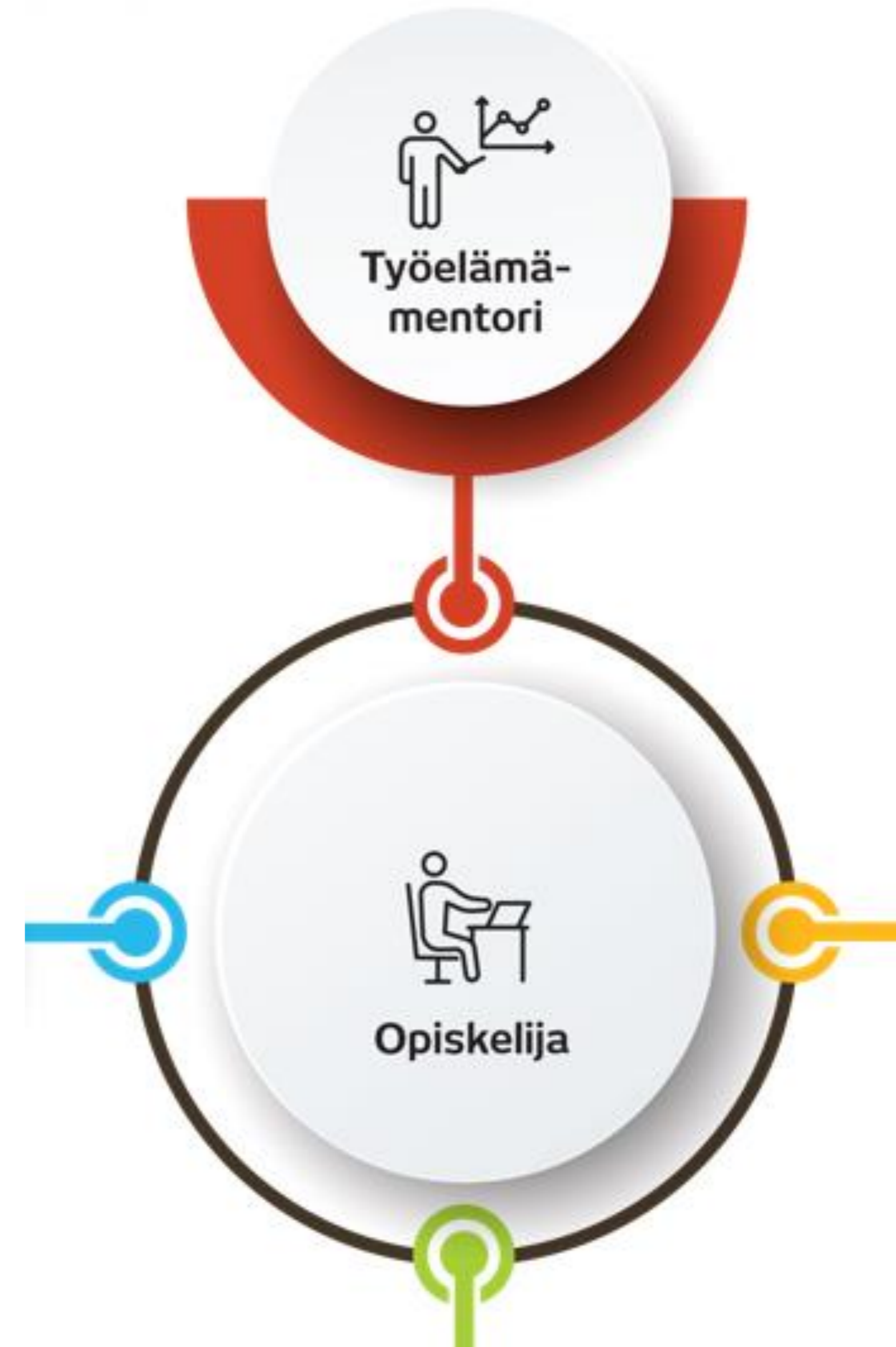
# Akateeminen mentori

- ☞ Akateemisena mentorina koulutuksessa toimii oman korkeakoulusi vastuupettaja.
- ☞ Akateeminen mentori tukee opiskelua koko opintojen ajan ja ohjaa opiskelijan osaamisen kehittymistä.
- ☞ Keskeiset tehtävät:
  - Opintojen alussa suoritettava henkilökohtainen opintosuunnitelma-keskustelu (HEKOPS) opiskelijan kanssa
  - Ohjaustapaamiset (vapaasti sovittavissa ohjaajan ja opiskelijan kesken)
  - Arvioi opiskelijan Biotalouden projekti -opintojakson yhdessä työelämämentorin kanssa
  - Arviointi- ja palautekeskustelu opiskelijan kanssa koulutuksen päättyessä



# Työelämämentori

- ☞ Työelämämentori on työelämän asiantuntija, jolla on asiantuntijaosaaminen ohjata ja tukea opiskelijaa biotalouden projektissa.
- ☞ Työelämämentori sitoutuu antamaan ohjausta ja osallistumaan ohjaustilanteisiin noin 3h koulutuksen aikana.
- ☞ Keskeiset tehtävät:
  - Projektin aloituspalaveri opiskelijan ja akateemisen mentorin kanssa
  - Ohjaustapaaminen projektin edetessä (sovitaan opiskelijan kanssa)
  - Arviointikeskustelu opiskelijan kanssa



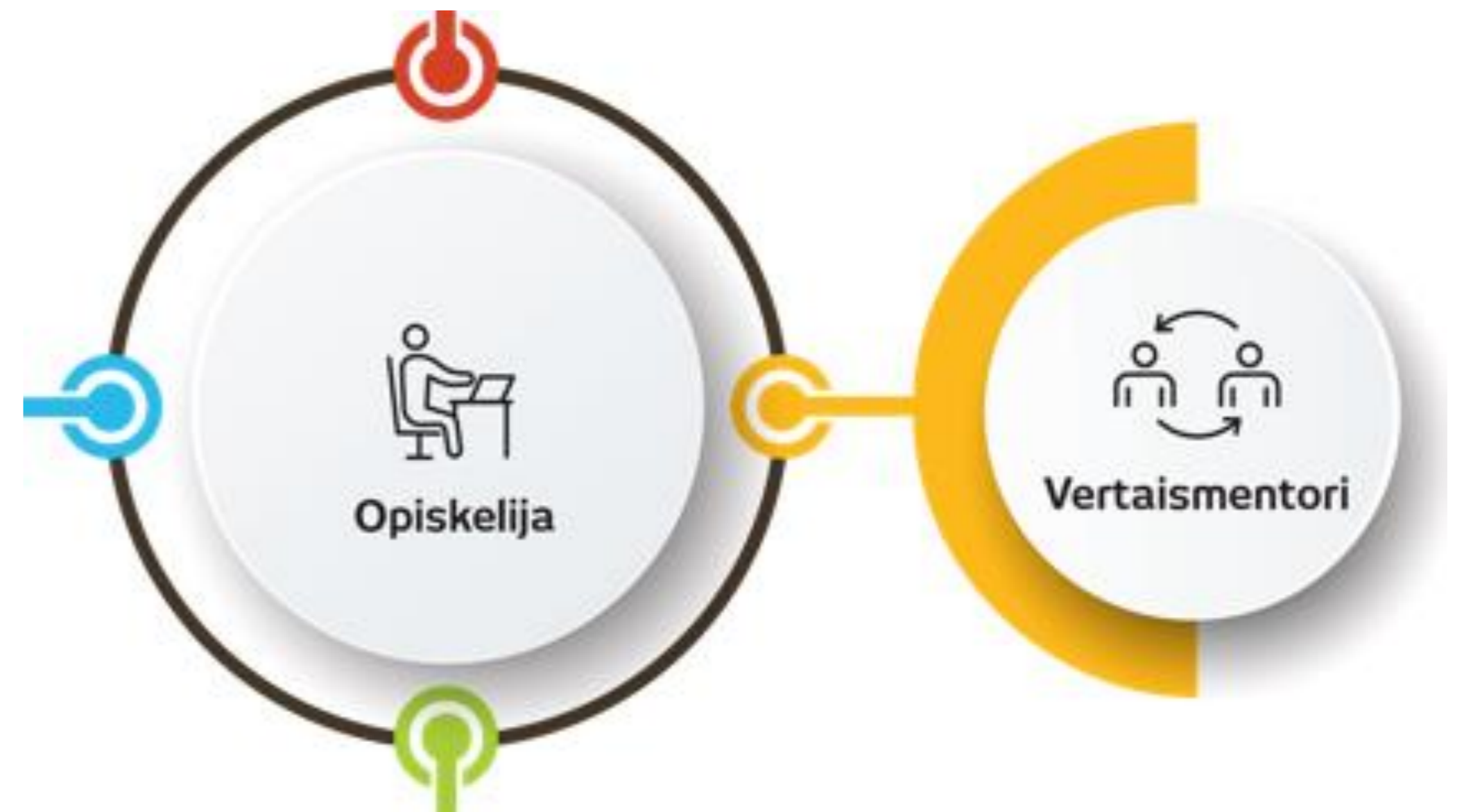
# Asiantuntijat

- ☞ Osaamista suuntaavien opintojaksojen opettajat toimivat asiantuntijoina Biotalousprojektin opintojaksolla. Opiskelijan on mahdollista hyödyntää projektityössään asiantuntijaohjausta valitsemastaan aihepiiristä.
- ☞ Asiantuntijat tuovat mentorointiin substanssiosaamisen ja -ohjauksen.
- ☞ Keskeiset tehtävät:
  - Pienryhmä- tai henkilökohtainen ohjaus opiskelijan kanssa sovitusti.
- ☞ Mitä opiskelijan tulee huomioida?
  - Tapaamisen ensisijainen tehtävä on haastaa opiskelijaa ja ohjata opiskelijaa sopivan tiedon ääreen.
  - Opiskelijan tulee valmistautua tapaamiseen huolellisesti laatimalla ohjaajalle etukäteen kysymyslista/aihealueita keskustelulle aiheista, jotka oleellisesti liittyvät hänen projektiinsä.
  - Asiantuntija ei anna valmiita vastauksia.



# Vertaismentori

- ☛ Koulutuksen alussa muodostetaan pienryhmät, joiden ensisijaisena tavoitteena on edesauttaa ja tukea opintojen edistymistä.
- ☛ Keskeiset tehtävät:
  - Lähipäivien pienryhmäkeskustelu ja -toiminta
  - Biotalousprojektin liittyvän posteritehtävän arviointi



# Biotalouden projekti - arviointikriteerit

## Kriteerit

## Selite

Projektin aiheen valinta ja valinnan perustelut

Projektin rajaus ja sisällölliset valinnat

Tavoitteiden asettaminen ja projektin eteneminen

Toiminta projektin aikana ja työprosessin dokumentointi

Asiantuntijuuden kehittyminen

Projektin tulokset ja työelämälähtöisyys

Aiheen valinnan perustelut ovat selkeät ja sidottu asiantuntevasti ammattialaan.

Rajaus on johdonmukainen ja perusteltu. Opiskelijan tietämys projektin alasta on asiantuntevaa. Lähdeaineisto on monipuolista.

Prosessi etenee suunniteltujen tavoitteiden mukaisesti ja tulokset vastaavat asetettuja tavoitteita. Menetelmälliset valinnat ovat tarkoituksenmukaisia.

Opiskelijan toiminta on ollut aloitteellista, yhteistyökykyistä ja sitoutunutta. Sovitut tuotokset on laadittu asianmukaisesti.

Opiskelijan asiantuntijuus on kehittynyt ja yhteys alaan on syventynyt. Projektissa on osoitettu kykyä toimia alan asiantuntijana.

Työn tuloksilla on sovellus- ja/tai käyttöarvoa. Projektin tulokset ovat hyödynnettävissä toimeksiantajan toimesta tai muussa työelämäyhteydessä.

## Opintosuoritusten siirto korkeakoulujen välillä

Puro on opintosuoritusten hakupalvelu, jolla opiskelijan on helppo tarkastella korkeakouluopintosuorituksiaan. Tiedot haetaan korkeakoulujen valtakunnallisesta tietovirrasta (VIRTA). Suoritustiedot päivittyvät tietovarastoon vähintään kerran kuukaudessa.

Palvelun avulla bioerko-opiskelija siirtää kotikorkeakouluun opintojaksosuoritukset, jotka on toteuttanut muu kuin kotikorkeakoulu. Suoritusten siirto on helppoa ja kätevää!

Palvelun ja tarkemmat ohjeet löydät alla olevasta linkistä.

[Linkki Puro-palveluun](#)

Suoritettuasi kaikki HEKOPS:n mukaiset opintojaksot, voit hakea todistusta omasta korkeakoulustasi.

# Kokemuksia koulutuksesta ★★★★★



## Koulutus opiskelijoiden näkökulmasta:

*Hyvä että tuli uusia verkostoja ympäri Suomea, olen edelleen yhteydessä muihin opiskelijoihin.*

*Olette tehneet hienon koulutuksen ja minusta on hienoa kuulua tähän joukkoon!*

*Opinnoissa parasta oli työelämälähtöisyys – Koulutus avarsi näkökulmia biotalouden mahdollisuuksiin.*

## Lue lisää opiskelijoiden kokemuksista:

Linkki Podcast:

<https://soundcloud.com/uniuef/akateeminen-vartti-biotalouden-koulutus-vahvistaa-alan-asiantuntijoiden-osaamista>

<https://www.biotalouskoulutusitasuomi.fi/blogi/>

## Koulutus työnantajan näkökulmasta:

*Koulutus oli hyödyllinen SYKE:n laboratoriuksien kannalta, sillä opiskelija pystyi hyödyntämään koulutuksessa läpikäymiään asioita välittömästi hanketyössä. Lisäksi koulutus antoi opiskelijalle hyvän läpileikkauksen aihepiiristä, jota hän voi hyödyntää myös muissa tulevilla hankkeilla ja muissa työtehtävissä.*

*Opiskelijan osaaminen ja tiedon taso aihepiirin kokonaisuudesta kasvoi merkittävästi ja tarkentavien tehtävien käyttö hanketyössä edisti hanketyötä hyvin.*

Mika Sarkkinen, SYKE







Sini Rantanen  
050 462 1967  
sini.rantanen@karelia.fi  
Karelia-ammattikorkeakoulu



Piritta Torssonen  
050 405 8236  
piritta.torssonen@uef.fi  
Itä-Suomen yliopisto

Laura Tomppo  
040 3552 541  
laura.tomppo@uef.fi  
Itä-Suomen yliopisto



Tanja Pentinsaari  
044 7856 762  
tanja.pentinsaari@savonia.fi  
Savonia-ammattikorkeakoulu



Opetus- ja  
kulttuuriministeriö



Vipuvoimaa  
EU:lta  
2014–2020