



Itä-Suomen biotalouden erikoistumiskoulutus

Käsikirja opiskelijoille ja mentoreille



Opetus- ja
kulttuuriministeriö



Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020

Sisällysluettelo:

1. Mitä erikoistumiskoulutus tarkoittaa?
2. Koulutuksen arvot
3. palvelupolku
4. Lähipäivät 2020 - 2021
5. Opintojen rakenne
6. Opintojaksojen ajoitus lukuvuosi 2020 - 2021
7. Mentorointimalli
8. Opintosuoritusten siirto korkeakoulujen välillä
9. Kokemuksia koulutuksesta



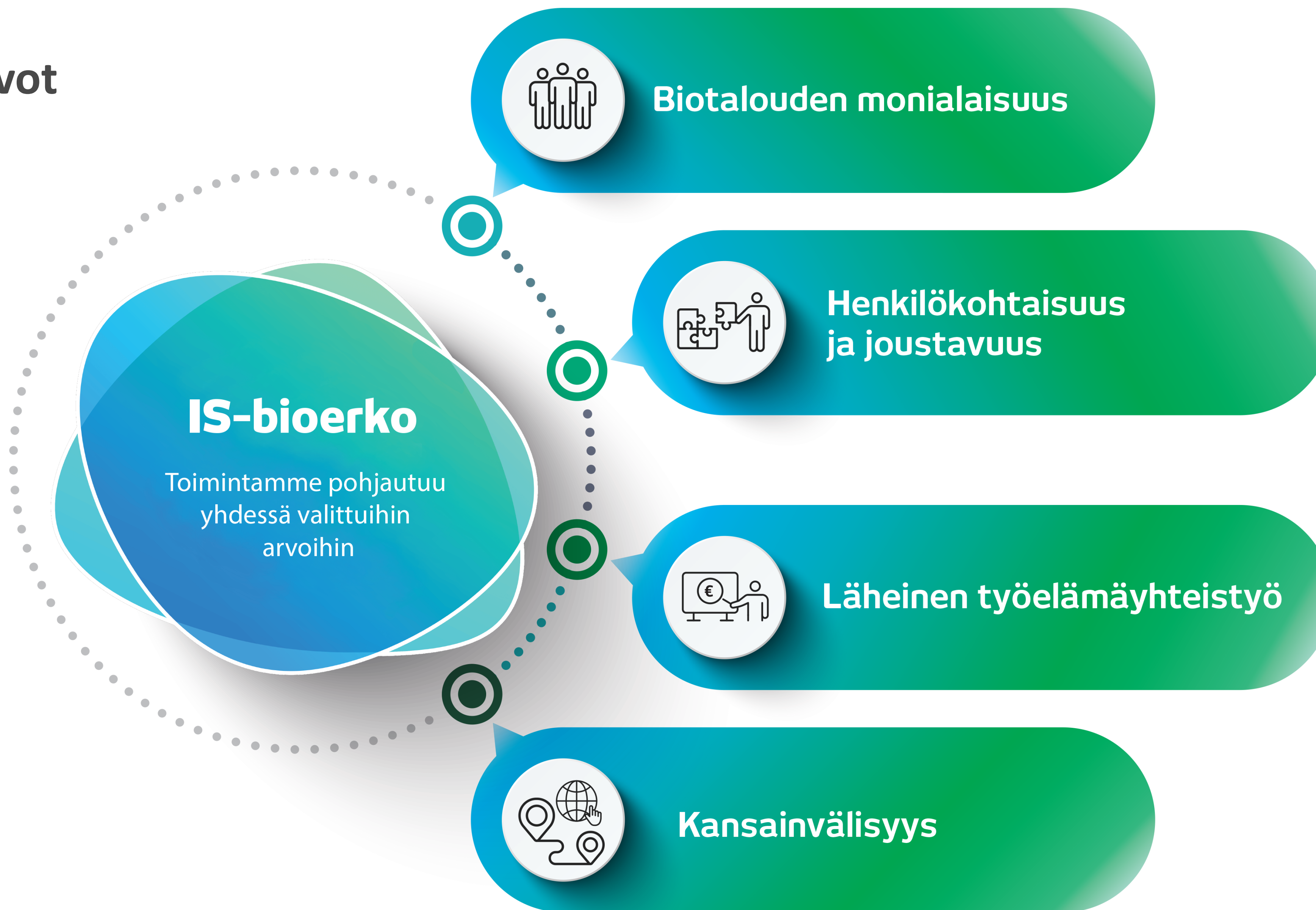
Mitä erikoistumiskoulutus tarkoittaa?

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.

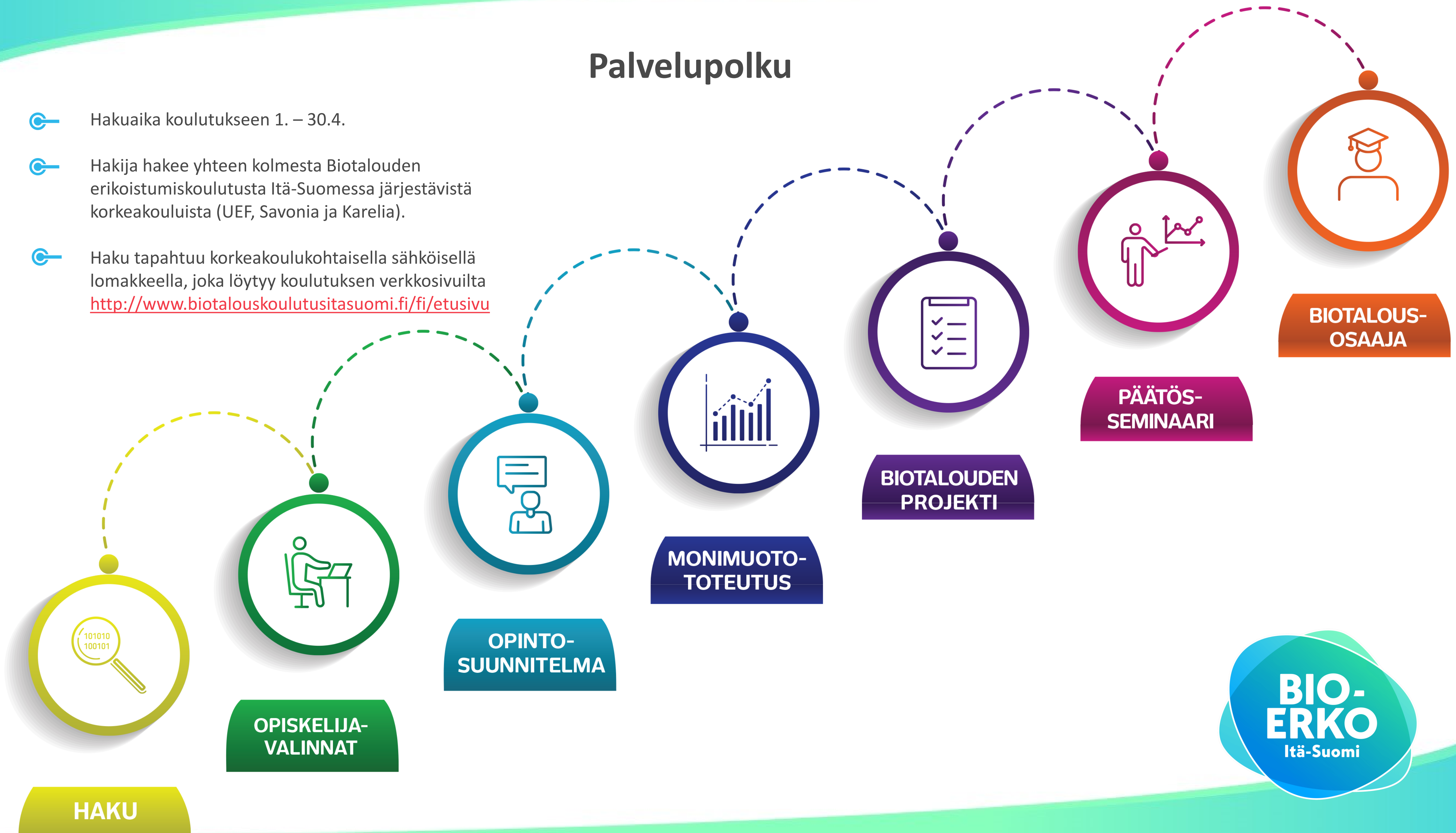


Koulutuksen arvot



Palvelupolku

- Hakuaika koulutukseen 1. – 30.4.
- Hakija hakee yhteen kolmesta Biotalous-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 2020 - 2021

3.-4.9.2020
Verkko-
toteutuksena

- ✓ Koulutuksen käytännön järjestelyt
- ✓ Biotalousprojektin
- ✓ Yritysvierailu
- ✓ Osallistuva johtaminen ja yhteiskuntavastuu -työpaja

5.-6.11.2020
Kuopio, UEF

- ✓ Biotalousliiketoiminnan ennakointi -työpaja
- ✓ Biotalousprojektin
- ✓ Yritysvierailu

4.-5.2.2021
Kuopio, Savonia

- ✓ Palvelumuotoilu-työpaja
- ✓ Biotalousprojektin
- ✓ Yritysvierailu

8.-9.4.2021
Joensuu, Karelia

- ✓ Lean-johtaminen-työpaja
- ✓ Biotalousprojektin
- ✓ Yritysvierailu

10.-11.6.2021
Kuopio, Savonia

- ✓ Biotalousprojektin
- ✓ Päätösseminaari

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) Kiertotalous ja hiilijalanjälki 5 op (Savonia-amk)

Biojalostus 5 op (Itä-Suomen yliopisto) Biotalous ja energia 5 op (Karelia-amk)

OSAAMISTA TUKEVAT OPINNOT 0-10 OP

Opintojaksojen ajoitus lukuvuosi 2020 - 2021



Opintojaksotaulukko

Biotalous ammattiopinnot

Biotalous yhteiskunnassa 8op

Hiilitaloudesta biotalouteen - biotalouden keskeiset käsitteet ja lainsäädäntö

Syksy
2020

2

Kevät
2021

Biotalous ennakointi ja innovaatiot

2

Biotalous verkostotaloutena

2

Muutoksen asiantuntijuus ja johtaminen biotaloudessa

2 Nonstop

Biotalous prosessit 12-22op

Biotalous projekti

2 Nonstop

Valinnaiset osaamista suuntaavat opinnot

Metsät, biotalous ja ilmasto: Tutkimustuloksista käytäntöön

5

Biojalostus

5

Kiertotalous ja hiilijalanjälki

5

Biotalous ja energia

5

Opintojakson vastuuopettaja

Anne Poutiainen, Karelia AMK

Teppo Hujala, UEF

Tanja Pentinsaari, Savonia AMK

Jukka Tikkanen, UEF

Korkeakoulujen vastuuopettajat

Jukka Tikkanen, UEF

Reijo Lappalainen, UEF

Tanja Pentinsaari, Savonia AMK

Lasse Okkonen, Karelia AMK

Pidätämme oikeuden opetussuunnitelmien muutoksiin mm. opiskeltavien sisältöjen päivitystarpeiden takia.

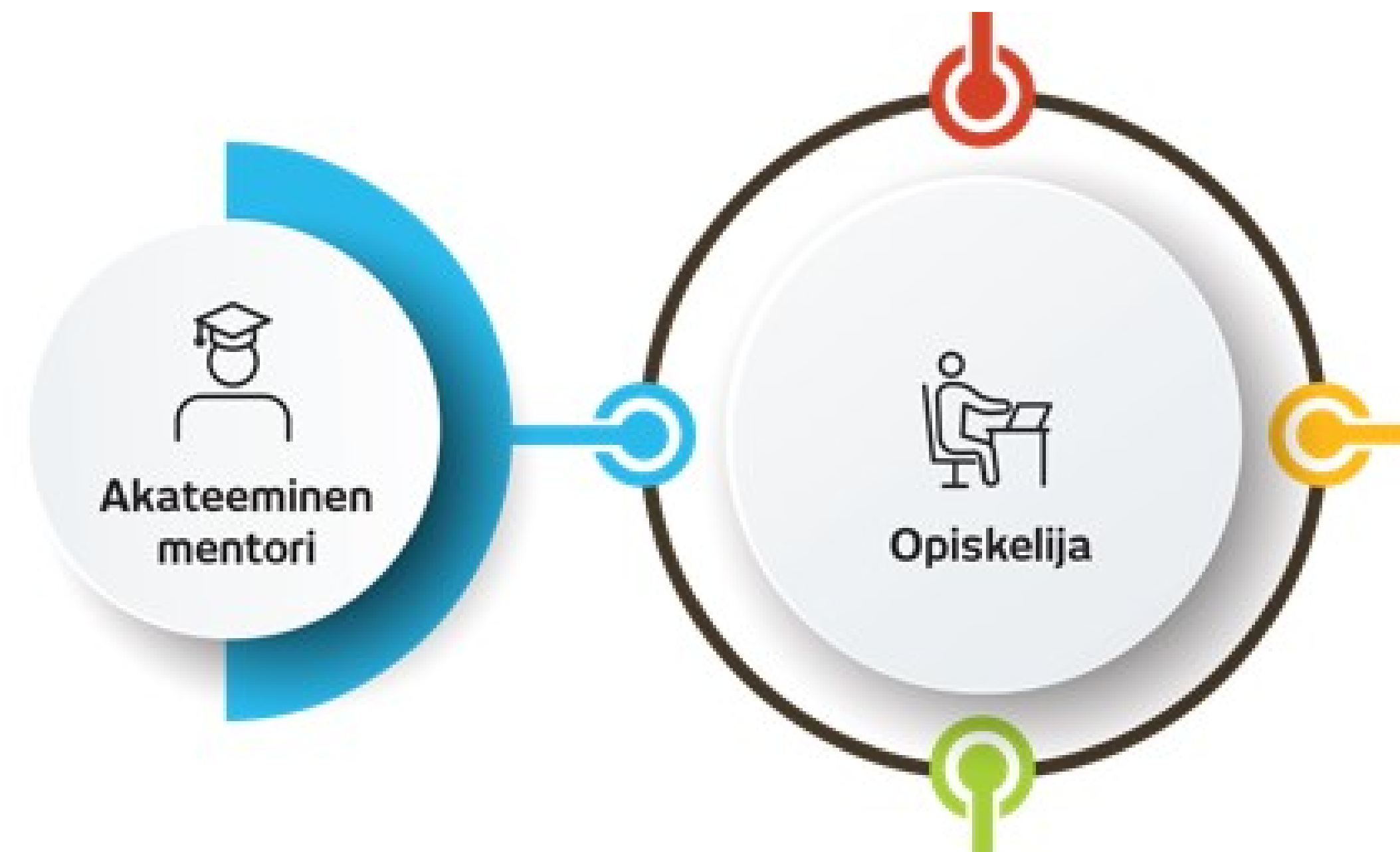
Mentorointimalli

- 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.



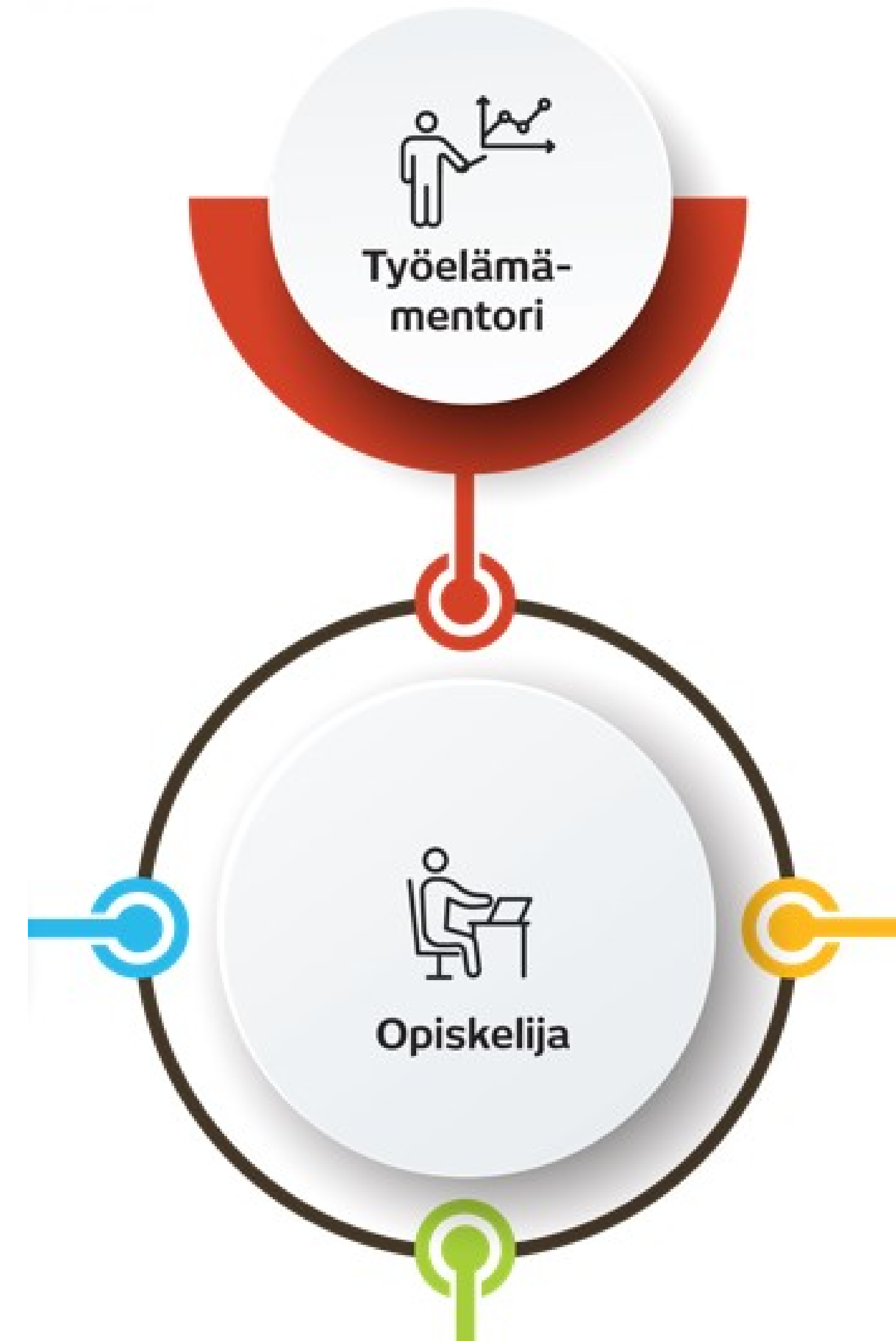
Akateeminen mentori

- ⌚ 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



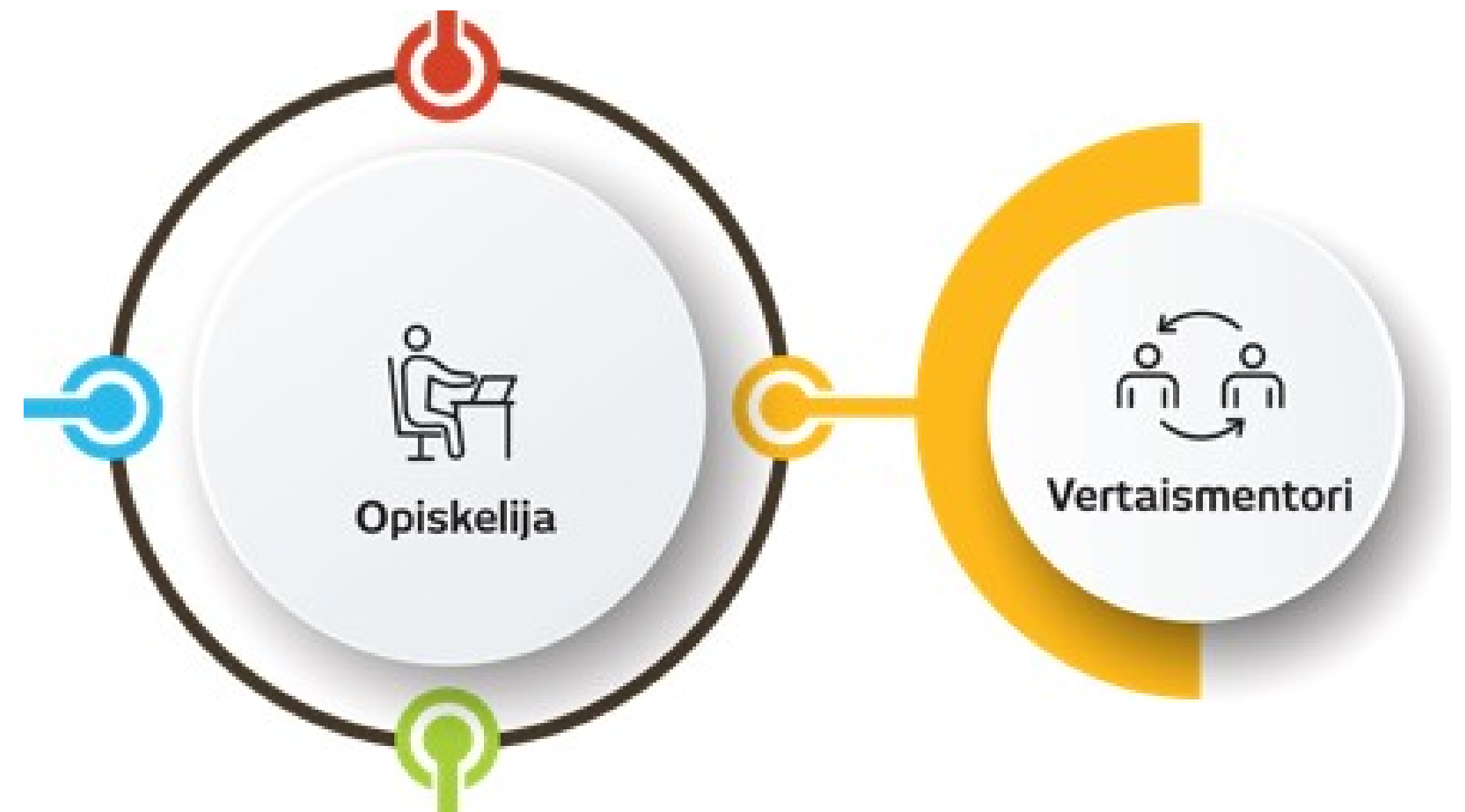
Asiantuntijat

- 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 rajausta 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:

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

Koulutus työnantajan näkökulmasta:

Koulutus oli hyödyllinen SYKEN laboratoriokeskuksen 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





Jarmo Mäkelä
050 5632 183
jarmo.makela@karelia.fi
Karelia-ammattikorkeakoulu



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



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

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

Harri Auvinen
044 7856 923
harri.auvinen@savonia.fi
Savonia-ammattikorkeakoulu



Opetus- ja
kulttuuriministeriö



Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020