



HAMK

Hämeen ammatti-
korkeakoulu



Ylempi AMK /
Master's degree

Bio- ja luonnonvara-alan YAMK-opinnot HAMKissa

Luomu ammattikorkeakoulujen opetussuunnitelmissa ja koulutusalat yhdistävä yhteistyö

LUKOKE-seminaari 22.5.2024

Tuija Pirttijärvi, kehittämispäällikkö, Hämeen ammattikorkeakoulu

Esityksen sisältö:

- Nykyinen YAMK-koulutus: Biotalouden ratkaisut
- Miten kiertotalouteen, biotalouteen ja uudistavaan ajatteluun pohjautuva YAMK-koulutus voi edistää luomun vahvistumista ruokajärjestelmissä?
- Jatkuva oppiminen: Uudet YAMK-tason avoimen opinnot 2024-2025
- Uudet YAMK-koulutukset syksyllä 2025



Jo vuodesta 2021:
Biotalouden ratkaisut
-Muutos on käsissäsi



Biotalouden ratkaisut YAMK-koulutuksessa painottuu

- Kestävät, vastuulliset ja hyvinvointia edistävät ratkaisut
- Työ- ja toimintaympäristön muutos ja tulevaisuuden ennakointi
- Kiertotalous ja sen liiketoimintamahdollisuuksien tunnistaminen
- Tutkimus- ja kehitysoosaaminen
- Yhteistyö tutkimusyksikköjen kanssa
- Monialaisuus

HAMK/YAMK Biotalouden ratkaisut 60 op

**Muuttuva toimintaympäristö ja tutkiva
kehittäminen
(HAMK YAMK yhteinen moduuli)**

Työelämän murros ja
tulevaisuuden
ennakointi 5 op

Digitalisaatio
muutosvoimana 5 op
→ vapaavalintainen

Laadulliset ja
määrälliset
tutkimusmenetelmät
3 op

Työelämän
tutkimuksellinen
kehittäminen 2 op

**Valinnaiset
opinnot
15 op**

**Opinnäytetyö
30 op**

Teemat opiskelijan
valinnan mukaan –
vaikkapa luomuprojekti!

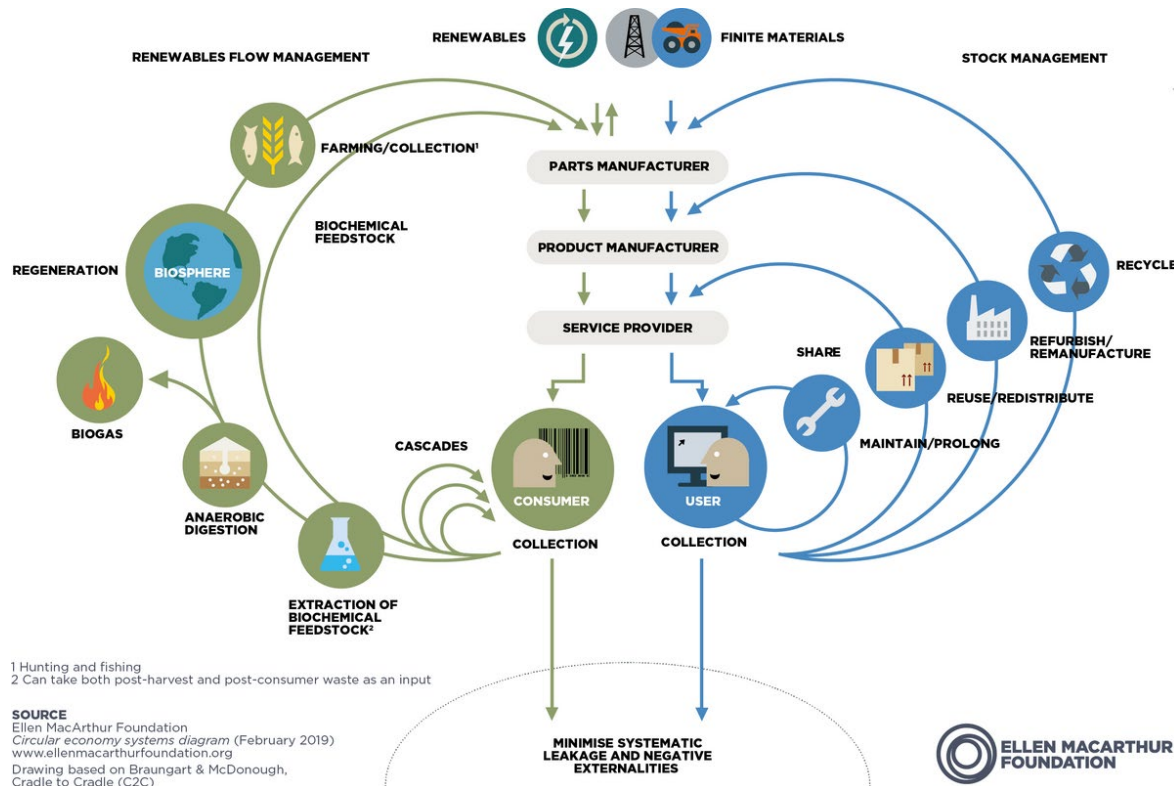
Opetussuunnitelma

Valinnaisissa opinnoissa on paljon mahdollisuuksia!

Kaikille YAMK-opiskelijoille yhteinen moduuli: Muuttuva toimintaympäristö ja tutkiva kehittäminen (15 op)

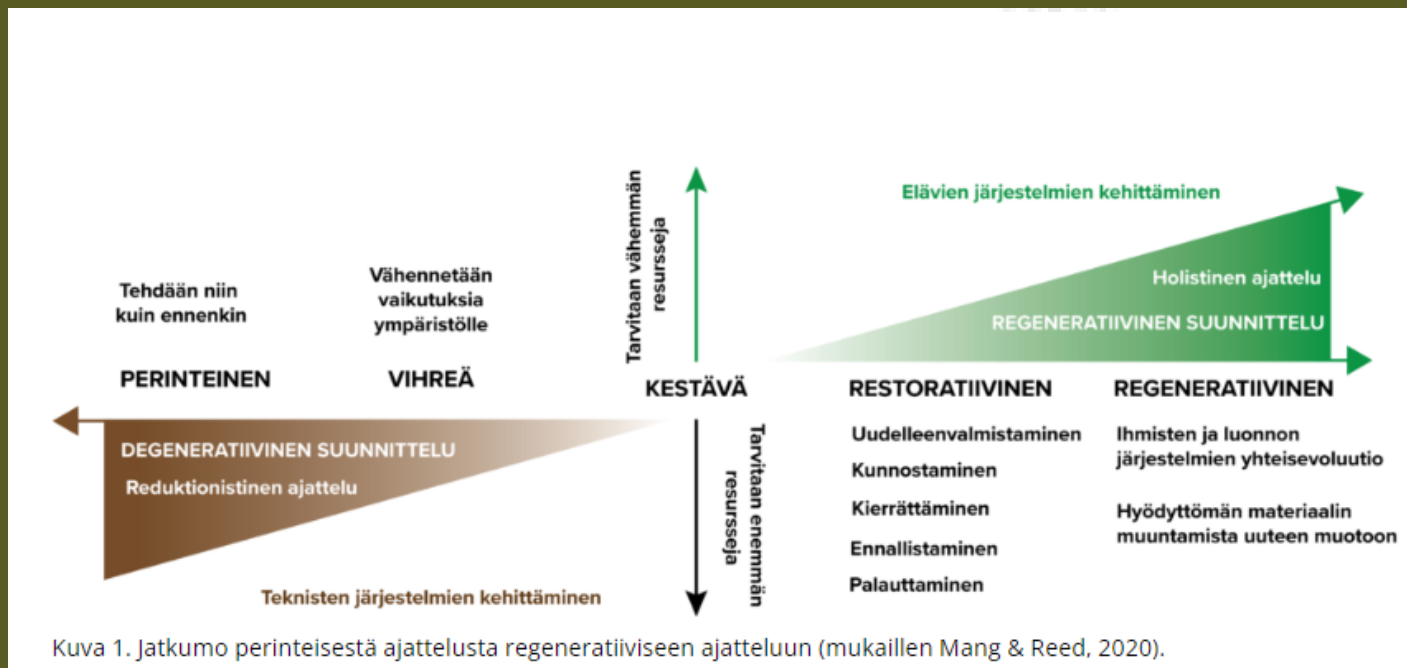
Työelämän murros ja tulevaisuuden ennakointi, 5 op	Digitalisaatio muutosvoimana, 5 op
Työelämän tutkimuksellinen kehittäminen, 2 op	Laadulliset ja määrälliset tutkimusmenetelmät, 3 op
Valinnaiset opinnot (valitaan 15 op)	
Uudistava maatalous ja kestävät ruokajärjestelmät (15 op) Ruokajärjestelmien murros, 5 op Agroekosysteemit, 5 op Ihminen toimijana ruokajärjestelmissä, 5 op	Biotechnology (15 op, englanniksi) Genome Editing for Circular Industrial Biotechnology Ecosystems, 5 op From Idea to Start-Up: Biological Engineering and Society, 5 op Future Biotechnologies and Ecosystem Design, 5op
Tulevaisuuden metsäympäristöt (15 op)	Tutkimusprojekti (15 op)
Tulevaisuuden kaupunkiympäristö (15 op)	Maatilan datatalous (10 op)
Rakennuttaminen (15 op)	Global Sustainability (15 op)
Kehittäminen ja innovaatiot puutarhataloudessa (15 op)	Biotalouden mahdollisuudet (15 op)
Tutkimus ja tuotekehitys puutarhataloudessa (15 op)	Kulttuurinen ja sosiaalinen kestävyys (15 op)
Biomassan jalostus (15 op) Biomassan jalostusprosessit, 5 op Biojalostuksen tutkimus ja laboriotyöt, 10 op	Johtaminen ja tulevaisuuden työelämätaidot (15 op) Strateginen johtaminen, 5 op Osaamisen johtaminen, 5 op Muutoksen johtaminen, 5 op
Liiketalous- ja yrittäjyysopinnot (5-15 op)	

Miten kiertotalouteen, biotalouteen ja uudistavaan ajatteluun pohjautuva YAMK-koulutus voi edistää luomun vahvistumista ruokajärjestelmissä?



- Kiertotalous on välttämättömyys
- Systemiajattelu
- Uudistava lähestymistapa, ekosysteemiä tukevat toimet
- Luonnon köyhtymisen estämisestä luonnon rikastamiseen

Uusissa YAMK-koulutuksissa painopiste on uudistavassa (uusintavassa, regeneratiivisessa) ajattelussa ja (maa)taloudessa



Kuva 1. Jatkumo perinteisestä ajattelusta regeneratiiviseen ajatteluun (mukaillen Mang & Reed, 2020).

Siintoharju, S.-M. & Jussila, J. (2023). Regeneratiivinen ajattelu. *HAMK Unlimited Professional*, 9.6.2023. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2023041336388>

Hellström, E. (2023). Kohti uusintavaa taloutta. *Tavoitteena luonnon ja ihmisten elinvoima. Sitran selvityksiä*, 235.

https://media.sitra.fi/app/uploads/2023/08/sitra_kohti_uusintavaa_taloutta_310823.pdf

Polkuopintoihin ilmoittautuminen 5.-7.8.2024
Avoimen opintoihin ilmoittautuminen 4.-15.12.2024
Näiden opintojen aloitus tammikuussa 2025
Uudet tutkintokoulutukset näistä teemoista syksy 2025

Biotalous ratkaisut YAMK-koulutus

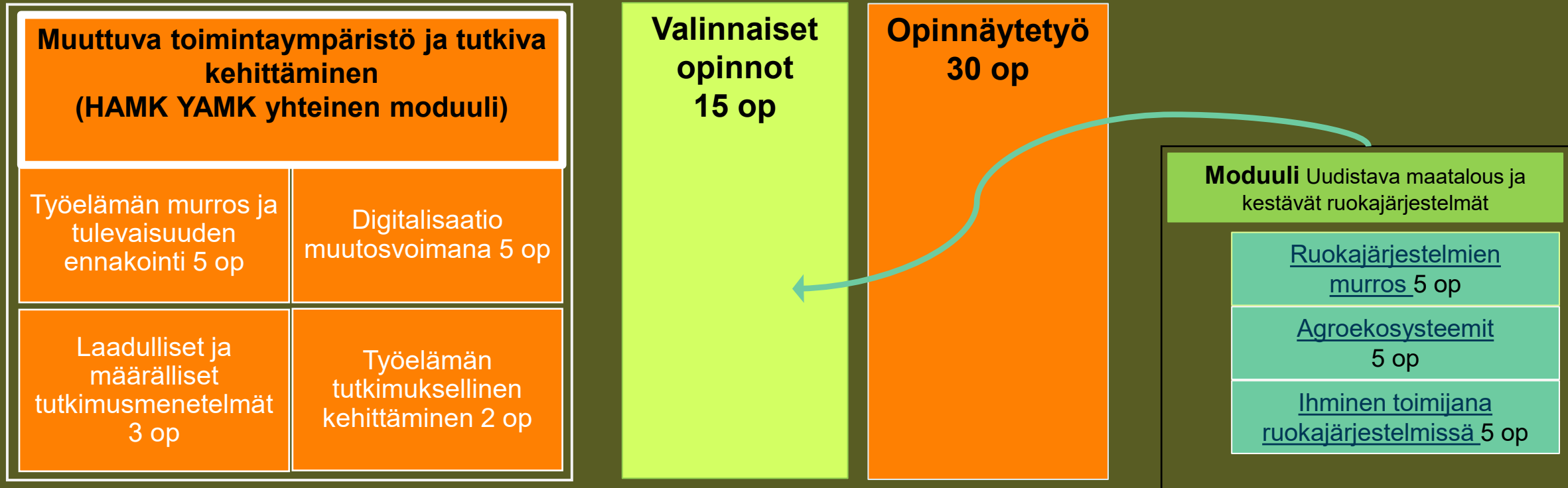
Uudet valinnaiset opinnot

– tarjolla myös avoimen opintoina

- Uudistava maatalous ja kestävät ruokajärjestelmät 15 op
Luomun tärkeys ruokajärjestelmissä!
- Biotechnology 15 op
Hyötyjä ja työkaluja myös luomutoimijalle mm. biologisten systeemien ymmärryksen ja molekyylibiologian työkalujen myötä
- Johtaminen ja tulevaisuuden työelämätaidot (15 op)
Luomutilallisen strategisen johtamisen osaaminen lisääminen

Uusi painotus: Uudistava maatalous ja kestävät ruokajärjestelmät 15 op

osana Biotalous ratkaisut YAMK-koulutusta, tai avoimina opintoina



Uudistava maatalous ja kestävät ruokajärjestelmät

Syvennät ymmärrystäsi niin ruokajärjestelmien, maatalouden ja elintarviketeollisuuden arvoketjujen, paikallisten toimijoiden ja yksittäisistä toiminnan tasosta kuin globaaleista kokonaisuuksista. Moduuli kehittää systeemijattelukykyä ja auttaa hahmottamaan ruokajärjestelmien moninaisia syy-seuraussuhteita sekä tunnistamaan erilaisten elintarvikealan sidosryhmien osallisuutta ruokajärjestelmien kestävyudessa ja alkutuotannon ajureina.

Ruokajärjestelmien murros
5 op

Opiskelija arvioi ruokajärjestelmien historiaa ja nykyhetkeä sekä löytää tai luo vaihtoehtoisia toiminnan tapoja ratkaisukeskeisesti. Opiskelija tunnistaa erilaisia ruokajärjestelmien elementtejä ja osaa analysoida ruokajärjestelmän toimivuutta paikallisesti ja globaalisti.

Agroekosysteemit 5 op

Opiskelija osaa rajata agroekosysteemin ja soveltaa sen merkitystä ja vaikutusta osana ympäristöä
Opiskelija osaa arvioida agroekosysteemin toimivuutta sekä hyödyntää laskelmia, indikaattoreita tai mallinnuksia arvioinnin työkaluina.
Opiskelija tunnistaa ekosysteemipalvelut ja osaa soveltaa niitä maatalatoimijuuteen sekä kannattavuuteen
Opiskelija ymmärtää ravinnevirtojen merkityksen osana maatilaa ja ruokajärjestelmää ja osaa analysoida niiden merkitystä mm. ympäristövaikutusten ja talouden kannalta.

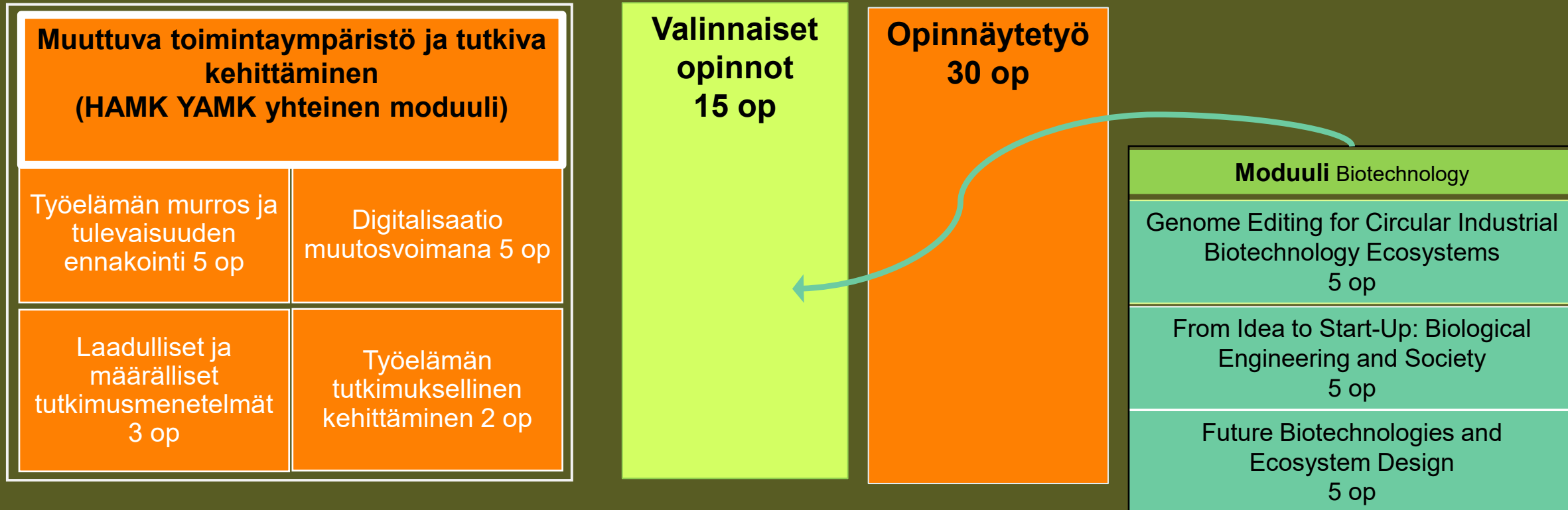
Ihminen toimijana
ruokajärjestelmissä 5 op

Opiskelija osaa arvioida ihmisen erilaisia rooleja (viljelijä, jalostaja, kuluttaja, päätöksentekijä, viranomainen, jne.) ruokajärjestelmissä ja kestävyuden mahdollistajina.

- Polkuopintoihin ilmoittautuminen 5.-7.8.2024
- Avoimen opintoihin ilmoittautuminen 4.-15.12.2024
- Tämän valinnaisen moduulin toteutus 1-4 / 2025
- Genome Editing for Circular Industrial Biotechnology Ecosystems 5 op toteutus myös jo syksyllä 2024

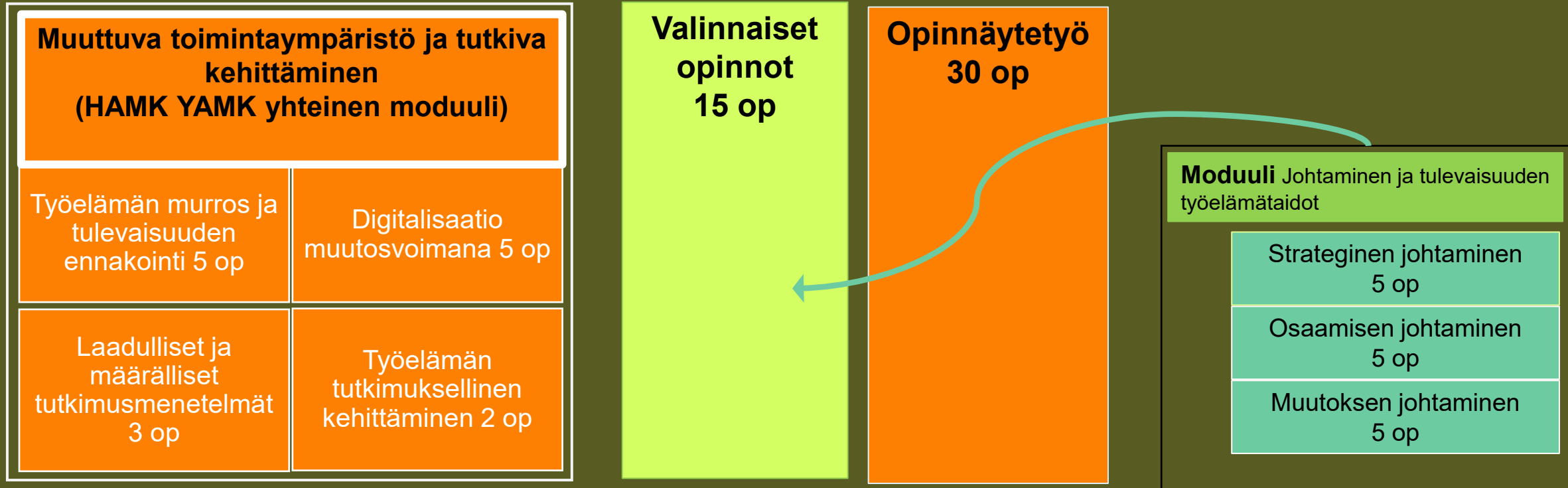
Biotechnology 15 op

osana Biotalouden ratkaisut YAMK-koulutusta, tai
avoimina opintoina



Johtaminen ja tulevaisuuden työelämätaidot 15 op

osana Biotalouden ratkaisut YAMK-koulutusta, tai avoimina opintoina



Lisätietoa

- Kämäri, Tiiti (2024). Ruokajärjestelmän pintaremonttia pelloilla vai aidosti uudistavaa toimintaa? *HAMK Unlimited Professional*, 27.3.2024. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2024032512898>
- HAMKin UuviTila-hanke, joka yhdistää uusimman tutkimustiedon ja XR-teknologiat uudistavan viljelyn koulutuksessa. Tavoitteena on syventää viljelijöiden ymmärrystä hiilen sidonnasta, edistää luonnon monimuotoisuutta ja vastata kasvaviin ympäristövaatimuksiin.
 - Kohti kestäväää maataloutta: immersiiiset tekniikat osaksi viljelyn koulutusta – HAMK
- Uusissa ylemmän korkeakoulutason opinnoissa käsitellään uudistavaa maataloutta ja kestäviä ruokajärjestelmiä sekä biotekniikkaa – HAMK

