

Hämeen ammattikorkeakoulu

Maaseutuelinkeinojen koulutus

OSAAMISTAVOITTEET JA SISÄLTÖ

Maaseutuelinkeinojen koulutus tarjoaa opiskelijalle laajan maatalouden ja maaseutuelinkeinojen osaamisen. Opintojen aikana opiskellaan kestävän kasvituotannon, kotieläintuotannon, maatalousteknologian, bio- ja kiertotalouden ja maaseutuyrittäjyyden käytäntöjä sekä teoreettinen perusta ympäristönäkökulmat huomioiden. Opiskelija voi syventää omaa osaamistaan henkilökohtaisten tavoitteidensa mukaisesti esimerkiksi hevostaloudessa, maidontuotannossa, erikoiskasvien viljelyssä tai metsätaloudessa. Agrologiopinnoissa opitaan tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoimintaa, kansainvälisyttä sekä maaseudun verkostoissa toimimista.

Biotaluuden rooli ilmastonmuutoksen torjunnassa on erityisen merkityksellinen. Ekologisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti kestävällä toiminnalla voimme vaikuttaa ratkaisevasti esimerkiksi siihen, missä ja miten erilaisia biomassoja tuotetaan ja jatkojalostetaan uusiksi innovaatioiksi. Visioiden on muututtava konkreettisiksi vastuullisiksi teoiksi. Tämä vaatii rohkeita päätöksiä ja tutkivalla otteella tehtävää kehittämistyötä. Tällainen kestävä kehityksen mukainen toimintamalli on avain kestävään biotalouteen, joka mahdollistaa uusiutuvien luonnonvarojen vastuullisella käytteisellä nykyisille ja tuleville sukupolville hyvät elämisen mahdollisuudet.

Yrittäjyys

Yrittäjyys on asennetta, valmiuksia ja toimintaa mahdollisuuksien etsimiseksi ja hyödyntämiseksi. Tavoitteena on yrittäjyysasenteiden ja -valmiuksien vahvistaminen, korkeakoulupohjaisen yrittäjyyden synnyttäminen ja olemassa olevan yritystoiminnan uudistaminen ja kehittäminen.

OPINTOJEN RAKENNE

Moduuli on 15 opintopisteen osaamiskokonaisuus, joka on rakennettu jonkin työelämän ilmiön ympärille. Moduulille on laadittu osaamistavoitteet ja arviointikriteerit, jotka määrittävät moduulin suorituksessa arvioitavat osaamiset.

Ydiosaamisen opinnot ja opinnäytetyö ovat tutkinnon suorittajalle pakollisia moduuleja. Harjoittelu kuuluu ydiosaamiseen. Profiloivat opinnot ovat valinnaisia tai vaihtoehtoisia moduuleja, joilla opiskelija voi suunnata omaa osaamista omien uratavoitteiden mukaisesti. Vaihtoehtoisia opintoja voit valita myös koko HAMK:n tarjonnasta, muista kotimaisista tai kansainvälisistä korkeakouluista.

Opiskelu on käytännönläheistä ja vastaa työelämän osaamistarpeisiin. Teoriaopetuksen rinnalla oppimista tapahtuu paljon käytännön oppimisympäristöissä niin koulujen omissa tiloissa kuin ulkopuolisissa yrityksissä ja alan organisaatioissa. Opiskelu tapahtuu monimuotoisesti sekä aidoissa että verkkoympäristöissä, tiimeissä ja projekteissa. Opiskeluun kuuluu harjoittelu, ja osan opinnoista voi suorittaa ulkomailla.

Opinnäytetyö

Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyön laajuus on 15 op. Opinnäytetyön tavoitteena on vahvistaa sekä yleisiä työelämävalmiuksia että alakohtaisia ammatillisia kompetensseja. Opinnäytetyön tekeminen on oppimisprosessi, jossa opiskelija oppii työskentelemään tutkivalla,

analysoivalla ja kehittäväällä työotteella.

SIJOITTUMINEN TYÖELÄMÄÄN

Agrologeilla on valmiudet toimia maaseutusektorin teollisuuden ja elinkeinoelämän tuotanto-, kauppa-, palvelu-, suunnittelu-, opetus-, tutkimus- ja kehitystehtävissä, itsenäisenä yrittäjänä sekä alaan liittyvissä viranomaistehtävissä. Tehtävänimikkeenä voi olla maaseutuyrittäjä, projektipäällikkö, tuotepäällikkö, tilanjohtaja, opettaja, myyntipäällikkö, maaseutuasiamies, asiantuntija, tarkastaja tai tutkimusmestari.

code	name	1	2	3	4	sum
AGMA21A-CATEGORY-1000	Ydinosaaminen					135
AGMA21A-1001	Agrologi globaalissa toimintaympäristössä					15
MK00DF79	Agrologi globaalissa toimintaympäristössä	15				15
AGMA21A-1002	Kestävä kotieläintalous					15
MK00DF80	Kestävä kotieläintuotanto	15				15
AGMA21A-1003	Kestävä kasvituotanto					15
MK00DF82	Kasvituotanto	10				10
MK00DF83	Englanti	5				5
AGMA21A-1004	Maatila tutkimuskohteena					15
MK00DF90	Maataloustutkimus	10				10
MK00DF91	Ruotsi	5				5
AGMA21A-1005	Data-analyysi maatilalla					15
MK00DF92	Data-analyysi		10			10
MK00DF81	Viestintä		5			5
AGMA21A-1006	Planning Rural Development					15
MK00DF93	Planning Rural Development		15			15
AGMA21A-1007	Kehittyvä maatila					15
MK00DF94	Kehittyvä maatila		15			15
AGMA21A-1008	Harjoittelu maaseutuyrityksessä					15
MK00DF95	Harjoittelu maaseutuyrityksessä	7,5	7,5			15
AGMA21A-1009	Asiantuntijaharjoittelu					15
MK00DF96	Asiantuntijaharjoittelu			7,5	7,5	15
AGMA21A-CATEGORY-1001	Profiloiva osaaminen					90
AGMA21A-1010	Maatila ympäristön monimuotoisuus					15
MK00DF97	Maatila ympäristön monimuotoisuus			15		15
AGMA21A-1011	Luonnonmukaiset tuotteet ruokajärjestelmässä					15
MK00DF98	Luonnonmukaiset tuotteet ruokajärjestelmässä			15		15
AGMA21A-1012	Maatalouskauppa ja toimialan asiantuntijapalvelut					15

MK00DF99	Maatalouskauppa ja toimialan asiantuntijapalvelut			15	15
AGMA21A-1013	Vastuullinen kasvituotanto				15-30
MK00DG02	Vastuullinen kasvituotanto			15	15
AGMA21A-1014	Vastuullinen kotieläintuotanto				15-30
MK00DG03	Vastuullinen kotieläintuotanto		30		30
AGMA21A-1015	Maatilan teknologiavalinnat				15
MK00DG00	Maatilan teknologiavalinnat			15	15
AGMA21A-1016	Kehittyvä osaaja				15
VR00BU93	Ruotsin suullinen osaaminen				0
VR00BU94	Ruotsin kirjallinen osaaminen				0
AGMA21A-CATEGORY-1002	Opinnäytetyö				15
9900CQ19	Opinnäytetyö – Suunnittelu			5	5
9900CQ20	Opinnäytetyö – Toteutus				5 5
9900CQ21	Opinnäytetyö – Viimeistely				5 5
9900CQ22	Opinnäytetyö – Kypsyysnäyte				0

AGMA21A-CATEGORY-1000 Ydinosaaminen: 135 op

AGMA21A-1001 Agrologi globaalissa toimintaympäristössä: 15 op

Osaamistavoitteet

Moduulissa tarkastellaan maataloutta globaalisti maaseutuyrittämisen ja ruuantuotannon menetelmien näkökulmasta. Sekä tuotettavat tuotteet että tuotantomenetelmät tarjoavat ratkaisuja moniin globaaleihin ongelmiin. Moduulissa perehdytään monipuolisesti maatalouden asiantuntijan työtehtäviin erityisesti kansainvälisyyden, yrittäjyyden ja monialaisuuden näkökulmista sekä tarkastellaan peltojen kasvukuntoa ja viljelytoimenpiteiden vaikutusta.

Opiskelija osaa laatia itselleen tavoitteellisen opiskelusuunnitelman kehittyäkseen maatalouden asiantuntijaksi. Hän tunnistaa valinnoissaan maailmanlaajuisen ruokaturvan, ilmastonmuutoksen, kestävän kehityksen, yrittäjyyden ja digitaalisuuden mahdollisuuksia ja haasteita. Opiskelija osaa toimia tiimeissä, käyttää opiskeluun liittyviä työvälineitä ja toimia oppimisympäristössä turvallisesti. Hän osaa hakea tietoa monipuolisesti. Hän osaa yleisimmät viljelykasvit, niiden rakenteen ja rikkakasvit. Opiskelija osaa arvioida pellon kasvukuntoa ja erilaisten viljelytoimenpiteiden vaikutusta.

MK00DF79 Agrologi globaalissa toimintaympäristössä: 15 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa laatia itselleen tavoitteellisen opiskelusuunnitelman kehittyäkseen maatalouden asiantuntijaksi. Hän tunnistaa valinnoissaan maailmanlaajuisen ruokaturvan, ilmastonmuutoksen, kestävän kehityksen, yrittäjyyden ja digitaalisuuden mahdollisuuksia ja haasteita. Opiskelija osaa toimia tiimeissä, käyttää opiskeluun liittyviä työvälineitä ja toimia oppimisympäristössä turvallisesti. Hän osaa hakea tietoa monipuolisesti. Hän osaa yleisimmät viljelykasvit, niiden rakenteen ja rikkakasvit. Opiskelija osaa arvioida pellon kasvukuntoa ja erilaisten viljelytoimenpiteiden vaikutusta.

Opintojakso kuuluu Agrologi globaalissa toimintaympäristössä moduuliin

Arviointikriteerit

Tyydyttävä (1-2)

Osaa kuvata ruokajärjestelmän toiminnan

Osaa tehdä havaintoja kasveista, maaperästä ja vesitaloudesta.

Osaa käyttää oppimisen työvälineitä ja laatia oman opiskelusuunnitelmansa

Osaa toimia tiimissä ja projektissa sekä kuvata agrologin työtehtävät.

Osaa käyttää maatalouden perusteknologiaa työturvallisuus huomioiden sekä suunnitella viljelyn perustyövaiheet.

Hyvä (3-4)

Osaa kuvata fotosynteesin, ravinteiden ja veden oton.

Osaa selittää maalajien vaikutukset viljelyn edellytyksiin.

Osaa suunnitella tiimin ja projektin toimintaa ja tehdä urasuunnitelman.

Osaa suunnitella teknologian käyttöä peltoviljelyssä.

Kiitettävä (5)

Osaa arvioida omaan opiskelusuunnitelmaansa kansallisen ja kansainvälisen ruokajärjestelmän pohjalta

Osaa arvioida maan kasvukuntoa

Osaa johtaa ja arvioida tiimin ja projektin toimintaa

Osaa kehittää ja analysoida teknologian käyttöä peltoviljelyssä.

AGMA21A-1002 Kestävä kotieläintalous: 15 op

Osaamistavoitteet

Kotieläintaloudella on Suomessa keskeinen osuus maataloudessa ja Suomen pohjoinen sijainti suosii nurmen tuotantoa kotieläinten rehuksi. Moduulissa perehdytään kestävän kehityksen käsitteeseen ja eri kotieläinten tuotantoprosesseihin, hoidon ja ruokinnan perusteisiin sekä talouteen. Kestävän kehityksen näkökulma auttaa arvioimaan toimintaa tasapuolisesti eri näkökulmista.

Opiskelija osaa soveltaa kotieläintalouden tietoa käytäntöön ja arvioida toiminnan kestävyttä ja tehdä perusteltuja kehittämissuhteita kestävyden parantamiseksi.

MK00DF80 Kestävä kotieläintuotanto: 15 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija perehtyy eri kotieläinten tuotantoprosesseihin, hoidon ja ruokinnan perusteisiin sekä talouteen. Opiskelija osaa soveltaa kotieläintalouden tietoa käytäntöön ja arvioida toiminnan kestävyttä ja tehdä perusteltuja kehittämissuhteita kestävyden parantamiseksi.

Opintojakso kuuluu Kestävä kotieläintuotanto moduuliin

Arviointikriteerit

Tyydyttävä (1-2)

Osaa kotieläintalouden tuotannon perusteet

Osaa kuvata kestävän kotieläintalouden vaatimuksia

Hyvä (3-4)

Osaa suunnitella kotieläintalouden tuotantoa

Kiitettävä (5)

Osaa arvioida ja kehittää kotieläintuotantoa

AGMA21A-1003 Kestävä kasvituotanto: 15 op

Osaamistavoitteet

Monimuotoinen maatila, jossa viljellään useita kasveja ja huolehditaan luonnon monimuotoisuudesta, pärjää parhaiten vaihtelevissa sääoloissa. Viljelymenetelmät ja tilan energian käyttö vaikuttavat hiilen sidontaan. Moduulissa tarkastellaan kasvituotannon tuotantoprosessia, eri kasvien viljelyä ja ilmastonmuutoksen vaikutusta kasvituotantoon. Kansainvälinen toiminta alan asiantuntijana edellyttää sujuvaa englannin kielen osaamista.

Opiskelijaa osaa kasvinviljelyn tuotantoprosessin kestävyden, luonnon monimuotoisuus ja ilmastotavoitteet huomioiden. Hän osaa toimia ammattialan eri tehtävissä ja viestintätilanteissa tarkoituksenmukaisesti englannin kielellä suullisesti ja kirjallisesti.

MK00DF82 Kasvituotanto: 10 op

Osaamistavoitteet

Opiskelijaa osaa kasvinviljelyn tuotantoprosessin kestävyden, luonnon monimuotoisuus ja ilmastotavoitteet huomioiden

Opintojakso kuuluu Kestävää kasvituotanto moduuliin.

Arviointikriteerit

Tyydyttävä (1-2)

Osaa kasvituotannon tuotantoprosessit.

Hyvä (3-4)

Osaa suunnitella kestävää kasvituotantoa.

Kiitettävä (5)

Osaa arvioida ja kehittää maatilan viljelysuunnitelmaa kestävyden, monimuotoisuuden ja maailmanmarkkinoiden kannalta.

MK00DF83 Englanti: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa toimia ammattialan eri tehtävissä ja viestintätilanteissa tarkoituksenmukaisesti englannin kielellä suullisesti ja kirjallisesti.

Opintojakso kuuluu Kestävä kasvituotanto moduuliin

Arviointikriteerit**Tyydyttävä (1-2)**

Osaa käyttää maatalouden englanninkielistä terminologiaa tiedon hakuun ja kansainväliseen viestintään.

Hyvä (3-4)

Osaa toimia kansainvälisessä maaseutualan toimintaympäristössä englannin kielellä.

Kiitettävä (5)

Osaa toimia aktiivisesti kansainvälisessä maaseutualan toimintaympäristössä englannin kielellä oikeakielisesti.

AGMA21A-1004 Maatila tutkimuskohteenä: 15 op**Osaamistavoitteet**

Maatila on hyvä ympäristö kokeiluille ja tutkimukselle. Kuluttajakysyntä, maailmanmarkkinat ja maatalous- ja maaseutupolitiikan vaikuttavat merkittävästi maatalojen toimintaan. Moduulissa käsitellään tiedonkeräämistä, kokeilutoimintaa ja tutkimusta sekä tulevaisuuden ennakoivia maatalan näkökulmasta.

Opiskelija osaa kerätä tietoa käyttäen digitaalisuuden tuomia mahdollisuuksia. Hän osaa suunnitella kokeiluja sekä kehittämistoimenpiteitä. Hän osaa talousmatematiikan ja tilastollisen käsittelyn perusteita. Hän osaa toimia eurooppalaisen maatalous- ja maaseutupolitiikan mukaisesti sekä ennakoivia tulevaisuuden vaihtoehtoisia kehityssuuntia.

Virkamiesruotsin opinnot suoritetaan moduulin aikana

MK00DF90 Maataloustutkimus: 10 op**Osaamistavoitteet**

Opiskelija osaa kerätä tietoa käyttäen digitaalisuuden tuomia mahdollisuuksia. Hän osaa suunnitella kokeiluja sekä kehittämistoimenpiteitä. Hän osaa talousmatematiikan ja tilastollisen käsittelyn perusteita. Hän osaa toimia eurooppalaisen maatalous- ja maaseutupolitiikan mukaisesti sekä ennakoivia tulevaisuuden vaihtoehtoisia kehityssuuntia.

Opintojakso kuuluu Maatilatutkimus kohteenä moduuliin.

Arviointikriteerit**Tyydyttävä (1-2)**

Osaa määritellä maatalousekonomian käsitteet

Osaa kuvata EU:n maatalous- ja maaseutupolitiikan perusteet ja tavoitteet

Osaa kerätä dataa maatilalla ja selittää koetoimintaan liittyviä termejä

Hyvä (3-4)

Osaa laskea maatalouden kannattavuutta

Osaa hyödyntää globaalin maatalous- ja maaseutupolitiikan perusteita omassa toiminnassaan

Osaa tehdä koesuunnitelman

Kiitettävä (5)

Osaa ennakoida tulevaisuuden kehitystrendejä ja niiden vaikutusta maatalouteen
Osaa analysoida kehitystrendejä ja niiden vaikutusta maatalouteen sekä tehdä johtopäätöksiä tilatasolla
Osaa arvioida ja kehittää koesuunnitelmaa
Osaa arvioida maatalouden kannattavuutta

MK00DF91 Ruotsi: 5 op**Osaamistavoitteet**

Opiskelija osaa toimia ruotsiksi työelämän tilanteissa. Virkamiesruotsin opinnot suoritetaan opintojaksossa.

Opintojakso kuuluu Maatilatutkimus kohteena moduuliin.

Arviointikriteerit**Tyydyttävä (1-2)**

Osaa toimia ruotsiksi tavallisimmissa työelämän tilanteissa ja käyttää alan perussanastoa

Hyvä (3-4)

Osaa toimia ruotsiksi yleisissä työelämän tilanteissa ja käyttää maatalousalan sanastoa tarkoituksenmukaisesti

Kiitettävä (5)

Osaa toimia ruotsiksi vaativissa työelämän tilanteissa ja käyttää maatalousalan sanastoa monipuolisesti

AGMA21A-1005 Data-analyysi maatilalla: 15 op**Osaamistavoitteet**

Maatilaympäristöstä saadaan paljon erilaista dataa, mm. toimintaympäristöstä, tuotanto-olosuhteista, tuotantopanoksista, tuotoista ja kustannuksista. Moduulissa opitaan kasvitutannon, kotieläintuotannon, teknologian ja sivuvirtojen datan keräämistä, analysoimista ja niiden pohjalta perusteltuja kehittämistoimia maatilalle. Opiskelija ideoi ja suunnittelee tietojen perusteella uusia toimintamalleja ja digitaalisia työkaluja.

Opiskelija osaa käsitellä ja analysoida maatilalta kerättyä tutkimus-, kokeilu- ja data-aineistoa ja tehdä niiden pohjalta perusteltuja kehittämistoimia maatilalle. Opiskelija osaa innovaatioprosessin. Moduulissa opiskellaan viestintää.

MK00DF92 Data-analyysi: 10 op**Osaamistavoitteet**

Maatilaympäristöstä saadaan paljon erilaista dataa, mm. toimintaympäristöstä, tuotanto-olosuhteista, tuotantopanoksista, tuotoista ja kustannuksista. Moduulissa opitaan kasvitutannon, kotieläintuotannon, teknologian ja sivuvirtojen datan keräämistä, analysoimista ja niiden pohjalta perusteltuja kehittämistoimia maatilalle. Opiskelija ideoi ja suunnittelee tietojen perusteella uusia

toimintamalleja ja digitaalisia työkaluja.

Opiskelija osaa käsitellä ja analysoida maatilalta kerättyä tutkimus-, kokeilu- ja data-aineistoa ja tehdä niiden pohjalta perusteltuja kehittämistoimia maatilalle. Opiskelija osaa innovaatioprosessin.

Opintojakso kuuluu Data-analyysi maatilalla moduuliin.

Arviointikriteerit
Tyydyttävä (1-2)

Osaa kerätä tietoa ja määritellä tiedonkeruukohteita sekä ideoida toteutustapoja.

Hyvä (3-4)

Osaa käsitellä kerättyä dataa ja suunnitella sen pohjalta toimintamallin tai tuotteen.
Osaa soveltaa kerättyä tietoa maatalan toiminnan suunnittelussa.

Kiitettävä (5)

Osaa analysoida kerättyä dataa ja jatkokehittää innovaatiotuotetta,

MK00DF81 Viestintä: 5 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa viestiä ammattialastaan kirjallisesti ja suullisesti raportointiohjeita noudattaen.

Opintojakso kuuluu Data-analyysi maatilalla moduuliin.

Arviointikriteerit
Tyydyttävä (1-2)

Osaa tuottaa ja esittää tutkittuun tietoon perustuvia raportteja

Hyvä (3-4)

Osaa esittää ja tuottaa rakenteeltaan selkeitä sekä kieleltään tarkoituksenmukaisia raportteja ja käyttää relevantteja lähteitä ja referoida omasanaisesti.

Kiitettävä (5)

Osaa tuottaa jäsenneltyjä esityksiä ja kieleltään, tyyliltään ja rakenteeltaan hallittuja raportteja, käyttää lähteitä arvioivasti ja kommentoiden.

AGMA21A-1006 Planning Rural Development: 15 op

Osaamistavoitteet

A vital rural area is important for European Union. Ensuring the development of services and renewable nature resources in rural areas and their sustainable use creates job opportunities and economic growth. This requires new models in acting and thinking. The student knows programs and strategies for development work. The student can make and evaluate a development project plan and a communication plan. The studies are carried out in English.

MK00DF93 Planning Rural Development: 15 op

Osaamistavoitteet

A vital rural area is important for European Union. Ensuring the development of services and renewable nature resources in rural areas and their sustainable use creates job opportunities and economic growth. This requires new models in acting and thinking. The student knows programs and strategies for development work. The student can make and evaluate a development project plan and a communication plan. The studies are carried out in English.

Arviointikriteerit

Tyydyttävä (1-2)

Recognizes target areas for sustainable development and is able to utilize rural development programmes and funding sources.

Knows how development projects are carried out and reported from planning to closure

Hyvä (3-4)

Is able to analyze changes in rural areas and the effects of development projects

Can create business ideas

Can write project plans and communication programmes

Kiitettävä (5)

Is able to draw conclusions about the effect of projects and utilize characteristics of as well international and national as regional and local development plans

Is able to evaluate project and communication plans

Can review the profitability opportunities in different business ideas and development projects

AGMA21A-1007 Kehittyvä maatila: 15 op

Osaamistavoitteet

Moduulissa perehdytään kehittyvän tilan johtamiseen. Maataloudessa on oma verojärjestelmä, tuloista merkittävä osa perustuu tukiin, yksikkökojen kasvua tuetaan ja työvoiman palkkaus sekä urakoitsijoiden ja muiden alihankkijoiden käyttö on yleistä. Osalle tiloista monialainen maaseutuyrittäjyys tarjoaa käyttämättömien resurssien osalta mahdollisuuksia. Yrittäjän omasta jaksamisestakin on huolehdittava.

Opiskelija osaa laatia kehittämissuunnitelman laskelmineen maatilalle ja hakea siihen rahoitusta. Hän osaa tehdä suunnitelman maatilän sukupolvenvaihdokselle ja arvioida maatilän omaisuusosien arvoa eri tilanteissa. Hän osaa tehdä maa- ja metsätalouden veroilmoituksen ja hakea maatilalle tuet sekä toimia tukiehtojen mukaisesti. Hän osaa kehittää pienyritystoiminnan mahdollisuuksia. Hän osaa toimia työnantajana maaseutuelinkeinojen työehtosopimuksen mukaisesti ja osaa maksaa palkat sekä tehdä sopimuksia ja kilpailuttaa toimijoita.

MK00DF94 Kehittyvä maatila: 15 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa laatia kehittämissuunnitelman laskelmineen maatilalle ja hakea siihen rahoitusta. Hän osaa tehdä suunnitelman maatilän sukupolvenvaihdokselle ja arvioida maatilän omaisuusosien arvoa eri tilanteissa. Hän osaa tehdä maa- ja metsätalouden veroilmoituksen ja hakea maatilalle tuet

sekä toimia tukiehtojen mukaisesti. Hän osaa kehittää pienyritystoiminnan mahdollisuuksia. Hän osaa toimia työnantajana maaseutuelinkeinojen työehtosopimuksen mukaisesti ja osaa maksaa palkat sekä tehdä sopimuksia ja kilpailuttaa toimijoita.

Arviointikriteerit

Tyydyttävä (1-2)

Osaa tehdä maa- ja metsätalouden veroilmoitukset ja tehdä tukihakemuksen.
Osaa laskea maatilan taloudellisen tuloksen ja ideoida vaihtoehtoisia kehittämisstrategioita.
Osaa toimia työnantajana.

Hyvä (3-4)

Osaa kuvata maatilan johtamisprosessin keskeiset ulottuvuudet ja erityispiirteet.
Osaa laskea investoinnin kannattavuuden sekä arvioida riskejä.
Osaa laatia maatilan sukupolvenvaihdossuunnitelman.

Kiitettävä (5)

Osaa analysoida ja tehdä johtopäätöksiä maatilakohtaisten laskelmien perusteella.
Osaa hyödyntää tuki-, vero- ja rahoitussuunnittelua maatilalla.

AGMA21A-1008 Harjoittelu maaseutuyrityksessä: 15 op

MK00DF95 Harjoittelu maaseutuyrityksessä: 15 op

Osaamistavoitteet

Käytännön harjoittelu maaseutuyrityksessä opintojen alkuvaiheessa sitoo opitut asiat käytäntöön. Harjoittelun jälkeen opiskelijaa osaa tehdä maaseutuyrityksen töitä turvallisesti, ympäristöhuomioiden ja suunnitelmia noudattaen. Hän osaa kerätä tietoa yrityksen toiminnasta, osaa toimia työyhteisön jäsenenä ja esimiesasemassa. Hän laatii kirjallisen raportin harjoittelukokemuksista

AGMA21A-1009 Asiantuntijaharjoittelu: 15 op

Osaamistavoitteet

Moduulissa harjoitellaan agrologin asiantuntijatehtäviä. Näitä voivat mm. olla erilaiset työnjohto ja suunnittelutehtävät. Opiskelija asettaa harjoittelujaksolle ammatillisia kehittymistavoitteita yhdessä työnantajan ja oppilaitoksen kanssa. Asiantuntijaharjoittelu on osa ammatillista profiloitumista.

MK00DF96 Asiantuntijaharjoittelu: 15 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa soveltaa ja syventää ammattitaitoaan ja tietoja käytännön työympäristössä. Hän osaa toimia roolinsa mukaisesti harjoitteluorganisaation erilaisissa tehtävissä syventäen omaa ammatti-identiteettiään ja toimia vastuullisesti ja aktiivisesti työyhteisössä. Hän osaa arvioida itseään kehittyvänä asiantuntijana

AGMA21A-CATEGORY-1001 Profiloiva osaaminen: 90 op

AGMA21A-1010 Maatila- ympäristön monimuotoisuus: 15 op

Osaamistavoitteet

Ympäristön monimuotoisuus on vähentynyt kaikkialla Euroopassa. Monimuotoisuus on tärkeä kestävyyttä edistävä tekijä. Moduulissa tehdään monimuotoisten viljelykasvien – ja kotieläinten säilytystyötä yhteistyössä alan toimijoiden kanssa. Opiskelija voi osallistua maatalan koe- ja kokeilutoimintaan.

Opiskelija tunnistaa, osaa lisätä ja hyödyntää maatila- ympäristön monimuotoisuutta. Hän osaa toteuttaa erilaisia kokeita ja kokeiluita.

MK00DF97 Maatila- ympäristön monimuotoisuus: 15 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija tunnistaa, osaa lisätä ja hyödyntää maatila- ympäristön monimuotoisuutta. Hän osaa toteuttaa erilaisia kokeita ja kokeiluita.

Opintojakso kuuluu Maatila- ympäristön monimuotoisuus moduuliin

Arviointikriteerit

Tyydyttävä (1-2)

Osaa tunnistaa maatalan luontoympäristön monimuotoisuuteen vaikuttavat tekijät.
Osaa hoitaa perinnemaisemia ja luonnon monimuotoisuusalueita maaseudulla.
Osaa hoitaa maatiaiseläimiä tai viljellä maatiaiskasveja.
Osaa nimetä viljeltyjen kasvien lähisukulaisia.

Hyvä (3-4)

Osaa kehittää maatalan luontoympäristön monimuotoisuutta ja hyödyntää jalostusta.
Osaa perinnemaisematyypit.
Osaa hyödyntää maatiaiseläimiä tai maatiaiskasveja osana maatalan liiketoimintaa.

Kiitettävä (5)

Osaa arvioida maatalan monimuotoisuutta ja hoitomenetelmien vaikutusta.
Osaa arvioida jalostuksen ja genetiikan merkitystä osana monimuotoisuuden kehittymistä.

AGMA21A-1011 Luonnonmukaiset tuotteet ruokajärjestelmässä: 15 op

Osaamistavoitteet

Luomutuotteiden käyttö kasvaa maailmanlaajuisesti. Tuotteiden markkinoinnissa vaihtoehtoisten jakelukanavien merkitys on suuri ja lisäksi suurkeittiöiden ja julkisen ruokailun merkitys luomutuotteiden kysynnässä on merkittävä. Luonnonmukainen tuotanto on tavanomaista tuotantoa säädelympää ja valvotumpaa. Opiskelija voi suuntautua joko kasvituotantoon peltoviljelyssä tai avomaan tuotantoon tai kotieläintuotantoon (edellyttää myös kasvia) tai jatkojalostukseen.

Opiskelija tuntee suomalaisen ruokajärjestelmän toimintatapoja. Opiskelija osaa suunnitella kestävästi ja luonnonmukaisen tuotannon ehtojen mukaisesti viljelytoimenpiteet, sadon käsittelyn ja markkinoinnin sekä kotieläinten hoidon ja ruokinnan. Hän osaa tuotteiden jäljitettävyyden merkityksen, markkinointikanavat ja osaa analysoida tilakohtaisen jatkojalostuksen mahdollisuuksia.

Hän osaa ruokaketjun eri toimijoiden odotuksia luomutuotteiden jalostusasteesta ja laadusta.

MK00DF98 Luonnonmukaiset tuotteet ruokajärjestelmässä: 15 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija tuntee suomalaisen ruokajärjestelmän toimintatapoja. Opiskelija osaa suunnitella kestävästi ja luonnonmukaisen tuotannon ehtojen mukaisesti viljelytoimenpiteet, sadon käsittelyn ja markkinoinnin sekä kotieläinten hoidon ja ruokinnan. Hän osaa tuotteiden jäljitettävyyden merkityksen, markkinointikanavat ja osaa analysoida tilakohtaisen jatkojalostuksen mahdollisuuksia. Hän osaa ruokaketjun eri toimijoiden odotuksia luomutuotteiden jalostusasteesta ja laadusta.

Opintojakso kuuluu Luonnonmukaiset tuotteet ruokajärjestelmässä moduuliin.

Arviointikriteerit

Tyydyttävä (1-2)

Osaa luonnonmukaisen tuotannon ohjeet ja tuet.
Osaa laatia luonnonmukaisen tuotannon suunnitelmat.
Osaa tunnistaa luonnonmukaisten tuotteiden kysynnän.

Hyvä (3-4)

Osaa kehittää luonnonmukaisen tilan tuotantoprosesseja.
Osaa suunnitella luomutilan tuotekehitystä ja markkinointitapoja,
Osaa kuvata ruokajärjestelmän toiminnan.

Kiitettävä (5)

Osaa analysoida luonnonmukaisen tuotannon yhteiskunnallisia tavoitteita ja vaikutuksia.
Osaa analysoida tuotanto-, tuotekehitys ja markkinointisuunnitelmia.

AGMA21A-1012 Maatalouskauppa ja toimialan asiantuntijapalvelut: 15 op

Osaamistavoitteet

Maatalouskauppa ja toimialan palvelut välittävät maatalouden tuotantopanokset ja vastaavat pääosan sadon myynnistä. Toimialan palveluita ovat esimerkiksi pankki-, vakuutus- ja neuvontapalvelut

Opiskelija osaa toimia asiantuntijana kaupassa ja toimialan palveluissa. Hän osaa suomalaisen maatalouskaupan toimijat ja kauppatavat sekä palveluita tarjoavat organisaatiot. Hän osaa harjoittaa tuonti- ja vientitoimintaa sekä suora- ja verkkomyyntiä. Opiskelija osaa arvioida maataloustuotteiden maailmanmarkkinoiden tilannetta.

MK00DF99 Maatalouskauppa ja toimialan asiantuntijapalvelut: 15 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa toimia asiantuntijana kaupassa ja toimialan palveluissa. Hän osaa suomalaisen maatalouskaupan toimijat ja kauppatavat sekä palveluita tarjoavat organisaatiot. Hän osaa harjoittaa tuonti- ja vientitoimintaa sekä suora- ja verkkomyyntiä. Opiskelija osaa arvioida maataloustuotteiden maailmanmarkkinoiden tilannetta.

Opintojakso kuuluu Maatalouskauppa ja toimialan asiantuntijapalvelut moduuliin.

Arviointikriteerit

Tyydyttävä (1-2)

Osaa kuvata maatalouskaupan ja toimialan teollisuuden rakenteen.
 Osaa kuvata myyjän ja ostajan roolit sekä neuvontatyön erityispiirteet.
 Osaa kuvata maatalousalan kansainväliset markkinat.
 Osaa kuvata rahoitus- ja vakuutusmarkkinoiden toiminnan.
 Osaa kuvata kauppaa koskevan lainsäädännön.

Hyvä (3-4)

Osaa hyödyntää kansainvälisten markkinoiden mahdollisuudet myyjänä ja ostajana.
 Osaa suunnitella ja toteuttaa neuvontatilanteen.
 Osaa soveltaa lainsäädäntöä eri tilanteissa.

Kiitettävä (5)

Osaa arvioida maatalousalan palvelumarkkinoiden muutoksia.
 Osaa arvioida omaa soveltuvuutta kaupan- ja palvelualan tehtäviin

AGMA21A-1013 Vastuullinen kasvituotanto: 30 op

Osaamistavoitteet

Kaikilla maataloilla on kasvituotantoa ja lukumääräisesti ainoastaan kasvituotantoa harjoittavia tiloja on eniten. Moduulilla käsitellään eri peltokasvien viljelyn lisäksi viljelyn ympäristövaikutuksia ja taloudellisuutta.

Opiskelija osaa kehittää kasvinviljelytilaa tutkimustietoa hyödyntäen yhteistyössä alan toimijoiden kanssa. Hän osaa kasvutekijät, eri kasvien ja lajikkeiden vaatimukset ilmaston, maaperän, ravinteiden, kasvinsuojelun, sadonkorjuun, sadon käsittelyn ja sadon laadun suhteen. Opiskelija osaa markkinoida ja myydä sadon. Hän osaa laskea eri kasvien kannattavuuksia ja vähentää viljelyn ympäristövaikutuksia. Hän osaa arvioida kiertotalouden tuotteiden mahdollisuuksia tuotantopanoksina ja kiertotalouden vaihtoehtoja liiketoimintana kasvinviljelytilalla.

MK00DG02 Vastuullinen kasvituotanto: 15 op

Osaamistavoitteet

Opiskelija osaa kehittää kasvinviljelytilaa tutkimustietoa hyödyntäen yhteistyössä alan toimijoiden kanssa. Hän osaa kasvutekijät, eri kasvien ja lajikkeiden vaatimukset ilmaston, maaperän, ravinteiden, kasvinsuojelun, sadon korjuun, sadon käsittelyn ja sadon laadun suhteen. Opiskelija osaa markkinoida ja myydä sadon. Hän osaa laskea eri kasvien kannattavuuksia ja vähentää viljelyn ympäristövaikutuksia. Hän osaa arvioida kiertotalouden tuotteiden mahdollisuuksia tuotantopanoksina ja kiertotalouden vaihtoehtoja liiketoimintana kasvinviljelytilalla.

Opintojakso kuuluu Vastuullinen kasvituotanto moduuliin.

Arviointikriteerit

Tyydyttävä (1-2)

Osaa kasvien viljelytekniikan.

Osaa eri kasvien kasvutekijät ja tunnistaa tavallisimmat rikkakasvit, tuhoeläimet ja kasvitaudit.
 Osaa laatia viljelysuunnitelman.
 Osaa kuvata markkinointikanavat.

Hyvä (3-4)

Osaa valita ja perustella viljelykasveja ja –lajikkeita maatilakohteisesti.
 Osaa kuvata kasvutekijöiden, rikkakasvien, kasvitautien ja tuhoeläinten vaikutukset asvituotantoon.
 Osaa laatia kasvinviljelyn kehittämissuunnitelman ja hyödyntää viljelykiertoa.
 Osaa vertailla eri markkinointitapoja ja -kanavia.

Kiitettävä (5)

Osaa analysoida viljelykierron vaikutusta kasvutekijöihin ja rikkakasveihin, kasvitauteihin ja tuhoeläimiin.
 Osaa analysoida erilaisia viljelysuunnitelmia.

AGMA21A-1014 Vastuullinen kotieläintuotanto: 30 op

Osaamistavoitteet

Monimuotoinen kotieläintalous tarvitsee erikoistunutta osaamista eri tuotantomuotoihin. Moduulissa käsitellään kotieläinten vastuullista hoitoa ja ruokintaa ja siinä voi erikoistua maidontuotantoon, naudanlihantuotantoon, sianlihan tuotantoon tai hevostalouteen. Moduuli toteutuu laajempaan silloin kun opiskelija erikoistuu useampaan eläintuotannon tuotantosuuntaan.

Opiskelijaa osaa ottaa huomioon taloudellisuuden ja lajinmukaisuuden hoidossa, ruokinnassa ja jalostuksessa. Opiskelija osaa kehittää kotieläintilaa tutkimustietoa hyödyntäen yhteistyössä alan toimijoiden kanssa.

MK00DG03 Vastuullinen kotieläintuotanto: 30 op

Osaamistavoitteet

Monimuotoinen kotieläintalous tarvitsee erikoistunutta osaamista eri tuotantomuotoihin. Opintojaksossa käsitellään kotieläinten vastuullista hoitoa ja ruokintaa ja siinä voi erikoistua maidontuotantoon, naudanlihantuotantoon, sianlihan tuotantoon tai hevostalouteen. Opiskelija osaa ottaa huomioon taloudellisuuden ja lajinmukaisuuden hoidossa, ruokinnassa ja jalostuksessa. Opiskelija osaa kehittää kotieläintilaa tutkimustietoa hyödyntäen yhteistyössä alan toimijoiden kanssa.

Opintojakso kuuluu vastuullinen kotieläintuotanto moduuliin.

Arviointikriteerit

Tyydyttävä (1-2)

Osaa määritellä eläinten tuotantoympäristön ja hoitajien työympäristövaatimukset.
 Osaa selittää ruokinta-, terveydenhuolto- ja jalostussuunnitelmat.
 Osaa kuvata rehuntuotannon ja lannan käytön.

Hyvä (3-4)

Osaa tehdä johtopäätöksiä eläimen hyvinvoinnista, analysoida ruokinta-, terveydenhuolto- ja jalostussuunnitelmia, ja kehittää tuotantoa niiden avulla.

Kiitettävä (5)

Osaa laatia kotieläintilan kehittämissuunnitelman ja soveltaa lainsäädännön vaatimuksia. Osaa tehdä johtopäätöksiä eläimen hyvinvoinnista, analysoida ruokinta-, terveydenhuolto- ja jalostussuunnitelmia, ja kehittää tuotantoa niiden avulla.

AGMA21A-1015 Maatilan teknologiavalinnat: 15 op**Osaamistavoitteet**

Maataloudessa käytetään paljon eri teknologioita, joita tulee soveltaa tarpeisiimme. Teknologiavalinnat vaikuttavat energian käyttöön, tuotteiden laatuun, maan kasvukuntoon ja hiilen sidontaan, työmenekkiin ja kustannuksiin. Moduulissa perehdytään teknologiavalintoihin, etsitään erilaisia digitaalisia ratkaisuja ja tutustaan uuden teknologian tarjoamiin mahdollisuuksiin.

Opiskelija osaa sovelletun fysiikan perusteet? sekä laatia tilakohtaisen energiataselaskelman?, laskelmiin perustuvan koneketjusuunnitelman ja kunnossapitosuunnitelmat koneiden elinkaaren ajaksi. Hän osaa soveltaa olemassa olevia digitaalisia ratkaisuja ruoantuotannon ja maaseutuyrittäjyyden kehittämisessä? sekä arvioida robotiikan käyttömahdollisuuksia.

MK00DG00 Maatilan teknologiavalinnat: 15 op**Osaamistavoitteet**

Opiskelija osaa sovelletun fysiikan perustet sekä laatia tilakohtaisen energiataselaskelman, laskelmiin perustuvan koneketjusuunnitelman ja kunnossapitosuunnitelmat koneiden elinkaaren ajaksi. Hän osaa soveltaa olemassa olevia digitaalisia ratkaisuja ruoantuotannon ja maaseutuyrittäjyyden kehittämisessä sekä arvioida robotiikan käyttömahdollisuuksia.

Opintojakso kuuluu Maatilan teknologiavalinnat moduuliin.

Arviointikriteerit**Tyydyttävä (1-2)**

Osaa kuvata koneiden kunnossapito- ja huoltotoimien merkityksen ja perustyökoneiden toiminnan. Osaa kuvata tasapainoisen koneketjun merkityksen työsaavutuksen ja kustannusten kannalta.

Hyvä (3-4)

Osaa hyödyntää ja soveltaa digitaalisuuden tuomia mahdollisuuksia maataloustuotannossa. Osaa tehdä konekapasiteetin mitoitus- ja konekustannuslaskelmia.

Kiitettävä (5)

Osaa analysoida teknologiasta saatavia hyötyjä ja luoda uusia käyttösovelluskohteita maatilalle. Osaa valita ja mitoittaa oikean koneen/laitteen käyttökohteeseen. Osaa luoda robotteihin ja langattomaan tekniikkaan perustuvan uuden toimintamallin tai työnkulun.

AGMA21A-1016 Kehittyvä osaaja: 15 op**VR00BU93 Ruotsin suullinen osaaminen: 0 op**

VR00BU94 Ruotsin kirjallinen osaaminen: 0 op

AGMA21A-CATEGORY-1002 Opinnäytetyö: 15 op

9900CQ19 Opinnäytetyö – Suunnittelu: 5 op

Osaamistavoitteet

Opinnäytetyö on kokonaisvaltainen opiskelijan itsenäisesti tekemä suunnittelu-, kehittämis- tai tuotekehitystehtävä, jossa hän hyödyntää ammattialan keskeisimpiä osa-alueita.

Opiskelija osaa:

- hakea tietoa ja käyttää lähdeaineistoa
- soveltaa muotoilu- ja tutkimusmenetelmiä työskentelyssä ja tuottaa uutta tietoa
- toimia suunnitelmallisesti
- arvioida toimintaa ja ratkaisuja kriittisesti
- esitellä asiat loogisesti ja perustellen kirjallisen, kuvallisen ja suullisen ilmaisun asiatekstissä sekä osaa mallintaa prosessia

Lisätiedot

Suunnitteluvaiheessa opiskelija perehtyy tiedonkeruumenetelmiin ja työstää opinnäytetyönsä tietoperustaa.

9900CQ20 Opinnäytetyö – Toteutus: 5 op

Osaamistavoitteet

Opinnäytetyö on kokonaisvaltainen opiskelijan itsenäisesti tekemä suunnittelu-, kehittämis- tai tuotekehitystehtävä, jossa hän hyödyntää ammattialan keskeisimpiä osa-alueita.

Opiskelija osaa:

- hakea tietoa ja käyttää lähdeaineistoa
- soveltaa muotoilu- ja tutkimusmenetelmiä työskentelyssä ja tuottaa uutta tietoa
- toimia suunnitelmallisesti
- arvioida toimintaa ja ratkaisuja kriittisesti
- esitellä asiat loogisesti ja perustellen kirjallisen, kuvallisen ja suullisen ilmaisun asiatekstissä sekä osaa mallintaa prosessia

Lisätiedot

Opinnäytetyön ydinsisältö eli aineiston keruu ja analysointi tapahtuvat toteutusvaiheessa.

9900CQ21 Opinnäytetyö – Viimeistely: 5 op

Osaamistavoitteet

Opinnäytetyö on kokonaisvaltainen opiskelijan itsenäisesti tekemä suunnittelu-, kehittämis- tai tuotekehitystehtävä, jossa hän hyödyntää ammattialan keskeisimpiä osa-alueita.

Opiskelija osaa:

- hakea tietoa ja käyttää lähdeaineistoa
- soveltaa muotoilu- ja tutkimusmenetelmiä työskentelyssä ja tuottaa uutta tietoa
- toimia suunnitelmallisesti
- arvioida toimintaa ja ratkaisuja kriittisesti
- esitellä asiat loogisesti ja perustellen kirjallisen, kuvallisen ja suullisen ilmaisun asiatekstissä sekä osaa mallintaa prosessia

Lisätiedot

Opinnäytetyöprosessin viimeisessä vaiheessa opiskelija keskittyy raportin kirjoittamiseen ja tutkimustulosten viimeistelyyn sekä kirjoittaa johtopäätökset, pohdinnan ja tiivistelmän suomeksi ja englanniksi.

9900CQ22 Opinnäytetyö – Kypsyysnäyte: 0 op**Osaamistavoitteet**

Opinnäytetyö on kokonaisvaltainen opiskelijan itsenäisesti tekemä suunnittelu-, kehittämis- tai tuotekehitystehtävä, jossa hän hyödyntää ammattialan keskeisimpiä osa-alueita.

Opiskelija osaa:

- hakea tietoa ja käyttää lähdeaineistoa
- soveltaa muotoilu- ja tutkimusmenetelmiä työskentelyssä ja tuottaa uutta tietoa
- toimia suunnitelmallisesti
- arvioida toimintaa ja ratkaisuja kriittisesti
- esitellä asiat loogisesti ja perustellen kirjallisen, kuvallisen ja suullisen ilmaisun asiatekstissä sekä osaa mallintaa prosessia

Lisätiedot

Opinnäytetyöhön liittyy pakollinen kypsyysnäyte. Ammattikorkeakoulututkintoa varten opiskelijan on kirjoitettava opinnäytetyönsä alalta kypsyysnäyte, joka osoittaa perehtyneisyyttä alaan ja suomen tai ruotsin kielen taitoa.