

LAUREA AMMATTIKORKEAKOULU

FUAS, luonnonvara- ja ympäristöala, FA-LUOVA

		1. vuosi	2. vuosi	3. vuosi	4. vuosi	5. vuosi	6. vuosi	7. vuosi
OP	OPINNOT	713	706	0	0	0	0	0
FHA000C	Puiden kasvupaikat	0	6	0	0	0	0	0
FHA000C	Melonnan peruskurssi	0	3	0	0	0	0	0
FHA000C	Culture and Nature Geography of Finland	3	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Rakennus- ja puutarhataiteen historia	0	3	0	0	0	0	0
FHA000C	Maisemasuunnittelun perusteet	0	4	0	0	0	0	0
FHA000C	Ympäristöoikeus ja julkishallinto	0	4	0	0	0	0	0
FHA000C	Matemaattiset ja tilastolliset menetelmät	0	3	0	0	0	0	0
FHA000C	Kasvihuonelaitoksen toiminta	0	4	0	0	0	0	0
FHA000C	National and International Development Cooperation	0	15	0	0	0	0	0
FHA000C	Working and Communication in Development Countries	0	5	0	0	0	0	0
FHA000C	Virkistys- ja ulkoilualueiden hoito	4	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Kasvupaikkatekijät	4	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Puutarha-alan tukku- ja vähittäiskauppa	3	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Kasvihuoneviljely	5	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Development Management Project	5	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Lumikenkäohjaajan peruskurssi	3	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Esimiestaidot ja johtaminen	3	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Ympäristöliiketoiminta ja uudet innovaatiot	5	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Kasvitieteen perusteet	3	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Viljelyprojekti	5	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Luonnonmukainen kasvitutanto	5	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Ammattialan ruotsi	3	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Paikkatietojärjestelmien perusteet	0	3	0	0	0	0	0
FHA000C	Markkinointi ja laskentatoimi	4	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Ammatillinen osaaja	0	3	0	0	0	0	0
FHA000C	Asiantuntijaviestintä	0	3	0	0	0	0	0
FHA000C	Ammattialan englanti	0	3	0	0	0	0	0
FHA000C	Tutkiva ja kehittävä osaaja	0	3	0	0	0	0	0
FHA000C	Virkistys- ja ulkoilualueiden ylläpito	4	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Hautausmaat	0	3	0	0	0	0	0
FHA000C	Esimiestaidot ja johtaminen	3	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Ekologia ja luonnonkasvit	0	4	0	0	0	0	0
FHA000C	Viheralueiden maanrakennustekniikka	3	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Tekniset rakenteet	3	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Kasvien käyttö viherrakentamisessa	4	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Kaupunkiympäristön ylläpito	4	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Virkistys- ja ulkoilualueiden ylläpito	4	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Kasvihuone- ja taimitarhatuotannon erityiskysymykset	5	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Maaseudun suunnittelu	0	5	0	0	0	0	0
FHA000C	Maankäytön suunnittelu	0	5	0	0	0	0	0

FHA000C	Maanrakennus- ja mittaustekniikka	0	5	0	0	0	0	0
FHA000C	Maksukyvyyttömyysmenettely	3	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Riista ja metsästys	3	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Rakennus- ja puutarhataiteen historia	3	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Viher- tai puutarha-alan ammattinäyttelyn toteuttaminen	0	3	0	0	0	0	0
FHA000C	Yhteisöviestintä	0	3	0	0	0	0	0
FHA000C	Työelämän englantia	0	3	0	0	0	0	0
FHA000C	Oppiva osaaja	0	3	0	0	0	0	0
FHA000C	Tietotyö	0	3	0	0	0	0	0
FHA000C	Yrittäjämäinen toiminta	0	3	0	0	0	0	0
FHA000C	Työturvallisuus	0	3	0	0	0	0	0
FHA000C	Kestävän kehityksen periaatteet ja soveltaminen	0	5	0	0	0	0	0
FHA000C	Ekosysteemin toiminta	0	5	0	0	0	0	0
FHA000C	Luonnonvarojen käytön perusteet	0	5	0	0	0	0	0
FHA000C	Paikalliset ja globaalit ympäristökysymykset	5	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Ympäristön seuranta	5	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Ympäristökemian perusteet	0	5	0	0	0	0	0
FHA000C	Ympäristötekniikan perusteet	5	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Vesistöjen kunnostus	5	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Energiatalous	5	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Maankäytön suunnittelu	5	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Ympäristölainsäädäntö ja -hallinto	5	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Ympäristöterveys ja -turvallisuus	0	5	0	0	0	0	0
FHA000C	Maaseutuyritysten ympäristöhoito	5	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Paikkatietojärjestelmien soveltaminen	0	5	0	0	0	0	0
FHA000C	Tutkimusmenetelmät tutuksi - ymmärrystä ympäristön tilan analysointiin	0	3	0	0	0	0	0
FHA000C	Ravinnehuuhtoutumien vähentäminen ja monimuotoisuuden lisääminen, teemana kosteikot	3	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Ravintoketjut vesistöissä - monipuolisen eliöyhteisön hyvinvoinnin turvaaminen	4	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Luonnon monimuotoisuus ja sen suojeleminen	5	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Ruotsin valmentavat opinnot	3	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Avomaan ravintokasvien kasvinsuojelu ja lannoitus	5	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Kasvien prosessointi	0	5	0	0	0	0	0
FHA000C	Marja- ja hedelmäpohjaisten alkoholijuomien valmistus	0	10	0	0	0	0	0
FHA000C	Tuotantotekniikan kehittämisprojekti	0	10	0	0	0	0	0
FHA000C	Tuotannon tekniset mittaus- ja ohjausjärjestelmät	0	5	0	0	0	0	0
FHA000C	Kasvukauden aikainen peltohavainnointi	3	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Finnish Language and Culture	0	5	0	0	0	0	0
FHA000C	Design of Special Areas	0	10	0	0	0	0	0

FHA000C	Lappset group Design Competition	0	3	0	0	0	0	0
FHA000C	Plant Species in Built-Up Areas	0	5	0	0	0	0	0
FHA000C	Maatalouden perustekniikka	0	7	0	0	0	0	0
FHA000C	Rakentaminen, energia ja tekniikka	0	5	0	0	0	0	0
FHA000C	Environmental Control in Greenhouses	0	5	0	0	0	0	0
FHA000C	Kasvibiologia 1	0	3	0	0	0	0	0
FHA000C	Luontomatkailun perusteet	0	3	0	0	0	0	0
FHA000C	Harrastelijaviljelyn neuvonta	3	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Ympäristön materiaalit ja rakenteet	0	5	0	0	0	0	0
FHA000C	Viheromaisuuden hallinta ja paikkatietojärjestelmät	4	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Kustannuslaskenta ja hinnoittelu	3	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Yrityksen kehittäminen	4	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Maanrakennus- ja mittaustekniikka 2	0	5	0	0	0	0	0
FHA000C	Maankäytön suunnittelu	0	5	0	0	0	0	0
FHA000C	Hevosten ruokinta ja terveys	0	7	0	0	0	0	0
FHA000C	Talliympäristö	0	4	0	0	0	0	0
FHA000C	Hevosjalostus	0	4	0	0	0	0	0
FHA000C	Käytännöllinen pienyrittäjän markkinointi	3	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Maaseutu- ja ympäristöpolitiikka	0	4	0	0	0	0	0
FHA000C	Kotieläintuotannon perusteet	0	6	0	0	0	0	0
FHA000C	Maatilan työt	0	5	0	0	0	0	0
FHA000C	Peltokasvituotannon perusteet	0	6	0	0	0	0	0
FHA000C	Englannin valmentavat opinnot	0	3	0	0	0	0	0
FHA000C	Maatilaharjoittelu	20	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Rakentaminen ja energia	0	4	0	0	0	0	0
FHA000C	Toimiva maatilayritys	0	10	0	0	0	0	0
FHA000C	Maidon ja naudanlihan tuotantoprosessit	5	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Kansainvälinen liiketoimintaosaaminen	3	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Johtamisosaaminen	0	5	0	0	0	0	0
FHA000C	Tutkimus- ja kehittämisosaaminen	5	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Sianlihan tuotantoprosessit	5	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Jätehuoltojärjestelmät	5	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Ympäristöviestintä	0	5	0	0	0	0	0
FHA000C	Biomassan tuotanto, jalostus ja käyttö energiaksi	0	8	0	0	0	0	0
FHA000C	Sähkön ja lämmön tuotanto ja siirto	0	5	0	0	0	0	0
FHA000C	Ympäristötalous kansantaloudessa	5	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Ympäristö- ja laatujohtaminen	0	5	0	0	0	0	0
FHA000C	Elinkaariarviointi ja tuotekehitys	0	5	0	0	0	0	0
FHA000C	Materiaalivirtojen kierrätys ja käsittely	0	5	0	0	0	0	0
FHA000C	Ympäristöliiketoiminta ja uudet innovaatiot	5	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Maatalouskauppa ja myyntityö	4	0	0	0	0	0	0

FHA000C	Yrityssuunnittelu	5	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Maatalouskaupan erikoistuminen	0	3	0	0	0	0	0
FHA000C	Tasting Europe	0	3	0	0	0	0	0
FHA000C	Countryside Tourism in Various European Countries	3	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Oikeudellinen osaaminen	4	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Maidon- ja naudanlihantuotannon suunnittelu ja seuranta	0	5	0	0	0	0	0
FHA000C	Maidon- ja naudanlihantuotannon kehittäminen ja tutkimus	0	5	0	0	0	0	0
FHA000C	Maidon- ja naudanlihantuotannon toimintaympäristöt	5	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Muut uusiutuvat energiamuodot	3	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Puiden ja pensaiden hoito lähiympäristössä	5	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Hevostilan perustekniikka	7	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Ratsastaminen ja raviurheilu	0	7	0	0	0	0	0
FHA000C	Kavionhoito ja kengitys	0	3	0	0	0	0	0
FHA000C	Hevosten ruokinta ja terveys	7	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Hevosurheilu	0	5	0	0	0	0	0
FHA000C	Tallin ja hevosurheilualueiden suunnittelu	0	5	0	0	0	0	0
FHA000C	Kilpailukykyinen hevosyritys	5	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Hevosten valmennus ja kasvatus	5	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Nurmiviljely, rikkakasvit, taudit ja tuhoeläimet	5	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Viljelyn suunnittelu	5	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Peltokasvien tuotanto	0	5	0	0	0	0	0
FHA000C	Maaperälliset kasvutekijät	5	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Metsätuotanto	5	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Markkinointi ja markkinatutkimus	0	7	0	0	0	0	0
FHA000C	Asiantuntijaksi eteneminen	10	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Erikoistumisharjoittelu	10	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Koneellistamisen suunnittelu, koneautomaatio ja erikoiskoneet	6	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Maatiaisrodut ja -kasvit	0	3	0	0	0	0	0
FHA000C	Metallityöt ja rakentaminen	4	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Ympäristökasvatus	5	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Traktorin rakenne ja kunnossapito	5	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Laatu- ja ympäristönhallintajärjestelmät	0	4	0	0	0	0	0
FHA000C	Tuotesuunnittelu ja hinnoittelu	4	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Sikatalouden suunnittelu, kehittäminen ja tutkimus	0	5	0	0	0	0	0
FHA000C	Peltokasvien integroitu kasvinsuojelu	3	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Metsien hyödyntäminen	5	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Metsä ja yhteiskunta	5	0	0	0	0	0	0
FHA000C	Oluen valmistaminen	4	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Tuotannon tekniset mittaus- ja ohjausjärjestelmät	0	5	0	0	0	0	0
FHA0001	Kasvien prosessointi	0	5	0	0	0	0	0

FHA0001	Marja- ja hedelmäpohjaisten alkoholijuomien valmistus	0	10	0	0	0	0	0
FHA0001	Tuotantotekniikan kehittämisprojekti	0	10	0	0	0	0	0
FHA0000	Työelämän kehittäminen	0	5	0	0	0	0	0
FHA0000	Kestävä tarjous- ja toimitusketjun hallinta	5	0	0	0	0	0	0
FHA0000	Maatalouspolitiikka ja -historia	4	0	0	0	0	0	0
FHA0000	Talousosaaminen	8	0	0	0	0	0	0
FHA0000	Kestävä maaseutuyrittäminen	0	6	0	0	0	0	0
FHA0000	Työkoneet ja viljelytekniikka avomaalla	0	5	0	0	0	0	0
FHA0000	Fysiikka, kemia ja informaatiotekniikka	0	6	0	0	0	0	0
FHA0000	Development Project in Horticultural Field Food Production	0	5	0	0	0	0	0
FHA0000	Crop Cultivation Project	0	5	0	0	0	0	0
FHA0000	Kukkasidonnan perusteet	0	3	0	0	0	0	0
FHA0000	Special Issues in Greenhouse and Nursery Production	0	5	0	0	0	0	0
FHA0000	Metsätuotanto	0	5	0	0	0	0	0
FHA0000	Lammas- ja vuohitalous	0	3	0	0	0	0	0
FHA0000	Siipikarjatalous	3	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Hautausmaat	0	3	0	0	0	0	0
FHA0001	Erityisalueiden toteutus	5	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Viheralueiden perustyöt ja koneet	0	5	0	0	0	0	0
FHA0001	Game and Wildlife Habitat Management	0	3	0	0	0	0	0
FHA0001	Metsäpalvelujen tuottaminen	0	15	0	0	0	0	0
FHA0001	Yksityismetsätalouden ohjaus	0	5	0	0	0	0	0
FHA0001	Tilastolliset menetelmät metsällisten aineistojen käsittelyssä	0	3	0	0	0	0	0
FHA0001	Luonnonsuojelu	4	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Paikkatiedon soveltaminen käytännössä	0	5	0	0	0	0	0
FHA0001	Taajamametsien hoito	5	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Taajamametsien hoitosuunnitelmat	5	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Luonnonvarasuunnittelu	0	6	0	0	0	0	0
FHA0001	Metsäsuunnittelu	10	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Puunhankinta	0	11	0	0	0	0	0
FHA0001	Metsäyrittäminen	0	7	0	0	0	0	0
FHA0001	Paikkatietoanalyysit	5	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Kaukokartoitus	5	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Dendrologia	0	3	0	0	0	0	0
FHA0001	Metsäsuunnittelun perusteet	0	3	0	0	0	0	0
FHA0001	Tietotekniikka	0	3	0	0	0	0	0
FHA0001	Metsän kasvattaminen ja uudistaminen	0	6	0	0	0	0	0
FHA0001	Metsänparannus ja -suojelu	0	5	0	0	0	0	0
FHA0001	Luonnonmukainen kotieläintuotanto	5	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Pölytyksen merkitys kasvituotannolle ja ammattimehiläistalouden perusteet	5	0	0	0	0	0	0

FHA0001	Porsastuotannon toimintaympäristöt	5	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Peltokasvien tuotanto	5	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Asiantuntijaksi eteneminen	0	10	0	0	0	0	0
FHA0001	Kansainvälinen liiketoimintaosaaminen	3	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Johtamisosaaminen	0	5	0	0	0	0	0
FHA0001	Lihasiankasvatuksen toimintaympäristöt	5	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Nurmiviljely, rikkakasvit, taudit ja tuhoeläimet	0	5	0	0	0	0	0
FHA0001	Viljelyn suunnittelu	5	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Maidon- ja naudanlihantuotannon suunnittelu ja seuranta	0	5	0	0	0	0	0
FHA0001	Maidon- ja naudanlihantuotannon kehittäminen ja tutkimus	0	5	0	0	0	0	0
FHA0001	Markkinointi ja markkinatutkimus	0	7	0	0	0	0	0
FHA0001	Metallityöt ja rakentaminen	4	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Koneellistamisen suunnittelu, koneautomaatio ja erikoiskoneet	6	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Talliympäristö	0	4	0	0	0	0	0
FHA0001	Metsien hyödyntäminen	5	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Metsä ja yhteiskunta	5	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Sikatalouden suunnittelu, kehittäminen ja tutkimus	5	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Yrityssuunnittelu	0	5	0	0	0	0	0
FHA0001	Hevosjalostus	0	4	0	0	0	0	0
FHA0001	Hevosten valmennus ja kasvatus	5	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Tallin ja hevosurheilualueiden suunnittelu	0	5	0	0	0	0	0
FHA0001	Harjoittelu	0	30	0	0	0	0	0
FHA0001	Käytännön projektityö	5	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Kehittäjänä asiantuntijaverkostoissa	0	15	0	0	0	0	0
FHA0001	Sosiaalinen media	0	5	0	0	0	0	0
FHA0001	Kehittäjä, muutos ja muutoksen hallinta	0	5	0	0	0	0	0
FHA0001	Ympäristö- ja jätehuollon logistiikka	5	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Tutkimus- ja kehittämisosaaminen	5	0	0	0	0	0	0
FHA0001	National and International Development Cooperation	0	5	0	0	0	0	0
FHA0001	Energiatekniikan perusteet	5	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Ympäristötekniikan perusteet	5	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Ympäristökemian ja -mikrobiologian perusteet	5	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Ympäristöterveys ja turvallisuus	5	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Kestävä maankäyttö	5	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Ympäristölainsäädäntö- ja hallinto	5	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Metsänviljely	2	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Metsätuholaiset	2	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Eläintuntemus	1	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Ympäristön ja luonnonhoito	2	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Metsä- ja suotyypit	0	3	0	0	0	0	0

FHA0001	Maaperäoppi	0	2	0	0	0	0	0
FHA0001	Metsäenergian hankinta	3	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Metsätuholaiset	1	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Kasvituntemus	5	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Metsämaa	0	2	0	0	0	0	0
FHA0001	Metsä- ja suotyypit	0	3	0	0	0	0	0
FHA0001	Eläintuntemus	0	1	0	0	0	0	0
FHA0001	Marjat ja sienet	0	1	0	0	0	0	0
FHA0001	Luontomatkailu	5	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Verkostoyhteistyö	5	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Tuotteistaminen	5	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Kaupunkiviljely	5	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Ekologisen pihan suunnittelu	5	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Taajamametsät ja niiden hoito	5	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Kestävä luonnonvaratalous	5	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Viheralan näyttelyprojekti	5	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Biomassat - ruokaa, raaka-ainetta, energiaa	5	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Uusiutuva energia, energiatehokkuus ja materiaalien kierrätys	5	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Geneettinen monimuotoisuus	5	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Perinnemaisemat	5	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Maatiaiskasvit ja -eläimet	5	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Metsätalous	0	5	0	0	0	0	0
FHA0001	Maailman tila	5	0	0	0	0	0	0
FHA0000	Seksuaalisuuden historia, kulttuuri ja käsitteistö	0	3	0	0	0	0	0
FHA0001	Hevosenomistaminen	5	0	0	0	0	0	0
FHA0004	Jätehuollon ja jätelainsäädännön perusteet	0	5	0	0	0	0	0
FHA0004	Ympäristöalan viranomaistoiminta	15	0	0	0	0	0	0
FHA0004	Development and Development Cooperation	0	5	0	0	0	0	0
FHA0004	Biotalouden mahdollisuudet	15	0	0	0	0	0	0
FHA0004	Tuotannon ja talouden suunnittelu	15	0	0	0	0	0	0
FHA0004	Kasvituntemus	3	0	0	0	0	0	0
FHA0004	Ohjelmistokehitysprojekti - Tietotekniikka (FUAS Innovation School)	2	0	0	0	0	0	0
FHA0004	Geneettinen monimuotoisuus	15	0	0	0	0	0	0
FHA0004	Development Studies	0	15	0	0	0	0	0
FHA0003	Puun jalostus ja tuotteistaminen	4	0	0	0	0	0	0
FHA0001	Englanti	2	0	0	0	0	0	0
FHA0004	Metsä- ja suotyypit	0	3	0	0	0	0	0
FHA0004	Metsämaa	0	2	0	0	0	0	0
FHA0004	Maksukyvyytömyysmenettely	5	0	0	0	0	0	0
FHA0004	Finnish Culture And Nature Geography	3	0	0	0	0	0	0

FHA0004	Puutarha-alan kausityöt	15	0	0	0	0	0	0
		713	706	0	0	0	0	0

FHA0000023 Puiden kasvupaikat, 6 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

esittää metsämaan perustoiminnot ja ominaisuudet sekä niiden merkityksen puiden elintoiminnoille tunnistaa maalajien kemialliset ja fysikaaliset ominaisuudet sekä hallitsee maalajien luokittelun käytännössä esittää maanmuokkaus- ja maanhoidomenetelmät perusteineen sekä valita oikeat menetelmät suomalaisen, metsä- ja suotyyppisiin perustuvan metsien kasvupaikkaluokituksen teoriassa ja käytännössä sekä sen suhteet muihin menetelmiin

FHA0000049 Melonnan peruskurssi, 3 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija

tuntee melonnan lajina ja osaa avokanoottimelonnan perustekniikat tunnistaa retkimelonnan eri muodot ja retkimelontaan liittyvät turvallisuusasiat

FHA0000052 Culture and Nature Geography of Finland, 3 op

Opiskelija osaa:

Learning Outcomes: The course will give the student an introduction to Finnish culture and nature. The course is a basic course concerning the Finnish living environment: land and climate, nature and wildlife, history, government, economy, travelling, population, language and cultural heritage.

Keywords: Natural resource, Rural, Agricultural, Optional Studies, Culture, Nature, Finland

FHA0000071 Rakennus- ja puutarhataiteen historia, 3 op

Opiskelija osaa:

Normal021falsefalsefalseMicrosoftInternetExplorer4/* Style Definitions */table.MsoNormalTable{mso-style-name:"Normaali taulukko",mso-tstyle-rowband-size:0,mso-tstyle-colband-size:0,mso-style-noshadow:yes,mso-style-parent:"",mso-padding-alt:0cm 5.4pt 0cm 5.4pt,mso-para-margin:0cm,mso-para-margin-bottom:.0001pt,mso-pagination:widow-orphan,.10.0pt,:"Times New Roman",mso-ansi-language:#0400,mso-fareast-language:#0400,mso-bidi-language:#0400,}Opiskelija tuntee yleisen eurooppalaisen puutarhataiteen historian sekä suomalaisen puutarhasuunnittelun kehityksen. Opiskelija tuntee puutarhataiteen taustalla olevia merkityksiä ja ideologioita eri aikakausilta. Opiskelija tuntee Suomen rakennustaiteen tyylisuunnat.

FHA0000072 Maisemasuunnittelun perusteet, 4 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

laatia maisema-analyysin
nähdä oman toiminnan vaikutuksen laaja-alaisessa maisemarakenteessa ja päinvastoin
käyttää tarkoituksenmukaisesti maisemasuunnittelun keskeisiä menetelmiä

FHA0000074 Ympäristöoikeus ja julkishallinto, 4 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija tuntee oikeusjärjestyksen perusteet sekä maisemaan ja ympäristön hallintaan keskeisesti liittyvän lainsäädännön.

Opiskelija tunnistaa julkishallinnon toimijat ja niiden roolin päätöksenteossa.

Opiskelija tietää mihin lainsäädännöllisiin seikkoihin osallistava ja vuorovaikutteinen suunnittelu perustuvat.

FHA0000077 Matemaattiset ja tilastolliset menetelmät, 3 op

Opiskelija osaa:

Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa

käyttää ja soveltaa matemaattisia menetelmiä ja ongelmanratkaisua luonnonvara- ja ympäristöalalla omassa työssään

kerätä ja tellentaa tietoa sekä muokata sitä tilastollista käsittelyä varten

kuvata ja mallintaa tilastoaineistoa tunnuslukujen ja jakaumien avulla

korrelaation ja regression perusteet

todennäköisyyslaskennan ja tilastollisen testauksen perusteet

lukea tilastollisia taulukoita ja kuvioita

FHA0000078 Kasvihuonelaitoksen toiminta, 4 op

Opiskelija osaa:

Normal021falsefalsefalseMicrosoftInternetExplorer4/* Style Definitions */table.MsoNormalTable{mso-style-name:"Normaali taulukko",mso-tstyle-rowband-size:0,mso-tstyle-colband-size:0,mso-style-noshow:yes,mso-style-parent:"",mso-padding-alt:0cm 5.4pt 0cm 5.4pt,mso-para-margin:0cm,mso-para-margin-bottom:.0001pt,mso-pagination:widow-orphan,.10.0pt,:"Times New Roman",mso-ansi-language:#0400,mso-fareast-language:#0400,mso-bidi-language:#0400,}Normal021falsefalsefalseMicrosoftInternetExplorer4/* Style Definitions */

table.MsoNormalTable{mso-style-name:"Normaali taulukko",mso-tstyle-rowband-size:0,mso-tstyle-colband-size:0,mso-style-noshow:yes,mso-style-parent:"",mso-padding-alt:0cm 5.4pt 0cm 5.4pt,mso-para-margin:0cm,mso-para-margin-bottom:.0001pt,mso-pagination:widow-orphan,.10.0pt,:"Times New Roman",mso-ansi-language:#0400,mso-fareast-language:#0400,mso-bidi-language:#0400,}Opiskelija tuntee kasvihuonelaitoksen toiminnan rakennuksineen ja laitteineen. Hän tuntee kasvutekijät ja tietää miten niitä hallitsemalla voidaan ohjata viljelykasvien kehitystä kasvihuoneissa. Opiskelija osaa mitata kasvutekijöitä ja osaa päätellä niiden perusteella kasvuolosuhteita tuotannon kannalta. Hän osaa käyttää kasvihuoneissa olevia laitteita ja ilmastonsäätöautomaattikkaa perustasolla.

FHA0000080 National and International Development Cooperation, 15 op

Opiskelija osaa:

Student can

define concept of development and development theories

explain roles of (i) formal and informal and (ii) national and international development actors

interpret and evaluate interaction between economical, technical, and social dimensions of development

compare means of development cooperation and evaluate its' effectiveness

build his/her justified opinion on requirements and means of sustainable development

FHA0000081 Working and Communication in Development Countries, 5 op

Opiskelija osaa:

Student can

decode cultural differences

adapt skills of multicultural communication

apply participatory project planning procedures

conduct a project appraisal and evaluation

FHA0000073 Virkistys- ja ulkoilualueiden hoito, 4 op

Opiskelija osaa:

Tavoite: Opiskelija oppii tuntemaan virkistys- ja ulkoilualueiden sekä taajamametsien ylläpidon perusvaatimukset. Hän perehtyy eri ongelmakohtiin ja erityisalueiden asettamiin vaatimuksiin.

Esitiedot: Viheralueiden ylläpidon perusteet

Yhteydet muihin opintojaksoihin: Kaupunkiympäristön hoito -opintojaksoa suositellaan ensin suoritettavaksi.

Toteutustapa ja vaihtoehtoiset suoritumahdollisuudet: Kontaktiopetus, tentti

Asiasanat: Luonnonvara, maisemasuunnittelu, hoitotehtävät, ammattiopinnot

FHA0000075 Kasvupaikkatekijät, 4 op**Opiskelija osaa:**

Normal021falsefalsefalseMicrosoftInternetExplorer4/* Style Definitions */table.MsoNormalTable{mso-style-name:"Normaali taulukko",mso-tstyle-rowband-size:0,mso-tstyle-colband-size:0,mso-style-noshow:yes,mso-style-parent:"",mso-padding-alt:0cm 5.4pt 0cm 5.4pt,mso-para-margin:0cm,mso-para-margin-bottom:.0001pt,mso-pagination:widow-orphan,.10.0pt,,"Times New Roman",mso-ansi-language:#0400,mso-fareast-language:#0400,mso-bidi-language:#0400,} Opiskelija osaa

tunnistaa Suomen geomorfologisia muodostumia, selittää pääpiirtein niiden muodot ja koot sekä vaikutuksen maisemaan

selittää maaperän koostumusta ja siinä tapahtuvia muutoksia, nimetä maalajit ja kuvailla pääpiirtein niiden ominaisuudet

selittää rakennettujen kasvualustojen erityispiirteitä

nimetä ja selittää maaperän biologiset, fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet kasvien kasvun kannalta

selittää ilmastoon, pienilmastoon ja säähän liittyvät vihertuotannon kannalta oleelliset käsitteet esimerkein

FHA0000076 Puutarha-alan tukku- ja vähittäiskauppa, 3 op**Opiskelija osaa:**

Opiskelija tuntee tuotteiden kauppaketjut ja tutustuu kasvien tuontiin ja vientiin.

Opiskelija tutustuu business to business (B2B) ja business to consumer (B2C) -myynnin toimintatapoihin.

Opiskelija tuntee puutarhamyymälätoiminnot, puutarhamyymälän tuotevalikoiman ja osaa hoitaa myytävät tuotteet.

Opiskelija tietää konseptin merkityksen puutarhamyymälässä ja tarvittaessa toimii työssään konseptin edellyttämällä tavalla.

Opiskelija hallitsee asiakaspalvelun perusasiat.

FHA0000079 Kasvihuoneviljely, 5 op**Opiskelija osaa:**

Opiskelija tuntee keskeisimpien kasvihuonevihannesten ja koristekasvien lajit, viljelyohjelmat ja tuotannon laajuuden Suomessa. Opiskelija osaa viljelyerien perustamiseen, hoitoon, sadonkorjuuseen, lajitteluun ja raivaukseen liittyviä perustietoja. Hän osaa tehdä lannoiteluoksen ja määrittää lannoitustarpeen. Hän on tutustunut biologisen torjunnan keskeisiin käytänteisiin kasvihuoneviljelyssä. Opiskelija ymmärtää oman työn ja toisaalta työnjohdon yhteyden tuotannon tasoon ja laatuun. Opiskelija tuntee kotimaisen tuotannon viljelyjärjestelmiä.

FHA0000082 Development Management Project, 5 op**Opiskelija osaa:**

Student can

analyse the different phases of a project cycle and roles of project actors
interpret and analyse the different dimensions of development in project sustainability
conduct a gender analysis
apply skills of multicultural team work
conduct a simple project evaluation
plan and carry out a small scale project intervention

FHA0000171 Lumikenkäohjaajan peruskurssi, 3 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

lumikenkäilyn tekniikat
ryhmän ohjaamiseen liittyvät perustaidot
nimetä lajin taustat
suunnitella ja toteuttaa turvallisen lumikenkäretken

FHA0000214 Esimiestaidot ja johtaminen, 3 op

Opiskelija osaa:

Tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää johtamisen peruskäsitteet. Johtamisharjoituksissa opiskelija soveltaa tietojaan johtamisratkaisujen ja käyttäytymisen vaikutuksista työmotivaatioon ja työpaikan ilmapiiriin. Lisäksi hän harjoittelee esimiestaitojaan koulutuksessa erilaisissa projekteissa.

FHA0000216 Ympäristöliiketoiminta ja uudet innovaatiot, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija ymmärtää kestävään kehitykseen, ympäristöön, jätteenkäsittelyyn, kierrätykseen ja ilmastonmuutokseen liittyvät liiketoimintamahdollisuudet. Opiskelija ymmärtää innovaatiotoimintaan liittyvät mekanismit ja osaa tunnistaa uusia innovaatiomahdollisuuksia ympäristöliiketoimintaan liittyen.

FHA0000221 Kasvitieteen perusteet, 3 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

selittää siemenkasvien rakenteen ja elintoiminnot sekä niitä säätelevät tekijät painotuksen ollessa puuvartisissa kasveissa
kerätä kasvikoelman joko näytteinä tai kuvina
tunnistaa keskeiset kasvit

FHA0000224 Viljelyprojekti, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

käytännössä huolehtia määrättyjen puutarhakasvien päivittäisistä viljelytoista tuotantopäällikön ohjauksessa
arvioida kasvuston kunnon perustasolla ja tunnistaa kasvustossa olevat tärkeimmät kasvintuhoojat
raportoida viljelytoimista ja ehdottaa niihin tarvittaessa muutoksia
hyödyntää viljelyoppaita ja muita neuvontalähteitä käytännössä

FHA0000228 Luonnonmukainen kasvituotanto, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa arvioida luonnonmukaisen tuotannon mahdollisuuksia. Hän osaa huolehtia maan viljavuudesta ja laatia viljelykiertosuunnitelman sekä lannoitus- ja kasvinsuojelusuunnitelman. Opiskelija hallitsee peltokasvien luonnonmukaisen viljelytekniikan ja luonnonmukaisen kasvinsuojelun ohjeet sekä osaa laskea tuotannon kannattavuutta ja arvioida tuotteiden laatua ja markkinointimahdollisuuksia.

Lyhyesti sanottuna opiskelija osaa soveltaa luonnonmukaisen tuotannon ohjeita tavoitteenaan eettisesti hyväksyttävä ja ekologisesti kestävä kasvituotanto sekä kuluttajien odotusten mukaisten luomukasvinviljelytuotteiden tuottaminen.

FHA0000106 Ammattialan ruotsi, 3 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

viestiä tavallisissa alakohtaisissa vuorovaikutustilanteissa sekä suullisesti että kirjallisesti käyttää keskeistä alakohtaista sanastoa kertoa koulutuksesta ja työtehtävistään esim. työnhakutilanteissa esitellä yritysten ja organisaatioiden toimintaa, tuotteita ja palveluita suullisesti ja kirjallisesti sekä keskustella näistä aiheista.

Tavoitteena on, että opiskelija saavuttaa sellaisen ruotsin kielen taidon, joka julkisyhteisöjen henkilöstöltä vaadittavasta kielitaidosta annetun lain (424/2003) mukaan vaaditaan korkeakoulututkintoa edellyttävään virkaan kaksikielisellä virka-alueella. Tavoitteena on, että opiskelija saavuttaa Eurooppalaisen viitekehyksen B1-taitotasoa vastaavan osaamisen.

FHA0000266 Paikkatietojärjestelmien perusteet, 3 op

Opiskelija osaa:

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija osaa

paikkatiedon ja kartografian teorian perusteet ja paikkatietotekniikan peruskäsitteistön yleisimmät luonnonvara-alalla käytettävät paikkatietoaineistot tuottaa itse paikkatietoaineistoja hyödyntäen sateliittipaikannukseen perustuvia laitteita paikkatietojärjestelmän (ArcGIS/MapInfo) peruskäytön hyödyntää paikkatietojärjestelmää päätöksenteon tuen välineenä

FHA0000272 Markkinointi ja laskentatoimi, 4 op

Opiskelija osaa:

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija osaa

markkinoinnin ja ulkoisen sekä sisäisen laskentatoimen perusteet hyödyntää asiakassuuntaista markkinointia valita keskeisistä kilpailukeinoista sopivimman lukea ja tulkita tilinpäätösasiakirjoja tuotantokustannus- ja kannattavuuslaskennan sekä hinnoittelun periaatteet

FHA0000273 Ammatillinen osaaja, 3 op

Opiskelija osaa:

Opintojakson tavoitteena on tukea opiskelijaa opintojen tavoitteellisessa suunnittelussa sekä työelämä- ja kansainvälisyysvalmiuksien hankkimisessa.

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija analysoi omia valmiuksiaan suhteessa ammattialansa eri työtehtävien vaatimuksiin

osaa toimia työelämässä ja tietää suomalaisen työlainsäädännön

osaa hakea harjoittelu- ja työpaikkoja
osaa käyttää eri CV- ja työnhakupalveluja verkossa
toimii tiimeissä ja verkostoissa
osaa kansainvälisyyskehityksen vaikutukset omalla ammattialallaan
tunnistaa kansainvälistymisestä aiheutuvat kehittämistarpeet omassa osaamisessaan
osaa tarkentaa omaa ammatillista kehityspolkuun ja suunnata omia valintojaan
päivittää ja ylläpitää omaa HOPSia opiskelutilanteiden muutosten mukaan

FHA0000274 Asiantuntijaviestintä, 3 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

toimia tavoitteellisesti neuvottelussa, palaverissa ja muissa asiantuntijuutta vaativissa viestintä-, vuorovaikutus- ja päätöksentekotilanteissa sekä kasvokkain että verkossa
toimia asiallisesti esimiesviestintätilanteissa
tarkastella esimiesviestintätaitoja ja niiden vaikutuksia organisaatiossa
hyödyntää ja kehittää tiedonhallintataitojaan.

FHA0000275 Ammattialan englanti, 3 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

kommunikoida suullisesti vaativammissa alakohtaisissa vuorovaikutustilanteissa
tuottaa erilaisia alakohtaisissa työelämän tilanteissa vaadittavia dokumentteja
käyttää melko laajaa alakohtaista sanastoa
käyttää erilaisia tieto- ja viestintätekniikan työkaluja sosiaalisessa ja ammatillisessa kommunikoinnissa
toimia monikulttuurisissa työyhteisöissä
Tavoitteena on, että opiskelija saavuttaa Eurooppalaisen viitekehyksen B2-taitotasoa vastaavan osaamisen.

FHA0000286 Tutkiva ja kehittävä osaaja, 3 op

Opiskelija osaa:

Opintojakson tavoitteena on syventää opiskelijan tuntemusta oman alansa tutkimus- ja kehitystoiminnasta sekä antaa valmiudet opinnäytetyön tekemiseen.

Opiskelija osaa soveltaa analyttistä, tutkivaa ja reflektoivaa työskentelyotetta ammattialalla kehittymisessä. Hän tuntee opinnäytetyöprosessin. Näiden pohjalta hän osaa laatia opinnäytetyön aihekuvauksen.

Opiskelija osaa soveltaa oman alansa yleisimpiä tutkimus- ja kehitystyön menetelmiä sekä niiden suullisia, kirjallisia, kuvallisia tai toiminnallisen esittämisen ja raportoinnin muotoja. Näiden pohjalta opiskelija osaa tehdä opinnäytetyösuunnitelman.

FHA0000287 Virkistys- ja ulkoilualueiden ylläpito, 4 op

Opiskelija osaa:

Normal021falsefalsefalseMicrosoftInternetExplorer4/* Style Definitions */table.MsoNormalTable{mso-style-name:"Normaali taulukko";mso-tstyle-rowband-size:0;mso-tstyle-colband-size:0;mso-style-noshow:yes;mso-style-parent:"";mso-padding-alt:0cm 5.4pt 0cm 5.4pt;mso-para-margin:0cm;mso-para-margin-bottom:.0001pt;mso-pagination:widow-orphan;.10.0pt;"Times New Roman",mso-ansi-language:#0400,mso-fareast-language:#0400,mso-bidi-language:#0400;}Opiskelija tuntee virkistys- ja ulkoilualueiden, avoimien alueiden sekä taajamametsien ylläpidon perusvaatimukset. Hän tietää erityisalueiden kuten liikunta- ja leikkipaikkojen asettamat vaatimukset ja ongelmakohtat. Muodostaa kokonaisuuden Kaupunkiympäristön ylläpito -opintojakson kanssa, jota suositellaan ensin suoritettavaksi.

FHA0000288 Hautausmaat, 3 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija perehtyy hautausmaiden ja kirkkoympäristöjen suunnittelun ja hoidon erityiskysymyksiin. Hän ymmärtää kuinka käyttäjien tarpeet ja hautausmaita koskevat säädökset ohjaavat muun muassa hautausmaiden maanrakennusta ja hoitoa. Opintojaksolla opitaan huomioimaan myös muiden uskontokuntien ja tunnustuksettomien tarpeita hautausmaasuunnittelussa. Opiskelija osaa luonnostella muutos- ja laajenemissuunnitelmia ja esittää niitä kirjallisesti ja seminaarissa.

FHA0000289 Esimiestaidot ja johtaminen, 3 op

Opiskelija osaa:

Tavoitteena on, että opiskelija ymmärtää johtamisen peruskäsitteet. Johtamisharjoituksissa opiskelija soveltaa tietoaan johtamisratkaisujen ja käyttäytymisen vaikutuksista työmotivaatioon ja työpaikan ilmapiiriin. Lisäksi hän harjoittelee esimiestaitojaan koulutuksessa erilaisissa projekteissa.

FHA0000290 Ekologia ja luonnonkasvit, 4 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

selittää elollisen ja elottoman luonnon välistä vuorovaikutusta ja erilaisten häiriöiden vaikutusta ekosysteemiin tunnistaa erilaisia luonnonkasviyhdykskuntia ja niiden tyypillisiä lajeja kasvinäytteistä tai kuva-aineistosta sekä maastokierroksilla tulkita erilaisten kasviyhdykskuntien kehittymisen yhteyden kulttuurimaiseman syntyhistoriaan ja kehitykseen

noudattaa kasvilajiston uhanalaisuuteen liittyvää kasviyhdykskuntia koskevaa lainsäädäntöä tunnistaa luonnonkasveja ja kerätä herbaarion

FHA0000292 Viheralueiden maanrakennustekniikka, 3 op

Opiskelija osaa:

Normal021falsefalsefalseMicrosoftInternetExplorer4/* Style Definitions */table.MsoNormalTable{mso-style-name:"Normaali taulukko";mso-tstyle-rowband-size:0;mso-tstyle-colband-size:0;mso-style-noshow:yes;mso-style-parent:"";mso-padding-alt:0cm 5.4pt 0cm 5.4pt;mso-para-margin:0cm;mso-para-margin-bottom:.0001pt;mso-pagination:widow-orphan;.10.0pt;,"Times New Roman",mso-ansi-language:#0400,mso-fareast-language:#0400,mso-bidi-language:#0400;} Opiskelija osaa

tunnistaa eri maalajeja ja niiden ominaisuuksia käyttää massakertoimia maanrakennuksen määrälaskennassa valita toteutuskäyttöön erilaisia maanrakennuksen koneita ja laitteita soveltaa maanrakennustekniikan periaatteita viherympäristön rakentamiseen

FHA0000293 Tekniset rakenteet, 3 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa:

- valita tarkoituksenmukaisia kuivatusratkaisuja
- mitoittaa pienkohteen rakenteita
- tehdä pienkohteen rakennekuvia
- tehdä hinnoiteltuja materiaaliuetteloita

FHA0000294 Kasvien käyttö viherrakentamisessa, 4 op

Opiskelija osaa:

Normal021falsefalsefalseMicrosoftInternetExplorer4/* Style Definitions */table.MsoNormalTable{mso-style-name:"Normaali taulukko",mso-tstyle-rowband-size:0,mso-tstyle-colband-size:0,mso-style-noshow:yes,mso-style-parent:"",mso-padding-alt:0cm 5.4pt 0cm 5.4pt,mso-para-margin:0cm,mso-para-margin-bottom:.0001pt,mso-pagination:widow-orphan,.10.0pt,,"Times New Roman",mso-ansi-language:#0400,mso-fareast-language:#0400,mso-bidi-language:#0400,} Opiskelija osaa

määritellä kasvillisuuden tehtävät rakennetussa ympäristössä
tehdä kasvivalintoja kasvupaikan ja hoitotason perusteella sekä arvioida eri vaihtoehtoja
arvioida suunnittelijana ja rakentajana kasvien saatavuutta ja hankintaa

FHA0000295 Kaupunkiympäristön ylläpito, 4 op

Opiskelija osaa:

Normal021falsefalsefalseMicrosoftInternetExplorer4/* Style Definitions */table.MsoNormalTable{mso-style-name:"Normaali taulukko",mso-tstyle-rowband-size:0,mso-tstyle-colband-size:0,mso-style-noshow:yes,mso-style-parent:"",mso-padding-alt:0cm 5.4pt 0cm 5.4pt,mso-para-margin:0cm,mso-para-margin-bottom:.0001pt,mso-pagination:widow-orphan,.10.0pt,,"Times New Roman",mso-ansi-language:#0400,mso-fareast-language:#0400,mso-bidi-language:#0400,} Opiskelija osaa

viheralueiden hoitoluokitukseen ja viheralueiden hoidon työselitykseen perustuvan hoidon suunnittelun
suunnitella kunnossapitoa ja hoitoa resursseihin perustuen
soveltaa ja arvioida ajankohtaista tietoa kaupunkiympäristön kohteiden
ylläpidossaNormal021falsefalsefalseMicrosoftInternetExplorer4/* Style Definitions */table.MsoNormalTable{mso-style-name:"Normaali taulukko",mso-tstyle-rowband-size:0,mso-tstyle-colband-size:0,mso-style-noshow:yes,mso-style-parent:"",mso-padding-alt:0cm 5.4pt 0cm 5.4pt,mso-para-margin:0cm,mso-para-margin-bottom:.0001pt,mso-pagination:widow-orphan,.10.0pt,,"Times New Roman",mso-ansi-language:#0400,mso-fareast-language:#0400,mso-bidi-language:#0400,}

FHA0000296 Virkistys- ja ulkoilualueiden ylläpito, 4 op

Opiskelija osaa:

Normal021falsefalsefalseMicrosoftInternetExplorer4/* Style Definitions */table.MsoNormalTable{mso-style-name:"Normaali taulukko",mso-tstyle-rowband-size:0,mso-tstyle-colband-size:0,mso-style-noshow:yes,mso-style-parent:"",mso-padding-alt:0cm 5.4pt 0cm 5.4pt,mso-para-margin:0cm,mso-para-margin-bottom:.0001pt,mso-pagination:widow-orphan,.10.0pt,,"Times New Roman",mso-ansi-language:#0400,mso-fareast-language:#0400,mso-bidi-language:#0400,} Opiskelija osaa

virkistys- ja ulkoilualueiden sekä taajamametsien ylläpidon käsitteet ja keskeiset työt
laatia hoito- ja kehittämissuunnitelmia
soveltaa ajankohtaista tietoa virkistys- ja ulkoilualueita koskevissa asioissa

FHA0000298 Kasvihuone- ja taimitarhatuotannon erityiskysymykset, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa tehdä viljelysuunnitelman alan yritykselle. Opiskelija osaa hyödyntää erilaisia tiedonhankintamenetelmiä ja kansainvälisiä tietolähteitä yrityksen viljelytekniisten ongelmien ratkaisuihin. Hän osaa antaa tietoa sekä ammattilaisille että harrastajille erilaisien tiedonjakokanavien kautta. Opiskelija osaa laatia kirjallisuuspohjaisen ammatillisen esseen. Hän osaa järjestää ammattiseminaareja ja esiintyä niissä. Opiskelija osaa järjestää ammatillisia opintomatkoja ja osaa laatia matkaraportteja.

FHA0000299 Maaseudun suunnittelu, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija tuntee tuotantomaiseman elementit ja toiminnan periaatteet.

Opiskelija osaa nähdä piha-, kylä- ja maisematasojen suunnittelun väliset vaikutussuhteet.

Opiskelija tuntee maisemanhoidon menetelmiä ja osaa soveltaa niitä tarkoituksenmukaisesti.

Opiskelija laajentaa osaamistaan monipuolisena suunnitelman esittelijänä.

FHA0000300 Maankäytön suunnittelu, 5 op**Opiskelija osaa:**

Opiskelija tuntee maankäytön suunnittelun toimintamallin ja kaavoitusprosessin. Hän tuntee myös osallistamisen suunnittelussa sekä lakisääteisenä että muuhun suunnitteluun ja rakentamiseen liittyvänä toimintana. Hän tuntee maankäytön muutosten arvioinnin perusteet, viheralueiden merkityksen kaupunkirakenteessa sekä niiden merkityksen ihmisen hyvinvoinnille. Hän osaa viheralueverkostosuunnittelua sekä osaa hankkia suunnittelua varten tarvittavia taustaselvityksiä.

FHA0000301 Maanrakennus- ja mittaustekniikka, 5 op**Opiskelija osaa:**

Normal021falsefalsefalseFIX-NONEX-NONEMicrosoftInternetExplorer4br>

FHA0000303 Maksukyvyttömyysmenettely, 3 op**Opiskelija osaa:**

Opiskelija perehtyy maksukyvyttömyyttä säätelevään lainsäädäntöön niin, että hän osaa soveltaa sekä sopimusoikeudellisia periaatteita että erityisesti maksukyvyttömyyttä säätelevää lainsäädäntöä käytännön tapauksiin.

FHA0000304 Riista ja metsästys, 3 op**Opiskelija osaa:**

Opiskelija tuntee Suomen metsästyslainsäädännön perusteet sekä metsästykseseen liittyvät organisaatiot, ampumaseet ja niiden käytön metsästyksessä, metsästysmuodot, hyvät metsästystavat ja riistan käsittelyn. Opiskelija tunnistaa metsästyksen kannalta keskeiset eläinlajit, tuntee riistaekologian käsitteitä ja osaa tutkia ruokintapaikalla vierailevien eläinten käyttäytymistä riistakameran avulla.

FHA0000291 Rakennus- ja puutarhataiteen historia, 3 op**Opiskelija osaa:**

Opiskelija osaa

- osaa tunnistaa puutarhataiteen eri aikakausien pääpiirteet
- osaa nähdä rakennetun ympäristön ja rakennusten tyylin ja pystyy sovittamaan oman toimintansa siihen
- osaa käyttää puutarhataiteen tyylejä nykyaikaisen pihasuunnittelun eräänä lähtökohtana

FHA0000225 Viher- tai puutarha-alan ammattinäyttelyn toteuttaminen, 3 op**Opiskelija osaa:**

Opiskelija osaa

suunnitella ja toteuttaa puutarha-alan ammattinäyttelystä rajatun osan

toimia näyttelyosastolla sekä kohdata yleisöä ammattimaisesti raportoida saadut palautteet ja koota niistä käyttökelpoisen raportin

FHA0000083 Yhteisöviestintä, 3 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

viestiä tavoitteellisesti opiskelijana ja työyhteisön jäsenenä sekä kasvokkain että verkossa tunnistaa vaikutuksensa ja vastuunsa työyhteisön viestintä- ja vuorovaikutustilanteissa tuottaa viestintä- ja vuorovaikutustilanteen tavoitteen ja normien mukaisia puhuttuja ja kirjoitettuja tekstejä arvioida omaa viestintätaitoaan ja asettaa itselleen kehittymistavoitteita.

FHA0000084 Työelämän englanti, 3 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

kommunikoida suullisesti tyypillisimmissä alakohtaisissa työelämään ja opiskeluun liittyvissä vuorovaikutustilanteissa tuottaa tavallisimpia alakohtaisia työelämässä ja opiskelussa tarvittavia tekstejä käyttää keskeisintä omaan alaan ja opiskeluun liittyvää sanastoa ottaa huomioon oman alansa kansainvälistymiskehityksen vaikutukset ja mahdollisuudet Tavoitteena on, että opiskelija saavuttaa Eurooppalaisen viitekehyksen B2-taitotasoa vastaavan osaamisen.

FHA0000104 Oppiva osaja, 3 op

Opiskelija osaa:

Opintojakson tavoitteena on tukea opiskelijan ammattikorkeakoulumaista opiskelua ja perehtymistä ammattialaan. Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija osaa toimia HAMKin oppimisympäristöissä ja käyttää niiden tarjoamia mahdollisuuksia hahmottaa koulutusohjelmansa opetussuunnitelman rakenteen ja sisällön tuntee ammattialansa ja sen tarjoamat työmahdollisuudet hahmottaa henkilökohtaisen opintosuunnittelun (HOPS) prosessin osaa tehdä ensimmäisen HOPSin hallitsee kehityskeskusteluprosessin osana ammatillista kehittymistä ja työelämän toimintatapoja osaa valmistautua kehityskeskusteluihin hakee opintoihin liittyen ohjausta tarpeen mukaan oikeilta henkilöiltä kehittää oppimisvalmiuksiaan ja opiskelumenetelmiään hallitsee vuorovaikutus- ja ryhmätyötaitojen periaatteet ryhmäytyy opiskeluyhteisöönsä kantaa vastuuta omista opinnoistaan ja ammatillisesta kasvustaan

FHA0000088 Tietotyö, 3 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa käyttää tietokoneita ja toimistosovelluksia sekä tietoverkkoja opiskelun välineenä ja opiskelu- sekä työympäristönä.

Opiskelija osaa käyttää nykyaikaisia viestintämenetelmiä ja -tekniikkaa vuorovaikutustilanteissa sekä tiedonhankinnassa ja -välittämisessä.

Opiskelija osaa käyttää yhteisöllisiä työvälineitä sekä pystyy rakentamaan yhteisöllistä tietämystä verkossa.

Opiskelija osaa toimia vastuullisena tietokoneiden ja -verkkojen käyttäjänä sekä toimii tietoturvallisesti eri ympäristöissä (opiskelu, työ, koti ja vapaa-aika).

FHA0000201 Yrittäjämäinen toiminta, 3 op

Opiskelija osaa:

Opintojakson tavoitteena on että opiskelija tunnistaa yrittäjyyden prosessin, tietää liiketoimintamahdollisuuksien ja ideoiden hyödyntämisen ja tuottamisen ja osaa ideoiden muuttamisen toiminnaksi.

Opiskelija tuntee yrittäjyyden prosessin ja yrittäjyyden merkityksen kansantaloudelle

Opiskelija osaa kehittää ja tuotteistaa liikeidean liiketoimintamahdollisuuden hyödyntämiseksi.

Opiskelija tunnistaa yrittäjyyden ja yrittäjämäisen toiminnan ydin taidot kuten päätöksen teko, riskin ottaminen, luova ongelman ratkaisu, liiketoimintasuunnittelu ja vuorovaikutustaidot

Opiskelija osaa hyödyntää tietoa eri tietolähteistä, myös tulevaisuustietoa

Opiskelija osaa toimia päämäärätietoisesti osana ryhmää

FHA0000267 Työturvallisuus, 3 op

Opiskelija osaa:

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

tuntee työturvallisuuslain sekä sitä täydentävät säädökset koulutusammattinsa edellyttämässä laajuudessa.

osaa sisäistää työturvallisuuden osana yrityksen toimintaa

osaa työskennellä harjoittelu- ja työyhteisössä huomioiden alan työturvallisuusohjeet

osaa huolehtia omasta ja työyhteisön hyvinvoinnista

osaa antaa ensiapua onnettomuustilanteessa

FHA0000261 Kestävän kehityksen periaatteet ja soveltaminen, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

kestävän kehityksen käsitteistön ja merkityksen

arvioida omaa toimintaansa kestävän kehityksen näkökulmasta

ympäristöpoliittisia ohjauskeinoja ja osaa soveltaa niitä käytännössä

vertailla kestävän kehityksen mittareita ja analysoida kehityksen suuntaviivoja

.

FHA0000262 Ekosysteemin toiminta, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa ekologian perusteita ja ymmärtää suomalaisten ekosysteemien toimintaa

ymmärtää ekosysteemimme olevan osa globaalia ekosysteemiä

perehtyy lainsäädäntöön, jolla säädellään luonnonsuojelua Suomessa

FHA0000263 Luonnonvarojen käytön perusteet, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa Suomen kasvinviljelyn, kotieläintuotannon ja metsätalouden perusteet ja osaa arvioida niitä kestävän kehityksen näkökulmasta.

FHA0000264 Paikalliset ja globaalit ympäristökysymykset, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa tarkastella globaaleja, alueellisia ja paikallisia ympäristökysymyksiä sekä tulkita niiden syitä.

FHA0000265 Ympäristön seuranta, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija

- osaa keskeisimmät ympäristövalvonnassa käytettävät tutkimus- ja seurantamenetelmät sekä menettelyt
- tuntee seurantaa suorittavat tahot, niiden seurantavelvoitteet ja seurantaan liittyvän lainsäädännön
- osaa hyödyntää ympäristöseurannan tuloksia

FHA0000268 Ympäristökemian perusteet, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

- määrittellä millainen kemikaali on ympäristölle haitallinen ja miten kemikaalit käyttäytyvät ympäristössä
- käyttää kemikaalitietokantoja ja osaa nimetä kemikaalit, jotka ovat aiheuttaneet maaperän ja vesistöjen pilaantumista Suomessa
- selittää keskeisimpien ympäristöilmiöiden kemiallisen taustan (ilmastonmuutos, otsoniongelmät, rehevöityminen, happamoituminen)

FHA0000269 Ympäristötekniikan perusteet, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa pääpiirtein vesihuoltoon, jätevedenpuhdistukseen sekä ilman- ja maaperän suojeluun liittyvät keskeiset tekniikat.

FHA0000270 Vesistöjen kunnostus, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija

- tunnistaa tärkeimmät järvien, virtavesien ja pienvesien kunnostusta vaativat ongelmat
- osaa vesistöjen kunnostusmenetelmät ja valita niistä tapauskohtaisesti käyttökelpoisimmat
- osaa kunnostusprojektin eri vaiheet ja niihin liittyvät viranomais- ja muut yhteistyötahot sekä lupa- ja suostumusasiat

FHA0000271 Energiatalous, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija

tunnistaa keskeiset globaalit energialähteet, fossiilisten energialähteiden rajallisuuden ja osaa hakea tietoa energiavarojen kehityksestä

osaa kuvata Suomen energiarakenteen ja selostaa energia- ja sähköhuollon pääkohdat, sekä osaa arvioida eri sähköntuotantotapojen taloudellisuutta ja ympäristövaikutuksia

osaa arvioida voimassa olevan EU:n ilmasto- ja energiastrategian toteutumista Suomen energiahuollossa

FHA0000276 Maankäytön suunnittelu, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija

osaa arvioida yhdyskuntarakenteen kehitystä kestävästä kehityksen näkökulmasta

osaa maankäyttö- ja rakennuslain periaatteita

hallitsee Suomen kaavoitusjärjestelmän periaatteet ja kaavoitusprosessin

osaa tulkita kaavoja
osaa käyttää erilaisia kaavoituksen osallistumismenetelmiä

FHA0000277 Ympäristölainsäädäntö ja -hallinto, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija

osaa ympäristölupamenettelyn ja osaa ympäristövaikutusten arviointiprosessin (YVA)
osaa ratkaista esiin tulevia ongelmia ympäristölainsäädännön avulla
osaa määritellä ympäristöviranomaisten keskeiset tehtävät ja hallintomenettelyt

FHA0000278 Ympäristöterveys ja -turvallisuus, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

arvioida elinympäristön vaikutuksen terveyteen ja turvallisuuteen sekä tuntee siihen liittyvän viranomaistoiminnan
osaa organisaation varautumisen ympäristössä ympäristöterveydessä ja -turvallisuudessa tapahtuviin odottamattomiin muutoksiin

FHA0000279 Maaseutuyritysten ympäristöhoito, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija

osaa tunnistaa maa- ja metsätalouden vaikutukset maisemaan ja luonnon monimuotoisuuteen
osaa arvioida maaseudun tuotannollisen toiminnan ympäristökuormitusta maastohavaintojen, indikaattorien, laskelmien ja tutkimusten pohjalta ja osaa tehdä kehittämis ehdotuksia kuormituksen pienentämiseksi
osaa maatalouden ympäristötukijärjestelmän tavoitteet ja sisällön

FHA0000280 Paikkatietojärjestelmien soveltaminen, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

yleisimmät luonnonvara- ja ympäristöalalla käytettävät rasteri- ja vektorianalyysit
tuottaa teemakarttoja paikkatietoaineistojen pohjalta

FHA0000283 Tutkimusmenetelmät tutuiksi - ymmärrystä ympäristön tilan analysointiin, 3 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija tunnistaa ja osaa perustella keskeiset luonnontieteellisen tutkimuksen tutkimusmenetelmät
Opiskelija osaa ottaa vesinäytteen ja tuntee biologisessa tutkimuksessa käytettäviä näytteenottomenetelmiä

FHA0000282 Ravinnehuuhtoutumien vähentäminen ja monimuotoisuuden lisääminen, teemana kosteikot, 3 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija hallitsee kosteikon toimintaperiaatteen
Opiskelija tunnistaa kosteikon perustamisessa huomioitavat seikat
Opiskelija osaa vaa'ita maastokuvion kosteikkosuunnitelman pohjaksi
Opiskelija hallitsee kosteikkolainsäädännön ja tuntee rahoituslähteet

FHA0000284 Ravintoketjut vesistöissä - monipuolisen eliöyhteisön hyvinvoinnin turvaaminen, 4 op

Opiskelija osaa:

- Opiskelija tunnistaa vesieliöyhteisön toiminnan peruseriaatteen, eliöiden vuorovaikutuksen ja ymmärtää energian liikkumisen yhteisön eri tasoilla
- Opiskelija perehtyy vesistöjen ravinnekuormituksen mittaamiseen ja osaa tulkita analyysin tuloksia pääpiirteissään
- Opiskelija osaa toimia hoitopyyntiprojektin eri vaiheissa, suunnittelusta käytäntöön

FHA0000281 Luonnon monimuotoisuus ja sen suojelu, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija

tuntee luonnon monimuotoisuuden ilmenemisen eri tasoilla
tuntee luonnon monimuotoisuuden ekologisen ja taloudellisen merkityksen
perehtyy monimuotoisuuden vaalimiskeinoihin
osaa arvioida vaalimiskeinojen merkitystä ja toteutumista
tuntee erityyppisiä suojelualueita ja tuntee niiden hoito- ja käyttösuunnitelmia
on selvillä eri elinkeinojen ja yhteiskunnan toimien vaikuttavista monimuotoisuuden suojeluun

FHA0000027 Ruotsin valmentavat opinnot, 3 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa käyttää ruotsin kielen keskeisiä rakenteita ja perussanastoa.

FHA0000326 Avomaan ravintokasvien kasvinsuojelu ja lannoitus, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija tuntee avomaan vihannes- ja marjakasvien keskeisimmät tuhoojat ja hallitsee niiden torjunnan sekä erilaiset sallitut torjuntamenetelmät. Opiskelija syventää kasvinravitsemuksen tietojään ja osaa soveltaa niitä tuotannossa. Opiskelija tuntee avomaan ravintokasvien lannoituksen erityispiirteet ja osaa tehdä lannoitussuunnitelmia.

FHA0000327 Kasvisten prosessointi, 5 op

Opiskelija osaa:

Tavoite: Opintojen tavoitteena on antaa yleiskuva elintarvikealalla toimimisesta, erityisesti huomioiden elintarvikehygienian ja lainsäädännön vaatimukset. Opiskelija osaa tuotteistaa oman tuotteen, analysoida ja jatkokehittää sitä. Opiskelija ymmärtää raaka-aineen laadun ja hygienian vaikuttavan tuotteen lopputulokseen. Opiskelija tuntee kuivaamisen, säilönnän ja hapatuksen perusteet.

Esitiedot: Pakolliset ammattiopinnot

Yhteydet muihin opintojaksoihin:

Toteutustapa ja vaihtoehtoiset suoritushetket: Luennot, käytännön harjoitukset

Asiasanat: Luonnonvara, puutarhakasvit ja hedelmät, elintarvikehygienia, säilöntä, kuivaus, hapattaminen, sivuaineopinnot

FHA0000328 Marja- ja hedelmäpohjaisten alkoholijuomien valmistus, 10 op

Opiskelija osaa:

Tavoite: Opintojen tavoitteena on antaa perustiedot- ja taidot marja- ja hedelmäpohjaisten alkoholijuomien valmistuksesta. Tavoitteena on, että opiskelija saa yleiskuvan marja- ja hedelmäviinituotannosta Suomessa, tuntee viininvalmistuksen, siideri- ja kuohuviinien sekä liköörien valmistusprosessien periaatteet ja ymmärtää laadunvalvonnan merkityksen.

Esitiedot: Pakolliset ammattiopinnot

Yhteydet muihin opintojaksoihin:

Toteutustapa ja vaihtoehtoiset suoritushetköt: Luennot, käytännön harjoitukset

Asiasanat: Luonnonvara, marja- ja hedelmäviinit, kuohuviini, likööri, sivuaineopinnot

FHA0000330 Tuotantotekniikan kehittämisprojekti, 10 op**Opiskelija osaa:**

Opiskelija oppii oman alansa kehittämistä osallistumalla t&

FHA0000329 Tuotannon tekniset mittaus- ja ohjausjärjestelmät, 5 op**Opiskelija osaa:**

Tavoite: Opiskelijalle muodostuu kokonaiskuva tuotannon mittaus- ja säätöjärjestelmistä, erityisesti ohjelmoitavista logiikoista, mutta myös PC-pohjaisista järjestelmistä. Opiskelija tutustuu analogia- ja digitaalimittauksiin, signaalianalyysiin, antureihin, mikroantureihin, säätimiin ja ohjaimiin sekä virtuaali-instrumentteihin.

Esitiedot: Pakolliset ammattiopinnot

Yhteydet muihin opintojaksoihin: Esitietovaatimuksena Tuotantoteknologian kehittämisprojektille

Toteutustapa ja vaihtoehtoiset suoritushetköt:

Asiasanat: Luonnonvara, projekti, tuotannon kehittäminen, mittausjärjestelmät, ohjausjärjestelmät, sivuaineopinnot

FHA0000336 Kasvukauden aikainen peltohavainnointi, 3 op**Opiskelija osaa:**

Opiskelija osaa:

tehdä kasvustohavainnointia
tehdä tuhoeläinhavainnointia
tehdä kasvukaudenaikaiset kasvinsuojelutoimenpiteet
tehdä maalajimääryksiä
mitata ja seurata maan kosteutta ja lämpötilaa
tehdä peltomaan laatutestin
seurata pohjavesitilannetta

FHA0000331 Finnish Language and Culture, 5 op**Opiskelija osaa:**

The student will get a many-sided knowledge of Finnish language and culture, which includes also Finnish history.

The student will learn elementary skills in writing and speaking Finnish. The course introduces the student to situations related to the Finnish every day life and culture. Lectures focus on vocabulary, grammar and cultural information.

FHA0000332 Design of Special Areas, 10 op

Opiskelija osaa:

Large design project on a current issue. The student learns to design and manage a project as a group member in the project group.

FHA0000333 Lappset group Design Competition, 3 op

Opiskelija osaa:

The student participates in the design competition for a playground, organised by the Lappset group. The student learns additional skills for managing a design project.

FHA0000334 Plant Species in Built-Up Areas, 5 op

Opiskelija osaa:

The student learn to identify plants and learns the basic species used in Finnish landscaping: woody, perennial and annual plants. The student knows the use of GPS in plant material management.

FHA0000305 Maatalouden perustekniikka, 7 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa:

erilaisten maataloudessa käytettävien moottoreiden perusrakenteet ja toimintaperiaatteet
valita maatalouskoneiden ja laitteiden huollossa tarvittavat aineet ja tarvikkeet
suorittaa maatalouskoneiden ja laitteiden perushuollot käyttöohjekirjan mukaisesti
valita maatilalle sopivat työmenetelmät ja menetelmien edellyttämät koneet ja laitteet sekä opastaa niiden käytössä

FHA0000306 Rakentaminen, energia ja tekniikka, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa:

rakennuskaavoituksen pääperiaatteet
hakea maatilarakentamista koskevat luvat
käyttää määrättyjä rakennustyövälineitä ja -koneita
tehdä määrättyt rakennustyöt
laatia alustavia luonnospiirustuksia
laatia tarjouspyynnön rakennusurakoista
laskea maatilarakennusten yksikkökustannuksia
lämmitysjärjestelmien pääperiaatteet
tehdä pienimuotoisia korjaustöitä maatalouskoneille

FHA0000337 Environmental Control in Greenhouses, 5 op

Opiskelija osaa:

The students can explain how the climate is controlled in the greenhouse and knows the basic function of the equipment in a modern greenhouse.

FHA0000297 Kasvibiologia 1, 3 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

selittää siemenkasvien rakenteen ja elintoiminnot sekä kasvianatomian, -organologian, -systematiikan ja -fysiologian peruskäsitteitä ruohovartisilla ja puuvartisilla kasveilla
tuntee kasvisolun rakenteen ja erilaistumisen erilaisiin fysiologisiin toimintoihin juuressa, varressa ja lehdessä sekä näiden toimintojen säätelyn erityisesti itämisessä, kukkimisessa ja lepovaiheissa.
selittää suvullisen ja kasvullisen lisäyksen perusteet ja merkityksen

FHA0000401 Luontomatkailun perusteet, 3 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

tunnistaa luontomatkailun osana metsien virkistyskäyttöä
nimetä luontomatkailun vetovoimatekijät
luontomatkailun perustaidot
nimetä luontomatkailuyrittäjän vastuut ja velvoitteet

FHA0000423 Harrastelijaviljelyn neuvonta, 3 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa selostaa

ratkaisuja keskeisimpiin kotipuutarhan neuvotakysymyksiin liittyen hedelmäpuiden, marja- ja koristepensaiden, perennojen ja vihannesten viljelyyn, lannoitukseen ja kasvinsuojeluun
mitkä ovat kasvien pölyttymisen edellytykset kotipuutarhassa
miten pienimuotoista kivirakentamista toteutetaan

FHA0000493 Ympäristön materiaalit ja rakenteet, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija tuntee kattavasti ympäristön eri rakenteita ja materiaaleja.

Opiskelija osaa vertailla eri rakenteiden kustannuksia. Opiskelija tuntee rakenteisiin liittyviä mitoituksia ja käytännön sovellutuksia ja ymmärtää eri ratkaisuvaihtoehtoja.

FHA0000494 Viheromaisuuden hallinta ja paikkatietojärjestelmät, 4 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija tuntee eri paikkatietojärjestelmien mahdollisuudet ja mobiililaitteiden käytön viheromaisuuden hallinnassa sekä osaa käytännössä hyödyntää eri hallintajärjestelmiä viheralueiden ylläpidon eri työvaiheissa.

FHA0000495 Kustannuslaskenta ja hinnoittelu, 3 op

Opiskelija osaa:

Normal021falsefalsefalseMicrosoftInternetExplorer4/* Style Definitions */table.MsoNormalTable{mso-style-name:"Normaali taulukko",mso-tstyle-rowband-size:0,mso-tstyle-colband-size:0,mso-style-noshow:yes,mso-style-parent:"",mso-padding-alt:0cm 5.4pt 0cm 5.4pt,mso-para-margin:0cm,mso-para-margin-bottom:.0001pt,mso-pagination:widow-orphan,.10.0pt,:"Times New Roman",mso-ansi-language:#0400,mso-fareast-language:#0400,mso-bidi-language:#0400,}Opiskelija osaa laskea tuotteelle tuotantokustannukset ja hinnoitella sen toimintaympäristöön sopivaksi. Opiskelija tietää erilaisten kustannusten erot ja merkityksen kustannuslaskennassa. Opiskelija osaa hyödyntää katetuottolaskentaa yrityskohtaisessa tehtävässä ja sen perusteella hinnoitella tuotteita. Opiskelija osaa

laskea hinnoittelun vaikutuksen yrityksen tulokseen ja ymmärtää sitä kautta hinnoittelun merkityksen yrityksen tuloksen teossa.

Normal021falsefalsefalseMicrosoftInternetExplorer4/* Style Definitions */table.MsoNormalTable{mso-style-name:"Normaali taulukko",mso-tstyle-rowband-size:0,mso-tstyle-colband-size:0,mso-style-noshow:yes,mso-style-parent:"",mso-pa

FHA0000496 Yrityksen kehittäminen, 4 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa arvioida yrityksen liiketoimintamahdollisuuksia ja investointien kannattavuutta. Hän osaa valita alan yritykselle liikeideaan sopivan liiketoimintamallin ja laatia liiketoimintasuunnitelman laskelmiseen.

Normal021falsefalsefalseMicrosoftInternetExplorer4/* Style Definitions */table.MsoNormalTable{mso-style-name:"Normaali taulukko",mso-tstyle-rowband-size:0,mso-tstyle-colband-size:0,mso-style-noshow:yes,mso-style-parent:"",mso-padding-alt:0cm 5.4pt 0cm 5.4pt,mso-para-margin:0cm,mso-para-margin-bottom:.0001pt,mso-pagination:widow-orphan,.10.0pt,,"Times New Roman",mso-ansi-language:#0400,mso-fareast-language:#0400,mso-bidi-language:#0400,}

FHA0000497 Maanrakennus- ja mittaustekniikka 2, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija ymmärtää käytännön mittausten menetelmiä ja tuntee eri mahdollisuuksia ohjata maanrakennustöitä.

Opiskelija osaa tehdä työmaasuunnittelua ja tuntee ympäristön suojauksen ja käytettyjen menetelmien vaatimukset.

FHA0000498 Maankäytön suunnittelu, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija tuntee maankäytön suunnittelun toimintamallin.

Opiskelija perehtyy kaavoitusprosessiin ja osallistamiseen sekä lakisääteisenä että muuhun rakentamiseen liittyvänä toimintana. Lisäksi hän ymmärtää ympäristömuutoksen arvioinnin arvoperusteisuuden ja viheralueiden merkityksen kaupunkirakenteessa.

Opiskelija tuntee kaupunkivihreän vaikutuksen ihmisen hyvinvoinnille ja viheralueverkostojen taustat ja keskeiset ohjauskeinot.

FHA0000502 Hevosten ruokinta ja terveys, 7 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija tuntee hevosen elimistön ja fysiologiset toiminnot, sekä niiden merkityksen hevosen terveydelle. Hän pystyy toteuttamaan ennaltaehkäiseviä hoitotoimenpiteitä. Opiskelija ymmärtää, mitkä tekijät vaikuttavat hevosen ravinnontarpeen määrittämiseen, ja tuntee yleisimmät rehuvaihtoehdot. Opiskelija osaa itsenäisesti suunnitella ja toteuttaa hevosten ruokinnan taloudellisesti ja yksilölliset erot huomioon ottaen.

FHA0000501 Talliympäristö, 4 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija ymmärtää hevosen luontaisen käyttäytymisen ja sen asettamat vaatimukset talliympäristölle. Hän tuntee lainsäädännön määräykset hevosenpidosta. Opiskelija pystyy suunnittelemaan talliympäristön siten, että se täyttää hevosten ja tallin työntekijöiden terveyden ja hyvinvoinnin edellytykset ja on rakenteellisesti toimiva.

FHA0000503 Hevosjalostus, 4 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija ymmärtää jalostuksen perusperiaatteet. Hän tuntee ravi- ja ratsuhevosten jalostustavoitteet ja ymmärtää, mitkä ovat hevosen tärkeimmät jalostettavat ominaisuudet. Opiskelija tietää, miten hevosainesta parannetaan jalostuksen avulla ja mitkä tekijät vaikuttavat perinnölliseen edistymiseen.

FHA0000518 Käytännöllinen pienyrittäjän markkinointi, 3 op**Opiskelija osaa:**

Opiskelija tuntee pienyrittäjän jokapäiväisessä toiminnassa esiintyvät yleisimmät markkinointikanavat ja osaa hyödyntää niitä omiin tarpeisiinsa. Opiskelija ymmärtää, kuinka markkinointiin laitettu panostus kotiutuu yritykseen kasvavana liikevaihtona.

FHA0000564 Maaseutu- ja ympäristöpolitiikka, 4 op**Opiskelija osaa:**

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija

tuntee maaseudun moninaisen toimintaympäristön.
osaa valita merkityksellisiä kehittämiskohteita maaseudulla
tuntee EU:n kehittämisvälineet
osaa kohdistaa kehittämishankkeet kulloinkin oikeaan EU-ohjelmaan ja soveltaa niitä maaseutu- ja ympäristöpolitiikan harjoittamisessa.
osaa työskennellä alueen toimijoiden kanssa käyttäen yhteisöllisiä työskentelyvälineitä

FHA0000602 Kotieläintuotannon perusteet, 6 op**Opiskelija osaa:**

Opiskelija osaa

- selvittää suomalaisen kotieläintuotannon tuotantosuunnat ja niiden merkityksen maatilataloudessa
- lypsykoneen rakenteen ja toiminnan pääpiirteissään sekä utareen perusanatomian ja fysiologian
- naudan ja sian lisääntymisen, vasikoiden ja porsaiden hoidon sekä eri tuotantovaiheissa olevien nautojen ja sikojen ruokinnan ja hoidon perusteet
- lypsykarjan ja porsastuotannon perustyöt ja tekee ne ottaen huomioon työturvallisuuden ja eläinten hyvinvoinnin
- märehitjän ruuansulatuksen perusteet, rehuarvojärjestelmän, osaa laskea rehun energia-arvon sekä käyttää rehu- ja ruokintasuositustaulukoita
- laskea ruokintaa ja rehujen tarvetta
- perusasiat nautakarjan ja sikojen tuotantoympäristöstä
- selvittää jalostustavoitteiden asettamisen ja jalostusvalinnan peruskriteerit

FHA0000603 Maatilan työt, 5 op**Opiskelija osaa:**

Opiskelija osaa:

- yleisimpien maatalouskoneiden peruskäytön
- tehdä tavallisimpia maatilan töitä turvallisesti ja ympäristön huomioon ottaen

FHA0000605 Peltokasvituotannon perusteet, 6 op**Opiskelija osaa:**

Opiskelija tuntee säätilaan vaikuttavat osatekijät ja ilmastomme pääpiirteet. Opiskelija tuntee viljelymaan maalajit ja niiden ominaisuudet. Opiskelija tuntee maan pH:n vaikutuksen maan viljavuuteen ja tuntee kalkitusaineet ja niiden vaikutukset. Opiskelijalla on peltojen lannoitustarpeen määrittämisen ja lannoitteiden käyttöön tarvittava tietotaito. Opiskelija tuntee yleisimpien viljelykasvien viljelytekniikan. Opiskelija tuntee kasvipatologian kasvien rakenteen ja

kasvifysiologian.

Opiskelija osaa:

- tehdä säähavaintoja kasvukaudella
- käyttää hyväkseen säähavaintotietoja kasvinviljelyssä
- tunnistaa maalajit
- tehdä kalkitus suunnitelmia
- tehdä lannoitus suunnitelmia
- tehdä kasvi- ja lajikekohtaisia viljelysuunnitelmia
- tunnistaa kasvin osat
- suorittaa sadonlaatumäärittäyksiä

FHA0000028 Englannin valmentavat opinnot, 3 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa käyttää englannin kielen keskeisiä rakenteita ja perussanastoa.

FHA0000604 Maatilaharjoittelu, 20 op

Opiskelija osaa:

Maatilaharjoittelun tavoitteena on tukea teoriaopintoja ja antaa valmiuksia käytännön työtehtävien hoitoon. Harjoittelupaikan tuotantosuunta tulee valita siten, että se tukee tulevia opintoja.

Opiskelija osaa:

- soveltaa aikaisemmin oppimiaan asioita käytännössä
- tehdä tavanomaisia maatilalla esiin tulevia töitä
- tulkita harjoittelutilalle tehtyjä suunnitelmia ja toimia niiden mukaan
- seurata tilan taloutta
- tehdä tuotannon seurantaan liittyvät muistiinpanot
- kirjata tilan toiminnan
- sitoutua saamiensa tehtävien hoitamiseen
- toimia työnjohdon alaisuudessa
- toimia esimiesasemassa

FHA0000606 Rakentaminen ja energia, 4 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija perehtyy maanrakentamista koskevaan lupakäytäntöön, rakennusmääräyksiin, rakennusaineisiin, rakennustyövälineisiin ja -koneisiin. Hän osaa arvioida maanrakennusten energiankulutusta ja rakennuskustannuksia. Opiskelija saa perusvalmiudet toimia rakennuttajana.

Opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa:

- rakennuskaavoituksen pääperiaatteet
- hakea maanrakentamista koskevat luvat
- käyttää määrättyjä rakennustyövälineitä ja -koneita
- tehdä määrätty rakennustyöt
- laatia alustavia luonnospiirustuksia
- laatia tarjouspyynnön rakennusurakoista
- laskea maanrakennusten yksikkökustannuksia
- lämmitysjärjestelmien pääperiaatteet

FHA0000607 Toimiva maatilayritys, 10 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa:

- soveltaa aikaisemmin oppimiaan asioita käytännössä
- tehdä tavanomaisia maatilalla esiin tulevia töitä

- tulkita harjoittelutilalle tehtyjä suunnitelmia ja toimia niiden mukaan
- seurata tilan taloutta
- tehdä tuotannon seurantaan liittyvät muistiinpanot
- kirjata tilan toiminnan
- sitoutua saamiensa tehtävien hoitamiseen
- toimia työnjohdon alaisuudessa
- toimia esimiesasemassa

FHA0000608 Maidon ja naudanlihan tuotantoprosessit, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

- tuottaa maitoa ja naudanlihaa hyvien ja yleisesti hyväksytyjen tuotantotapojen mukaisesti
- määrittellä nautojen ravinnontarpeen
- tulkita rehujen laatu- ja tuotanto-ominaisuuksia
- tuottaa laadukasta rehua
- soveltaa ja käyttää jalostuksen peruseriaatteita käytännön jalostustyössä

FHA0000609 Kansainvälinen liiketoimintaosaaminen, 3 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa tehdä maatalousalan yritykselle kansainvälistymissuunnitelman. Opiskelijalle kehittyy kansainvälisessä kaupassa välttämättömiä suunnittelu-, johtamis- ja tiedonhankintavalmiuksia. Opiskelija soveltaa suunnitelmassa seuraavaa viitekehystä: 1. Rahoitus, 2. Liiketoimintaympäristö, 3. Johtamisvalmiudet, 4. Markkinatieto ja markkinoille pääsy. Hän osaa soveltaa viitekehystä kansainvälistymisprosessin eri vaiheissa oleviin maatalousalan yrityksiin ja tuotteisiin. Opiskelija osaa laatia yritykselle liiketoimintasuunnitelman, miten yritys menee maatalousalan kansainvälisille markkinoille. Opiskelija osaa käsitellä suunnitelmassa yrityksen toimialan markkinat ja arvoketjut, rahoituksen, lainsäädännön, tuotannon, kilpailun. Opiskelija osaa analysoida ja suunnitella, mitä johtamisvalmiuksia yrityksessä on kehitettävä kansainvälistymisprosessiin, kuten kielitaito, myyntitaito, logistiikka ja asiakirjat, vuorovaikutus ja kulttuurin ymmärtäminen, yhteistyökumppanien hankkiminen. Opiskelija osaa hyödyntää kansainvälisen kaupan organisaatioiden, esim. Finpron palveluja ja tietolähteitä sekä esittää suunnitelmassa, miten markkinatieto hankitaan ko. yritykseen, miten markkinatietoa käytetään muuttuvien mahdollisuuksien jatkuvaan tunnistamiseen. Opiskelija hyödyntää suunnitelmassa markkinatutkimuksia ja analyyseja, analysoi kilpailutilanteen, suunnittelee yrityksen tuotteen markkinoille pääsyn, jakelukanavat sekä verkostoitumisen.

FHA0000610 Johtamisosaaminen, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa laatia yrityksen strategiseen johtamiseen liittyvät suunnitelmat ja budjetit. Opiskelija ymmärtää strategisen ajattelun ja toiminnan merkityksen maatilayrityksen tai muun yrityksen menestymiselle muuttuvassa, kansainvälistyvässä toimintaympäristössä. Strategista suunnittelua ja liiketoimintamallia varten opiskelija osaa kuvata ja analysoida yrityksen laaja-alaisesti: maatalouden toimintaympäristön ja arvoketjut, yrityksen ydinprosessit ja niissä tarvittavan osaamisen, taidot ja sovelletun teknologian sekä muut voimavarat, yhteistyö- ja kumppanuusverkoston, oman alan ja tuotteen kansainvälisen kilpailun ja markkinatilanteen, asiakasmarkkinan yrityksen menestymisen turvaamiseksi tulevaisuudessa. Opiskelija osaa ohjata strategian avulla oman yrityksen toimintaa, toteuttaa strategisen suunnitelman käytännössä, arvioida yrityksen toiminnan tulosta jatkuvasti sekä tehdä muutoksia nopeasti ja joustavasti vaihtelevien markkinatilanteiden mukaan. Opiskelija perehtyy yrityksen toiminnan ja ihmisten johtamisen osa-alueisiin sekä johtajan tehtäviin kattavasti. Opiskelija osaa muodostaa käytäntöön sovelletun, osaamisperusteisen liiketoimintamallin ja johtamismallin maatilayritykselle tai muulle yritykselle ja toteuttaa sitä päivittäisessä toiminnassa. Hänelle kehittyy asiantuntijatason johtamisosaaminen sekä taidot erityisesti oman yrityksen suunnitelmalliseen johtamiseen.

FHA0000611 Tutkimus- ja kehittämisosaaminen, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija perehtyy yrityksen tutkimis-, kehittämis- ja uudistamistoimintaan oman maatilayrityksen tai muun oman

yrittäjien menestymisen näkökulmasta. Opiskelija osaa suunnitella, miten tuotteiden, palveluiden, prosessien sekä toimintatapojen tutkimusta ja kehittämistä sekä uudistamista toteutetaan yrityksessä. Yrityksen T&

FHA0000617 Sianlihan tuotantoprosessit, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa:

- sian ruuansulatusfysiologian
- sioilla käytettävät rehut ja rehujen raaka-aineet
- sikojen ruokintaan käytettävät ruokintalaitteet ja niiden toimintaperiaatteet pääpiirteittäin
- sikojen jalostuksen perusteet
- tulkita sikalan toimintaa ohjaavia tarkkailu- ja jalostustietoja
- tehdä jalostussuunnitelman
- sikalan tautisuojausten periaatteet
- tunnistaa, hoitaa ja ennaltaehkäistä yleisimpiä sikojen sairauksia
- käsitellä eläintä lääkityksen ja hoidon aikana

FHA0000653 Jätehuoltojärjestelmät, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija

osaa soveltaa jätelakia ja -asetusta jätehuollon järjestämiseksi organisaatiossa
osaa käytännön jätehuollon järjestämisen käytännölliset ja taloudelliset perusteet
pystyy tulkitsemaan jätehierarkian vaikutuksen jätteiden käsittelyyn ottaen huomioon elinkaariajattelun

FHA0000656 Ympäristöviestintä, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija

osaa viestiä vastuullisesti organisaatiossa

tuntee ympäristöviestinnän menetelmiä

osaa organisaation kriisiviestinnän keskeiset alueet

osaa tarkastella toimittajien ja tiedotusvälineiden rooleja ympäristöviestinnässä

FHA0000657 Biomassan tuotanto, jalostus ja käyttö energiaksi, 8 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija

osaa luonnossa tuotetun biomassan kasvutekijät, tuotantoteknologian ja kuljetuksen

osaa tehdä taloudellisia laskelmia biomassan tuottamisesta ja jalostamisesta energiaksi

tuntee bioenergia-alan keskeisen lainsäädännön ja yhteiskunnan tuki- ja valvontamekanismit

osaa keskeiset tekijät biomassan tuotannon kokonaishyötysuhteesta

FHA0000658 Sähkön ja lämmön tuotanto ja siirto, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija

osaa eri biomassojen lämpö- ja sähköenergiaksi muuttamisessa tarvittavia ratkaisuja ja teknologioita sekä tiedostaa niiden ympäristövaikutukset
osaa yksinkertaisen lämmönsiirtoputkiston suunnittelu- ja mitoitusperiaatteita
osaa ottaa huomioon keskeiset alan lainsäädännön asiat ja osaa hyödyntää yhteiskunnan tarjoamia tukimekanismeja etenkin pienimuotoisessa energian tuotannossa

FHA0000671 Ympäristötalous kansantaloudessa, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija

osaa kansantalouden peruskäsitteet
tuntee ympäristötalouden ohjauskeinot kansantaloudessa
osaa seurata ja tulkita kansantalouden ilmiöitä yritysten, yhteiskunnan ja ympäristön kannalta, paikallisesti ja globaalisti
osaa kuvata ympäristötaloudessa tapahtuvien muutosten vaikutuksia talouteen

FHA0000672 Ympäristö- ja laatujohtaminen, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija

tuntee yleisimmät ympäristö- ja laatujohtamismenetelmät
osaa arvioida ja kehittää ympäristö- ja laatujohtamista yrityksen liikkeenjohdollisena suuntana
osaa tulkita yrityksen yhteiskuntavastuuarviointia

FHA0000673 Elinkaariarviointi ja tuotekehitys, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

selittää ja perustella tuotekehitysvaiheen valintojen vaikutuksia tuotteen koko elinkaaren ympäristövaikutuksille ja kierrätettävyydelle
selittää ISO 14040 standardin mukaiset elinkaariarvioinnin vaiheet
vertailla tuotteen elinkaariarvioinnin menetelmiä ja työkaluja
arvioida energian ja materiaalin käytön sekä päästöjen vaikutuksia ympäristöön
toteuttaa pienimuotoisen elinkaariarviointiprojektin

FHA0000674 Materiaalivirtojen kierrätys ja käsittely, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija

tunnistaa keskeiset kierrätysmateriaalit ja niiden lähteet
tuntee kierrätysmateriaalien ominaisuudet ja teknistaloudelliset hyödyntämismahdollisuudet
osaa suhteuttaa eri kierrätysmateriaalien käytön luonnonvaroihin
osaa arvioida eri tekijöiden muutosten vaikutuksia materiaalivirtojen kulkuun
vertailla kierrätysmateriaalien eri käsittelyvaihtoehtoja

FHA0000675 Ympäristöliiketoiminta ja uudet innovaatiot, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija

osaa suunnitella ympäristöliiketoiminnan tuotteita ja palveluja

ymmärtää innovaatiotoimintaan liittyvät mekanismit
osaa tunnistaa uusia ympäristöliiketoiminnan innovatiomahdollisuuksia

FHA0000721 Maatalouskauppa ja myyntityö, 4 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

- määrittää alan keskeisten tuote- ja tarvikeryhmien kaupan rakenteen ja markkinoinnin suunnittelun perusteet alalla.
- ottaa huomioon kansainvälisten markkinoiden vaikutuksen kotimaan markkinoihin
- suunnitella, analysoida ja kehittää omaa toimintaansa tuloksellisessa myyntityössä

FHA0000723 Yrityssuunnittelu, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija pystyy kehittämään toimivan liikeidean. Hän tuntee liiketoimintasuunnitelman sisällön ja prosessin. Opiskelija osaa käyttää saatavilla olevia laskentaohjelmia sekä osaa laatia liiketoimintasuunnitelman. Hän osaa toimia konsulttina / neuvojana ja laatia kehittämissuunnitelman yhteistyöyritykselle.

FHA0000724 Maatalouskaupan erikoistuminen, 3 op

Opiskelija osaa:

Mestariomyjää

FHA0000725 Tasting Europe, 3 op

Opiskelija osaa:

Learning outcomes: The visiting experts will be presenting European food culture of various parts of the continent. The approach of the topic is both cultural but also the commercial point of view is dealt with. A special emphasis will be put on the relation between food culture and tourism.

Keywords: Natural resource, Rural, Agriculture, Optional Studies, Tourism

FHA0000726 Countryside Tourism in Various European Countries, 3 op

Opiskelija osaa:

Learning outcomes: The course introduces the students to the different forms of tourist services and attractions offered by countryside entrepreneurs in different countries. Cultural specialities, institutional factors and geographical aspects will be dealt with. The main idea is to give the students information as a planning basis for the development of their own enterprise - this includes both the activities and profitability of running a business.

Keywords: Natural resource, Rural, Agriculture, Optional Studies, Rural Tourism

FHA0000727 Oikeudellinen osaaminen, 4 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa tehdä:

- yksityishenkilön ja yrittäjän kannalta tärkeitä oikeustoimia pätevästi
- irtaimen ja kiinteän omaisuuden kauppasopimuksia lainsäädännön mukaisesti

FHA0000730 Maidon- ja naudanlihantuotannon suunnittelu ja seuranta, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa tulkita maidon- ja naudanlihantuotannon tulosraportteja ja osaa analysoida saamaansa tietoa. Hän osaa soveltaa saamaansa tietoa käytäntöön.

Opiskelija tietää mistä tuotannon kehittämisen kannalta keskeiset tulokset löytyvät. Opiskelija tuntee maidon- ja naudanlihantuotannossa yleisimmin käytettävät suunnittelu- ja seurantaohjelmat.

Opiskelija pystyy suunnittelemaan ja toteuttamaan ruokintasuunnitelman. Hän pystyy vertailemaan erilaisia ruokintavaihtoehtoja ja huomioimaan ruokinnan taloudelliset vaikutukset. Hän pystyy kytkemään ruokintasuunnitelman osaksi koko tilan toimintaa ja tuotantoa.

FHA0000731 Maidon- ja naudanlihantuotannon kehittäminen ja tutkimus, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa käyttää saamaansa tietoa tuotannon kehittämisessä ja päätöksenteossa ja hän osaa kehittää tuotantoa suunnitelmallisesti ja tavoitteellisesti. Opiskelija osaa analysoida maidon- ja naudanlihantuotannon nykytilannetta tilatasolla, suunnitella tuotannon kehittämistä ja pohtia keinoja kehittämistavoitteiden saavuttamiseksi. Hän osaa seurata tuotannon kehittymistä ja tarvittaessa pystyy muuttamaan toimintatapoja.

Opiskelija osaa ottaa huomioon laatu järjestelmän asettamat vaatimukset. Hän osaa käyttää suunnittelu- ja seurantaohjelmia tuotannon kehittämisessä.

Opiskelija tekee opintojakson aikana maidon- tai naudanlihantuotantoon liittyvän kehittämisprojektin.

Opiskelija tutustuu maidon- ja naudanlihantuotantoon liittyvään tutkimustoimintaan. Hän osaa etsiä ja soveltaa tutkimustietoa maidon- ja naudanlihantuotannossa.

FHA0000732 Maidon- ja naudanlihantuotannon toimintaympäristöt, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa:

- huomioida nautojen tuotantoympäristövaatimukset
- huomioida nautojen hyvinvointiin ja terveyteen liittyvät asiat
- huomioida naudan elimistön rakenteen ja toiminnan erityispiirteet tuotannossa
- ennaltaehkäistä ja hoitaa nautojen yleisimpiä sairauksia

FHA0000772 Muut uusiutuvat energiamuodot, 3 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija

osaa kuvata kaikki merkittävät muut uusiutuvat energiamuodot kuin bioenergian, sekä niiden ominaisuudet

osaa laskea ja vertailla eri energiamuotojen hyödynnettävyyttä ja merkittävyyttä energiana
osaa arvioida eri energiamuotojen hyödyntämisen ympäristövaikutuksia

FHA0000773 Puiden ja pensaiden hoito lähiympäristössä, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa:

FHA0000793 Hevostilan perustekniikka, 7 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa:

- tehdä perushuollot ohjekirjan mukaisesti

- yleisimpien rehuntuotannossa käytettävien koneiden peruskäytön
- valita tavallisimmat rakennusaineet
- käyttää määrättyjä rakennustyövälineitä ja -koneita
- tehdä määrättyt rakennustyöt

FHA0000798 Ratsastaminen ja raviurheilu, 7 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa:

satuloida hevosen ja käyttää tarkoituksenmukaisia ratsuhevosen varusteita

ratsastaa tahdissa ja tasapainossa koulutettua ratsuehevosta

valjastaa hevosen ja käyttää tarkoituksenmukaisia ravihevosen varusteita

ajaa opetettua hevosta

käsitellä erilaisia hevosia

FHA0000799 Kavionhoito ja kengitys, 3 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa:

ottaa huomioon jalan ja kavion anatomian ja fysiologian kavionhoidossa

käyttää ja huoltaa kavionhuollon perustyökaluja

irrottaa kengän, vuolla kavion ja kiinnittää kengän

FHA0000800 Hevosten ruokinta ja terveys, 7 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa:

määritellä hevosen ravinnontarpeen ja siihen vaikuttavat tekijät

hyödyntää erilaisia rehuvaihtoehtoja ruokinnansuunnittelussa

suunnitella ja toteuttaa hevosen ruokinnan taloudellisesti ja yksilölliset erot huomioon ottaen

määritellä hevosen elimistön toiminnot ja ymmärtää niiden merkityksen hevosen terveydelle

ennaltaehkäistä yleisimmät sairaudet

FHA0000801 Hevosurheilu, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

määritellä Suomessa harjoitettavat hevosurheilun lajit ja kilpailujärjestelmän, hevosurheilussa käytettävän hevosmateriaalin vaatimukset sekä hevosurheilun harjoittamiseen vaadittavat puitteet

suunnitella ja toteuttaa hevosaiheisen tapahtuman

FHA0000803 Tallin ja hevosurheilualueiden suunnittelu, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija perehtyy hevostallin luonnospiirustusten laadintaan, rakennuspiirustusten lukemiseen ja maatilarakennusten lupamenettelyyn sekä maaseutualueita koskeviin rakennusmääräyksiin. Opiskelija osaa vertailla erilaisten rakenteiden ja rakennusmateriaalien kustannuksia. Opiskelija osaa tunnistaa hevosen suorituspaikoille asettamat vaatimukset. Hän pystyy ideoimaan ja toteuttamaan ympäristöön soveltuvia vaihtoehtoja hevosurheilualueiden rakentamisessa.

FHA0000804 Kilpailukykyinen hevosyrittäjä, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija tuntee erilaisia hevostalouden yritysmuotoja ja osaa määrittellä hevosyrittäjän toimintaan vaikuttavia tekijöitä. Opiskelija osaa arvioida hevosyrittäjän toimintaedellytyksiä ja organisoida hevosyrittäjän toiminnan taloudellisesti toimivaksi. Opiskelija osaa tunnistaa, arvioida ja seurata hevosyrittäjän toiminnan vaikutuksia ja soveltaa toimenpiteitä käytäntöön.

FHA0000802 Hevosten valmennus ja kasvatus, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija ymmärtää hevosen fysiologiset toiminnot erityisesti valmennuksen ja suorituskyvyn kannalta ja osaa toteuttaa valmennuksen hevosen fysiologisia vaatimuksia vastaavasti. Opiskelija osaa tehdä rutiininomaisia suorituskyvyn mittauksia ja tulkita mittaustuloksia. Opiskelija hallitsee lisääntymistoimintojen fysiologian ja anatomian. Hän tuntee yleisimmät lisääntymiseen liittyvät ongelmat ja sairaudet ja pystyy arvioimaan hoidon tarpeen.

FHA0000822 Nurmiviljely, rikkakasvit, taudit ja tuhoeläimet, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija tuntee viljelyyn soveltuvien nurmikasvien viljely- ja laatuominaisuudet ja osaa soveltaa nurmenkäyttölajeittain oikeaa viljely- ja korjuutekniikkaa. Hän osaa tehdä nurmenviljelysuunnitelman ja nurmikiertosuunnitelman tilakohtaisesti.

Opiskelija tuntee tavallisimmat rikkakasvilajit, niiden biologiaan, kilpailukykyyn ja torjuntamahdollisuudet. Suomen tavalliset ja merkittävät peltoviljelyn kasvitaudit ja tuhoeläimet, niiden merkitys kasvintuotannossa ja torjunnan vaihtoehdot kuuluvat olennaisena osana opintojakson sisältöön.

Opintojakson hyväksytysti suorittaneelta edellytetään tavallisimpien rikkakasvien, abioottisten ja bioottisten kasvitautilien ja tuhoeläinten tunteminen. Hänen tulee myös tietää niitten esiintymisen syistä ja seurauksista ja osata suunnitella mahdollisesti tarvittava torjunta siten, että lainsäädäntö, ympäristövaikutukset ja taloudellisuus tulevat huomioon otetuksi.

FHA0000847 Viljelyn suunnittelu, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa tehdä kokonaisvaltaisesti pellonkäytön viljelysuunnitelmia, myös tietokonetta hyödyntäen.

Opiskelija tietää viljelyn ympäristövaikutuksista ja siihen vaikuttavista tekijöistä sekä osaa laskea ravinnetaselaskelmia

Opiskelija tietää kasvinviljelyn tutkimuksen periaatteet ja osaa tulkita tutkimustuloksia.

FHA0000848 Peltokasvien tuotanto, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija tuntee rukiin, vehnän, rehuviljojen, mallasohran, sokerijuurikkaan, perunan ja siemenviljelyn viljelyedellytykset ja osaa soveltaa eri olosuhteissa tuottavaa ja ympäristön huomioivaa viljelytekniikkaa. Opiskelija

tuntee sadon laatuvaatimukset sadonkäyttölajeittain ja tuntee sadonlaadun merkityksen.

Opiskelija tuntee siementuotantoa koskevat säädökset.

Opiskelija osaa:

- ottaa huomioon eri kasvien viljelyedellytykset
- ottaa huomioon eri kasvien viljelyn ympäristövaikutukset
- soveltaa kasvikohtaista viljelytekniikkaa
- kasvinviljelytukiin ja sopimusviljelyn ehdot

FHA0000849 Maaperälliset kasvutekijät, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija perehtyy maan rakenteen osatekijöihin, muokkaus- ja viljelytoimien vaikutukseen maan rakenteelle, peltoviljelylle ja ympäristölle.

Hän tuntee kuivatuksen merkityksen maan viljelyominaisuuksille ja kasveille. ja perehtyy kuivatus ja kastelumenetelmiin sekä osaa soveltaa salaojasuunnitelmia ojituksen korjaus ja huoltotoimiin.

Opiskelija tuntee kasvin kasvuun ulkoisesti vaikuttavat kasvutekijät ja tiedostaa maaperän, ympäristön, fyysikaalisten, kemiallisten ja biologisten tekijöiden merkityksen kasvin kasvuun ja sadonmuodostukselle. Tavoitteena on kasvutekijöiden tarpeen, saannin ja niihin vaikuttavien tekijöiden sekä maaperässä tapahtuvien prosessien tunteminen.

Opiskelija osaa:

- huomioida muokkauksen ja viljelytoimien merkityksen maan rakenteelle
- soveltaa salaojasuunnitelmia ojituksen korjaus- ja huoltotoimiin
- pellon eri kuivatustavat
- kasvinravinteiden merkityksen kasvin kasvuun
- vertailla eri viljelytapoja

FHA0000850 Metsätuotanto, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa:

- tunnistaa metsänhoitotoimenpiteet ja niiden vaikutuksen
- leimata harvennettavan puuston
- tunnistaa tärkeimmät metsätuhojen aiheuttajat ja osaa varautua niihin sekä toimia niiden kohdatessa
- leimata harvennettavan puuston
- maastossa mitata ja tunnistaa metsäsuunnitelmakuvion tiedot

FHA0000722 Markkinointi ja markkinatutkimus, 7 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa analysoida yrityksen taloudellista toimintaympäristöä ja tehdä sen perusteella toimintaa koskevia ratkaisuja. Hän tuntee asiakkaan ostokäyttäytymiseen vaikuttavat tekijät ja asiakassuhteen rakentamisprosessin.

Opiskelija osaa rakentaa eri kilpailukeinoista toimivan yhdistelmän (markkinointimix). Hän osaa tehdä markkinointitutkimuksen kulloiseenkin tilanteeseen parhaiten soveltuvalla menetelmällä ja hyödyntää sen tuloksia markkinoinnin suunnittelun keskeisinä apuvälineinä.

FHA0000851 Asiantuntijaksi eteneminen, 10 op

Opiskelija osaa:

Tavoite: Opintojakson tarkoituksena on tukea opetusta ja kartuttaa opiskelijan ammattitietoja ja taitoja käytännön työympäristössä tai jossakin kehittämishankkeessa.

Opiskelija voi itse kiinnostuksensa mukaan hankkia opintojakson toteutuspaikan, mutta se tulee hyväksyttää

koulutusohjelmassa.

FHA0000852 Erikoistumisharjoittelu, 10 op

Opiskelija osaa:

Tavoite: Erikoistumisharjoittelun tarkoituksena on tukea opetusta ja kartuttaa opiskelijan ammattitaitoja ja -tietoja käytännön työympäristössä. Lisäksi harjoittelu antaa virikkeitä itse opiskeluun ja auttaa koulutuksen pysymistä ajan tasalla. Opiskelija voi itse valita kiinnostuksensa mukaan harjoittelupaikkansa ottaen kuitenkin huomioon aikaisemman harjoittelujakson. Kielitaidon kannalta ulkomailla suoritettavaa harjoittelua on pidettävä yhtenä suositeltavana vaihtoehtona.

Asiasanat: Luonnonvara, maaseutu, maatilatalous/hevostalous, harjoittelu

FHA0000853 Koneellistamisen suunnittelu, koneautomaatio ja erikoiskoneet, 6 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija tietää maatalouden standardiaikajärjestelmän ja osaa suunnitella tasapainoisen koneketjun. Hän osaa mitoittaa konekapasiteetin, osaa laskea konekustannukset ja laatia urakkatarjouksen. Opiskelija tietää työkoneautomaation mahdollisuudet. Hän osaa valita, käyttää ja huoltaa maatilatalouden pienkoneita ja -laitteita sekä tietää vihannesviljelyn ja viherrakentamisen koneet.

FHA0000863 Maatiaisrodut ja -kasvit, 3 op

Opiskelija osaa:

Tavoite: Opiskelija tuntee Suomen pohjoisiin olosuhteisiin sopeutuneet maatiaisrodut ja maatiaislajikkeet sekä niiden liittyvä kansallista kulttuuriperintöämme.

Asiasanat: Luonnonvara, maaseutu, maatilatalous, vapaasti valittavat opinnot, maatalous, alkuperäisrotu, ympäristö, hevonen, nauta, lammas, vuohi, kana, maatiaislajikkeet, juhannusruis, kaskinauris

FHA0000873 Metallityöt ja rakentaminen, 4 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa valita oikeat materiaalit ja oikeat menetelmät. Hän suorittaa tulityökortin ja suoriutuu maatalaolosuhteissa tehtävistä korjauksista.

FHA0000875 Ympäristökasvatus, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa soveltaa pedagogiikan lähtökohtia ympäristökasvatuksellisiin tilanteisiin valita oppimistavoitteeseen ja kohderyhmän lähtökohtiin sopivia ympäristökasvatuksen menetelmiä suunnitella, toteuttaa ja arvioida ympäristökasvatustapahtuman

FHA0000879 Traktorin rakenne ja kunnossapito, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa:

- nykyaikaisen traktorin rakenteen ja toiminnan
- valita oikeat huoltotarvikkeet ja aineet
- tehdä määräaikaishuollot
- käsitellä huoltoon liittyvät ongelmajätteet asianmukaisesti
- tehdä maatalaolosuhteissa tehtävät korjaukset

FHA0000907 Laatu- ja ympäristönhallintajärjestelmät, 4 op

Opiskelija osaa:

Tavoite: Opiskelija perehtyy laatu- ja ympäristöjärjestelmän rakentamiseen maatiloille ja maaseudun pienyrityksille. Laatu- ja ympäristöjärjestelmän avulla tunnistetaan oman organisaation kehittämiskohdat ja parannetaan toimintaa kestävän kehityksen periaatteita noudattaen. Opiskelija osaa hyödyntää järjestelmiä yrityksen johtamisen apuvälineenä.

Asiasanat: Luonnonvara, maaseutu, maatilatalous, ammattiopinnot, maatalous, laatu, ympäristö, hallintajärjestelmät, ISO

FHA0000805 Tuotesuunnittelu ja hinnoittelu, 4 op**Opiskelija osaa:**

Opiskelija osaa

- käyttää tuotesuunnittelun erilaisia toimintatapoja ja viedä suunnitteluprosessia järjestelmällisesti eteenpäin
- ottaa huomioon kaikki hinnanmuodostukseen vaikuttavat kustannustekijät ja arvostaa ne oikealle tasolle
- hinnoitella tuotteen ottaen kustannusten lisäksi huomioon mm. sen uutuusarvon, omat tulostavoitteet ja markkinatilanteen

FHA0000918 Sikatalouden suunnittelu, kehittäminen ja tutkimus, 5 op**Opiskelija osaa:**

Opiskelija tuntee sikaläyriksen toimintaan vaikuttavat tekijät. Opiskelija osaa tulkita annettuja tuloksia ja tietää, miten näihin lukuihin voidaan käytännössä vaikuttaa. Opiskelija ymmärtää suunnittelun merkityksen ja osaa seurata olennaisia asioita ja tarvittaessa muuttaa toimintatapoja porsas- ja sianlihantuotannossa.

Opiskelija tutustuu sikatalouteen liittyvään tutkimukseen. Opiskelija tietää sikataloudessa käytössä olevan tietotekniikan ja sen antamat mahdollisuudet. Opiskelija osaa hyödyntää tietotekniikan antamia mahdollisuuksia käytäntöön. Opiskelija ottaa huomioon laatuja järjestelmien asettamat vaatimukset.

FHA0000965 Peltokasvien integroitu kasvinsuojelu, 3 op**Opiskelija osaa:**

Opintojakson tavoitteena on tutustuttaa opiskelija ympäristöystävälliseen ja tuottavaan peltokasviviljelyyn, jossa yhdistyvät eri tuotantomenetelmien hyvät käytännöt. Opiskelija tuntee eri tuotantomenetelmien (tavanomainen, IP, luomu) perusperiaatteet ja erot. Tasapainoisen kasvinsuojelun ohjeistot ja ympäristötuen vaatimusten pääpiirteet peltokasviviljelyn näkökulmasta tulevat tutuiksi. Opiskelija tuntee integroidun tuotannon (IP) ja integroidun kasvinsuojelun (IPM) periaatteet niin kansallisesti kuin EU-tasollakin. Opintojaksolla tutustutaan myös alan tutkimukseen ja sähköisiin palveluihin sekä niiden tuomiin mahdollisuuksiin

FHA0000807 Metsien hyödyntäminen, 5 op**Opiskelija osaa:**

Jakson suoritettuaan opiskelija tuntee puukaupan muodot, puukauppaan liittyvät sopimukset ja oikeudelliset velvoitteet sekä puukauppaan liittyvät organisaatiot.

Opiskelija saa perusteet konehankintojen ja -ketjujen sekä leimikon- ja puunkorjuun suunnitteluun.

Opiskelija tietää tilan kokonaistalouden muodostumisen ja metsätalouden merkityksen siinä. Opiskelija osaa laskea metsätalouden kannattavuuden tilalla ja vertailla metsän kasvatuksen eri vaihtoehtojen taloudellisuutta sekä osaa metsätalouteen liittyvien kone- ja laiteinvestointien kustannuslaskennan. Opiskelija osaa hyödyntää atk:n mahdollisuudet tilakohtaisessa metsätaloudessa ja sen kehittämisessä ja markkinoinnissa sekä tuntee metsäyrittämiseen liittyvän lainsäädännön.

FHA0000806 Metsä ja yhteiskunta, 5 op**Opiskelija osaa:**

Opiskelija tuntee metsäluonnon monikäytön ja suojelun vaatimukset ja pystyy hoitamaan metsää nämä vaatimukset

huomioon ottaen.

Opiskelija tietää, miten yksityismetsätalouden edunvalvonta ja lainsäädäntö on järjestetty Suomessa, tuntee metsäyhteistyön, sen eri muodot ja merkityksen yksityismetsätaloudessa ja osaa käyttää yksityismetsätalouden organisaatioita hyväkseen metsätaloutta hoitaessaan. Opiskelija tietää metsätalouden merkityksen kansantaloudessamme ja myös eri osissa maapalloa.

FHA0000977 Oluen valmistaminen, 4 op

Opiskelija osaa:

Opintojakson jälkeen opiskelija tietää mitkä tekijät ja kuinka vaikuttavat oluen makuun, laatuun ja koostumukseen. Opiskelija osaa vaikuttaa näihin tekijöihin olutta tehdessään niin, että hän saa aikaiseksi sellaisen oluen kuin hän on suunnitellut. Opiskelija osaa suunnitella reseptin oluelle ja tehdä oluen perinteisesti maskaamalla. Opiskelija tietää millaisia oluttyyppejä ja tyylejä on olemassa ja mitkä ovat perusoluttyyppien ominaisuudet.

FHA0001007 Tuotannon tekniset mittaus- ja ohjausjärjestelmät, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija ymmärtää kuinka puutarhatuotannon ohjauksessa voidaan käyttää mittaus- ja säätöjärjestelmiä, erityisesti ohjelmoitavia logikoita, mutta myös PC-pohjaisia järjestelmiä. Opiskelija tutustuu analogia- ja digitaalimittauksiin, signaalianalyysiin, antureihin, mikroantureihin, säätimiin ja ohjaimiin sekä virtuaali-instrumentteihin ja oppii käyttämään niitä. Opiskelija osaa tehdä mittauksia ja analysoida datan. Opiskelija osaa käyttää kasvihuoneautomaatiikkaa perustasolla.

FHA0001009 Kasvisten prosessointi, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija oppii perustiedot- ja taidot marja- ja hedelmäpohjaisten alkoholijuomien valmistuksesta. Opiskelija saa yleiskuvan marja- ja hedelmäviinituotannosta Suomessa, tuntee viininvalmistuksen, siideri- ja kuohuviinien sekä liköörien valmistusprosessien periaatteet ja ymmärtää laadunvalvonnan merkityksen. Opiskelija osaa valmistusprosessiin kuuluvia töitä ja laduntarkkailumenetelmiä.

FHA0001010 Marja- ja hedelmäpohjaisten alkoholijuomien valmistus, 10 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija hallitsee perustiedot- ja taidot marja- ja hedelmäpohjaisten alkoholijuomien valmistuksessa. Opiskelija tuntee marja- ja hedelmäviinituotannon Suomessa, tuntee viininvalmistuksen, siideri- ja kuohuviinien sekä liköörien valmistusprosessien periaatteet ja tietää laadunvalvonnan käytännöt ja merkityksen.

FHA0001008 Tuotantotekniikan kehittämisprojekti, 10 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa oman alansa kehittämistä elinkeinoelämälähtöisessä projektityössä. Hän osallistuu tutkimus- ja kehittämisprojektin suunnitteluun, toteutukseen ja raportointiin. Opiskelija oppii hyödyntämään aikaisemmin hankittua mittaus- ja tekniikka- sekä tutkimusosaamista.

FHA0000587 Työelämän kehittäminen, 5 op

Opiskelija osaa:

Tavoitteena on perehtyä erilaisten projektien kautta työelämään, omaan ammattialaan ja työtehtäviin.

FHA0000592 Kestävä tarjous- ja toimitusketjun hallinta, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija

tuntee perusteet tarjous- ja toimitusketjun hallinnasta ja siinä vaikuttavista taloustekijöistä osaa määritellä toimitusketjuvalintojen keskeiset ympäristövaikutukset ja pystyy esittämään toimenpiteitä haitallisten vaikutusten vähentämiseksi

FHA0000593 Maatalouspolitiikka ja -historia, 4 op

Opiskelija osaa:

Opintojakson aikana perehdytään maatalous- ja maaseutupolitiikassa tapahtuneisiin muutoksiin ja kansainvälisen integraation vaikutuksiin suomalaiseen maataloustuotantoon. Opiskelija tuntee Euroopan Unionin ja Suomen kansallisen maatalouspolitiikan keskeiset tavoitteet ja EU:n tuotannonohjaus- ja tukijärjestelmät sekä Suomen kansallisen tukipolitiikan perusteet. Opiskelija tuntee alaan liittyvät tärkeimmät organisaatiot sekä keskeisen rakenne- ja sosiaalipoliittisen lainsäädännön.

Maataloushistoriassa perehdytään maatalouden vanhoihin tuotantomenetelmiin, maatalouden yleiseen historialliseen kehitykseen ja maatalousväestön asemassa tapahtuneisiin muutoksiin. Opiskelija ymmärtää maatalousmuseon merkityksen maatalouden kehityksen kuvaajana.

"Joka ei vanhaa tunne, ei hän voi uuttakaan ymmärtää eikä tehtäviään oikein käsittää "

Opiskelija osaa

- viljelijän sosiaaliturvaan liittyvät tärkeimmät asiat
- eri tuotantotukien perusteet
- investointitukien ja nuoren viljelijän aloitustuen ehdot
- täyttää EU-tukilomakkeet
- kuvata perinnäisen ajan maatalouden toimintaa ja elämäntapaa
- esitellä Mustialan maatalousmuseota

FHA0000594 Talousosaaminen, 8 op

Opiskelija osaa:

Opiskelijalle muodostuu kokonaiskuva maaseutuyrityksen talouden toimintalogiikasta, asiantuntijan osaamistaso ja käytännön työvälineet maatilayrityksen talousasioitten hoitamiseen. Tavoitteena on suunnitella ja kehittää yritystä pitkäjänteisesti ja laatia tarvittavat taloussuunnitelmat ja -laskelmat. Opiskelija hyödyntää niitä tuotanto- ja investointipäätösten tekemisessä sekä tuottaa taloutta koskevaa tietoa koko maatalan toiminnan organisointiin ja johtamiseen. Opiskelija tuntee maatilayrityksen taloushallintoa säätelevät lait ja asetukset.

Opiskelija osaa

- hoitaa maatilaa osana maaseutuyritystä
- kuvata liiketoiminta- ja rahaprosessin sekä laatia taloussuunnitelmat
- analysoida talouslaskelmia
- käyttää laskelmia liiketoiminnan kehittämisessä ja investointien suunnittelussa
- laatia veroilmoituksen ja tuntee maatilaverotuksen periaatteet
- laatia taloushallinnon raportit ja ilmoitukset viranomaisille
- osaa arvioida maatalomaaisuuden arvon
- soveltaa asiantuntemustaan käytännön tilanteissa

FHA0000595 Kestävä maaseutuyrittäminen, 6 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija perehtyy maatalan ja muiden maaseutuyritysten liiketoimintamalleihin ja niiden kehittämistarpeisiin. Hän osaa soveltaa maatalouden tuotantoteorian periaatteita laskelmissa sekä liiketoimintamallien kehittämisessä. Liiketoimintamallin kehittämisessä hän osaa arvioida resurssitarpeita ja ilmaista työnsä tuloksen ammattialansa termein. Opiskelija kehittyy tiimioppijana.

Opiskelija osaa

- hankkia ammattialansa tietoa ja luoda kontakteja
- toimia tiimin jäsenenä ja verkostoitua
- ottaa huomioon maaseudun kestävän yritystoiminnan periaatteet ja vaatimukset

- maatalan liiketoimintamallien suunnittelussa ottaa huomioon biologisen tuotannon kytkökset
- arvioida maaseutuyritysten kehittämistarpeita eri strategianäkökulmista
- arvioida maaseutuyritysten resurssitarpeita
- käyttää alan ammattitermejä

FHA0000596 Työkoneet ja viljelytekniikka avomaalla, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

nimetä erilaisten maa-, metsä- ja puutarhataloudessa käytettävien peruskoneiden rakenteet ja toimintaperiaatteet käyttää ja huoltaa määrättyjä koneita selittää muokkaus-, lannoitus-, kuivatus- ja kastelutekniikkaa sekä nimetä niihin liittyvät koneet ja laitteet

FHA0000597 Fysiikka, kemia ja informaatiotekniikka, 6 op

Opiskelija osaa:

Opintojaksolla perehdytään luonnontieteiden peruslakeihin ja -käsitteisiin sekä maatalouden, ympäristön, energiatalouden ja työsuojelun kannalta tärkeisiin fysiikan ja kemian sovelluksiin. Jaksolla käsitellään reaktioita ohjaavia tekijöitä, tapahtumien kuvaamista ja aineen käyttäytymistä eri tilanteissa ja opitaan tavallisimmat maatalouteen liittyvät kemialliset ja fysikaaliset analyysi- ja mittausten menetelmät.

Laboratorioharjoitusten raportointi, niistä saatavien mittaustulosten käsittely, esittäminen ja arviointi käyttämällä hyödyksi tietotekniikan mahdollisuuksia ovat keskeinen osa opintojaksoa.

Fysiikan osuuden suoritettuaan opiskelija osaa:

- mekaniikan perusteet
- lämpöopin perusteet
- sähköopin perusteet

Kemian osuuden suoritettuaan opiskelija osaa:

- hyödyntää jaksollista järjestelmää
- kemiallisten reaktioiden perusteet
- tavallisempien orgaanisten aineiden ominaisuudet

Informaatiotekniikan osuuden suoritettuaan opiskelija osaa:

- tietotyö-opintojaksoa syvällisemmin tekstinkäsittely- ja taulukkolaskentaohjelmien käytön
- kuvankäsittelyohjelman perusteet, hän osaa kuvankäsittelyn perustoiminnot ja yksinkertaisimpien kuvien korjaustyökalujen käytön
- tekstinkäsittelyssä käyttää niitä toimintoja, jotka tulevat eteen suurehkoa työtä, esim. opinnäytetyötä tehdessä sekä joukkokirjeiden tekemisen
- opiskelija osaa lisäksi käyttää myös tiettyjä muita Wordin erityistoimintoja.
- taulukkolaskennasta opiskelija osaa jos-, haku- sekä laske-funktioiden käytön sekä osaa käyttää taulukkolaskentaohjelman kyselyn analysointityökaluja
- Googlen työkalujen peruskäytön

FHA0000598 Development Project in Horticultural Field Food Production, 5 op

Opiskelija osaa:

Normal021falsefalsefalseMicrosoftInternetExplorer4/* Style Definitions */table.MsoNormalTable{mso-style-name:"Normaali taulukko",mso-tstyle-rowband-size:0,mso-tstyle-colband-size:0,mso-style-noshow:yes,mso-style-parent:"";mso-padding-alt:0cm 5.4pt 0cm 5.4pt,mso-para-margin:0cm,mso-para-margin-bottom:.0001pt,mso-pagination:widow-orphan,.10.0pt,;"Times New Roman",mso-ansi-language:#0400,mso-fareast-language:#0400,mso-bidi-language:#0400,} The student learns

to develop field food production by ways of research
make a project plan

carry out a literature survey
implement the project
use basic analysis and interpretation of collected data
write a report and make an oral presentation

FHA0000599 Crop Cultivation Project, 5 op

Opiskelija osaa:

The student learns

take responsibility of certain horticulture crops under the supervision of the production manager
estimate the condition of the cultivation on a basic level and be able to identify the most important pests and diseases
to report the cultivation techniques and if needed, suggest changes to them
to use cultivation guidelines in practise

FHA0000600 Kukkasidonnan perusteet, 3 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

tunnistaa keskeiset kukkasidonnassa käytettävät leikkokukat ja -vihreät sekä selittää niiden käyttöominaisuudet
ohjatusti tehdä tavallisimpia sidontatekniikoita
sitoa kukkasidonnan perustöitä
osaa nimetä erilaisia sidontatarvikkeita ja osaa hyödyntää niitä työskentelyssään

FHA0000601 Special Issues in Greenhouse and Nursery Production, 5 op

Opiskelija osaa:

The student is able to discuss current issues in greenhouse and nursery production and present production related material on the Internet and in seminars on professional level. The student knows how to make a production plan and is able to comment production plans.

FHA0000808 Metsätuotanto, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija tuntee metsän eri hoito- ja käsittelymuodot ja niiden vaikutukset metsäluonnolle, puuntuotannolle ja metsän taloudelliseen tuotokseen, osaa arvioida metsänhoidon kustannukset sekä tuntee yksikymmentymetsien hoitoon ja hallintoon liittyvät organisaatiot ja niiden tehtävät. Opiskelija tuntee tärkeimmät metsätuhojen aiheuttajat ja tuntee menetelmät niiden torjumiseksi ja vahinkojen ehkäisemiseksi. Opiskelija tuntee vahinkojen korvausmenettelyn ja vakuutukset.
Opiskelija tuntee metsätalouden suunnittelun menetelmät ja osaa soveltaa metsäsuunnitelmaa käytännön metsätuotannossa.

FHA0000809 Lammas- ja vuohitalous, 3 op

Opiskelija osaa:

Tavoite: Opiskelija tuntee lammas- ja vuohitalouden eri tuotantomuodot Suomessa. Hän osaa ruokkia ja hoitaa lampaita ja vuohia yleisesti käytössä olevin menetelmin. Hän tietää kuinka erilaiset ruokinta- ja hoitotoimet vaikuttavat lammas- ja vuohitalouden kannattavuuteen ja eläinten hyvinvointiin. Opintojaksolla perehdytään lampaista ja vuohista saataviin lopputuotteisiin.

Järjestetään seuraavan kerran lukuvuonna 2005 - 2006 ja sen jälkeen joka toinen vuosi.

Asiasanat: Luonnonvara, maaseutu, maatilatalous, vapaasti valittavat opinnot, lammas ja vuohi

FHA0000810 Siipikarjatalous, 3 op

Opiskelija osaa:

Tavoite: Opiskelija tuntee kananmunan- ja siipikarjanlihan tuotantomuodot Suomessa. Hän tietää ruokinnan ja kasvatuksen perusteet kanojen, broilereiden ja kalkkunoiden osalta huomioiden taloudelliset ja eläinsuojelulliset näkökohdat. Tuntee tuotantohygienian merkityksen ja vaatimukset. Opintojaksolla keskitytään erityisesti siipikarjatalouden mahdollisuuksiin ja haasteisiin tulevaisuudessa.

Järjestetään seuraavan kerran lukuvuonna 2006 - 2007 ja sen jälkeen joka toinen vuosi.

Asiasanat: Luonnonvara, maaseutu, maatilatalous, vapaasti valittavat opinnot, siipikarja

FHA0001029 Hautausmaat, 3 op

Opiskelija osaa:

Normal021falsefalsefalseMicrosoftInternetExplorer4/* Style Definitions */table.MsoNormalTable{mso-style-name:"Normaali taulukko",mso-tstyle-rowband-size:0,mso-tstyle-colband-size:0,mso-style-noshow:yes,mso-style-parent:"",mso-padding-alt:0cm 5.4pt 0cm 5.4pt,mso-para-margin:0cm,mso-para-margin-bottom:.0001pt,mso-pagination:widow-orphan,.10.0pt,;"Times New Roman",mso-ansi-language:#0400,mso-fareast-language:#0400,mso-bidi-language:#0400,} Opiskelija osaa

määritellä hautausmaiden ja kirkkoympäristöjen suunnitteluun, rakentamiseen ja hoitoon liittyvät erityisvaatimukset määritellä hautausmuodot

tulkita hautausmaiden suunnitteluun liittyviä asiakirjoja, kuten hautausmaakaava ja käyttösuunnitelma arvioida käyttäjien tarpeiden, kirkkolain ja hautausmaita koskevien säädösten toimintaa ohjaavia vaikutuksia arvioida esimiestehtävän vaatimuksia hautausmaiden ja kirkkoympäristöjen ylläpidossa

FHA0001028 Erityisalueiden toteutus, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

laatia ulkoliikuntapaikkojen riskikartoituksen

tuntee erilaisia erityisalueita osana viheraluejärjestelmää ja niiden rakentamisen ja ylläpidon toimintamallit vertailla erilaisia erityisalueiden materiaaleja ja välineitä

FHA0001030 Viheralueiden perustukset ja koneet, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

tehdä yleisten viheralueiden koneiden perushuollon ja käyttöönottotarkastuksen valita tilanteeseen sopivat viheralueiden koneet ja välineet sekä käyttää niitä tehdä viheralueiden rakentamisen ja hoidon perustöitä

FHA0001244 Game and Wildlife Habitat Management, 3 op

Opiskelija osaa:

Student manages

- principles of game and wildlife habitat management
- to identify important habitats to forest game animals

- to give advice how to manage forest concerning game and wildlife

FHA0001243 Metsäpalvelujen tuottaminen, 15 op

Opiskelija osaa:

- Opiskelija osaa yrityksen viestinnän eri muodot sekä osaa havainnoida ja perustella niihin liittyviä kehittämistoimenpiteitä.
- Opiskelija osaa palveluiden tuottamisen, myynnin ja johtamisen metsäalan yrityksessä.
- Opiskelija osaa laatuajattelun merkityksen palveluiden tuottamisessa ja osaa havainnoida yrityksen laadun kehittämiskohteita.

FHA0001247 Yksityismetsätalouden ohjaus, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

- esitellä suomalaista metsäpolitiikkaa ohjaavia säädös- ja ohjausjärjestelmiä ja niitä toteuttavia organisaatioita
- analysoida eri ohjausjärjestelmien velvoittavuutta ja tehdä johtopäätökset ohjausjärjestelmien vaikutuksesta käytännön metsätalouteen.
- tulkita yksityismetsätalouden harjoittamisen erityispiirteitä ja tehdä johtopäätöksiä metsätalouden kannattavuudesta.
- nimetä eri metsänomistusmuotoja ja tapoja tehdä metsätilan sukupolvenvaihdos sekä analysoida niiden vahvuuksia ja heikkouksia
- laskea metsätilan arvon summa-arvomenetelmällä ja laatia metsätalouden veroilmoituksen.

FHA0001246 Tilastolliset menetelmät metsällisten aineistojen käsittelyssä, 3 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

- käyttää tilastollisia tunnuslukuja kuvaamaan erilaisia aineistoja
- soveltaa otantateoriaa tilastollisen aineiston keruussa
- mallintaa metsällisiä ja muita aineistoja mm. korrelaatiota regressioanalyysia hyväksi käyttämällä
- valita ja käyttää yksinkertaisia keskiarvotestejä, ristiintaulukointia ja siihen liittyvää testausta tilastollisten aineistojen tulkinnassa
- laatia kyselytutkimuksen, suorittaa kyselyn ja analysoida sen tilastollisia menetelmiä käyttämällä

FHA0001248 Luonnonsuojelu, 4 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

- kuvata suomalaisen luonnonsuojelujärjestelmän ja -hallinnon sekä luonnonsuojelun ekologiset perusteet pääpiirteissään
- määritellä metsäluonnonsuojelun sekä metsätalouden ja luonnonsuojelun suhteet
- määritellän metsäluonnonsuojelun biologiset perusteet ja soveltaa niitä käytännössä
- tunnistaa erilaiset luonnonsuojelualueet sekä niiden käytön ja hoidon periaatteet

FHA0001250 Paikkatiedon soveltaminen käytännössä, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa soveltaa paikkatietomenetelmiä käytännön projektissa

FHA0001252 Taajamametsien hoito, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

- tunnistaa taajamametsien erikoisluonteen
- osallistavan suunnittelun keinot
- taajamametsäympäristöä koskevia lakeja ja asetuksia
- taajamametsänhoidon perusteet
- analysoida rakentavan kriittisesti taajamametsien hoitosuunnitelmia
- ottaa huomioon eri osapuolten näkemykset taajamametsien hoidosta

FHA0001253 Taajamametsien hoitosuunnitelmat, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

- neuvoa asiakkaita taajamametsien hoidossa ja perustella toimenpiteitä
- laatia yksin tai työparina pienimuotoisen hoitosuunnitelman taajamametsäkohteelle tai vapaa-ajan ympäristöön
- laatia hoitosuunnitelman kustannusarvion
- tiedottaa suunnittelusta asukkaita
- kerätä asukkaiden mielipiteitä eri keinoja apunakäyttäen suunnittelun pohjaksi
- kerätä aineistoja taajamametsistä eri lähteitä ja menetelmiä apuna käyttäen
- esitellä hoitosuunnitelman havainnollisesti ja ottaa siitä esitetyt parannusehdotukset huomioon

FHA0001251 Luonnonvarasuunnittelu, 6 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

- soveltaa maankäytön suunnittelusta ja kaavoituksesta saamia perustietoja metsien monikäytön eri osa-alueiden suunnitteluun ja toteutukseen
- laatia pienimuotoisen erityissuunnitelman käyttäen metsäsuunnittelussa saamia tietoja ja taitoja
- osaa inventoida suunnitelmakohteen lajistoa ja esittää tarvittavia hoito-ohjeita.

FHA0001254 Metsäsuunnittelu, 10 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

- määritellä suunnitelman teon prosessin ja tehdä metsäsuunnitelman
- kerätä metsäsuunnittelussa tarvittavaa metsävaratietoa maastossa ja selittää metsävaratiedon tuottamisen kaukokartoituksen avulla
- käyttää kaukokartoituksen avulla tuotettua metsävaratietoa metsäsuunnittelussa
- soveltaa metsähoidon-, metsänmittauksen-, luonnonsuojelun- ja puunhankinnan taitojaan metsäsuunnitelman tekemiseen
- käyttää metsäsuunnittelujärjestelmää suunnitelman tekemiseen
- soveltaa tuottamaansa metsävaratietoa ja tehdä johtopäätöksiä sen pohjalta
- esitellä tekemänsä suunnitelman metsänomistajalle ja analysoida sen vaikutuksia

FHA0001255 Puunhankinta, 11 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija

osaa selittää tuotantoyksikön puunhankinnan perusprosessit ja suunnittelutasot
osaa laatia puuhuollon vuosi- ja kuukausisuunnitelman sekä ohjata puunhankintaa operatiivisesti
tuntee puunhankinnan kaluston ja sen kustannusrakenteen, ja hän osaa soveltaa tietojään puunkorjuuresurssien
mitoittamiseen sekä konekustannusten laskentaan
osaa selittää puunhankinnan tietojärjestelmien toimintaa ja soveltaa tietojään hakkuukonemittauksen tarkastukseen
ja katkonnan ohjaustietojen luomiseen
osaa laatia puunkorjuusuunnitelman karttoineen korjuun suunnitteluohjelmaa käyttäen.
osaa tehdä puukaupan ja siihen liittyvät maastotyöt
osaa suunnitella, toteuttaa ja valvoa aines- ja energiapuun korjuutyöt
osaa analysoida erilaisten korjuuolosuhteiden (esim. turvamaa, vuodenaika) vaikutukset korjuun suunnitteluun ja
korjuukaluston valintaan
tuntee metsätien rakennuksen perusteet siten, että osaa suunnitella ja organisoida metsätien kunnossapidon ja
perusparannuksen.
pystyy opintojakson suoritettuaan työpaikalla tapahtuvan perehdytyksen jälkeen toimimaan puunjalostusyrityksen
puunhankintatehtävissä

FHA0001249 Metsäyrittäminen, 7 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

- määrittellä yrityksen perustamiseen liittyvät asiat
- laatia liiketoimintasuunnitelman ja soveltaa tietojään käytännössä esimerkiksi perustamalla oman yrityksen
- laajentaa ja soveltaa tietojään metsätalouden yritystoimintaan
- ideoida, kehittää ja valmistaa sekä markkinoida puunjalosteita ja muita metsän tuotteita ja palveluja

FHA0001256 Paikkatietoanalyysit, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija

- tuntee vektori- ja rasteriaineistojen paikkatietoanalyysien perusteet
- osaa paikkatietojärjestelmän käytön
- osaa soveltaa metsätaloudessa yleisimmin käytettäviä paikkatietoanalyysijä

FHA0001257 Kaukokartoitus, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

- selittää numeerisen kaukokartoitusaineiston tuotanto- ja käyttötekniikan perusteet
- tulkita ja muokata satelliittikuvia ja numeerisia ilmakuvia
- laskea ja mallintaa laserkeilausaineiston piirteitä

FHA0001258 Dendrologia, 3 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

dendrologian eli puulajitieteen perusteet
tunnistaa Suomessa menestyviä ulkomaisia puu- ja pensaslajeja sekä kesä- että talviaikaan
hankkia tietoa ilmastomuutoksen vaikutuksesta eri puulajien menestymiseen

FHA0001259 Metsäsuunnittelun perusteet, 3 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

- määrittellä metsäsuunnittelun periaatteet ja käytettävät menetelmät
- selittää metsäsuunnittelun prosessin ja listata suunnittelua tekevät tahot
- tulkita valmista metsäsuunnitelmaa ja listata suunnitelmasta löytyvät keskeisimmät asiat
- kerätä metsäsuunnitelman laatimiseen käytettävää kuvioittaista metsävaratietoa
- käyttää metsäsuunnittelujärjestelmää metsäsuunnitelman ennakkokuviointiin

FHA0001260 Tietotekniikka, 3 op**Opiskelija osaa:**

Opiskelija osaa

- metsätalousinsinööriltä vaadittavat tietotekniset perustaidot
- määrittellä tietotekniikan peruskäsitteitä
- soveltaa toimisto-ohjelmia oman alansa työtehtävissä
- käsitellä digitaalisia kuvia kuvankäsittelyohjelmassa ja tunnistaa niiden käyttöön liittyvät tekijänoikeusasiat
- laatia yksinkertaisia HTML sivustoja ja selittää niiden toimintaperiaatteen
- toimia yhteisöissä verkkoympäristöissä

FHA0001261 Metsän kasvattaminen ja uudistaminen, 6 op**Opiskelija osaa:**

Opiskelija osaa

- arvioida erilaisia metsänkäsittelymenetelmiä ja niiden taloudellisia ja biologisia perusteita
- soveltaa erilaisia metsänuudistamismenetelmiä
- suunnitella ja toteuttaa uudistamistyömaan
- vertailla tilanteen mukaisesti erilaisia metsänkasvatusvaihtoehtoja
- selittää metsälainsäädännön velvoitteet metsänkäsittelyssä.
- tunnistaa ja rajata maastossa metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt, määrittellä niitä koskevan lainsäädännön ja suositukset sekä perustella metsänomistajalle asiaa koskevat toimenpide-ehdotukset

FHA0001262 Metsänparannus ja -suojelu, 5 op**Opiskelija osaa:**

Opiskelija osaa

- tunnistaa kunnostusojitusta vaativat kohteet sekä metsälannoituksen peruskäsitteistön ja menetelmät
- tunnistaa lannoitukseen soveltuvat kohteet
- selittää metsänomistajalle kestävän metsätalouden rahoituslain tukiasiat metsänparannuksen osalta
- tunnistaa yleisimmät metsätuhojen aiheuttajat ja osaa perustella niiden taloudellisen merkityksen sekä tuhojen torjuntaan liittyvän lainsäädännön

FHA0001263 Luonnonmukainen kotieläintuotanto, 5 op**Opiskelija osaa:**

Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija osaa soveltaa luonnonmukaisen tuotannon ohjeita, joiden tavoitteena on eettisesti hyväksyttävä ja ekologisesti kestävä kotieläintuotanto sekä kuluttajien odotusten mukaisten luomukotieläintuotteiden tuottaminen. Opintojaksolla käsitellään luomutuotannon tavoitteita, periaatteita ja eläintuotannon merkitystä luomutilalla sekä keskeisimmät luomutilojen tuotantosuunnat ja niitä koskevat ohjeet. Sisältöön kuuluu myös perehtyminen miten kotieläintuotantotila siirtyy luomutuotantoon.

FHA0001264 Pölytyksen merkitys kasvituotannolle ja ammattimehiläistalouden perusteet, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija tuntee mehiläistalouden ja hunajan tuotannon perustekniikat ja tuotantovälineistön. Hän tuntee myös hunaja-alan tunnusluvut ja on perehtynyt alan yritysten toimintaan käytännössä. Opiskelija tuntee pölytyksen merkityksen kasvituotannolle ja osaa käyttää hyväksi pölytyspalvelua kasvituotannon osana. Opiskelijalla on käsitys hunajan markkinaprosessista ja on osallistunut hunajan käytönohjaukseen.

FHA0001314 Porsastuotannon toimintaympäristöt, 5 op**Opiskelija osaa:**

Opiskelija osaa:

- hoitaa ja ruokkia eri sikaryhmiä
- laskea, tulkita ja soveltaa erilaisia ruokintasuunnitelmia
- suunnitella ja tehdä töitä erikokoisissa porsastuotantosikaloissa
- tulkita porsastuotannon tunnuslukuja ja näiden vaikutusta kannattavuuteen
- uudistaa emakoita ja siementää sian
- tunnistaa sikojen tuotantoympäristövaatimukset
- lajinmukaisen käyttäytymisen yleisperiaatteet
- tehdä yksinkertaisen olosuhdekartoituksen emakkosikalassa
- ilmastointiin, valaistukseen ja porsastuotantorakennuksiin liittyvien määräyksien ja asetusten yleispiirteet

FHA0001318 Peltokasvien tuotanto, 5 op**Opiskelija osaa:**

Opiskelija tuntee rukiin, vehnän, rehuviljojen, mallasohran, sokerijuurikkaan, perunan ja siemenviljelyn viljelyedellytykset ja osaa soveltaa eri olosuhteissa tuottavaa ja ympäristön huomioivaa viljelytekniikkaa. Opiskelija tuntee sadon laatuvaatimukset sadonkäyttölajeittain ja tuntee sadonlaadun merkityksen.

Opiskelija tuntee siementuotantoa koskevat säädökset.

Opiskelija osaa:

- ottaa huomioon eri kasvien viljelyedellytykset
- ottaa huomioon eri kasvien viljelyn ympäristövaikutukset
- soveltaa kasvikohtaista viljelytekniikkaa
- kasvinviljelytukiin ja sopimusviljelyn ehdot

FHA0001402 Asiantuntijaksi eteneminen, 10 op**Opiskelija osaa:**

Opintojakson tarkoituksena on tukea opetusta ja kartuttaa opiskelijan ammattitietoja ja taitoja käytännön työympäristössä tai jossakin kehittämishankkeessa. Opiskelija voi itse kiinnostuksensa mukaan hankkia harjoittelupaikan, mutta se tulee hyväksyttävä koulutusohjelmassa.

Opiskelija osaa:

- soveltaa oppimiaan asioita käytännön työtehtävissä
- etsiä uutta tietoa ja soveltaa sitä käytäntöön
- toimia työyhteisössä
- suunnitella työajan käyttöä
- sitoutua saamiensa työtehtävien hoitamiseen

FHA0001403 Kansainvälinen liiketoimintaosaaminen, 3 op**Opiskelija osaa:**

Opiskelija osaa:

- tehdä yritykselle/yhteisölle kansainvälistymissuunnitelman
- kansainvälisessä kaupassa välttämättömiä suunnittelu-, johtamis- ja tiedonhankintavalmiuksia
- soveltaa suunnitelmassa seuraavaa viitekehystä: rahoitus, liiketoimintaympäristö, johtamisvalmiudet, markkinatieto ja markkinoille pääsy sekä kaupallinen kulttuuri
- soveltaa viitekehystä kansainvälistymisprosessin eri vaiheissa oleviin yrityksiin ja tuotteisiin.
- hyödyntää kansainvälisen kaupan organisaatioiden, esim. Finpron palveluja
- hyödyntää suunnitelmassa markkinatutkimuksia ja analyyseja
- analysoida kilpailutilanteen
- suunnitella yrityksen tuotteen markkinoille pääsyn, jakelukanavat sekä verkostoitumisen

FHA0001404 Johtamisosaaminen, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa:

- laatia yrityksen strategiseen johtamiseen liittyvät suunnitelmat ja budjetit
- ja ymmärtää strategisen ajattelun ja toiminnan merkityksen yrityksen menestymiselle muuttuvassa, kansainvälistyvässä toimintaympäristössä
- perehtyä yrityksen toiminnan ja ihmisten johtamisen osa-alueisiin sekä johtajan tehtäviin kattavasti
- muodostaa käytäntöön sovelletun, osaamisperusteisen liiketoiminta- ja johtamismallin yritykselle ja toteuttaa sitä päivittäisessä toiminnassa.
- asiantuntijatason johtamistaidot sekä erityisesti oman yrityksen suunnitelmallisen johtamisen

FHA0001407 Lihasiankasvatuksen toimintaympäristöt, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa:

- hoitaa ja ruokkia lihasikoja
- tehdä ja tulkita lihasikojen ruokintasuunnitelmia ja soveltaa niitä käytäntöön
- suunnitella ja tehdä töitä erikokoisissa lihasikaloissa
- tulkita lihasikatuotannon tunnuslukuja
- ymmärtää kuluttajien asettamat vaatimukset sianlihantuotannolle
- sian teurastuksen pääpiirteet ja tiedostaa millaista liha on elintarvikkeena
- tunnistaa lihasikojen tuotantoympäristövaatimukset
- tehdä yksinkertaisen olosuhdekartoituksen lihasikalassa
- ilmastointiin, valaistukseen ja lihasikalarakennuksiin liittyvien määräyksien ja asetusten yleispiirteet
- käyttää sianlantaa lannoitteena ja ymmärtää lannan käytön ympäristövaikutukset
- etsiä erilaisten sikatilojen ympäristöpäätöksiä ja tutustua näihin päätöksiin

FHA0001409 Nurmiviljely, rikkakasvit, taudit ja tuhoeläimet, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija tuntee eri nurmikasvien viljely- ja laatuominaisuudet. Opiskelija osaa soveltaa nurmenkäyttölajeittain oikeaa viljelytekniikkaa. Hän osaa tehdä nurmenviljelysuunnitelman ja nurmikiertosuunnitelman tilakohtaisesti. Opiskelija tuntee yleisimmät rikkakasvit, niiden biologian, kilpailukykyyn ja torjuntakeinot. Opiskelija perehtyy merkittävimpiin kasvitauteihin ja tuhoeläimiin.

Opiskelija osaa:

- eri nurmien viljelytavat
- tehdä nurmikiertosuunnitelmia
- ottaa huomioon nurmiviljelyn ja kasvinsuojeluaineiden ympäristövaikutukset
- tunnistaa tavallisimmat rikkakasvit, kasvitaudit ja tuhoeläimet
- tehdä torjuntasuunnitelmia

FHA0001410 Viljelyn suunnittelu, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa tehdä pellonkäytön viljelysuunnitelmia. Hän tietää viljelyn ympäristövaikutukset ja siihen vaikuttavat tekijät ja osaa tehdä ravinnetaselaskelmia. Opiskelija tuntee kasvinviljelytutkimuksen periaatteet.

Opiskelija osaa:

- tehdä viljelysuunnitelmia tietokoneella
- tehdä ravinnetaselaskelmia
- tulkita kasvinviljelytutkimuksen tuloksia
- seurata alan trendejä

FHA0001411 Maidon- ja naudanlihantuotannon suunnittelu ja seuranta, 5 op**Opiskelija osaa:**

Opiskelija osaa:

- määritellä nautakarjan jalostustavoitteet, niiden taustalla olevat ominaisuudet ja ominaisuuksien periytymisen
- huomioida lainsäädännön ja eläinten asettamat vaatimukset tuotantorakennuksen suunnittelussa
- käyttää maidon- ja naudanlihantuotannon seurantajärjestelmiä ja suunnitteluohjelmia
- suunnitella ja kehittää maidon- ja naudanlihantuotantoa soveltaen tuotannosta saatavaa tietoa
- toimia muuttuvassa toimintaympäristössä
- huomioida nautakarjatalouden ympäristövaikutukset ja toimia kestävästä kehityksen periaatteiden mukaan
- huomioida työntekijöiden työhyvinvoinnin ja työssäjaksamisen

FHA0001412 Maidon- ja naudanlihantuotannon kehittäminen ja tutkimus, 5 op**Opiskelija osaa:**

Opiskelija osaa:

- käyttää tietojansa tuotannon kehittämisessä ja päätöksenteossa
- ottaa huomioon laatujärjestelmän asettamat vaatimukset
- toimia projektissa tai hankkeessa
- etsiä ja soveltaa maidon- ja naudanlihantuotantoon liittyvää tutkimustietoa

FHA0001408 Markkinointi ja markkinatutkimus, 7 op**Opiskelija osaa:**

Opiskelija osaa

- analysoida yrityksen markkinaympäristöä ja tehdä sen perusteella toimintaa koskevia ratkaisuja
- määritellä asiakkaan ostokäyttäytymiseen vaikuttavat tekijät
- rakentaa asiakassuhteita
- rakentaa toimivan kilpailukeino yhdistelmän
- tehdä markkinointitutkimuksen tarpeeseen soveltuvalla menetelmällä ja hyödyntää sen tuloksia suunnittelun apuvälineinä

FHA0001418 Metallityöt ja rakentaminen, 4 op**Opiskelija osaa:**

Opiskelija osaa:

- valita oikeat materiaalit ja menetelmät metallitöihin ja rakentamiseen liittyen
- tehdä maatalousolosuhteissa tehtävät korjaukset ja suorittaa myös tulityökortin

FHA0001419 Koneellistamisen suunnittelu, koneautomaatio ja erikoiskoneet, 6 op**Opiskelija osaa:**

Opiskelija osaa:

- suunnitella tasapainoisen koneketjun maatalouden työnormien periaatteiden

mukaisesti

- mitoittaa konekapasiteetin
- laskea konekustannukset
- hyödyntää työkoneautomaation mahdollisuudet
- valita, käyttää ja huoltaa maatilatalouden pienkoneita ja -laitteita
- valita vihannesviljelyyn ja viherrakentamiseen soveltuvat koneet ja laitteet

FHA0001420 Talliympäristö, 4 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

- soveltaa ja ottaa huomioon lainsäädännön keskeisen sisällön sekä hevosen lajityypillisen käyttäytymisen asettamat tarpeet talliympäristön suunnittelussa
- asettaa tavoitteita ja laatia mittareita laadukkaalle talliympäristölle ja arvioida talliympäristöä kestävä kehityksen näkökulmista
- suunnitella talliympäristön siten, että se täyttää hevosten ja tallin työntekijöiden terveyden ja hyvinvoinnin edellytykset ja on rakenteellisesti toimiva

FHA0001421 Metsien hyödyntäminen, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa:

- laskea metsälön arvon
- tehdä puukaupan
- tunnistaa virheellisen korjuujäljen
- päivittää atk-pohjaista metsäsuunnitelmaa
- tehdä metsäveroilmoituksen
- vertailla eri metsikkökuvionkasvatusvaihtoehtojen taloudellisuutta (MOTTI-ohjelma)
- laskea polttopuun tuottamisen kannattavuuden
- hinnoitella metsuriyrittäjän työn

FHA0001422 Metsä ja yhteiskunta, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija:

- tuntee yhteiskunnan tavoitteet vaikuttaa metsien käsittelyyn
- tuntee metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt
- osaa kertoa metsäsertifiointiin ja metsälain vaikutukset metsänkäsitteeseen
- osaa kuvata miten metsäkeskus, mhy ja ympäristöviranomaiset toimivat metsänomistajaa koskeissa asioissa
- löytää Valtion TMA:sta metsätaloutta koskevat määrärahat

FHA0001423 Sikatalouden suunnittelu, kehittäminen ja tutkimus, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa:

- tunnistaa sikalayrityksen toimintaan vaikuttavia tekijöitä
- tulkita tuloksia ja ymmärtää miten näihin voidaan vaikuttaa
- ymmärtää suunnittelun merkityksen tuotannon kannalta
- tarvittaessa muuttaa toimintatapoja suunnittelun ja tulosten tulkinnan seurauksena
- ymmärtää tutkimuksen merkityksen sikatuotannossa
- hyödyntää tietotekniikan antamia mahdollisuuksia
- ottaa huomioon laatu järjestelmien asettamat vaatimukset
- soveltaa oppimiaan asioita

FHA0001424 Yrityssuunnittelu, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

- kehittää ja toteuttaa toimivan liikeidean
- käyttää saatavilla olevia laskentaohjelmia ja laatia liiketoimintasuunnitelman
- toimia konsulttina / neuvojana ja laatia kehittämissuunnitelman toimeksiantajalle

FHA0001425 Hevosjalostus, 4 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

määritellä ravi- ja ratsuhevosten jalostustavoitteet, niiden taustalla olevat ominaisuudet ja ominaisuuksien periytymisen

soveltaa ja käyttää jalostuksen peruseriaatteita käytännön jalostustyössä

toteuttaa jalostusvalintaa perustellusti ja suunnitelmallisesti ja ymmärtää eläinaineksen merkityksen

FHA0001426 Hevosten valmennus ja kasvatus, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

määritellä valmennuksen ja suorituskyvyn kannalta oleelliset fysiologiset toiminnot

suunnitella ja toteuttaa valmennuksen hevosen fysiologisia vaatimuksia vastaavasti ja hyödyntää suorituskyvyn mittaustuloksia

määritellä hevosen kiimakierroksen vaiheen ja siihen vaikuttavat tekijät, tuntee sukuelinten anatomian ja lisääntymisfysiologian ja tietää, mitä sukuelinsairauksia hevosilla esiintyy

määritellä keinosiemennysprosessin ja keinosiemennyshygienian

hoitaa pikkuvarsaa

FHA0001427 Tallin ja hevosurheilualueiden suunnittelu, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

laatia hevostallin luonnospiirustukset maatalarakennusten lupamenettelyn ja maaseutualueita koskevien rakennusmääräysten mukaisesti

määritellä hevosen suorituspaikoille asettamat vaatimukset

suunnitella ja toteuttaa ympäristöön soveltuvia vaihtoehtoja hevosurheilualueiden rakentamisessa

FHA0001431 Harjoittelu, 30 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija ymmärtää harjoittelupaikkansa toiminta-ajatuksen ja tehtävän kestävä kehityksen näkökulmasta ja oppii työelämän periaatteita ja käytänteitä.

FHA0001432 Käytännön projektityö, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija oppii ymmärtämään tiimityön edellytykset: sitoutumisen ja sitouttamisen, vastuullisuuden sekä vuorovaikutustaitojen merkityksen. Projektityötä tehdessään opiskelija vahvistaa ryhmässä toimimistaitojaan. Opiskelija oppii ryhmätyömenetelmiä, konfliktitilanteiden hallintaa ja ongelmanratkaisua. Opintojakson aikana oppijat perehtyvät projektin kannalta keskeisiin ihmisten johtamiseen liittyviin asioihin, kuten yhteistyöverkostojen rakentamiseen ja muutoksen johtamiseen.

Projektikohtaiset tavoitteet määritellään ottaen huomioon projektin sidosryhmät ja niiden tarpeet.

FHA0001433 Kehittäjänä asiantuntijaverkostoissa, 15 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa määrittää työelämän ja toimintaympäristön kehittämistarpeita suunnitella ja hallita tutkimus-, kehittämis- ja innovaatioprojektin (TKI) laatia hankesuunnitelman valita ja käyttää projektiin sopivia TKI-menetelmiä toimia hankkeen yhteistyöverkostossa toimia tiimissä analysoida ja tulkita projektin tuloksia arvioida TKI-projektia raportoida projektin tuloksista viestiä projektista

FHA0000876 Sosiaalinen media, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

määritellä sosiaalisen median tarpeen ja osaa ottaa käyttöön internetiä hyödyntäviä verkkotyövälineitä ja käyttää sosiaalisen median työtapoja monipuolisesti valmistella ja toteuttaa internetpohjaisen kokouksen ja johtaa sitä tekijänoikeudet verkkotuotannossa

FHA0001434 Kehittäjä, muutos ja muutoksen hallinta, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija

osaa muutosviestinnän peruslainsäädännön
osaa soveltaa innovaation leviämisen perusteita yhteisössä
osaa suunnitella neuvontahankkeen

FHA0001437 Ympäristö- ja jätehuollon logistiikka, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija

tuntee kierrätysalan kuljetusten suunnittelun, kuljetuksiin liittyvät käytännöt, sekä sovellettavan lainsäädännön
tuntee eri jätelajien käsittelymahdollisuuksia ja osaa arvioida niiden teknistaloudellista soveltuvuutta

FHA0001406 Tutkimus- ja kehittämisosaaminen, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija perehtyy yrityksen tutkimus-, kehittämis- ja uudistamistoimintaan oman yrityksen menestymisen näkökulmasta.

Opiskelija osaa:

- suunnitella, miten tuotteiden, palveluiden, prosessien sekä toimintatapojen tutkimusta ja kehittämistä sekä uudistamista toteutetaan yrityksessä
- kriittisesti arvioida maatalan ja muun yrityksen toimintaa ja kehitysmahdollisuuksia ja hän osaa tehdä yhteistyötä saman arvoketjun toimijoiden kanssa
- verkostoitua ja tehdä T & K-yhteistyötä muiden yritysten, kehittäjäorganisaatioiden sekä tutkimuslaitosten kanssa

FHA0001525 National and International Development Cooperation, 5 op**Opiskelija osaa:**

Student can

Define concept of development and development theories

Explain roles of (i) formal and informal and (ii) national and international development actors

Interpret and evaluate interaction between economical, technical, and social dimensions of development

Compare means of development cooperation and evaluate its', effectiveness

Build his/her justified opinion on requirements and means of sustainable development

FHA0001405 Energiatekniikan perusteet, 5 op**Opiskelija osaa:**

Tämä teema on osa moduulia KE03 Ympäristötekniikka.

FHA0001413 Ympäristötekniikan perusteet, 5 op**Opiskelija osaa:**

Tämä teema on osa moduulia KE03 Ympäristötekniikka.

FHA0001414 Ympäristökemian ja -mikrobiologian perusteet, 5 op**Opiskelija osaa:**

Tämä teema on osa moduulia KE03 Ympäristötekniikka.

FHA0001415 Ympäristöterveys ja turvallisuus, 5 op**Opiskelija osaa:**

Tämä teema on osa profiloivaa moduulia KE12 Ympäristöalan viranomaistoiminta.

FHA0001416 Kestävä maankäyttö, 5 op**Opiskelija osaa:**

Tämä teema on osa profiloivaa moduulia KE12 Ympäristöalan viranomaistoiminta.

FHA0001417 Ympäristölainsäädäntö- ja hallinto, 5 op**Opiskelija osaa:**

Tämä teema on osa profiloivaa moduulia KE12 Ympäristöalan viranomaistoiminta.

FHA0001289 Metsänviljely, 2 op**Opiskelija osaa:**

Tämä teema on osa metsäluonto- ja ekologia -modulia

FHA0001290 Metsätuholaiset, 2 op**Opiskelija osaa:**

Tämä teema on osa metsäluonto- ja ekologia -modulia

FHA0001291 Eläintuntemus, 1 op**Opiskelija osaa:**

Tämä teema on osa metsäluonto- ja ekologia -modulia

FHA0001292 Ympäristön ja luonnonhoito, 2 op**Opiskelija osaa:**

Tämä teema on osa metsäluonto- ja ekologia -modulia

FHA0001557 Metsä- ja suotyypit, 3 op**Opiskelija osaa:**

Tämä teema on osa metsäluonto- ja ekologia -modulia

FHA0001558 Maaperäoppi, 2 op**Opiskelija osaa:**

Tämä teema on osa metsäluonto- ja ekologia -modulia

FHA0001559 Metsäenergian hankinta, 3 op**Opiskelija osaa:**

Opiskelija:

osaa käsitteen metsäenergiapotentiaalit

osaa energiapuukohteiden valinnan

osaa energiapuukaupan ja metsäenergian hinnoittelun

osaa energiapuun mittauksen

osaa hakkeen lämpöarvon määrittämisen

osaa toimihenkilön / suunnittelijan tehtäviin kuuluvaa kustannuslaskentaa

FHA0001590 Metsätuholaiset, 1 op**Opiskelija osaa:**

Teema on osa Metsäekologiamoduulia

FHA0001591 Kasvituntemus, 5 op**Opiskelija osaa:**

Teema on osa Metsäekologiamoduulia

FHA0001592 Metsämaa, 2 op

Opiskelija osaa:

Teema on osa Metsäekologiamoduulia

FHA0001593 Metsä- ja suotyytit, 3 op

Opiskelija osaa:

Teema on osa Metsäekologiamoduulia

FHA0001594 Eläintuntemus, 1 op

Opiskelija osaa:

Teema on osa Metsäekologiamoduulia

FHA0001595 Marjat ja sienet, 1 op

Opiskelija osaa:

Teema on osa Metsäekologiamoduulia

FHA0001596 Luontomatkailu, 5 op

Opiskelija osaa:

Tämä teema on osa luontomatkailu-modulia.

FHA0001598 Verkostoyhteistyö, 5 op

Opiskelija osaa:

Tämä teema on osa luontomatkailu-modulia

FHA0001597 Tuotteistaminen, 5 op

Opiskelija osaa:

Tämä teema on osa luontomatkailu-modulia

FHA0001621 Kaupunkiviljely, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

ratkaista keskeisimpiin kotipuutarhan neuvotakysymyksiin liittyen hedelmäpuiden, marja- ja koristepensaiden, perennojen ja vihannesten viljelyyn, lannoitukseen ja kasvinsuojeluun kasvien pölyttymisen edellytykset kotipuutarhassa ja kaupungissa miten säädökset ohjaavat viljelyä taajama-alueilla pienimuotoisen tilapäisen rakennelman toteutuksen

FHA0001622 Ekologisen pihan suunnittelu, 5 op

Opiskelija osaa:

Opiskelija osaa

Nähdä pihan ja puutarhan osana ekologista, sosiokulttuurista ja teknistä kestävä kehitystä

Tunnistaa ekologiset prosessit pihan ja puutarhan mittakaavassa

Tunnistaa erilaisia istutussuunnittelun periaatteita, jotka ovat sovitettavissa ekologiseen pihaan ja puutarhaan

FHA0001626 Taajamametsät ja niiden hoito, 5 op**Opiskelija osaa:**

Tämä teema on osa taajamametsät -modulia

FHA0001632 Kestävä luonnonvaratalous, 5 op**Opiskelija osaa:**

Tämä teema on osa profiloivaa moduulia KE19 Biotalous ja ympäristö.

FHA0001638 Viheralan näyttelyprojekti, 5 op**Opiskelija osaa:**

Opiskelija osaa

suunnitella ja rakentaa viheralan näyttelyyn osaston

tehdä suunnitelma ja raportoida toteutus

FHA0001639 Biomassat - ruokaa, raaka-ainetta, energiaa, 5 op**Opiskelija osaa:**

Tämä teema on osa profiloivaa moduulia KE19 Biotalous ja ympäristö.

FHA0001641 Uusiutuva energia, energiatehokkuus ja materiaalien kierrätys, 5 op**Opiskelija osaa:**

Tämä teema on osa profiloivaa moduulia KE19 Biotalous ja ympäristö.

FHA0001651 Geneettinen monimuotoisuus, 5 op**Opiskelija osaa:**

Tämä teema on osa Geneettinen monimuotoisuus moduulia

FHA0001652 Perinnemaisemat, 5 op**Opiskelija osaa:**

Tämä teema on osa Geneettinen monimuotoisuus moduulia

FHA0001653 Maatiais kasvit ja -eläimet, 5 op**Opiskelija osaa:**

Tämä teema on osa Geneettinen monimuotoisuus moduulia

FHA0001317 Metsätalous, 5 op

Opiskelija osaa:

Tämä teema on osa moduulia KE01 Ekosysteemipalvelut.

FHA0001320 Maailman tila, 5 op

Opiskelija osaa:

Tämä teema on osa moduulia KE02 Kestävä kehitys.

FHA0000001 Seksuaalisuuden historia, kulttuuri ja käsitteistö, 3 op

Opiskelija osaa:

Tavoite: Opiskelija ymmärtää seksuaalisuuden kulttuurisidonnaisuuden.

Esitiedot:

Yhteydet muihin opintojaksoihin:

Asiasanat: sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala, terveydenhoitotyö, sivuaineopinnot

FHA0001265 Englanti, 2 op

Opiskelija osaa:

Tämä teema on osa metsäammattilaisen työvälineet -modulia

FHA0001455 Hevosenomistaminen, 5 op

Opiskelija osaa:

Tämä teema on osa Hevoset ammattina moduulia

FHA0003307 Puun jalostus ja tuotteistaminen, 4 op

FHA0004441 Jätehuollon ja jätelainsäädännön perusteet, 5 op

Opiskelija osaa:

Tämä teema on osa moduulia KE04 Ympäristöliiketoiminta.

FHA0004442 Ympäristöalan viranomaistoiminta, 15 op

Opiskelija osaa:

Moduulissa opitaan maankäyttöön, terveyteen ja turvallisuuteen, ympäristöjohtamiseen sekä ympäristöhallintoon liittyvä lainsäädäntö.

Opiskelija

Osaa ympäristöalan lupa- ja hallintomenettelyt ja keskeisen lainsäädännön.

Osaa tuottaa teemakarttoja.

Osaa arvioida ympäristön vaikutusta terveyteen ja turvallisuuteen.

Osaa kaavoitusprosessin.

KE1201 Ympäristöterveys ja turvallisuus

KE1202 Kestävä maankäyttö

KE1203 Ympäristölainsäädäntö- ja hallinto

Arvosana 1: Osaa kuvata ympäristöalan lupamenettelyn ja keskeisen lainsäädännön. Osaa kuvata teemakarttojen vaatimukset. Osaa kuvata ympäristön vaikutuksia terveyteen ja turvallisuuteen.

Arvosana 3: Osaa soveltaa ympäristöalan lupamenettelyä käytännön tilanteisiin. Osaa laatia teemakarttoja. Osaa analysoida indikaattoreiden tuloksia.

Arvosana 5: Osaa kirjoittaa ympäristöalan lupamääräyksen. Osaa laatia vaativia teemakarttoja. Osaa suunnitella tarvittavia toimenpiteitä.

FHA0004443 Development and Development Cooperation, 5 op

Opiskelija osaa:

Part of the module KE15 Development Studies.

FHA0004444 Biotalousmahdollisuudet, 15 op

Opiskelija osaa:

Moduulissa opitaan tarkastelemaan biotalouden mahdollisuuksia yhteiskunnan, ympäristön ja talouden näkökulmasta.

Opiskelija

Opiskelija osaa ottaa huomioon ja soveltaa biotalouden mahdollisuuksia.

Osaa kuvata, hyödyntää ja analysoida biotalouden vaikutuksia yhteiskuntaan.

Osaa arvioida biotalouden ympäristövaikutuksia.

Osaa arvioida biotalouden vaikutuksia yrittäjyyden ja paikallistalouden näkökulmasta.

KE1801 Kestävä luonnonvaratalous

KE1802 Biomassat, ruokaa, raaka-ainetta, energiaa

KE1803 Uusiutuva energia, energiatehokkuus ja materiaalien kierrätys

Arvosana 1: Osaa kertoa biomassojen lähteistä ja erilaisista käyttötavoista. Osaa kuvata biotalouden yhteiskunnallisia vaikutuksia. Osaa kuvata peltojen ja metsien hyödyntämisen vaikutuksista ympäristöön. Osaa kuvata biotalouden taloudellisia vaikutuksia ja tukijärjestelmiä.

Arvosana 3: Osaa pohtia luonnonkäytön oikeutusta. Osaa hyödyntää biotalouteen liittyviä strategioita. Osaa hyödyntää ilmaston muutokseen liittyvää tutkimustietoa biotalouden kysymyksiin. Osaa laatia kustannuslaskelmia biomassojen käyttöön liittyen.

Arvosana 5: Osaa analysoida tulevaisuuden mahdollisuuksia biomassojen hyödyntämisessä erilaisia tekniikoita hyödyntäen. Osaa analysoida yhteiskunnan toimenpiteitä biotalouden edistämiseksi. Osaa arvioida keinoja ympäristövaikutusten vähentämiseksi. Osaa analysoida erilaisten hankkeiden vaikutusta paikallistalouteen.

FHA0004445 Tuotannon ja talouden suunnittelu, 15 op

Opiskelija osaa:

Opitaan johtamaan yritystoimintaa sekä yrittäjän, ympäristön että yhteiskunnan kannalta kestäväällä ja kannattavalla tavalla.

Opiskelija:

Osaa selvittää maaseutuyrityksen tuotannon ja talouden nykytilansekälaatia siihen liittyvät laskelmat
Osaa ottaa huomioon päätöksenteossa kansantalouden ja kansainvälisen talouden merkityksen yritystoiminnalle.
Osaa maatalouspolitiikan kehityksen ja sen vaikutukset maatalouden tukijärjestelmiin ja osaa tehdä tukihakemukset.
Osaa maa- ja metsätalouden verotusjärjestelmät ja osaa tehdä veroilmoituksen.
Osaa käyttää metsäsuunnitelmaa
Osaa viestiä ammattialastaan kirjallisesti ja suullisesti englannin kielellä.
Osaa suullisen ja kirjallisen viestinnän eri medioita hyödyntäen.
Osaa ruotsinkielen perusrakenteita ja -sanastoa.

Maaseutuyrittäminen, englantia, metsäyrittäminen

Arvosana 1:

Osaa muuttuvat ja kiinteät kustannukset ja katetuottolaskennan
Osaa kuvata kansantalouden käsitteitä
Osaa kuvata maatalouspolitiikan historiasta nykypäivään ja osaa tehdä tukihakemuksen
Osaa tehdä maa- ja metsätalouden veroilmoitukset
Osaa selvittää onko tilalla ajantasainen metsäsuunnitelma ja milloin tilalla on viimeksi myyty puuta.
Osaa oman alan terminologiaa englannin kielellä
Osaa tuottaa ja esittää erilaisia asiakirjoja ja raportteja
Osaa käyttää ruotsin kielen tavallisimpia perusrakenteita ja yleiskielen sanastoa.
Arvosana 3:

Osaa tehdä johtopäätöksiä katetuottolaskelmien perusteella sekä laskea investoinnin kannattavuuden
Osaa hyödyntää tunnuslukuja liikeideansa kehittämiseen
Osaa sopeuttaa tuotantoa tukijärjestelmän muutoksiin
Osaa tehdä maa- ja metsätalouden verosuunnittelua
Osaa selvittää suunnitelmasta tilan metsäpinta-alan, kokonaispuumäärän ja kehitysluokkajakauman.
Osaa hakea oman alan tietoa englannin kielellä
Osaa esittää ja tuottaa rakenteeltaan selkeitä sekä kieleltään hyviä asiakirjoja ja raportteja ja käyttää relevantteja lähteitä ja referoida omasanaisesti.
Osaa käyttää ruotsin kielen perusrakenteita ja yleiskielen perussanastoa jokseenkin virheettömästi.
Arvosana 5:

Osaa analysoida kate- ja investointilaskelmia
Osaa analysoida kansainvälisen talouden vaikutusta yritystoiminnalle
Osaa suunnitelmallisesti hyödyntää tukijärjestelmää
Osaa hyödyntää verosuunnittelua osana tilan taloussuunnittelua
Osaa selvittää suunnitelmasta hakattavissa olevan puumäärän ja kiireelliset metsänhoitotoimet.
Osaa tuottaa suullisen ja kirjallisen esityksen englannin kielellä
Osaa tuottaa jäseneltyjä esityksiä ja kieleltään, tyyliltään ja rakenteeltaan hallittuja asiakirjoja raportteja, käyttää lähteitä arvioivasti ja kommentoiden.
Osaa käyttää ruotsin kielen rakenteita monipuolisesti ja lähes virheettömästi ja hallitsee laajasti yleiskielen sanastoa sekä käyttää sitä monipuolisesti ja asianmukaisesti

FHA0004452 Kasvituntemus, 3 op

FHA0004453 Ohjelmistokehitysprojekti - Tietotekniikka (FUAS Innovation School), 2 op

Opiskelija osaa:

Opintojaksolla perehdytään ohjelmistotuotantoon käytännössä määrittelemällä, suunnittelemalla ja toteuttamalla asiakkaan toimeksiannon mukainen ohjelmistotuote. Asiakkaana voi olla ulkopuolinen taho, yritys, toinen opiskelija/ opiskelijaryhmä tai oppilaitoksen sisäinen intressiryhmä (esim. toinen koulutusohjelma).

Opintojakson aikana opiskelija oppii käytännössä ohjelmistokehitysprosessissa tarvittavia taitoja kuten projektityöskentelyä, suunnittelua, dokumentointia, tiimityötä, kuvausmenetelmiä, vaihejakomalleja sekä

ohjelmistotuotteen kehittämisessä tarvittavia tekniikoita, ohjelmointikieliä, sovelluskehittämiä yms. Opintojakson pedagogisena lähtökohtana on ongelmalähtöinen, tutkiva oppiminen.

FHA0004458 Geneettinen monimuotoisuus, 15 op

Opiskelija osaa:

Moduulissa tehdään maatiaiskasvien ja -kotieläinten geneettisen monimuotoisuuden säilytystyötä yhteistyössä alan toimijoiden kanssa.

Opiskelija:

Opiskelija osaa hyödyntää geneettistä monimuotoisuutta.
Osaa ylläpitää, erotella, seurata ja säilyttää maaseudun luonnon monimuotoisuutta
Osaa kasvattaa, hyödyntää, erotella ja säilyttää maatiaiseläimiä tai maatiaiskasveja.
Osaa nimetä ja säilyttää viljeltyjen kasvien lähisukulaisia
Osaa esitellä yhteisöllisellä tavalla tuloksia verkossa

Geneettinen monimuotoisuus, perinnemaisemat, maatiaiseläimet ja -kasvit

Arvosana 1:

osaa hoitaa geneettistä monimuotoisuutta
osaa hoitaa perinnemaisemia ja luonnon monimuotoisuusalueita maaseudulla
osaa hoitaa maatiaiseläimiä tai viljellä maatiaiskasvia
osaa nimeätä viljeltyjen kasvien lähisukulaisia
osaa esitellä tuloksia verkossa

Arvosana 3:

osaa erotella geneettistä monimuotoisuutta ja arvioidahoitomenetelmiä
osaa erotella eri perinnemaisematyypit ja luonnon monimuotoisuusalueita maaseudulla ja osaa arvioida hoitomenetelmiä.

osaa hoitaa, hyödyntää ja erottaa maatiaiseläimiä tai viljellä maatiaiskasvia
osaa nimeätä ja säilyttää viljeltyjen kasvien lähisukulaisia
osaa esitellä tulokset hyödyntämällä sopivia verkkotyökaluja

Arvosana 5:

osaa analysoida ja kehittää uusia hoitomenetelmiä.
osaa seurata, analysoida ja kehittää uusia seuranta- ja hoitomenetelmiä alueille.
osaa hoitaa ja arvioida maatiaiseläimiä. Osaa hyödyntää, erottaa moninaisuutta ja säilyttää maatiaiseläimiä tai osaa arvioida tuotantoa, hyödyntää ja säilyttää maatiaiskasvia
osaa nimeätä, säilyttää ja seurata viljeltyjen kasvien lähisukulaisia
osaa esitellä tulokset yhteisöllisillä työkaluilla monipuolisesti sekä analysoi tuloksia

FHA0004465 Development Studies, 15 op

Opiskelija osaa:

The module gives basic understanding on development on national and global level, on different dimensions of sustainable development, multicultural communication skills and development cooperation.

A student

Is able to understand, analyse and to apply the main principles and workmethods of development cooperation.
Is able to link concept of development and his/her own substance topic.
Is able to differentiate development actors and their roles.
Gains intercultural competence.
Is able to implement participatory development methodologies.

KE1501 Concept of Development

KE1502 Development Cooperation

KE1503 Intercultural Communication

KE1504 Development Project

Grade 1: Is able to name and describe the main factors causing complexity and challenges in development actions. Is able to name key issues causing complexity to concept of development. Is able to name different development actors. Is able to decode cultural differences. Is able to name the different phases of development project cycle and roles of project actors.

Grade 3: Is able to define and analyse the linkages and interplay between different drivers of development and intercultural communication. Is able to describe the key factors of sustainable development in his/her substance topic. Is able to explain roles and approaches of national and international development actors. Adapts skills of multicultural communication. Is able to interpret and analyze the different dimensions of sustainability of a development project.

Grade 5: Is able to apply theory and skills needed in participatory development cooperation. Student can interpret and evaluate interaction between economical, technical and social dimensions of development. Is able to analyse sustainability of various development actions. Is able to apply multicultural communication skills in development context. Is able to apply participatory development project tools in a small scale development project.

FHA0004468 Metsä- ja suotyypit, 3 op

FHA0004469 Metsämaa, 2 op

FHA0004473 Maksukyvyttömyysmenettely, 5 op

FHA0004474 Finnish Culture And Nature Geography, 3 op

FHA0004479 Puutarha-alan kausityöt, 15 op