

Maataloustieteiden kandiohjelman tutkintorakenne 2026-2030 ja opintojen 3-vuotinen mallipolku (opintojaksojen suositellut ajoitukset ja suoritusjärjestykset)

Lukuvuodet 2026-2027, 2027-2028, 2028-2029, 2029-2030

Päivitetty 18.8.2026. Muutokset mahdollisia. Katso viimeisin tieto Sisusta.

Maataloustieteiden kandiditutkinto, 180 op						1. vuosi					2. vuosi					3.vuosi					Suositeltu ajoitus:		Etäsuoritus- mahdollisuus:
	I	II	III	IV	kesä	I	II	III	IV	kesä	I	II	III	IV	kesä	Vuosi	Periodi						
Maataloustieteiden opinnot (Tieteenalan opinnot), 108-110 op:																							
= Kaikille yhteiset perus- ja aineopinnot + yksi opintosuuntien mukainen moduuli:																							
MAAT-010 Maataloustieteiden perusopinnot, 25 op																							
Pakollinen, 25 op																							
MAAT-014A Suomalainen kotieläin tänään ja huomenna (MOOC), 2 op							1	1								1	joulukuu-tammikuu		X				
MAAT-014B Kotieläintuotannon perusteet, 3 op								3								1	III						
MAAT-017 Kasvintuotannon perusteet, 5 op						2,5	2,5									1	I-II						
MAAT-021 Maaperätieteen perusteet, 5 op								5								1	III						
MAAT-023A Maatalousteknologian perusteet A (MOOC), 3 op						3		(tai 3)								1	I (tai III tai ajoitus vapaa)		X				
MAAT-023B Maatalousteknologian perusteet B, 2 op									2							1	IV		X				
YMTA-103 Principles of Agricultural Economics, 5 op							5									1	II						
MAAT-020 Maataloustieteiden aineopinnot, 38 op																							
Pakollinen, 33 op																							
MAAT-016 Maataloustuotannon ekologia, 5 op									5							1	IV						
MAAT-022 Kestävä maataloustuotanto: pellolta pöytään ja takaisin, 5 op									5							1	IV		X				
MAAT-024 Peltokasvien tuotanto ja sadonmuodostus, 5 op											5					2	II						
MAAT-025 Kotieläintuotanto, 5 op										5						2	I		X				
MAAT-026 Turvallinen työskentely laboratoriossa, 1 op									1							1	IV						
MAAT-027 Tuotannon suunnittelun työkalut, 3 op												(**)				3	III						
MAAT-031 Tieteellinen kirjoittaminen ja seminaarit, 3 op														1,5	1,5 tai	tai 1,5	1,5	3	I-II tai III-IV				
MAAT-029 Kandidaatintutkielma, 6 op														3	3 tai	tai 3	3	3	I-II tai III-IV	X			
VIIKM-004 Kandidaatin kypsyysnäyte, 0 op															0 tai	0 tai	tai 0	3	II tai III tai IV	X			
Vaihtoehtoinen, valitse 5 op seuraavista																							
MAAT-051 Kiertotalous.nyt, 5 op (MOOC+essee 3 op + syventävät tehtävät 2 op)										5 tai	5 tai	5 tai	5 tai	tai 5				2	ajoitus vapaa	X			
MAAT-070 Jordbruk och aktuella hållbarhetsfrågor, 5 op												5				tai 5	2 tai 3	III					
MAAT-611 Johdanto luonnonmukaiseen maa- ja elintarviketalouteen, 5 op												5 tai				tai 5	2 tai 3	III					
RUR-101 Maaseudun kehittäminen, 5 op												5 tai				tai 5	2 tai 3	III					
YMTA-301 Agricultural and rural policy of the European Union, 5 op												5 tai					2	III					
Maataloustieteiden opintosuuntien mukainen moduuli, 45-47 op																							
Valitse yksi opintokokonaisuus seuraavista viidestä vaihtoehtoisesta opintokokonaisuudesta:																							
MAAT-100 Agroteknologia, 45 op																							
Pakollinen, 45 op																							
MAAT-101 Fysiikka II, 5 op												5					2	III					
MAAT-102 Mittaus- ja sähkötekniikan perusteet, 5 op										2,5	2,5						2	I-II					
MAAT-104 Työkoneiden koneenosat ja rakenteet, 5 op (parillisina vuosina)												5 tai				tai 5	2 tai 3	III (parillisina vuosina)					
MAAT-106 Maatalouden ympäristötekнологian perusteet, 5 op (parittomina vuosina)												5 tai				tai 5	2 tai 3	IV (parittomina vuosina)					
MAAT-107 Laskentamenetelmät, 5 op												5					2	III					
MAAT-108 Työkonejärjestelmät maataloudessa, 5 op (parillisina vuosina)												5 tai				tai 5	2 tai 3	IV (parillisina vuosina)					
MAAT-402 Maan rakenne, 5 op										5							2	I					
ME-203 Geoinformatiikka I, 5 op											5 tai				tai 5		2 tai 3	II					
TKT10002 Ohjelmoinnin perusteet, 5 op (myös MOOC-kurssina)										5 tai		tai 5					2	I tai III (tai ajoitus vapaa)	X				
tai																							
MAAT-200 Kasvintuotantotieteet, 45 op																							
Pakollinen, 45 op																							
BIO-501A Kasvianatomian harjoitustyöt, 2 op										2							2	II					
MAAT-201 Maataloustieteiden kesäkurssi, 5 op															5		2	elokuussa (ennen 3. vuoden I periodia)					
MAAT-204 Puutarhakasvien tuotanto ja sadonmuodostus, 5 op												5					2	IV					
MAAT-205 Ekosysteemipalvelut ruoantuotannossa, 5 op														5			3	II					
MAAT-206 Kasvifysiologian ja -molekyylibiologian harjoitustyöt, 5op												2,5	2,5				2	III-IV					
MAAT-207 Kasvimorfologia 3op											3						2	I					
MAAT-208 Kasvilajintuntemus 5 op												2,5	2,5				2	III-IV					
MAAT-209 Kasvinsuojelun perusteet, 5 op												5					2	III					
MAAT-305 Jalostuksen ja populaatiogenetiikan perusteet, 5 op														5			3	II					
MAAT-401 Kasvinravitseminen ja maan ravinnetalous, 5 op												5					2	IV					
tai																							

	I	II	III	IV	kesä	I	II	III	IV	kesä	I	II	III	IV	kesä	Vuosi	Periodi	
MAAT-300 Kotieläintiede, 45 op																		
Pakollinen, 45 op																		
ERK-821 Anatomian ja fysiologian perusteet, 3 op						1,5	1,5									2	II	
MAAT-301 Rehujen koostumus ja rehuarvo, 5 op						5										2	I	
MAAT-302A Ravitsemusfysiologia, 2,5 op								2,5								2	III	
MAAT-302B Lisääntymisfysiologia, 2,5 op								2,5								2	III	X
MAAT-303 Maidon- ja naudanlihantuotanto, 5 op (parittomina vuosina)							5 tai					tai 5	tai 5			2-3	II (parittomina vuosina)	
MAAT-304 Nutrition of swine and poultry, 5 op (parittomina vuosina)							5 tai					tai 5				2-3	I (parittomina vuosina)	
MAAT-305 Jalostuksen ja populaatiogenetiikan perusteet, 5 op												5				3	II	
MAAT-306 Jalostusohjelmat ja kotieläinbiotekniikka, 5 op														5		3	IV	
MAAT-307A Dog, 2,5 op (parillisina vuosina)						2.5 tai					tai 2,5					2-3	I (parillisina vuosina)	
MAAT-307B Hevonen, 2,5 op (parillisina vuosina)							2.5 tai					tai 2,5				2-3	II (parillisina vuosina)	
MAAT-307E Lammass ja vuohi, 3 op								1,5	1,5							2	III-IV	X
MAAT-309 Fysiologian harjoitustyöt, 2 op									2							2	IV	
MAAT-615 Luomu 2.0 (MOOC), 2 op											2					3	I tai ajoitus vapaa	X
tai																		
MAAT-400 Maaperä- ja ympäristötiede, 45 op																		
Pakollinen, 45 op																		
ERK-505 Kemian työt, 5 op				5												1	IV	
ENV-344 Ympäristökemia, 5 op						5										2	I	
MOLE-103 Mikrobieen monimuotoisuus, rakenne ja toiminta, 5 op							5									2	II	
MAAT-401 Kasvinravitsemus ja maan ravinnetalous, 5 op									5							2	IV	
MAAT-402 Maan rakenne, 5 op						5										2	I	
MAAT-403 Maaperä ja ympäristö, 5 op												5				3	II	
MAAT-404 Maaperä- ja ympäristötieteen harjoitustyöt I, 5 op							5									2	II	
MAAT-406 Maaperä- ja ympäristötieteen harjoitustyöt II, 5 op									5							2	IV	
MAAT-407 Maaperä- ja ympäristötieteen kirjallisuus I, 5 op											5 tai	5 tai	5 tai	tai 5		3	ajoitus vapaa	X
tai																		
MAAT-500 Maatalousekonomia, 47 op																		
Pakollinen, 22 op																		
YMTA-205 Matematiikkaa taloustieteilijöille, 2 op			2													1	III	
YMTA-206 Ekonometrian perusteet, 5 op													5			3	III	
YMTA-302 Production economics, 5op						5										2	I	
YMTA-306 Economics of the Agri-food Sector and Agricultural Policy, 5 op									5							2	IV	
EKK-303 Yrittäjyys ja yhteiskunta, 5 op									5							2	IV	
Vaihtoehtoinen, valitse 25 op seuraavista																		
YMTA-301 Agricultural and rural policy of European Union, 5 op								5								2	III	
YMTA-303 Investments and financial planning, 5 op								5								2	II	
YMTA-304 Maatalouden ympäristöpolitiikan ja aluetalouden teorioita ja sovelluksia, 5 op (parillisina vuosina)								5 tai				tai 5				2 tai 3	II (parillisina vuosina)	
YMTA-305 Maatilan tuotannon suunnittelu, 10 op									5	5						2	III-IV	
YMTA-401 Ympäristöpolitiikka Suomessa ja EU:ssa, 5 op									5							2	III	
EKK-306 Liiketoiminnan logiikka ja talouden tunnusluvut, 5 op												5				3	II	
ME-107 Laskentatoimen perusteet, 5 op (suoritus LITO-kurssina)						5 tai	tai 5									2	I tai II	X
Valinnaiset opintokokonaisuudet (esimerkkejä, ei-pakollisia), 0-19 op																		
HUOM. sinun ei tarvitse ottaa tutkintoosi yhtään valinnaista opintokokonaisuutta tähän kohtaan, jos et halua, vaan voit ottaa sen sijaan yksittäisiä, valinnaisia opintojaksoja Muut opinnot-kohdassa siten, että kandiditutkintosi 180 op tulee täyteen.																		
MAAT-610 Luonnonmukainen maa- ja elintarviketalous (LUOMU) -kokonaisuus, 15 op																		
Pakollinen, 13 op																		
MAAT-611 Johdanto luonnonmukaiseen maa- ja elintarviketalouteen, 5 op								5 tai					tai 5			2 tai 3	III	
MAAT-612 Luonnonmukaisen maa- ja elintarviketalouden peruskirjallisuus, 5 op																2 tai 3	ajoitus vapaa	X
MAAT-613 Harjoittelu luomualalla, 3 op																2 tai 3	ajoitus vapaa	X
Vaihtoehtoinen, valitse 2 op																		
MAAT-614 Luonnonmukaisen maa- ja elintarviketalouden muut opinnot, 2 op																2 tai 3	ajoitus vapaa	X
MAAT-615 Luomu 2.0. (MOOC), 2 op																2 tai 3	ajoitus vapaa	X
ENT-200 Yrittäjyys ja innovaatiot -kokonaisuus, 15 op																		
ENV-440 Monitieteinen ympäristöopintokokonaisuus, 15-35 op																		
VIIKM-200 Toisessa korkeakoulussa suoritettu opintokokonaisuus, 15-35 op																		
VIIKM-201 Ulkomaisessa korkeakoulussa suoritettuja opintoja, 15-35 op																		
Suositeltava vaihtoonlähtöikkuna (ks. alla) on 3. vuoden kevät (III ja IV periodit) tai 2. vuoden kesä																		
tai joku muu vapaasti valittava opintokokonaisuus																		

	I	II	III	IV	kesä	I	II	III	IV	kesä	I	II	III	IV	kesä	Vuosi	Periodi	
Muut opinnot, 53-72 op																		
Pakolliset perustiedeopinnot + työelämä- ja asiantutijuusopinnot + viestintä- ja kieliosaaminen + opiskelijan digitaidot, 53 op +Vapaasti valittavat valinnaiset opinnot, 0-19 op:																		
Maataloustieteiden kandiohjelman yhteiset perustiedeopinnot, 29 op																		
Pakollinen, 24 op																		
KEK110 Kemian perusteet, 5 op / Kemins grunder, 5 op	5															1	I	
MAAT-001 Fysiikka I, 5 op		5														1	II	
YMTA-201 Matematiikka 1, 2 op / Matematik 1, 2 op	2															1	I	
YMTA-202 Matematiikka 2, 2 op / Matematik 2, 2 op	1	1														1	I-II	
YMTA-203 Matematiikka 3, 2 op / Matematik 3, 2 op		2														1	II	
BIO-202A Johdanto kasvifysiologiaan, 3 op / Introduktion till växtfysiologi , 3 op			3													1	III	
ME-004 Tilastotiede I: Tilastollisen ajattelun perusteet, 2 op / Statistik I, 2 op						2										2	I	
ME-005 Tilastotiede II: Tilastollisten menetelmien perusteet, 3 op / Statistik II, 3 op							3									2	II	
Vaihtoehtoinen, valitse vähintään 5 op, mutta voit valita enemmänkin																		
MOLE-101 Biokemia, 5 op						5										2	I	
MOLE-102 Genetiikan perusteet, 5 op / Genetikens grunder, 5 op							5									2	II	
MOLE-103 Mikrobian monimuotoisuus, rakenne ja toiminta, 5 op / Mikrobiologi, 5 op							5									2	II	
YMTA-101 Mikrotaloustieteen perusteet, 5 op / Grundkurs i mikroekonomi, 5 op						5										2	I	
TKT10002 Ohjelmoinnin perusteet, 5 op (myös MOOC-kurssina)						5 tai		tai 5								2	I tai III tai ajoitus vapaa	X
TKT21018 Elements of AI: Tekoälyn perusteet, 2 op (MOOC)																2 tai 3	ajoitus vapaa	X
Työelämäjakso, 5 op																		
Vaihtoehtoinen, valitse 5 op																		
MAAT-002 Maatalousharjoittelu, 5 op					5 tai					tai 5						1 tai 2	kesä	
MAAT-003 Puutarharharjoittelu, 5 op					5 tai					tai 5						1 tai 2	kesä (tai ajoitus vapaa)	
Asiantuntijatehtäviin valmentavat taidot, vähintään 6 op																		
Pakollinen, 6 op																		
MAAT-010 Maataloustieteiden asiantuntijaksi 1, 2, op	1	0,5		0,5												1	I-II ja IV	
MAAT-020 Maataloustieteiden asiantuntijaksi 2, 2 op						0,5		1	0,5							2	I ja III-IV	
MAAT-030 Maataloustieteiden asiantuntijaksi 3, 2 op											1	1				3	I-II	
Lisäksi voit valita muita suositeltavia valinnaisia asiantuntijatentäviin valmentavia opintojaksoja (esimerkkejä)																		
AGRI-021 Projektityö, 5 op													2,5	2,5		3	III-IV	
MAAT-090 Opetusavustajana toimiminen, 1-5 op																		
VIIKM-002 Tuutorointi, 5 op																1, 2 tai 3	IV+orientiva viikko	
VIIKM-005 Vaativat järjestö- ja opintohallintotehtävät, 2-5 op																1, 2 tai 3	ajoitus vapaa	
Kielikeskuksen työelämän esiintymis-, vuorovaikutus-, tiimiviestintä- ja verkostoitumistaitoihin liittyvät kurssit (ks. KK-AIOK15-kokonaisuuden kurseja).																1, 2 tai 3	ajoitus vapaa	
tai muita valinnaisia asiantuntijatehtäviin valmentavia opintojaksoja																		
Viestintä ja kieliosaaminen MMtdk:n kandiohjelmissa, 10 op																		
Pakollinen, 10 op																		
KK-AIAKTE2OP Akateemiset tekstitaidot, 2 op / KK-MOAKSK2SP Akademiskt skrivande											2 tai	tai 2				3	I tai II, eri ryhmiä	
KK-AIAKVU1OP Akateeminen vuorovaikutusosaaminen (suomi), 1 op						1 tai	1 tai	1 tai	tai 1							2	I, II, III tai IV	
/ KK-MOAKKO1SP Akademisk kommunikation																		
KK-RUMAME + KK-RUKIRJ Toinen kotimainen kieli (ruotsi), 2+1 op=3 op											3 tai	tai 3				3	I tai II, eri ryhmiä	
/ KK-FINMU + KK-FINSK Toinen kotimainen kieli (suomi), 2+1 op=3 op																		
KK-ENMAME Vieras kieli (englanti), 4 op tai joku muu vieras kieli HY:n tarjonnasta			4 tai	tai 4												1	III tai IV tai III-IV, eri ryhmiä	
Opiskelijan digitaidot, 3 op																		
Pakollinen, 3 op																		
DIGI-A Opiskelijan digitaidot – orientaatio, 2 op (verkkotentti)	2																	X
/ Studentens digitalkompetens: orientering (1/I tai II)																1	I tai ennen opintojen alkua	X
DIGI-B Opiskelijan digitaidot – syventävät taidot, 1 op (verkkotentti)		1																X
/ Studentens digitalkompetens: fördjupade studier (1/II)																1	II	X
Vapaasti valittavat valinnaiset opinnot, 0-19 op																		
Vapaasti valittavia opintoja omasta koulutusohjelmasta (esimerkkejä):																		
RUR-102 Yhteisölähtöinen yhteiskunnallinen yrittäjyys maaseudun kehittämisessä (MOOC), 1 op																1, 2 tai 3	ajoitus vapaa	X
AGRI-021 Projektityö, 5 op													2,5	2,5		3	III-IV	
MAAT-201 Kesäkurssi, 5 op									5							2	elokuussa (ennen 3. vuoden I periodia)	
Vaihtuvateemaiset maataloustieteiden kurssit (MAAT-9000, MAAT-9001 ja MAAT-9002)																		
Kasvintuotantotieteiden moduulin opintoja																		
Kotieläintieteen moduulin opintoja																		
Agroteknologian moduulin opintoja																		
Maaperä- ja ympäristötieteen moduulin opintoja																		
Maatalousekonomian moduulin opintoja																		

	I	II	III	IV	kesä	I	II	III	IV	kesä	I	II	III	IV	kesä	Vuosi	Periodi	
Vapaasti valittavia opintoja muista koulutusohjelmista (esimerkkejä):																		
Molekyylibiotieteiden kandiohjelman opintoja																		
Biologian kandiohjelman opintoja																		
Elintarviketieteiden kandiohjelman opintoja																		
Ympäristötieteiden kandiohjelman opintoja																		
SUST-001 Kestävyysskurssi, 3 op (verkkokurssi)																2 tai 3	I-II tai III-IV	X
PED590 Kohti parempaa opiskelua, 3 op (verkkokurssi)							3 tai					tai 3				2 tai 3	II	X
FAF-101A Biodiversity.now A (MOOC), 2 op																3	ajoitus vapaa	X
FAF-101B Biodiversity.now B (Projektityö), 3 op												3				3	II	X
MOLE-213A Geenitekniikka luennot, 2 op								2 tai					tai 2			2 tai 3	III	
MOLE-213C Geenitekniikka harjoitustyöt, 5 op									5 tai					tai 5		2 tai 3	IV	
TKT10007 Tekoälyn perusteet, 5 op							2 tai					tai 2				2 tai 3	II	
ENT-201 Käytännön innovaatiojohtaminen, 3 op								3 tai					tai 3			2 tai 3	III	
ENT-202 Minustako muutoksentekijä, 2 op									2 tai					tai 2		2 tai 3	IV	
EIS-001 Introduction to innovation and entrepreneurship (MOOC)																		
EIS-002 From research to invention - basics of product development (MOOC)																		
EIS-003 Basics of entrepreneurship - how to start and run a company (MOOC)																		
VIIKM-002 Tuutorointi, 5 op																1, 2 tai 3	IV+orientiva viikko	
VIIKM-005 Vaativat järjestö- ja opintohallintotehtävät, 2-5 op																1, 2 tai 3	ajoitus vapaa	
Liiketoimintaosaamisen opintoja (LITO-opintoja): https://studies.helsinki.fi/ohjeet/node/330?degree_programme_code=KH80_001#paragraph-4268																		X
Una Europa Micro-Credential in Sustainability -online kurssit																		X
Climate University -online kurssit																		X
Biodiversiteettikoulutusverkosto -online kurssit																		X
Kestävyysopintojen verkosto -online kurssit																		X
Ilmastonmuutos-opetusyhteistyön opintojaksoja																		
tai muita vapaasti valittavia opintojaksoja																		
Kansainvälistymisikkuna - Mobility window**																		
<i>Tämä osio ei ole pakollinen kanditutkinnossa, mutta erittäin suositeltava:</i>																		
Kansainvälistymisjakso, esim. vaihtoonlähtö, 0-30 op. Suositeltava vaihtoonlähtöikkuna: 3. vuoden kevät (III ja IV periodit) tai 2. vuoden kesä (ks.lisäohjeet alla)										0-30 tai			0-15	0-15		2 3	kesä tai III-IV	
Opintopistekertymät periodeittain ja moduuleittain (optimi on keskimäärin 15 op/periodi)																		
	1. vuosi					2. vuosi					3.vuosi							
periodit:	I	II	III	IV	kesä	I	II	III	IV	kesä**	I	II	III**	IV**	kesä			
MAAT	16,5	18	12+(4*)	13,5 +(4*)	(5)	7,5+(5/5)	8+(5/5)			(5)								
AGTEK	16,5	18	12+(4*)	13,5 +(4*)	(5)	15+(5/5/5)	10,5+(5/5/5)			(5)								
KTT	16,5	18	12+(4*)	13,5 +(4*)	(5)	9,5+(5/5)	11+(5/5)			5								
KEL	16,5	18	12+(4*)	13,5 +(4*)	(5)	14+(2,5/5/5)	14,5+(2,5/5/5)			(5)								
MAA	16,5	18	12+4*	13,5 +5**	(5)	17,5+(5/5)	18 +(5/5)			(5)								
MAE	16,5	18	12+2" +(4*)	13,5 +(4*)	(5)	12,5+(5/5/5)	8+(5/5/5)			(5)								
	* Englanti, 4 op, joko III tai IV, suositellaan 1. vuonna ** Kemian työt, 5 op, vain MAA:ssa "Matematiikka, 2op vain MAE:ssa										** VAIHTOONLÄHTÖIKKUNA MAAT-KANDISSA: 2. VUODEN JÄLKEINEN KESÄ TAI 3. VUODEN III + IV PERIODIT <u>Vaihtoehtoiset suoritustavat 3. vuoden III ja IV periodien pakollisille kursseille vaihtoonlähtijöille:</u> Yhteiset: MAAT-027 suoritetaan jo 2. vuoden III periodilla ja MAAT-031 ja -029 suoritetaan syyslukukaudella AGTEK: MAAT-104, -106 ja -108 vaihtoehtoiset suoritustavat sovitaan vastuuopettajien kanssa KEL: MAAT-306 tenttimällä + essee korvaamaan suulliset esitykset MAA: MAAT-407 suoritetaan jo syyslukukaudella MAE: YMTA-206 vaihtoehtoinen suoritustapa sovitaan vastuuopettajan kanssa							

Kanditutkintoon tulee seuraavat kokonaisuudet:

1. MAAT-0100 Maataloustieteiden perusopinnot
2. MAAT-0200 Maataloustieteiden aineopinnot
3. MAAT-100, MAAT-200, MAAT-300, MAAT-400 tai MAAT-500 -kokonaisuus (= yksi vaihtoehtoinen opintosuunnan mukainen opintokokonaisuus)
4. Mahdolliset valinnaiset opintokokonaisuudet (ei-pakollisia tutkinnossa)
5. Muut opinnot (= kaikki loput opinnot eli perustiedeopinnot + työelämä- ja asiantutijuusopinnot + viestintä- ja kieliopinnot + tieto- ja viestintätekniikan opinnot sekä vapaasti valittavat valinnaiset opinnot **siten, että tutkinnon 180 op tulee täyteen**)