

METSÄTIETEIDEN KANDIDAATIN TUTKINTO, 180 op

Koulutusohjelman yhteiset opinnot 42 op

Kurssin nimen jälkeen on kurssin vastuopettajan nimi.

	opintopisteet opiskeluvuosi	
ME-001 Johdatus metsätieteiden opintoihin (ME-016 HOPS integroitu) (Markus Holopainen)	4	1
ME-002 Tieteellinen ajattelu (Timo Tuomivaara/Pasi Puttonen)	2	2
ME-003 Matematiikka I (N.N./Annikki Mäkelä)	5	1
ME-004 Tilastotiede I: Tilastollisen ajattelun perusteet (N.N.)	2	1-3
ME-005 Tilastotiede II: Tilastollisten menetelmien perusteet (N.N.)	3	1-3
YET-006 Luonnonvarataloustieteen johdantokurssi	2	2
TYÖELÄMÄOPINNOT 5 op	opintopisteet opiskeluvuosi	
ME-006 Kandidaatin harjoittelu tai projektikurssi (Petri Parvinen, Juha Rikala)	5	2-3
ASiantuntijatehtäviin valmentavat taidot 6 op	opintopisteet opiskeluvuosi	
ME-007 Vastuullisuus metsäsektorilla (Anne Toppinen)	4	1-3
ME-008 Urasuunnittelu ja portfolio (Mika Rekola)	2	2
KIELI- JA VIESTINTÄOPINNOT, 13 op	opintopisteet opiskeluvuosi	
KK-RUMAME/KK-FINMU Toinen kotimainen kieli (kielikeskus)	3	1-3
KK-ENMAME 1. vieras kieli (kielikeskus)	4	1-3
KK-AKTE2OP/ KK-AKSK2SP Akateemiset tekstitaidot* (kielikeskus, kandidaatin seminaarin yhteydessä)	2	3
ME-009 Puheviestintä (integroitu kandidaatin seminaariin) (Teemu Hölttä, Sami Berghäll)	1	3
DIGI-200A ja DIGI-200B/DIGI-400A ja DIGI-400B Opiskelijan digitaidot	3	1
Valinnaiset yhteiset opintojaksot:		
ME-010 Skogsbruk runt Östersjön (Bo Dahlin)	5	2-3
ME-017 Excel-harjoitus metsätieteissä (Ilkka Korpela)	2	1
ME-018 Myynnin verkkokurssi (Petri Parvinen)	6	2-3

*KK-AKSK2SP Akademiskt skrivande 2 sp för studenter med svenska som modersmål

Tieteenalan opinnot, metsäekonomian ja markkinoinnin opintosuunta 99 op

METSÄTIETEIDEN PERUSOPINNOT, 30 op

	opintopisteet	opiskeluvuosi
ME-011A,B,C Metsien ekologian ja käytön perusteet (N.N., Ilkka Korpela, Juha Rikala, V-P Kivinen)	10	1
ME-012 Metsäekonomian ja markkinoinnin perusteet (Mika Rekola)	5	1
ME-013A,B,C,D Metsätieteiden kenttäkurssi (Mika Rekola, Kari Minkkinen, Pasi Puttonen, Ilkka Korpela, Juha Rikala, V-P Kivinen)	15	1

AINEOPINNOT, METSÄEKONOMIAN JA MARKKINOINNIN OPINTOSUUNTA 55 op

	opintopisteet	opiskeluvuosi
ME-101 Metsänkasvatuksen ja metsänomistuksen liiketalous (Lauri Valsta)	5	2
ME-102 Industrial marketing in forest sector (Sami Berghäll)	5	2
ME-103 Metsänomistajakunnan muutos ja metsäpolitiikka (Heimo Karppinen)	5	2
ME-104 Ekosysteemipalveluiden taloudellinen arvottaminen (Mika Rekola)	5	2
ME-105 International forest policy 1 (Maria Brockhaus)	5	2
ME-106 Tuotantotalous ja kaupallistaminen (Petri Parvinen)	5	2
ME-107 Laskentatoimen perusteet (Juha Viljaranta/Mika Rekola)	5	1-2
YET-103/LITO Johtamisen ja organisaatioiden perusteet	5	1-2
YET-014 Yrittäjyys	5	1-2
ME-014 Kandidaatin seminaari (Teemu Hölttä, Sami Berghäll)	4	3
ME-015 Kandidaatintutkielma (Markus Holopainen)	6	3
VIIKM-004 Kandidaatin kypsyysnäyte	0	3

YET-103 kurssi suoritetaan verkkokurssina kurssikuvaus: www.lito.fi

MUUT OPINNOT, METSÄEKONOMIAN JA MARKKINOINNIN OPINTOSUUNTA 14 op

	opintopisteet	opiskeluvuosi
ME-238 Puutuoteteollisuus (Juha Rikala)	5	2-3
YET-002 Mikrotaloustieteen perusteet	5	2
Advanced Business English (kielikeskus)	4	2
99530 Advanced English: Business English (CEFR B2)	2	
99531 Advanced English: Presentation skills (CEFR B2)	2	

VALINNAISET OPINNOT, METSÄEKONOMIAN JA MARKKINOINNIN OPINTOSUUNTA 39 op

Henkilökohtaisen opintosuunnitelman perusteella sovittavat opinnot joko omasta tai muista koulutusohjelmista.

ME-019 Vaihtuvasisältöiset opinnot, 1-5 op

VIKIM-002 Tuutorointi 5 op

VIKIM-003 Orientoiva viikko 1 op

VIKIM-005 Hallinto- ja opiskelijajärjestötoimintaan osallistuminen 2-5 op

VIKIM-100 Muualla suoritettuja opintoja

VIKIM-200 Muualla suoritettu opintokokonaisuus

KANDIDAATIN TUTKINTO YHTEENSÄ

180

Tieteenalan opinnot, metsien ekologian ja käytön opintosuunta 97 op

METSÄTIETEIDEN PERUSOPINNOT, 30 op

	opintopisteet	opiskeluvuosi
ME-011A,B,C Metsien ekologian ja käytön perusteet (N.N., Ilkka Korpela, Juha Rikala, V-P Kivinen)	10	1
ME-012 Metsäekonomian ja markkinoinnin perusteet (Mika Rekola)	5	1
ME-013A,B,C,D Metsätieteiden kenttäkurssi (Mika Rekola, Kari Minkkinen, Pasi Puttonen, Markus Holopainen, Juha Rikala, V-P Kivinen)	15	1

AINEOPINNOT, METSIEN EKOLOGIAN JA KÄYTÖN OPINTOSUUNTA 67 op

	opintopisteet	opiskeluvuosi
ME-201 Metsämaiden ominaisuudet, prosessit ja kasvupaikkaluokittelu (Kari Minkkinen, Heljä-Sisko Helmisaari)	5	1-2
ME-202 Metsäkasvien lajintuntemus (Johanna Kolehmainen)	3	1-2
ME-203 Geoinformatiikka 1/ ME204 Geoinformatics 1 (Markus Holopainen)	5	2
ME-205 Metsäsuunnittelu (N.N.)	5	2
ME-206 Pohjois-Suomen kurssi (N.N.)	3	2
ME-207 Maapallon metsät (Markku Kanninen)	3	1-2
ME-208 Kandidaatin kirjallisuus (Kari Minkkinen)	3	3
ME-014 Kandidaatin seminaari (Teemu Hölttä, Sami Berghäll)	4	3
ME-015 Kandidaatintutkielma	6	3
VIKIM-004 Kandidaatin kypsyysnäyte	0	3
MEK-opintokokonaisuus	30	2-3

MEK-opintokokonaisuudet ja niihin sisältyvät opintojaksot

Valitse vähintään yksi MEK-opintokokonaisuus, ja siihen sisältyvät kurssisi sen mukaan, mihin aiot erikoistua maisteriopintoissasi. Halutessasi voit suorittaa molemmat opintokokonaisuudet.

Valitse vähintään yksi opintokokonaisuus seuraavista:

Metsien ekologia ja hoito, 30 op

	opintopisteet	opiskeluvuosi
ME-209 Metsäekologia (Timo Kuuluvainen, Petri Nummi)	5	1-2
ME-210 Puiden aineenvaihdunta, kasvu ja rakenne (Teemu Hölttä)	4	1-2
ME-211 Systeemianalyysi metsätieteissä (Annikki Mäkelä)	5	2-3
ME-212 Boreaalisen metsän rakenne, dynamiikka ja monimuotoisuus (Timo Kuuluvainen)	5	2
ME-213 Metsänuudistaminen (Pasi Puttonen)	5	2
ME-214 Metsikködynamiikka ja metsikön kasvatus (Annikki Mäkelä)	5	2
ME-215 Metsämaa ja metsänkäsittely (Heljä-Sisko Helmisaari)	5	2-3
ME-216 Soiden ekohydrologia ja kasvillisuus (Harri Vasander) (parittomina vuosina)	5	2-3
ME-217 Ojitusalue metsien hyödyntäminen: mahdollisuudet ja ongelmat (Harri Vasander, Kari Minkkinen) vuosina)	3	2-3 (parittomina vuosina)
ME-218 Metsäentomologian perusteet (Päivi Lyytikäinen-Saarenmaa)	5	2
ME-219 Metsäentomologiset menetelmät (Päivi Lyytikäinen-Saarenmaa)	3-7	1-2 (parillisina)
ME-220 Vahinkoselkärangaiset (Petri Nummi) vuosina)	3	2 (parittomina vuosina)
ME-221 Riistaeläintieteen perusteet (Petri Nummi, V-M Väänänen)	5	2
ME-222 Lintujen ja nisäkkäiden lajintuntemus II (V-M Väänänen) vuosina)	5	2-3 (parillisina vuosina)
ME-223 Riistasaaliin käsittely, metsästys ja käytännön riistanhoito (V-M Väänänen)	5	2
ME-224 Wildlife Management in theory and practice (Petri Nummi, Janne Sundell) vuosina)	5	2-3 (parillisina vuosina)
ME-225 Metsäpatologian perusteet (Risto Kasanen)	6	2
ME-226 Agriculture, Agroforestry and Forestry in the tropics (Eshetu Yirdaw)	3	2
ME-227 Agroforestry 1 – Introduction to Tropical Agroforestry (Eshetu Yirdaw)	5	2
ME-228 Tropical Forest Ecology and Conservation (Markku Kanninen)	5	2
ME-229 Introduction to Tropical Forestry (Eshetu Yirdaw)	5	2-3

Metsävarojen hallinta ja käyttö 30 op

	<u>opintopisteet</u>	<u>opiskeluvuosi</u>
ME-230 Geoinformatiikka 2 (Markus Holopainen)	5	2-3
ME-231 Open GIS and spatial data infrastructures (Markus Holopainen)	5	2-3
ME-232 Kaukokartoitus 1 (Markus Holopainen)	5	2
ME-233 Metsävarojen inventointi (Ilkka Korpela) vuosina)	5	2-3 (parittomina)
ME-234 Basics in object-oriented programming in forest sciences (Ilkka Korpela)	5	2-3
ME-235 Metsäteollisuuden puuhuolto (V-P Kivinen)	5	2-3
ME-236 Metsätyötiede ja metsäkoneoppi (V-P Kivinen) vuosina)	5	2-3 (parillisina)
ME-237 Puuraaka-aineen mittaus (Juha Rikala)	5	2
ME-238 Puutuoteteollisuus (Juha Rikala)	5	2
ME-239 Puun kemiallinen jalostus ja tuotteet (Juha Rikala)	5	2
MAAT-015 Bioenergiaketjut vuosina)	5	2-3 (parittomina)
ME-240 Operaatiotutkimuksen perusteet (V-P Kivinen)	5	2-3

VALINNAISET OPINNOT, METSIEN EKOLOGIAN JA KÄYTÖN OPINTOSUUNTA 41 op

Henkilökohtaisen opintosuunnitelman perusteella sovittavat opinnot joko omasta tai muista koulutusohjelmista.

ME-019 Vaihtuvasisältöiset opinnot, 1-5 op

VIKIM-002 Tuutorointi 5 op

VIKIM-003 Orientoiva viikko 1 op

VIKIM-005 Hallinto- ja opiskelijajärjestötoimintaan osallistuminen 2-5 op

VIKIM-100 Muualla suoritettuja opintoja

VIKIM-200 Muualla suoritettu opintokokonaisuus

KANDIDAATIN TUTKINTO YHTEENSÄ

180

Opintokokonaisuudet kandidaatin tutkinnossa:

ME-300 Metsätieteiden perusopinnot (Markus Holopainen)

ME-301 Metsäekonomian ja markkinoinnin aineopinnot (Mika Rekola)

ME-302 Metsäekonomian ja markkinoinnin muut opinnot (Mika Rekola)

ME-303 Metsien ekologian ja käytön aineopinnot (Kari Minkkinen)

ME-304 Metsien ekologia ja hoito (Pasi Puttonen)

ME-305 Metsävarojen hallinta ja käyttö (Markus Holopainen)

Opintokokonaisuuksia muiden koulutusohjelmien opiskelijoille:

ME-306 Metsäekonomian ja markkinoinnin opintokokonaisuus muiden koulutusohjelmien opiskelijoille
15-35 op (Mika Rekola)

<u>Pakollinen kurssi</u>	<u>op</u>	<u>opiskeluvuosi</u>
--------------------------	-----------	----------------------

ME-012 Metsäekonomian ja markkinoinnin perusteet	5	1
--	---	---

<u>Valitse 2-6 kurssia näistä kursseista</u>	<u>op</u>	<u>opiskeluvuosi</u>
--	-----------	----------------------

ME-101 Metsänkasvatuksen ja metsänomistuksen liiketalous	5	2
--	---	---

ME-102 Industrial marketing in forest sector	5	2
--	---	---

ME-103 Metsänomistajakunnan muutos ja metsäpolitiikka	5	2
---	---	---

ME-104 Ekosysteemipalveluiden taloudellinen arvottaminen	5	2
--	---	---

ME-105 International forest policy and conservation: actors and instruments	5	2
--	---	---

ME-106 Tuotantotalous ja kaupallistaminen	5	2
---	---	---

ME-307 Metsien ekologian ja hoidon opintokokonaisuus muiden koulutusohjelmien opiskelijoille 25 op
(Pasi Puttonen ja Harri Vasander)

Alla listatuista opintojaksoista valitaan vähintään 15 op, loput vähintään 10 op sopimuksen mukaan.

<u>Opintojakso</u>	<u>op</u>	<u>ajoitus</u>
--------------------	-----------	----------------

Pakolliset kurssit 15 op

ME-209 Metsäekologia	5	
----------------------	---	--

ME-213 Metsän uudistaminen	5	
----------------------------	---	--

ME-214 Metsikködynamiikka ja metsän kasvatus	5	
--	---	--

Esimerkkejä valinnaisista kursseista

ME-212 Boreaalisen metsän rakenne, dynamiikka ja monimuotoisuus	5	
--	---	--

ME-216 Soiden ekohydrologia ja kasvillisuus vuosina)	5	(parittomina
---	---	--------------

ME-218 Metsäeläintieteen perusteet	5	
------------------------------------	---	--

ME-221 Riistaeläintieteen perusteet	5	
-------------------------------------	---	--

ME-225 Metsäpatologian perusteet	6	
----------------------------------	---	--

ME-228 Tropical forest ecology and conservation	5	
---	---	--

ME-229 Introduction to Tropical Forestry	5	
--	---	--