

Mikrovalifikatsiooniõppe/mikrokraadiõppe õppekava vorm

1. ÜLDANDMED (kohustuslikud väljad on tähistatud tärniga *)

Täienduskoolitusasutuse nimetus* <i>(kui õppekava läbiviimisesse on kaasatud ka teisi asutusi, siis see siin ära märkida)</i>	Eesti Maaülikool
Õppekava nimetus (eesti keeles)*	Taimekahjustajad ja nende tõrje
Õppekava nimetus (inglise keeles)*	Plant pests and pest control
Õppe liik* - mikrovalifikatsioon - mikrokraad (kõrgkoolid saavad liigitada, kui õppekavast 50% on kõrgharidusõppeained)	Mikrokraad
Õppekavarühm* (lähtutakse täienduskoolituse standardist, liigitamisel on abiks käsiraamat https://www.hm.ee/sites/default/files/documents/2022-11/kehtiv_01.01.2017_isced-f-2013.pdf)	Aiandus ning Põllumundus ja loomakasvatus
Õppe maht ainepunktides* (1 AP = 26 tundi õppija tööd, mis sisaldab nii õppekeskkonnas toimuvaid tegevusi kui ka iseseivat tööd)	13
Õppekeel*	Eesti keel
Sihtrühm ja/või õppe alustamise tingimused (nt suunatud teatud valdkondade töötajatele, nõutav eelnev haridus, teatud töökogemus või erioskused, spetsiifilised teadmised või ettevalmistus)	Vähemalt keskharidus
Õppekava koostamise alus (nt koostatud formaalõppe, kutsestandardi või selle osa, kompetentsiprofiili, teatud õigusakti jms alusel)	Õppekava on koostatud formaalõppe õppekava alusel.
Õppekava vastavus Eesti kvalifikatsiooniraamistikule (lisavad kõrgkoolid ja kutseõppeasutused, kui õppekava on seotud kutsestandardi või formaalõppe õppekavaga; täienduskoolitusasutused ei pea seda märkima)	Mikrokraad koosneb bakalaureuseõppe õppekava Põllumajandussaaduste tootmine ja turustamine (119337) ja Aiandus (119257) õppeainetest. Õppekava vastab kvalifikatsiooniraamistiku 6. tasemele.

2. ÕPPEKAVA EESMÄRK JA ÕPIVÄLJUNDID*

Õppekava eesmärk* (kirjeldab õpiväljundeid kokkuvõtva lausena)	Luuva võimalused taimekahjustajate taksonoomia, bioloogia ja ökoloogiliste iseärasuste alase teabe hankimiseks, kahjustajate tõrjeks vajalike põhimõtete ja oskuste arendamiseks. Aines omandatud
---	---

	<p>üldised ja erialalised taimekahjustajate ning taimekaitse alased pädevused on vajalikud erialaseks tööks ja elukestvaks õppeks. Selgitada taimekaitse põhiprintsiipide ja meetodite ökoloogilisi, majanduslikke ja eetilisi aspekte ning õpetada kasutama kaasaegseid taimekaitse meetmeid.</p>
<p>Õppekava õpiväljundid* (kirjeldavad teadmisi ja oskusi, mida õppija õppeprotsessi lõpuks omandab, keskmiselt on iga õppekava puhul 4-6 üldist õpiväljundit)</p>	1. teab peamisi taimekahjustajate rühmi, tunneb nende bioloogiat ja ökoloogilisi ning morfoloogilisi iseärasusi;
	2. kirjeldab haigustekitajate ja kahjurite populatsioonide dünaamikat mõjutavaid tegureid ning nende vältimise mooduseid
	3. tunneb peamisi põllu- ja aiakultuuride haiguseid, kahjureid ja kasureid ning nende bioloogiat
	4. oskab määrata liigini olulisi taimekahjustajaid;
	5. teab taimekaitse põhiprintsiipe ja meetodeid
	6. teab pestitsiidide klassifikatsiooni aluseid, pestitsiidide omadusi ning ohutustehnilisi nõudeid
	7. oskab rakendada taimekahjustajate bioloogiliste iseärasuste teavet kahjustuste ennetamisel ja tõrjemeetmete planeerimisel;
	8. oskab koostada põllu- ja aiakultuuridele integreeritud tõrje kava.

3. ÕPPEPROTSESSI KIRJELDUS*

3.1 ÕPPE SISU, ÕPPEMEETODID, MAHU JAOTUS*

Teema/moodul/aine* (kui õppeainel või moodulil on eraldi õpiväljundid, tuleb need ka siia lisada)	Õppemeetod(id)*	Mahu jaotus* (kontaktõpe, iseseisev töö, selle võib välja tuua ka õppeainete/moodulite kaupa või protsentides)
PK.1036 Taimekahjustajad ja nende tõrje I, II ja III osa	loengud, praktikumid, rühmatöö, juhtumianalüüs, vastastikhindamine välipraktikumid.	loengud: 56 praktikumid: 74 iseseisev töö: 208

3.2 ÕPPEKESKKONNA KIRJELDUS (võib olla nii füüsiline kui ka veebipõhine)*

<p>Kus ja kuidas õppetöö toimub – füüsiliselt kohapeal, veebis või hübriidõppena? Millised õppekeskkonna võimalused on õppijale tagatud, sh seadmed ja vahendid?</p>	<p>Õppetöö toimub koolituse läbiviimiseks sobivates õpperuumides, mis on varustatud vajaliku õppetehnikaga ja materjalidega (erinevate taimekahjustuste fotod, herbaariumid,</p>
--	--

<p><i>Mida peab õppija ise kaasa võtma või omama (nt sülearvuti, nutitelefon, tarkvara lahendus).Ligipääsetavus?</i></p>	<p>putukate kogud, taimehaiguste kogud). Õpperuumid vastavad tervisekaitse- ja ohutusnõuetele ning neile on ligipääs ka ratastoolis õppijal. Õppematerjalid ÕISis ja Moodles. Kursusele on loodud Moodle tugi koos õppematerjalidega.</p>
--	---

3.3 ÕPPEMATERJALIDE LOETELU

<p><i>Õppetöös kasutatav kohustuslik kirjandus, sealhulgas raamatud, õpikud, teemakohased käsiraamatud, teadusartiklid, asjakohased veebiallikad jne.</i></p>	<p>Koolitust läbiviiva õppejõu poolt koostatud õppematerjalid. Loengu- ja praktikumimaterjalid ÕISis ja Moodles. Moodle kursus iseseisvaks õppimiseks.</p> <p>Metspalu, L., Kruus, E., Kaasik, R., Mürk, A., Nurme, K., Mänd, M., Veromann, E., Karise, R., Ploomi, A., Raimets, R., Merivee, E., Jõgar, K. 2024. Põllumajanduslik entomoloogia: Õpik kõrgkoolidele. https://dspace.emu.ee/handle/10492/8859</p> <p>Chinery, M. 2005, Euroopa putukad. Eesti Entsüklopeediakirjastus, Tallinn.</p> <p>Luik, A. 1982. Putukate morfoloogia praktikum. Tartu.</p> <p>Luik, A. 1983. Putukate bioloogia. Tartu.</p> <p>Luik, A. 1993. Putukate süstemaatika. Tartu.</p> <p>Lane, C.R., Beales, P.A., Hughes K.J.D. (eds.), 2012. Fungal Plant Pathogens. Cambridge University Press.</p> <p>Schumann, G.L., D'Arcy, C.J. 2010. Essential Plant Pathology, 2nd edition. The American Phytopathological Society.</p> <p>Lõiveke, H. 1995. Taimekaitse käsiraamat. Eesti Vabariigi Põllumajandusministeerium, Tallinn.</p> <p>Veser, J. 2013. Taimekahjustajad. Diagnoos ja tõrjemeetodid. Varrak</p> <p>Pallum, V. 2007. Suur taimekaitseraamat. Maalehe Raamat.</p> <p>Buczacki, S., Harris, K. 2010. Taimekahjurite ja -haiguste käsiraamat. Varrak.</p> <p>Siim, J., Vettik, R., Võsa, T. 2015. Taimekaitse pritsimiskaod. Põhjuseid ja vähendamisvõimalusi. OÜ Vali Press.</p> <p>Kasak, K., Piirimäe, K., Vahtrus, S. 2016. Veekaitsemeetmeid põllumajanduses. AS Ecoprint.</p> <p>Rooma, L. Taimekaitseeadmed- ja masinad. Ohutusnõuded. AS Rebellis</p>
---	---

4. NÕUDED LÕPETAMISEKS, HINDAMINE JA VÄLJASTATAVAD DOKUMENDID*

4.1 Nõuded lõpetamiseks, sh hindamismeetodid ja -kriteeriumid*

Ainekursuse hindamine on eristuv ja lõplik koondhinne kujuneb viie kirjaliku kontrolltöö (entomoloogias 2; fütopatoloogias 2 ja taimekaitse 1 kontrolltöö) või kolme osaeksami (entomoloogia, fütopatoloogia, taimekaitse) põhjal. Kontrolltöid saab teha vaid üks kord ning positiivse soorituse korral kujuneb kontrolltööde hinnetest lõplik hinne. Kontrolltöid mittesooritanutele toimub osaeksam. Entomoloogia ja fütopatoloogia osas tuleb osaleda kontrollmääramisel ja esitada putukate ning taimehaiguste kogu (arvestuslik). Taimekaitse osas tuleb koostada taimekaitseplaani (arvestuslik).

Ainekursuse lõpuks peavad positiivsele hindele olema sooritatud viis kontrolltööd või kolm osaeksamit. Positiivseks soorituseks on vaja igas töös maksimum punktisummast saada kokku vähemalt 50,1%.

Kontrolltööde ja osaeksamite hinded kujunevad järgnevalt:

50,1 -60% E

60,1 - 70% D

70,1 -80% C

80,1 - 90% B

90,1 - 100% A

4.2 Väljastatavad dokumendid*

Mikro kvalifikatsioonitunnistus

5. KOOLITAJATE KVALIFIKATSIOONI ÜLDINE KIRJELDUS* (*Milline haridus, kvalifikatsioon või töökogemus on koolitajatel nõutav?*)

Marika Mänd, PhD, taimehaiguste õppetooli juht, professor

Eve Veromann, PhD, professor

Mati Koppel, PhD, professor

Katrin Jõgar, PhD, kaasprofessor

Reet Karise, PhD, kaasprofessor

Anne Mürk, PhD, teadur

Angela Ploomi, PhD, teadur

Riina Kaasik, PhD, teadur

Kaire Loit, PhD, lektor

Liina Soonvald, PhD, lektor

Silva Vilumets, PhD, teadur

Eesti Maaülikooli mikrokraadide õppeainete läbiviijatel on formaalõppe õppejõududena olemas koolitatavas valdkonnas erialased ja täiskasvanute koolitaja kompetentsid.

Vastavalt TäKS § 11. Täiskasvanute koolitaja

- (1) Täiskasvanute koolitaja on käesoleva seaduse tähenduses spetsialist, kes sihipäraselt loodud õpituatsioonis toetab täiskasvanud inimeste õppimist ja enesearendust. Täiskasvanute koolitajal peavad olema koolitatavas valdkonnas erialased ja täiskasvanute koolitaja kompetentsid. Täiskasvanute koolitaja kompetentside olemasolu hindab täienduskoolitusasutus.

Eesti Maaülikool on akrediteeritud ülikool, mis õpetab akrediteeritud õppekavasid ja ka õppejõud on hinnatud õppetöö läbiviimiseks sobilikeks. Seega Eesti Maaülikool hindab kõigi meie õppejõudude täiskasvanute koolitaja kompetentsid piisavaks, et õpetada mikrokraadil õppijaid.