

LOOMAKASVATAJA, VEISEKASVATAJA ÕPPEKAVA MOODULITE RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	Vähemalt põhiharidusega õpilane
Õppevorm	Statsionaarne

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
1	ÕPITEE JA TÖÖ MUUTUVAS KESKKONNAS	5	E. Rõuk, E. Kadastik, V.Rõbtšenko, Kaja Piirfeldt
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane juhib omatöölalast karjääri tänapäevases muutuv keskkonnas, lähtudes elukestva õppe põhimõtetest		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õpilane:	Õpilane:		
1. kavandab oma õpitee, arvestades isiklikke, sotsiaalseid ja töölaseid võimalusi ning piiranguid	<ul style="list-style-type: none"> • analüüsib juhendamisel oma huvisid, väärtusi, oskusi, teadmisi, kogemusi ja isikuomadusi, sh õpi-, suhtlemis- ja koostööoskusi seoses õpitava erialaga; • sõnastab juhendamisel eneseanalüüsi tulemustest lähtuvad isiklikud õpieesmärgid ja põhjendab neid; • koostab juhendamisel isikliku eesmärgipärase õpitegevuste plaani, arvestades oma huvide, ressursside ja erinevate keskkonnateguritega. 		
2. mõistab ühiskonna toimimist, tööandja ja organisatsiooni väljakutseid, probleeme ning võimalusi	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab meeskonnatööna turumajanduse toimimist ja selle osapoolte ülesandeid; • kirjeldab meeskonnatööna piirkondlikku ettevõtluskeskkonda; • selgitab regulatsioonidest lähtuvaid tööandja ja töövõtja rolle, õigusi ja kohustusi; • kirjeldab organisatsioonide vorme ja tegutsemise viise, lähtudes nende eesmärkidest • valib enda karjääri eesmärkidega sobiva organisatsiooni ning kirjeldab selles enda võimalikku rolli; • seostab erinevaid keskkonnategureid enda valitud organisatsiooniga ning toob välja probleemid ja võimalused. 		

<p>3. kavandab omapoolse panuse väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses</p>	<ul style="list-style-type: none"> • analüüsib erinevaid keskkonnategureid ning määratleb meeskonnatööna probleemi ühiskonnas; • kavandab meeskonnatööna uuenduslikke lahendusi, kasutades loovustehnikaid; • kirjeldab meeskonnatööna erinevate lahenduste kultuurilist, sotsiaalset ja/või rahalist väärtust; • valib meeskonnatööna sobiva jätkusuutliku lahenduse probleemile; • koostab meeskonnatööna tegevuskava valitud lahenduse elluviimiseks.
<p>4. mõistab enda vastutust oma tööalase karjääri kujundamisel ning on motiveeritud ennast arendama</p>	<ul style="list-style-type: none"> • analüüsib oma kutsealast arengut õpingute vältel, seostades seda lähemate ja kaugemate eesmärkidega ning tehes vajadusel muudatusi eesmärkides ja/või tegevustes; • kasutab asjakohaseid infoallikaid endale koolitus-, praktika- või töökoha leidmisel ning koostab kandideerimiseks vajalikud materjalid; • selgitab tegureid, mis mõjutavad tema karjäärivalikuid ja millega on vaja arvestada otsuste langetamisel, lähtudes eesmärkidest ning lühi- ja pikaajalisest karjääriplaanist; • selgitab enda õpitavate oskuste arendamise ja rakendamise võimalusi muutuv keskkonnas.
<p>Teemad, alateemad</p>	<p>ENESETUNDMINE JA SELLE TÄHTSUS ÕPITEE PLANEERIMISEL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Võimed, väärtused, oskused, isikuomadused ja käitumisviisid 2. Huvi ja hobitegevuse roll õpitee planeerimisel 3. Suhtlemis- ja koostööoskuste mõju elu-, õpi- ja töörollis <p>ÕPPIMISE OLEMUS JA VÕIMALUSED</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Formaalne, mitteformaalne ja informaalne õppimine. Elukestev õpe 2. Õpingutega toimetulek. Õppimist toetavad õpikeskkonnad. 3. Ajamaatriks (ajaplaneerimine) 4. Õpitava valdkonna seosed teiste valdkondadega (võtmepädevused) 5. Õppimine Eestis ja välismaal <p>MAJANDUS, SELLE OLEMUS JA TOIMIMISE MEHHAANISMID</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Majanduse terminid, mõisted ja toimimise mehhanismid 2. Eesti majandus ja vaba ettevõtlus 3. Turg ning selle osapooled 4. Arukas rahakasutus ja oma elu planeerimine 5. Töö ja tööturg. Tööjõud majanduses 6. Ettevõtluse tähtsus ühiskonnas ja selle vormid

7. Konkurents ja koostöö
8. Valitsuse ja riigieelarve roll majanduses
9. Hinnastabiilsus, finantssüsteem ja rahapoliitika

TÖÖANDJA JA TÖÖVÕTJA ROLLID, ÕIGUSED JA KOHUSTUSED. TÖÖSEADUSANDLUS

1. Tööandja roll, tema õigused ja kohustused
2. Töövõtja roll, tema õigused ja kohustused
3. Riiklik töötervishoiu ja tööohutuse strateegia
4. Töökeskkonna ohutuse ja töötervishoiualane seadusandlus
5. Tervisekontroll, töötervishoiu- ja töökeskkonnavalased teabematerjalid
6. Riskianalüüs, tööõnnetus, käitumine tööõnnetuse korral
7. Lepingulised suhted töö tegemisel.
8. Töölepingu pooled, nende kohustused ja õigused, töökorraldus, töö ja puhkeajad, puhkuste liigid.
9. Töö tasustamine ja sotsiaalsed tagatised

ETTEVÕTLUS JA ETTEVÕTLIKKUS

1. Ettevõtlus ja selle koht ning olulisus turumajanduses
2. Ärikeskkonna osapooled ja regulatsioonid
3. Vastutustundlik ettevõtlus
4. Sotsiaalne ettevõtlus, selle olemus ja sisu
5. Turg ja turundus
6. Finantsid ettevõttes
7. Ettevõtluse algus, areng ja ka lõpetamise võimalused
10. Rahvusvaheline majandus ja majandus muutuvmas maailmas, muutused/arengud ettevõtluses

TULEVIKUOSKUSED

1. Muutuva õpi- ja töökeskkonnaga kohanemine
2. Erinevates kultuurikeskkondades töötamine
3. Oskus kiiresti reageerida ootamatule situatsioonile ja leida lahendusi.

PLANEERIMISE JA ENESEJUHTIMISE VIISID

1. Klassikaline ja kaasaegne lähenemine karjäärile (vertikaalne-, horisontaalne- ja kannapöördekarjäär, kaleidoskoop- ja spiraalkarjäär, piirideta karjäär, tööelu 4,0).

	<p>TÖÖLE KANDIDEERIMINE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CV koostamise põhitõed 2. Kandideerimisdokumendid: avaldus, kaaskiri, motivatsioonikiri 3. Tööintervjuu
iseseisev töö 60 tundi	<p>Õpiplaani koostamine (teema / eesmärgid / strateegiad / vahendid, ressursid/ ajamaatriks, plaan / hindamine / refleksioon); koostab oma isikliku eelarve juhendi alusel ja analüüsib oma majanduslikke võimalusi; koostab juhendi alusel tuludeklaratsiooni A vormi; analüüsib oma majanduslikke võimalusi töötajana ja tööandjana oma eriala valdkonnas; leiab informatsiooni seadustest (tööandja õigused ja kohustused / töövõtja õigused ja kohustused / tööleping / töökorraldus / puhkus); vormistab etteantud juhendi abil oma erialast tuleneva näidistöölepingu; koostab uurimuse kuidas ettevõtte (3-5 ettevõtte näitel) viivad ellu vastutustundliku ettevõtluse printsiipe ja analüüsib selle tulemuslikkust ettevõttes; monitoorib õpi-, töö- ja karjääriinfot; koostab monitooringu õpitavast erialast arvestades õpi- ja karjäärivõimalusi ning lühi- ja pikaajalisi eesmärgid.</p>
Õppemeetodid	<p>Miniloeng, ajurünnak, miniuuring, vestlus, arutelu, reflekteerimine, esitlus, video analüüs, infootsing, individuaalne töö, paaristöö, rühmatöö, õpiobjekti koostamine, eneseanalüüs</p>
Hindamine	<p>Õppeprotsessis rakendatakse kujundavat hindamist. Õpiväljundite saavutatust hinnatakse hindamiskriteeriumide ja demonstratsioonülesannete täpsustavate hindamisjuhendite alusel.</p> <p>Hindamisülesanne:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Õppiija esitab elektroonilises keskkonnas, Google Drive või Moodle, õpiplaani, mille koostamisel on lähtunud dokumentide vormistamise heast tavast ja mida hinnatakse kirjaliku juhendi alusel. Hinne kujuneb kirjalikus juhendis ettenähtud kriteeriumide alusel 2. Õpiobjekti (ristsõna / mälumäng / kahoot vms) koostamine etteantud teemal, test, piirkonna ettevõtete ja organisatsioonide (või ainult oma valdkonna ettevõtete) kaardistamine, nende tegevusvaldkonna teada saamiseks ja ettevõtlusvormide erinevuste välja toomiseks; pankade poolt pakutavate teenuste ja teiste turul tegutsevat finantsasutuste analüüs; SWOT analüüs majanduses ja meeskonnatöona kohaliku majanduskeskkonna analüüs; töökorralduseeskirja olemus ja selle alusel töötamine; näidistöölepingu koostamine; ühe äriidee kohta visiooni, missiooni ja eesmärkide sõnastamine ning nende esitlemine; oma unistuse ettevõtte kirjeldamine (eesmärgid / võimalused / piirangud / enda roll) 3. PEST ja PESTLE analüüs meeskonnatöona ühe vaadeldava ettevõtte kohta, probleemide väljatoomine ja sõnastamine, ühe probleemi välja valimine ja lahenduste pakkumine, ajurünnak meeskonna tööna ning kuidas läbi ettevõtlikkuse või ettevõtluse saaks seda probleemi lahendada, äriideede genereerimine: ajurünnak

	<p>äriideeks (äriidee arenduse da`Vinci mäng jm loovustehnikad ideede genereerimiseks), äriideede esitlus ja analüüs (teostamise võimalikkusest / mida on juba probleemi lahenduseks tehtud), ärimudeli koostamine ja esitlus oma valdkonnas meeskonnatöona, vastutustundliku ettevõtluse uurimine 3-5 ettevõtte kohta, kuidas neid printsiipe reaalselt ka ellu viiakse ettevõtetes ja meeskonna tööna analüüsi tegemine, meeskonna tööna sotsiaalse ettevõtte olemuse selgitamine ja näited 5 sotsiaalse ettevõtte kohta, mini turundusplaani koostamine loovalt ja mänguliselt, lihtsustatud finantsprognoside koostamine äriidee kohta, hinnapakumise ja arve koostamine.</p> <p>4. Õppiija koostab ja analüüsib enda karjääriplaani, olles eelnevalt esitanud "Monitooringu". Hinne kujuneb kirjalikus juhendis ettenähtud kriteeriumite alusel</p>
sh hindekriteeriumid	Puuduvad
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne on mitmeeristav. Hinne on „arvestatud“, kui on saavutatud kõik õpiväljundid lävendi tasemel, sh täidetud iseseisvad tööd
sh hindamismeetodid	Analüüs, arutelu, individuaalne vestlus, mõistete bingo, rühmatöö, tööleht, õppekäik, õppeprotsessis osalemine (koostöö / algatusvõime / meeskonnatöö / julgus oma arvamuse esitamisel / erinevate võimaluste leidmine / eriarvamuste aktsepteerimine / korrektne kõnekeel), tööleht, infootsing ja selle kriitiline analüüs, esitlus, õpiobjekti koostamine, test, SWOT analüüs, individuaalsed õpiülesanded (näidistööleping, äriidee kirjeldus, unistuste ettevõtte), eneseanalüüs, esitlus, individuaalne tagasiside, mõistekaart / mõistete bingo, rollimäng, tööintervjuu simulatsioon, töökogemuse analüüs
Õppematerjalid	<ol style="list-style-type: none"> 1. Haritus ja professionaalsus https://arvamus.postimees.ee/1992139/haritus-ja-professionaalsus (12.01.2003) 2. SA Kutsekoda kodulehel https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2016/04/Tulevikutrendid-1.pdf 3. OSKA raport "Töö ja oskused 2025" https://epale.ec.europa.eu/et/resource-centre/content/too-ja-oskused-2025-0 4. SA Kutsekoda video "Tulevikuoskused": https://www.youtube.com/watch?v=XLTies-WrvU&t=148s ja https://www.youtube.com/watch?v=zEyFW6k8Wsl 5. Video „Õppimise kolm vaala“ https://www.youtube.com/watch?v=k5O_plgF3kE 6. Archimedes kodulehega tutvumine. http://archimedes.ee/ 7. Õpiränne Taanis https://www.youtube.com/watch?v=L3vcCaKaZcs

8. Kvalifikatsiooniraamistik <https://www.kutsekoda.ee/kvalifikatsiooniraamistik/>
9. Eesti kvalifikatsiooniraamistikku tutvustav videoklipp SA Kutsekoja kodulehel <https://www.kutsekoda.ee/eesti-kvalifikatsiooniraamistik-ekr-alam/>
10. Üldised kompetentsid ja kvalifikatsiooniga seonduvad terminid <https://www.tootukassa.ee/sites/tootukassa.ee/files/Uldised%20kompetentsid.pdf>
11. Kutsestandardid: https://www.kutseregister.ee/standardid/standardid_top2/?
12. Euroopa keelemapp <https://europass.ee/keelepass>
13. Ettevõtlus. 4. taseme kutseõpe <https://www.opiq.ee/Kit/Details/223>
14. Ettevõtlusõppe programm Edu&Tegu <https://ettevotlusope.edu.ee/>
15. EAS koduleht <https://www.eas.ee/>
16. Tootukassa koduleht <https://www.tootukassa.ee/content/teenused/evat-taotlemine-ja-kasutamine>
17. Opiq keskkond: <https://www.opiq.ee/Packages/Details?packageKey=TeacherHighSchoolPackage>
18. Innove SA Ettevõtlus 4.tase kutseõppes: https://www.opiq.ee/Kit/Details/223?fbclid=IwAR2ErepyhsQ_8oTweU84qv4ygaahLLOth4RvjUnPmc-2uIa3OdcqVStAUM
19. Rahajutud: https://www.opiq.ee/Kit/Details/223?fbclid=IwAR2ErepyhsQ_8oTweU84qv4ygaahLLOth4RvjUnPmc-2uIa3OdcqVStAUM
20. Rikkaks saamise õpiku autori koduleht: <https://roosaare.com/>
21. Üks hea ja ajas vastu pidanud väärtushinnangute artikkel Peep Laja poolt: <https://peeplaja.blogspot.com/2005/11/this-i-believe.html>
22. Maksuameti koduleht: <https://www.emta.ee/et>
23. <https://www.rmp.ee/> on majandusarvestuse ja ettevõtte majandamisega seotud infoleht
24. Finantsaubits : <https://www.minuraha.ee/et/publikatsioonid/finantsaubits>
25. Finantsinspektsiooni poolt loodud leht: <https://www.minuraha.ee/>
26. Tööelu lehekülg: <https://www.tooelu.ee/>
27. Tööinspektsiooni koduleht: <https://www.ti.ee/est/avaleht/>
28. Äriidee potentsiaali hindamine, turukõlblikkuse ja realiseeritavuse hindamine “Ajujaht seminari video”:

<https://www.youtube.com/watch?v=PY68Oy23T4M&t=7s>

29. Ekspordi käsiraamat: <https://www.eas.ee/ekspordi-kasiraamat/>

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
2	LOOMADE HOOLDAMINE	5	M-M. Urve, K.Reino, K. Luhter
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane tuleb toime loomaliigi hooldamisega		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õpilane: 1. jälgib ja reguleerib sisekliimat, jälgib sööda ja vee olemasolu; hooldab loomi, puhastades söötmiss- ja jootmisala ning eemaldades sõnniku, vajadusel lisab allapanu, arvestades loomade pidamise eesmärki ja heaolu; kasutab sisekliima jälgimiseks automaatikat, vajadusel seadistab	Õpilane: <ul style="list-style-type: none">• hoolitseb loomade üldise heaolu eest, puhastab söötmiss- ja jootmisala, söödab ja joodab loomad, eemaldab sõnniku, vajadusel lisab allapanu, kontrollib automaatsete kliimaseadmete näitajaid, kontrollib valgustust• täidab tööülesandeid vastutustundlikult, suheldes kaastöötajatega informatsiooni vahetades, kannab hoolt heakorra ja puhtuse eest• vastutab oma tööülesannete täitmise eest		
2. grupeerib ja/või paigutab loomad ümber, arvestades nende kasvatamise eesmärki ja tootmisperioodi	<ul style="list-style-type: none">• grupeerib ja või paigutab loomad ümber, lähtudes loomade tootmisperioodist ja juhistest		
3. vaatleb loomi igapäevaselt haigete ja/või surnud loomade leidmiseks ning vajadusel eraldab, registreerib ja edastab teabe vastavalt ettevõttes kehtestatud korrale	<ul style="list-style-type: none">• vaatleb loomi, tuvastab haiged või hukkunud loomad, kirjeldab haige looma füsioloogilisi näitajad ja käitumist		
4. puhastab vajadusel loomad, arvestades nende heaolu ja pidamise eesmärki	<ul style="list-style-type: none">• puhastab loomad, teostab vastavalt vajadusest erinevaid toiminguid; kammib, harjab, peseb jm, järgides tööohutust		

5. hooldab sõrgu arvestades töökorraldust; abistab vajadusel spetsialisti loomade sõrgade värkimisel	<ul style="list-style-type: none"> abistab spetsialisti loomade sõrgade/kapjade värkimisel arvestades tööohutust
6. jälgib farmiseadmete kasutamisel nende töökorras olekut, rikete korral teavitab vastutavat isikut, järgib kasutusjuhendeid ja ohutustehnikat, hooldab vastavalt juhiste	<ul style="list-style-type: none"> kontrollib farmiseadmete töökorrasolekut, jälgib seadmete tööd, kontrollib tehnilisi näitajaid ning annab hinnangu seadmete töövalmidusest
Teemad, alateemad	<p>Anatoomia ja füsioloogia põhialused Loomade karja hierarhia ja käitumine Ohutu loomade käsitlemine</p> <p>Loomade pidamisviisid Eestis kasvatatavad piimaveise- ja lihaveisetõud Allapanu liigid ning seos loomade heaoluga Keskkonnanõuded ja loomade heaolu reeglid seadusandlusest lähtuvalt</p> <p>Loomade hooldamine Loomade hooldamise viisid ja vahendid. Sõra signaalid, sõrahooldus.</p> <p>Farmiseadmed, digivahendid Eriala terminoloogia võõrkeeles</p>
sh. praktiline töö	3 EKAP
iseseisev töö 80 tundi	Töötamine juhendamisel farmis
Õppemeetodid	Interaktiivne loeng, intervjuu, praktiline töö, eneseanalüüs
Hindamine	Õppeprotsessis rakendatakse kujundavat hindamist. Õpiväljundite saavutatust hinnatakse hindamiskriteeriumide ja demonstratsioonülesannete täpsustavate hindamisjuhendite alusel. Hindamisülesanne: Õpilane demonstreerib veise turvalist käsitlemist, fikseerimist ja puhastamist ning hindab sõrgade olukorda ja üldist tervislikku seisundit.
sh hindekriteeriumid	Puuduvad
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne on mitteeristav. Hinne on „arvestatud“, kui on saavutatud kõik õpiväljundid lävendi tasemel, sh täidetud iseseisvad tööd
sh hindamismeetodid	Praktiline töö, demonstratsioon

Õppematerjalid	E-õppematerjalid „Loomade heaolu“ https://moodle.e-ope.ee/course/view.php?id=1617 , tööjuhendid, "Sõra signaalid"- www.delaval.ee J.Huslen, B. KleinSwormink, Sõra signaali 2005 ja Vasikast mullikaks 2006, AS Dimela tõlge ja trükk www.nouandeteenistus.ee
----------------	--

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
3	LOOMADE SÖÖTMINE	4	M-M. Urve, K. Luhter
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud moodul loomade hooldamine		
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane söödab ja joodab loomad		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õpilane: 1. jälgib visuaalselt loomade söömust, järelejäanud sööda kogust	Õpilane: <ul style="list-style-type: none"> • jälgib loomade söömust, selgitab loomade seedeprotsesse, toitainete vajadusi ja loendab toitefaktoreid, hindab visuaalselt loomade toitumust ning järelejäanud sööda koguseid • täidab tööülesandeid vastutustundlikult, suheldes kaastöötajatega informatsiooni vahetades, kannab hoolt heakorra ja puhtuse eest • vastutab tööülesannete täitmise eest 		
2. ladustab söödad, puhastab hoiuruumid, hindab söötade ja vee kvaliteeti organoleptiliselt; eemaldab riknenud sööda ja vee	<ul style="list-style-type: none"> • ladustab ja hoiustab söödad, puhastab hoiuruumid 		
3. puhastab ning vajadusel desinfitseerib söötmisala ja -vahendid, järgides juhiseid, hügieeninõudeid, pesu- ja desinfitseerimisvahendite kasutusjuhendeid	<ul style="list-style-type: none"> • hindab visuaalselt ja organoleptiliselt söötade ja vee kvaliteeti, eemaldab riknenud sööda ja vee, korraldab oma tegevust vastavalt olukorrale 		

<p>4. valmistab ette sööda vastavalt etteantud juhendile ja ratsioonile, söödab ja joodab loomi vastavalt ettevõtte töökorraldusele, arvestades looma- või linnuliiki ja kasutades muuhulgas eelseadistatud söötisautomaatikat</p>	<ul style="list-style-type: none"> • söödab ja joodab loomi, eristab enamlevinud söötade ja söödakultuuride liike, selgitab nende omadusi ja kasutamist, puhastab söötisala ja- vahendeid • kasutab arvutit söötisautomaatikaga töötades
<p>5. kontrollib söötis- ja jootiseseadmete töökorras olekut ja vee olemasolu, rikete korral teavitab vastutavat isikut, järgib kasutusjuhendeid ja ohutustehnikat, hooldab vastavalt juhistele</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab eelseadistatud söötisautomaatikat, selgitab söötis- ja jootiseseadmete tööpõhimõtteid, kontrollib seadmete puhtust ja töökorrasolekut
<p>Teemad, alateemad</p>	<p>Söötisõpetuse alused Loomade seedeelundkond. Veise söötade klassifitseerimine Söötade tundmine ja organoleptiline hindamine Vee kvaliteedi hindamine Söötisõpetus Söötade keemiline koostis ja toiteväärtus Loomade söömuse ja toitumuse hindamine Söötmine Söodaratsiooni põhialused, digitaalne ratsiooni koostamine Veiste söötmine Eriala terminoloogia võõrkeeles</p>
<p>sh. praktiline töö</p>	<p>2 EKAP</p>
<p>iseseisev töö 64 tundi</p>	<p>Hindab looma toitumust etteantud juhise järgi Töötab juhendamisel farmis</p>
<p>Õppemeetodid</p>	<p>Interaktiivne loeng, intervjuu, praktiline töö, arutelu</p>
<p>Hindamine</p>	<p>Õppeprotsessis rakendatakse kujundavat hindamist. Õpiväljundite saavutatust hinnatakse hindamiskriteeriumide ja demonstratsioonülesannete täpsustavate hindamisjuhendite alusel. Hindamisülesanded:</p>

	1. Söötade tundmine ja organoleptiline hindamine 2. Lehmade ja noorveiste toitumuse hindamine 3. Vasikatele piimajoogi segamine ja jootmine
sh hindekriteeriumid	Puuduvad
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne on mitteeristav. Hinne on „arvestatud“, kui on saavutatud kõik õpiväljundid lävendi tasemel, sh täidetud iseseisvad tööd ja sooritatud praktika
sh hindamismeetodid	Praktiline töö, demonstratsioon
Õppematerjalid	E-õppematerjalid „Piimakarjakasvatus“ https://moodle.e-ope.ee/course/view.php?id=4104 , tööjuhendid „Terviklikud lahendused vasikate söötmisel“ Baltic Agro 2012 „Lehmade söötmine ja tervise ülemineku periood“ Baltic Agro 2013 A. Olt „Silo keemiline koostis ja toiteväärtus“ Tartu 2013 www.nouandeteenistus.ee

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
4	LOOMADE TERVISHOID	2	M-M Urve, K.Luhter
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane jälgib loomaliigi või lindude tervislikku seisundit, vastavalt spetsialiseerumisele.		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õpilane: 1. hindab visuaalselt loomade tervislikku seisundit, teavitab kõrvalekalletest, vajadusel eraldab looma ning osutab esmast abi vastavalt juhiste ja abistab loomaarsti	Õpilane: <ul style="list-style-type: none"> hindab visuaalselt loomade üldist tervislikku seisundit, kirjeldab loomade anatoomilisi iseärasusi ja füsioloogilisi näitajaid, täidab tööülesandeid vastutustundlikult, suheldes kaastöötajatega informatsiooni vahetades, kannab hoolt heakorra ja puhtuse eest 		
2. ravib ja hooldab haiget looma vastavalt loomaarsti juhiste	<ul style="list-style-type: none"> tuvastab looma haigusliku seisundi, tuvastab haige looma, kirjeldab haigustunnuseid, teavitab loomaarsti haigest loomast 		

	<ul style="list-style-type: none"> • ravib haiget looma, eraldab haige looma, osutab esmaabi, ravib vastavalt loomaarsti juhistele, tagab loomale sobiva keskkonna ja heaolu , jälgib ohutusnõudeid • täiendab ennast tööalaselt, omandab uusi töövõtteid
3. looma surma korral teavitab vastutavat isikut, osaleb korjuse transportimisel ja hoiustamisel, arvestades seadusest tulenevaid nõudeid ning vastutava isiku juhiseid	<ul style="list-style-type: none"> • teavitab surnud loomast vastutavat isikut, selgitab korjuse hoiustamist ja edasise käitlemise nõudeid
Teemad, alateemad	Loomade tervishoid Loomatervishoiu põhialused. Seadustest tulenevad veterinaarnõuded. Enamlevinud veiste haigused ja nende ennetamine Loomade esmaabi ja ohutu käsitlemine Eriala terminoloogia võõrkeeles
sh. praktiline töö	1 EKAP
iseseisev töö 16 tundi	Töötab juhendamisel farmis
Õppemeetodid	interaktiivne loeng, intervjuu, praktiline töö, eneseanalüüs
Hindamine	Õppeprotsessis rakendatakse kujundavat hindamist. Õpiväljundite saavutatust hinnatakse hindamiskriteeriumide ja demonstratsioonülesannete täpsustavate hindamisjuhendite alusel. Hindamisülesanne: Veise või vasika fikseerimine ja terviseparameetrite hindamine
sh. hindakriteeriumid	Puuduvad
sh. kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne on mitteeristav. Hinne on „arvestatud“, kui on saavutatud kõik õpiväljundid lävendi tasemel, sh täidetud iseseisvad tööd.
sh. hindamismeetodid	Praktiline töö, demonstratsioon
Õppematerjalid	E-õppematerjalid „Loomatervishoid“ https://moodle.e-ope.ee/course/view.php?id=8209 , tööjuhendid J. Huslen, B. KleinSwormink "Sõra signaalid"(2005) ja „Vasikast mullikaks“ (2006), AS Dimela tõlge ja trükk R. Säre, M. Jalakas „Loomatervise käsiraamat“ I osa (1983) ja II osa (1984) kirjastus Valgus www.nouandeteenistus.ee

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
5	LOOMADE KARJATAMINE	1	K. Reino, praktikajuhendajad
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud moodul loomade hooldamine ja söötmine		
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane rajab, hooldab karjaaedu ja jälgib karja.		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õpilane: 1. rajab ja hooldab karjaaedu ja -teid, kontrollib karjaaia korrasolekut, vajadusel parandab ja teiseid aedu vastavalt juhistele	Õpilane: <ul style="list-style-type: none"> • rajab ja hooldab karjaaedu ja –teid, kirjeldab erinevaid tarastamise viise, teostab karjaaia ja –tee vaatluse ja nimetab vajalikud hooldustööd 		
2. jälgib visuaalselt ja ajab karja vastavalt juhistele	<ul style="list-style-type: none"> • jälgib visuaalselt karja, selgitab tavapärasest erinevate loomade käitumist • täidab tööülesandeid vastutustundlikult, suheldes kaastöötajatega informatsiooni vahetades, kannab hoolt heakorra ja puhtuse eest 		
3. hindab karjamaasööda tagavara rohumaadel; tagab vee ja lisa söötade olemasolu	<ul style="list-style-type: none"> • hindab karjamaasööda tagavara, viib läbi karjakopli vaatluse hinnates rohumaat seisundit, tunneb ära enamlevinud rohumaat kultuurid, selgitab erinevate loomaliikide karjatamisviise ja karjatamisperioodi pikkust 		
4. jälgib karjamaade seisukorda ja teeb hooldust vastavalt juhistele	<ul style="list-style-type: none"> • jälgib karjamaade seisukorda, hooldab karjamaad vastavalt juhistele, kirjeldab hooldusvõtteid, kontrollib lisa sööda ja vee olemasolu ning tegutseb vastavalt olukorrale 		
5. jälgib karja terviklikkust ja käitumist visuaalselt; ohu või puuduste märkamisel tegutseb vastavalt juhistele	<ul style="list-style-type: none"> • vaatlleb karjamaal loomagruppi ja selgitab tavapärasest erinevate loomade käitumist • korraldab oma tegevust ja kohandab enda käitumist vastavalt olukorrale 		
Teemad, alateemad	Rohumaaviljelus Heintaimed, söödavad ja mitted söödavad rohundid karjamaal Loomade heaolu ja käitumine karjamaal, karjatamisgrupid Lisa söötade ja joogivee vajadus karjamaal Loomade karjatamine Karjamaavajaduse planeerimine, karjatusplaani koostamine Karjamaade rajamine ja hooldamine Karjamaa tarastamisviisid ja nõuded, karjamaade tarastamine		

	Karjateede hooldus Eriala terminoloogia võõrkeeles
sh. praktiline töö	0,5 EKAP
iseseisev töö 6 tundi	Töötab juhendamisel karjaaedade rajamisel ja karjamaade hooldamisel
Õppemeetodid	interaktiivne loeng, intervjuu, praktiline töö, eneseanalüüs
Hindamine	Õppeprotsessis rakendatakse kujundavat hindamist. Õpiväljundite saavutatust hinnatakse hindamiskriteeriumide ja demonstratsioonülesannete täpsustavate hindamisjuhendite alusel. Hindamisülesanded: 1. Eristab ja iseloomustab lühidalt enamlevinud rohumaakultuure enda koostatud herbaariumi alusel 2. Kirjeldab karjamaade hooldusvõtteid ja põhjendab vajadust karjatamisplaani alusel
sh hindekriteeriumid	Puuduvad
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne on mitteeristav. Hinne on „arvestatud“, kui on saavutatud kõik õpiväljundid lävendi tasemel, sh täidetud iseseisvad tööd ja sooritatud praktika
sh hindamismeetodid	Praktiline töö, demonstratsioon
Õppematerjalid	E-õppematerjalid „Piimakarjakasvatus“ https://moodle.e-ope.ee/course/view.php?id=4104 , tööjuhendid www.nouandeteenistus.ee

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
6	VEISTE TAASTOOTMINE	2	K.Piirfeldt, praktikajuhendajad
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud moodul loomadehooldamine ja söötmine		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab teadmised veiste sigimisorganite ehitusest ja talitlusest, suguloomade valikust, tiinestusviisidest, poegimisest ja vastsündinute hooldusest		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õpilane: 1. tuvastab indleva veise visuaalselt või abivahendeid kasutades, arvestades veise füsioloogilisi	Õpilane: • tuvastab indlevad veised, avastab innatunnuste põhjal loomad		

näitajaid ja käitumise eripära; registreerib indleva looma ja teavitab vastavalt ettevõttes kehtestatud korrale	<ul style="list-style-type: none"> täidab tööülesandeid vastutustundlikult, suheldes kaastöötajatega informatsiooni vahetades, kannab hoolt heakorra ja puhtuse eest
2. märgistab, eraldab ja fikseerib veise paarituseks või seemenduseks vastavalt juhistele	<ul style="list-style-type: none"> registreerib indleva looma, abistab spetsialisti veise seemendamisel,
3. märgistab loomad tiinusekontrolliks ja abistab looma tiinuse kontrollimisel vastavalt juhistele	<ul style="list-style-type: none"> abistab spetsialisti tiinuse diagnoosimisel, osaleb tiinuse diagnoosimisel, märgistab loomad, kirjeldab tiinuse diagnoosimisemethodikaid
4. jälgib veise poegimist ja komplikatsioonide tekkimisel teavitab, vajadusel abistab veist poegimisel ja identifitseerib vastsündinu vastavalt ettevõttes kehtestatud korrale	<ul style="list-style-type: none"> jälgib poegimisprotsessi, kirjeldab selle kulgu ja loote probleemseid asetusi, identifitseerib vasika dokumenteerib innad ja registreerib sünnid, vastavalt juhendile
5. jälgib poeginud looma ja vastsündinu vasika tervislikku seisundit ning käitumist visuaalselt, tagab vastsündinu heaolu	<ul style="list-style-type: none"> jälgib poeginud looma ja vastsündinu tervist, hooldab vastsündinud vasikat vastavalt juhistele
6. veendub ternespiima olemasolus ja kontrollib selle kvaliteeti ning kättesaadavust vasikale, joodab vasikale ternespiima, vajadusel joodab sondiga	<ul style="list-style-type: none"> tagab vasikale ternespiima, kontrollib ternespiima olemasolu ja kvaliteeti, joodab vasika, selgitab sondiga jootmise metoodikat
7. võõrutab noorloomad vastavalt töökorraldusele	<ul style="list-style-type: none"> võõrutab vasika, selgitab erinevaid meetodeid tuleb toime kriisiolukordades osutades abi loomadele, vajadusel teavitab vastutavat isikut

Teemad, alateemad	VEISTE TAASTOOTMINE Lehma suguorganite ehitus ja talitlemine. Tiinestamisviisid, tiinuse kulg ja diagnoosimine. Ahtrus, selle sagedasemad põhjused ja majanduslik kahju Veiste taastootmine Veise poegimine, poegimishügieen ja sagedasemad probleemid poegimisel. Vastsündinu esmahoodus. Ternespiima koostis ja tähtsus vastsündinule Vasikate arvelevõtmine, kasvu, arengu ja tervise jälgimine Farmi algdokumentatsioon digitaalselt Eriala terminoloogia võõrkeeles
sh. praktiline töö	1 EKAP
iseseisev töö 12 tundi	Töötab juhendamisel farmis
Õppemeetodid	interaktiivne loeng, intervjuu, praktiline töö, eneseanalüüs
Hindamine	Õppeprotsessis rakendatakse kujundavat hindamist. Õpiväljundite saavutatust hinnatakse hindamiskriteeriumide ja demonstratsioonülesannete täpsustavate hindamisjuhendite alusel. Hindamisülesanded: 1. Kirjeldab piimalehma sobivust aretuseks välimiku põhjal etteantud juhendi alusel 2. Segab vasikale joogipiima ja joodab arvestades vasika vanust ja jootmisviisi
sh hindekriteeriumid	Puuduvad
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne on mitteeristav. Hinne on „arvestatud“, kui on saavutatud kõik õpiväljundid lävendi tasemel, sh täidetud iseseisvad tööd ja sooritatud
sh hindamismeetodid	Praktiline töö, demonstratsioon
Õppematerjalid	E-õppematerjalid „Piimakarjakasvatus“ https://moodle.e-ope.ee/course/view.php?id=4104 , tööjuhendid Jan Huslen, BerrieKleinSwormink „Vasikast mullikaks“ (2006), AS Dimela tõlge ja trükk „Terviklikud lahendused vasikate söötmisel“ Baltic Agro 2012 www.nouandeteenistus.ee

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht	Õpetajad
------------	-----------------	--------------	----------

		(EKAP)	
7	LÜPSMINE	2	M-M Urve, K. Reino, DeLaval, praktikajuhendajad
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane lüpsab veised, järgides toorpiima käitlemise hügieeninõudeid.		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õpilane: 1. hindab lüpsiinventari valmisolekut ja valmistab selle lüpsiks ette; seab piimajahuti tööasendisse; kontrollib lüpsiks vajalike puhastusvahendite ja desinfektsiooniainete olemasolu	Õpilane: <ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab udara ehitust ja talitlust, selgitab piima tekkimise ja väljutamise protsesse ning piima koostist • valmistab lüpsiinventari lüpsiks ette, seab lüpsiinventari ja töökoha lüpsivalmidusse, selgitab masinlüpsi tööpõhimõtet ja kirjeldab erinevaid lüpsitehnoloogiaid 		
2. suunab loomad vastavalt nende eelnevale grupeerimisele lüpsile; tagab pärast lüpsi loomade liikumise lauta ettenähtud gruppi	<ul style="list-style-type: none"> • suunab loomad lüpsile ja tagasi ettenähtud gruppi järgides ohutusnõudeid 		
3. puhastab nidad, teeb eellüpsi ja hindab visuaalselt piima kvaliteeti ning märgistab haige udaraga looma vastavalt juhistele	<ul style="list-style-type: none"> • valmistab loomad lüpsmiseks ette ja lüpsab loomad, puhastab nidad, teeb eellüpsi, hindab visuaalselt piima kvaliteeti, kinnitab lüpsiriista nisadele, põhjendab hügieeninõuete vajalikkust lüpsmisel ja piimakäitlemisel 		
4. lüpsab loomad ja desinfitseerib nidad lüpsijärgselt vastavalt juhistele; eraldab ja utiliseerib toiduks sobimatu piima	<ul style="list-style-type: none"> • lüpsab loomad, veendub lüpsi lõppemisest, järgib lüpsihügieeninõudeid • eraldab ja utiliseerib toiduks sobimatu piima ning märgistab haige udaraga looma 		
5. lüpsab mastiiti haigestunud looma ja ravib vastavalt veterinaari ettekirjutusele	<ul style="list-style-type: none"> • lüpsab mastiiti haigestunud looma • ravib looma vastavalt veterinaari ettekirjutusele 		
6. valmistab lüpsinventari pesuks ette, puhastab ja desinfitseerib lüpsiinventari, peseb lüpsikannu ning tagab lüpsiala puhtuse vastavalt juhistele	<ul style="list-style-type: none"> • puhastab ja desinfitseerib lüpsijärgselt lüpsiinventari ja lüpsiala vastavalt juhistele, selgitab pesu- ja desinfitseerimisaine keskkonnasäästliku kasutamist 		

	<ul style="list-style-type: none"> täidab tööülesandeid vastutustundlikult, suheldes kaastöötajatega informatsiooni vahetades, kannab hoolt heakorra ja puhtuse ees
7. jälgib lüpsitulemusi, kontrollib täiendsööda olemasolu, vajadusel suunab looma lüpsile ja likvideerib kõrvalkalded vastavalt juhiste; puhastab lüpsiroboti vastavalt ettevõtte töökorraldusele	<ul style="list-style-type: none"> jälgib lüpsiroboti tööprotsessi, selgitab arvuti ekraanil olevat informatsiooni kasutusvõimalusi ja tegutseb vastavalt sellele peseb ja desinfitseerib lüpsiroboti, teostab lüpsiroboti pesu järgides juhiseid kasutab oma töös arvutit lähtuvalt ettevõtte töökorraldusest
8. jätab lehma kinnisperioodile, vajadusel teeb profülaktilist ravi vastavalt juhiste; grupeerib kinnisloomad	<ul style="list-style-type: none"> jätab lehma kinnisperioodile, selgitab kinni jätmise protseduuri, järgib juhendit ja arvestab looma füsioloogilisi näitajaid
Teemad, alateemad	<p>Udara füsioloogia Udara ehitus ja talitus, piima tekkimine ja väljutamine</p> <p>Masinlüpsi tööpõhimõte Masinlüpsi tööpõhimõte</p> <p>Lehmade lüpsmine ja lüpsiinventari hooldus Udara ettevalmistus ja lüpsmine, lüpsihügieen ja -reeglid Lüpsiala ja -inventari puhastus ja desinfektsioon</p> <p>Lüpsi tehnoloogiad Lüpsitehnoloogiad ja lüpsinventar erinevatelt tootjatelt Digitaalne andmete süsteem</p> <p>Eriala terminoloogia võõrkeeles</p>
sh. praktiline töö	1,5 EKAP
iseseisev töö 12 tundi	Töötamine juhendamisel farmis
Õppemeetodid	Interaktiivne loeng, intervjuu, praktiline töö
Hindamine ja hindamismeetodid	<p>Õppeprotsessis rakendatakse kujundavat hindamist. Õpiväljundite saavutatust hinnatakse hindamiskriteeriumide ja demonstratsioonülesannete täpsustavate hindamisjuhendite alusel.</p> <p>Hindamisülesanded:</p> <ol style="list-style-type: none"> Kirjeldab udara ehitust ja talitlust ning selgitab piima tekkimise ja väljutamise protsesse, piima koostist Lüpsmine lüpsiplatsil ja intervjuu etteantud küsimuste põhjal

	Õpilane märgib lüpsiroboti ekraanilt lüpsile hilinenud lehmad, otsib nad puhke või söömisalalt üles ja suunab lüpsiroboti ootealale; selgitab informatsiooni roboti arvutiekraanilt; kontrollib jõusööda olemasolu robotis
sh hindekriteeriumid	Puuduvad
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne on mitteeristav. Hinne on „arvestatud“, kui on saavutatud kõik õpiväljundid lävendi tasemel, sh täidetud iseseisvad tööd
sh hindamismeetodid	Praktiline töö, demonstratsioon
Õppematerjalid	E-õppematerjalid „Piimakarjakasvatus“ https://moodle.e-ope.ee/course/view.php?id=4104 , tööjuhendid, lüpsitarvikute ja –vahendite kasutusjuhendid, www.delaval.ee www.nouandeteenistus.ee

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
8	PRAKTIKA	30	M.M Urve, K.Reino, K. Luhter, ettevõtte praktikajuhendajad
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane saab ettevõttes kogemusi, omandab oskusi ja vilumusi iseseisvaks tööks põllumajandussektoris.		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õpilane: 1. planeerib praktikajuhendi alusel isiklikke praktika eesmärgid	Õpilane: <ul style="list-style-type: none"> • selgitab praktika olemust, praktikaks vajaminevate dokumentide esitamise nõudeid ning praktika protseduuri • hindab praktikale seatud eesmärgid ning koostab juhendi alusel isiklikud eesmärgid 		
2. töötab juhendamisel põllumajandusettevõttes loomakasvatuse valdkonnas, järgides ettevõtte töökorraldust, tööohutusnõudeid ja loomade heaolu	<ul style="list-style-type: none"> • puhastab loomade liikumise- ja puhkeala, vastavalt vajadusele vahetab allapanu kasutades selleks farmiseadmeid, -tarvikuid ja –tehnikat • puhastab loomi, hooldab jäsemeid pidades kinni nii looma kui enda turvalisusnõuetest • grupeerib või paigutab loomad ümber, lähtudes nende tootmisperioodist ja juhistest • söödab loomi vastavalt juhiste, kasutades selleks farmiseadmeid või –tehnikat • hindab organoleptiliselt söötade ja vee kvaliteeti, eemaldab riknenud sööda ja vee 		

	<ul style="list-style-type: none"> • jälgib igapäevaselt loomade tervislikku seisundit, eraldab vajadusel probleemse looma ja annab esmaabi ning teavitab loomaarsti • hooldab ja ravib haigeid loomi vastavalt loomaarsti juhendamisele • käsitseb hukkunud looma vastavalt juhistele • tuvastab poegima hakkava looma, eraldab ta vajadusel, valmistab ette poegimisala ja annab vastavalt vajadusele poegimisabi, arvestades ohutus- ja hügieeninõudeid • hooldab vastsündinuid vastavalt juhistele • rajab karjaaedu vastavalt karjatatava loomarühma vajadustele • jälgib karjatatavat loomarühma ja karjamaade seisukorda, hooldab karjamaad vastavalt juhistele • valmistab lüpsiinventari lüpsiks ette, kontrollides puhtust ja vaakumitaset ning vajalike tarvikute olemasolu • suunab loomad turvaliselt lüpsile ja peale lüpsi tagasi ettenähtud gruppi • lüpsab loomad vastavalt ettevõtte töökorraldusele järgides hügieeninõudeid • järgib oma töös head põllumajandustava • töötab iseseisvalt või meeskonnas, hoiab korras oma töökoha, tuleb toime kriisiolukordades
3. koostab juhendi järgi praktika aruande, hinnates oma tegevusi ja praktika eesmärkide saavutamist	<ul style="list-style-type: none"> • koostab juhendi alusel arvutis keeleliselt ja vormiliselt korrektse praktika aruande ja esitleb seda
Teemad, alateemad	Praktikadokumentatsioon Dokumentatsiooni täitmine
iseseisev töö 20 tundi	Praktikadokumentatsioon. Praktikapäevik-aruande koostamine ja esitamine
Õppemeetodid	interaktiivne loeng, praktiline töö, iseseisev töö, praktiline dokumentatsiooni täitmine, seminar
Hindamine	Õppeprotsessis rakendatakse kujundavat hindamist. Hindamisülesanne: 1. Ettevõtte hinnang 2. Praktikapäevik aruande koostamine 3. Praktikaseminar
sh hindekriteeriumid	Puuduvad
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne on mitteeristav. Hinne on „arvestatud“, kui on saavutatud kõik õpiväljundid lävendi tasemel, sh täidetud iseseisvad tööd
sh hindamismeetodid	Praktiline töö, seminar
Õppematerjalid	Praktikadokumentatsioon www.jkhk.ee

VALIKAINED

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
1	MAHEVEISEKASVATUS	3	K. Reino
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab teadmised mahepõllumajanduslikust piimakarja- ja lihaveisekasvatusest, loomade pidamise, söötmise, tervishoiu ning toodangu töötlemise ja turustamise nõuetest mahepõllumajanduse põhimõtetest ja õigusaktidest lähtuvalt.		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õpilane: 1. selgitab mahepõllumajanduse põhimõtteid vastavalt õigusaktile	Õpilane: <ul style="list-style-type: none"> • leiab mahetootmise nõuded ja õigusaktid Põllumajandusministeeriumi, Põllumajandusameti ning Veterinaar- ja Toiduameti veebilehtedelt; • selgitab mahetootmise põhimõtteid ja toob välja erinevusi tavatootmisest. 		
2. kirjeldab maheveiste pidamisnõudeid ja keskkonnasäästlikku sõnnikumajandust vastavalt nõuetele	<ul style="list-style-type: none"> • võrdleb maheveiste pidamistingimusi tavatootmisega ja toob välja erinevusi loomade heaolust lähtuvalt; • nimetab ja selgitab mahetootmisse enamsobivaid piima- ja lihaveisetõugusid; • analüüsib lihaveiste või piimakarja heaolu ja tervist ühe mahetalu andmete põhjal; • selgitab sõnniku säilitamist ja kasutamist lähtuvalt keskkonda säästvatest nõuetest. 		
3. arvestab karjamaavajaduse ja koostab karjatamisplaani juhendi abil	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab karjatamise tähtsust loomade heaolu ja tervise seisukohast; • eristab enamesinevaid karjamaataimi; • arvutab karjamaavajaduse lähtuvalt selle rohusaagikusest ja koostab karjatusplaani vastavalt juhendile; • selgitab karjamaade kasutamise ja hooldamise põhimõtteid. 		
4. arvestab loomade talvise söödavajaduse ja koostab söödaratsiooni juhendi abil	<ul style="list-style-type: none"> • eristab ja hindab organoleptiliselt maheveiste talviseid söötasid; • arvestab juhendi abil laudaperioodiks vajaminevate söötade kogused; • koostab juhendi abil söödaratsioone erinevatele veiserühmadele; • hindab loomade toitumust etteantud juhendi abil. 		

5. selgitab mahepiimatoodete ja maheveiseliha töötlemise ja turustamise nõudeid vastavalt nõuetele	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab mahepiimatoodete töötlemise ja turustamise nõudeid; • selgitab maheveiseliha ja lihatoodete töötlemise ja turustamise nõudeid; • eristab märgistuse alusel mahetoodangut tavapõllumajandustoodangust.
Teemad, alateemad	<p>Mahepõllumajandusseadus ja õigusaktid</p> <p>Maheveiste pidamine Mahetootmisse enamsobivad piima- ja lihaveisetõud Nõuded liha- ja piimakarja pidamisel lähtuvalt loomade heaolust ja keskkonnasäästlikkusest</p> <p>Maheveiste söötmine Maheveiste söödad ja nende hindamine, söödavajaduse arvestus Looduslikud, poollooduslikud ja kultuurrohumaad – nende kasutamine ja hooldamine</p> <p>Maheveiste tervishoid Sagedasemad terviseprobleemid, nende ennetamine ja ravi</p> <p>Mahepiima- ja lihatoodete töötlemine ja turustamine Nõuded mahepiima, piimasaaduste, liha ja lihatoodete töötlemisel ja turustamisel. Mahetoodete märgistus</p>
iseseisev töö 34 tundi	Töötamine juhendamisel farmis Maheveisekasvatusega seonduva materjali läbitöötamine ja analüüs
Õppemeetodid	Interaktiivne loeng, intervjuu, praktiline töö
Hindamine ja hindamismeetodid	<p>Õppeprotsessis rakendatakse kujundavat hindamist. Õpiväljundite saavutatust hinnatakse hindamiskriteeriumite ja demonstratsioonülesannete täpsustavate hindamisjuhendite alusel.</p> <p>Hindamisülesanded:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Koostab karjatamisplaani etteantud juhendi alusel 2. Koostab söödaratsiooni mahetalu lüpsilehmadele või ammlehmadele etteantud juhendi alusel 3. Planeerib etteantud juhiste alusel sõnniku hoiustamise ja kasutamise
sh hindekriteeriumid	Puuduvad
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne on mitteeristav. Hinne on „arvestatud“, kui on saavutatud kõik õpiväljundid lävendi tasemel, sh täidetud iseseisvad tööd
sh hindamismeetodid	Interaktiivne loeng, intervjuu, praktiline töö, eneseanalüüs
Õppematerjalid	www.agri.ee , www.pma.agri.ee , www.vet.agri.ee Mahepõllumajanduslik piimakarjakasvatus, PM 2011 Mahepõllumajanduslik lihaveisekasvatus, PM 2011

Sõnniku keskkonda säästev hoidmine ja käitlemine, PM, KM, AS Maves 2005
www.nouandeteenistus.ee

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
2	SÖÖDATOOTMINE	3	A.Kalmus, M. Kõbu, praktikajuhendajad
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab teadmised sööda tootmisest ja seda mõjutavatest teguritest Eestis.		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õpilane: 1. arvestab rohumaade vajaduse sööda tootmiseks ning rajab ja uuendab rohumaad vastavalt juhistele	Õpilane: <ul style="list-style-type: none"> eristab heintaimi ja nende seemneid ning tunneb nende omadusi ja kasutusvõimalusi; tunneb rohumaade tüüpe, arvestab rohumaade vajaduse sööda tootmiseks; tunneb rohumaade pealtparandamise võtteid; valmistab maa ja seemned külviks ette lähtudes kasutatavast tehnoloogiast/kultuurist ja etteantud juhistest; seadistab vastavalt juhistele kasutatava tehnika; külvab heinaseemnesegu vastavalt juhistele. 		
2. hooldab ja kasutab rohumaad ning varub rohusööda vastavalt juhistele	<ul style="list-style-type: none"> hooldab niidud ja karjamaad arvestades kasvavaid kultuure; tunneb söödavarumise tehnoloogiaid; varub rohusööda ning hindab selle kvaliteeti. 		
Teemad, alateemad	Heintaimed Kõrrelisedjalibliköielisedheintaimed, liikideiseärasusedjakasvunõuded Rohumaad Kliimaatilistingimustesobivusrohumaaviljeluseks; muldadesobivusrohumaaviljeluseks Taimedekasvu, arengujasaagikujunemismõjurid. Rohumaadetüübidjakasutusvõimalused; kultuurniidudjakultuurkarjamaad, nendehooldamine, kasutamine, rohumaaderajamineuuskülvigajapealtparandamine Söödatootmine Sileerimine –mikroorganismid silo käärimisel, heintaimedesileeruvus, silo kindlustuslisandid, säilitamine Heinategemine Rohusöötadekvaliteet		

	Praktilised tööd: 1-2 õpiväljundite kohta
sh iseseisev töö 58 tundi	Õppematerjali leidmine, kogumine ja läbitöötamine arvutis Masinate tööjuhendite läbitöötamine
Õppemeetodid	interaktiivne loeng, intervjuu, praktiline töö
Hindamine ja hindamismeetodid	Õppeprotsessis rakendatakse kujundavat hindamist. Õpiväljundite saavutatust hinnatakse hindamiskriteeriumide ja demonstratsioonülesannete täpsustavate hindamisjuhendite alusel. Hindamisülesanded: 1. Enamlevinud kõrreliste ja liblikõieliste heintaimede ning nende seemnete tundmine 2. Söödatootmiseks kasutatava tehnika seadistamine ja hooldamine juhise alusel
sh hindekriteeriumid	Puuduvad
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne on mitteeristav. Hinne on „arvestatud“, kui on saavutatud kõik õpiväljundid lävendi tasemel, sh täidetud iseseisvad tööd
sh hindamismeetodid	Praktiline töö, demonstratsioon, intervjuu
Õppematerjalid	A. Olt „Silo keemiline koostis ja toiteväärtus“ Tartu 2013 A. Bender „Eritüübiliste rohumaade rajamine ja kasutamine, I ja II osa.“ Jõgeva, 2006, 756 lk H.Older, „Piimakarjapidaja ja konsulendi käsiraamat.“ Saku, 1997, 231 lk

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
3	T-KATEGOORIA MOOTORSÕIDUKIJUHT	3	K. Kalmus
Nõuded mooduli alustamiseks	Vähemalt B- või C1- kategooria mootorsõiduki juhiluba		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab T- kategooria masinate juhtimiseks vajalikke liiklusalaseid teoreetilisi teadmisi ja praktilisi oskusi masinate ohutul käsitlemisel ning liiklemisel asulavälisel ning asula teedel, vastavalt Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi poolt kehtestatud nõuetele.		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õpilane: 1. käsitleb T-kategooria masina põhi-, lisa- ja abiseadmeid nõuetekohaselt	Õpilane: <ul style="list-style-type: none"> käsitleb T-kategooria masina põhi-, lisa- ja abiseadmeid, tagab masina häireteta juhtimise liikluses, korraldab nõuetekohaselt oma tööd masinal; hindab masina tehnilist seisukorda lähtudes liikluse ning töö- ja keskkonnakaitse nõuetest; järgib masina tehnohooldusgraafiku õigeaegset täitmist. 		
2. juhib T- kategooria sõidukit	<ul style="list-style-type: none"> juhib T- kategooria sõidukit iseseisvalt, jälgib liiklust, näeb ette võimalikke ohte ning hoiab need ära. 		

<p>iseseisvalt ja ohutult jälgides liiklust ja arvestades liikluseaduse nõuetega</p>	<p>Liikleb ohutult erinevates tee- ja ilmaoludes teisi liiklejaid arvestavalt. Traktoriga teedel ja tänavatel liigeldes täidab liikluseaduse nõudeid;</p> <ul style="list-style-type: none"> • tegutseb õigesti liiklusõnnetuse korral.
<p>Teemad, alateemad</p>	<p>Liiklusreeglid ja käitumisel liikluses Liiklusreeglid, käitumine erinevates liiklus- ja ilmastikuoludes. Juhikohustused. Liiklusreeglitenõuded, liikluskorraldusvahenditähendus. Sõidukiasukohtliikluses.</p> <p>Masinaehitus Masinajamasiinamootorierinevatesüsteemide, seadmeteningmehhanismidetoötamise põhimõtted.</p> <p>Masinakorras hoid, töökaitse ja ohutustehnika Masinate korras hoiu põhimõtted, tööõiguse ja tervishoiu alused, tööohutuse jakeskkonnakaitsenõuded.</p> <p>Liiklusohutus Üldteadmised liiklusohutuse gaseonduvast.</p> <p>Liikluspsühholoogia Üldteadmised liikluspsühholoogiast, inimese psühholoogilised omadused, liiklusohutust mõjuvad tegurid ja isikuomadused.</p> <p>Liiklusalased lisanõuded ja eeskirjad Masinajuhiohteenetavad jakeskkondasäästvad hoiakud.</p> <p>Praktilised tööd: 1-4 õpiväljundite kohta 5 tundi</p> <p>Masinakäsitlemine, harjutused õppeväljakul vastavalt traktori-, liikurmasinajamasiinrongijuhiliiklusalastele kvalifikatsiooninõuetele lisa 4 alusel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tervishoiu, tööohutuse - jakeskkonnakaitsenõuded ennemasinakäivitamist; - masinajuhtuhoovad, nende otstarve, mootoriohutukäivitamine; - ohutud juhtimisvõtted; - masinagamanoõverdamine erinevate käikude kasutamisel; - sõithaagise või agregaadijuurde, haagise ohutuhakimine ning sõithaakeseadmega. <p>praktilisesõitliikluses, ohutusmaanteel ja asulas, vastavalt traktori-, liikurmasinajamasiinrongijuhiliiklusalastele kvalifikatsiooninõuetele lisa 5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sõitliiklusvoos (gabariidid, aeglanesõiduk, kiirus, teisteliiklejatega arvestamine); - ristmike ületamine; - sõitühesuunalisel teel; - peatumine ja parkimine; - möödasõit ja tagasipööre; - vähekaitstud liiklejad, nende ohutuse tagamine.

	Sõiterioludes - sõitumus, viimas, lumesajusjapimeajal; - koolisõidueksam.
sh iseseisev töö 46 tundi	Teadmiste täiendamine kooli poolt väljastatud temaatilise õpimapi läbitöötamise käigus
Õppemeetodid	Kontaktõpe. Loeng, vestlus, praktiline töö, arutelu ja analüüsimine.
Hindamine ja hindamismeetodid	Õppeprotsessis rakendatakse kujundavat hindamist. Õpiväljundite saavutatust hinnatakse hindamiskriteeriumide ja demonstratsioonülesannete alusel. Hindamisülesanded: 1. Teoreetilisteadmistekontroll: oskuste, käitumisejahoiaikutetundminevastavalt T-kategooriajuhikvalifikatsiooninõuetele. Teadmiste test, mis koosneb 60 valikvastustega küsimusest. Testi positiivseks soorituseks on vaja vähemalt 55 õiget vastust 2. Praktilise sõidu teostamine ja masina käsitlemine. Tulemust hinnatakse vaatluse teel, jälgides sealjuures kõiki liikluse, töö- ja keskkonnakaitse nõudeid
sh hindekriteeriumid	Puuduvad
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne on mitteeristav. Hinne on „arvestatud“, kui on saavutatud kõik õpiväljundid lävendi tasemel, sh täidetud iseseisvad tööd
sh hindamismeetodid	Teadmiste test, praktiline sõidu ülesanne T kategooria masinaga, vestlus
Õppematerjalid	E-õppematerjalid, „Tööohutusnõuded tõstukitega töötamisel“ Konspekt „Traktorid, liikurmasinad ja eritöömasinad koostaja“ Aide Autokool Liiklusseadus, liiklustestid

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
4	TÖÖOHUTUS, TURVALINE TÖÖKESKKOND JA ESMAABI	3	E. Laurson, esmaabi õpetaja
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpilane rakendab töötervishoiu- ja tööohutuslaseid teadmisi ning korraldab ettevõttes töötervishoiu- ja tööohutuslaseid töid.		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		

<p>Õpilane: 1. selgitab töökeskkonnaga ja tööolmega seonduvaid ohte ja riske vastavalt juhistele</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kirjeldab töökeskkonnaga ja tööolmega seonduvaid ohte ja riske ja tööandja ennetustegevust töökohtadel arvestades sh riskigruppidega töökohtadel; • Kavandab tegevusohuteguritest tingitud terviseriskide vältimiseks või vähendamiseks töökohtadel lähtudes õpitavast erialast ja seadusandlikest aktidest; • Selgitab tööõnnetuse ja kutsuhaigestumise põhjuseid, nende ennetamise võimalusi ning täidab vastavasisulist dokumentatsiooni.
<p>2. tunneb töötervishoiu ja tööohutuse korralduse nõudeid riigi ja ettevõtte tasandil vastavalt eeskirjadele</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lahendab töökeskkonnaalase situatsioonülesande, kasutades valdkonda reguleerivaid õigusakte • Selgitab töötervishoiu ja tööohutuse korraldamise nõudeid ettevõttes; • Kirjeldab sisekontrolli läbiviimist, töötervishoiu ja tööohutuse tegevuskava ning töötajate sisekontrolli kava koostamist.
<p>3. koostab riskianalüüsi, hinnates riske ning nende ohjamise abinõusid vastavalt juhistele</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Koostab riskianalüüsi arvestades töökeskkonna ohutegureid ning nende mõju tervisele; • Kirjeldab riskide hindamise meetodeid ning nende ohjamiseks kasutatavaid abinõusid
<p>4. kirjeldab esmaabi olemust ja annab esmaabi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hindab kannatanu seisundit ja otsustab järgneva tegevuse; • Elustab kannatanu vastavalt situatsioonile; • Peatab verejooksu ja kutsub vajadusel kiirabi; • Selgitab haavade tekke põhjused ning seob haavad; • Iseloomustab traumasid ja luumurde ning nendega seonduvaid ohte. Fikseerib luumurru ja kutsub kiirabi; • Hindab füüsiliste ja keemiliste traumade ulatust ning raskusastet. Võimalusel annab esmaabi.
<p>Teemad, alateemad</p>	<p>Töökeskkonna ohutus Tööandja ennetustegevus töökohal, sealhulgas töötajate juhendamine ja väljaõpe, ergonoomia ja töökohtade kohandamine; tervisekontrolli korraldamine ja muu töötervishoiuteenuse osutamine; töökeskkonna ohutegurid ja riskianalüüs, sealhulgas ohutegurite tuvastamine ja nende parameetrite mõõtmine; ohuteguritest tingitud terviseriskide hindamine ja tegevuste kavandamine terviseriskide vältimiseks või vähendamiseks; töötajate riskigruppidega (alaealised, rasedad, puudega töötajad) arvestamine töökeskkonnas; töötajate teavitamine ja kaasamine ning töökeskkonnaspetsialisti, töökeskkonnavoliniku ja töökeskkonnanõukogu roll ja ülesanded; tegutsemine õnnetusohu ja õnnetusjuhtumi korral, tööõnnetusest ja tööga seotud haigestumisest teavitamine ja nende uurimine; töötervishoiu ja tööohutuse riiklik järelevalve.</p> <p>Esmaabi Tegutsemine õnnetuskohal, elustamine, verejooksu peatamine, šokis kannatanu abistamine, esmaabi haavade, luumurdude, liigesevigastuste korral, sidumine esmaabi äkahaigestumiste korral</p>

sh iseseisev töö 38 tundi	Tutvub erialal kehtivate töötervihoiu- ja tööohutuse nõuetega, kasutus- ja ohutusjuhenditega, portaaliga tööelu.ee Kontrollib esmaabikapi sisu säilivust ja olemasolu
Õppemeetodid	Arutelu, suuline vestlus, teoreetiliste teadmiste kontroll, kirjalik töö, praktiline töö
Hindamine ja hindamismeetodid	Õppeprotsessis rakendatakse kujundavat hindamist. Õpiväljundite saavutatust hinnatakse hindamiskriteeriumide ja demonstratsioonülesannete täpsustavate hindamisjuhendite alusel. Hindamisülesanded 1. Teadmiste kontroll õpiväljundi nr 1 teemade kohta 2. Lahendab meeskonnatöona situatsioonülesande 3. Koostab riskianalüüsi juhendi abil 4. Elustamine 5. Sidumine
sh hindekriteeriumid	Puuduvad
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne on mitteeristav. Hinne on „arvestatud“, kui on saavutatud kõik õpiväljundid lävendi tasemel, sh on täidetud iseseisvad tööd
sh hindamismeetodid	suuline vestlus, teoreetiliste teadmiste kontroll, kirjalik töö, praktiline töö
Õppematerjalid	Sotsiaalministeerium. Töökeskkonna käsiraamat http://www.ti.ee/ott/raraamat.pdf Töötervishoiu ja tööohutuse seadus. https://www.riigiteataja.ee/akt/106072012060 Töölepingu seadus. https://www.riigiteataja.ee/akt/122122012030 http://www.tooelu.ee