Luua Metsanduskooli õppekava

Õppekava on kinnitatud
Direktori käskkiri 06.02.2026 nr 1-2/26/7

Õppekavarühm	Metsandus					
Õppekava nimetus	Metsandus					
	Silviculture and Forest Technology					
Õppekava kood EHISes	261453					
ESMAÕPPE ÕPPEKAVA					JÄTKUÕPPE ÕPPEKAVA	
EKR 2	**EKR 3**	**EKR 4 kutsekesk-haridus**	**EKR 4**	**EKR 5**	**EKR 4**	**EKR 5**
		x				
Õppekava maht (EKAP) ja nominaalkestvus:	240 EKAPit					
Õppekava koostamise alus:	Õppekava koostamise aluseks on Vabariigi Valitsuse 26.08.2013 määrus nr 130 „Kutseharidusstandard“ ning haridus ja teadusministri 08.04.2025.a. määrus nr 15 „Kutsekeskhariduse riiklik õppekava“.					
Õppekava eesmärk ja õpiväljundid:	Kutsekeskharidusõppe eesmärk on üldhariduslike ja kutse- või erialaste teadmiste, oskuste ning väärtushoiakute omandamine, mis loovad õpilasele eeldused tööle asumiseks õpitud kutseala valdkonnas ja õpingute jätkamiseks järgmisel kutse- või haridustasemel. Õppe läbinud õpilane: 1) kavandab teadlikult enda arengut ja karjääri, lähtudes elukestva õppe põhimõtetest, hinnates adekvaatselt oma võimeid ja võimalusi ning olles teadlik erinevatest tööturu suundumustest; 2) planeerib ja juhib oma õppimist ja töötamist, hangib sihipäraselt õppimiseks, hobideks, tervisekäitumiseks ja karjäärivalikuteks vajaminevat teavet, kasutades sobivaid ja usaldusväärseid allikaid, erinevaid õpistrateegiaid ning vajaduse korral juhendamist ja abi; 3) väljendab end selgelt ja asjakohaselt nii suuliselt kui ka kirjalikult, arvestades suhtlusolukordi ja -partnereid ning kasutades sobivaid väljendusviise ja sõnavara, sealhulgas erialaterminoloogiat; 4) suhtleb võõrkeeles erinevates igapäevaelu ja tööga seotud olukordades iseseisva keelekasutaja tasemel, väärtustades keelelist ja kultuurilist mitmekesisust; 5) teeb koostööd seatud eesmärkide saavutamiseks, tegutsedes ülesannete täitmisel vastutustundlikult nii iseseisvalt kui ka kollektiivi liikmena, lähtudes üldinimlikest ja demokraatliku ühiskonna väärtustest; 6) arvestab igapäevaelus ja töötamisel jätkusuutliku arengu põhimõtteid, töötervishoiu-, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid; 7) väärtustab enda seotust teiste inimeste, ühiskonna, looduse ja kultuuripärandiga ning mõistes vastutustundliku ja keskkonnateadliku ühiskonnaliikmena enda rolli ja sotsiaalset vastutust; 8) rakendab kutseala valdkonnas töötamiseks vajalikke kompetentse ning õpitud põhimõtteid, teooriaid ja tehnoloogiaid nii tavapärastes kui ka uudsetes töösituatsioonides, täites iseseisvalt mitmekesiseid töö- ja õppeülesandeid; 9) mõistab ettevõtliku, väärtust loova ja vastutustundliku tegutsemise olulisust nii endale kui ka ühiskonnale, lahendades töö- ja õppeülesannetega seonduvaid probleeme eesmärgipäraselt ja loovalt ning kohandades oma tegevust vastavalt muutuvatele olukordadele; 10) toimib aktiivse, teadliku, abivalmi ja vastutustundliku kodanikuna, järgides					

	demokraatia põhimõtteid ning ühiskonnas tunnustatud väärtusi ja käitumisnorme; 11) teeb põhjendatud otsuseid nii töö- kui ka igapäevaelu küsimuste lahendamisel, kasutades matemaatikale, loodusteadustele ja tehnoloogiale omast keelt, sümboleid, meetodeid ja mudeleid; 12) kasutab info- ja kommunikatsioonitehnoloogia võimalusi nii isiklikel kui ka tööalastel eesmärkidel eesmärgipäraselt ning vastutustundlikult; 13) kaitseb teadlikult oma privaatsust, isikuandmeid ja digitaalset identiteeti, arvestades küberturvalisuse põhimõtteid; 14) oskab teadlikult planeerida oma rahaasju igapäevases majandamises, tehes rahaasjades arukaid, vastutustundlikke ja majanduslikult jätkusuutlikke otsuseid isikliku ja ühiskondliku heaolu tagamiseks.
Nõuded õpingute alustamiseks	Õpingute alustamise tingimuseks on põhihariduse olemasolu. Õpinguid võivad alustada ka vähemalt 22-aastased põhihariduseta isikud, kellel on põhiharidusele vastavad kompetentsid, mille olemasolu hinnatakse vastavalt kooli vastuvõtukorras sätestatud tingimustele.
Nõuded õpingute lõpetamiseks	Õpingute lõpetamiseks tuleb õpilasel 1) täita õppekava täies mahus ja saavutada selles kirjeldatud õpiväljundid; 2) tõendada tööturule suundumiseks vajalikke kutseoskusi praktilises tööolukorras oskuste demonstratsioonil, mis võib toimuda kutseeksamina ja osade kaupa kogu õppe jooksul; 3) sooritada eesti keele, matemaatika ja võõrkeele eksam, mille võib asendada õpilase soovi korral riigieksamitega vastavalt eesti keeles, matemaatikas ja võõrkeeles. Õpilased, kes on õppinud eesti keelt teise keelena, sooritavad kas eesti keele riigieksami või eesti keele teise keelena riigieksami. Õpilased, kes on valikõpingutena õppinud täiendavalt üldharidusõpingud 30 kogu valikõpingute mahus, sooritavad õpingute lõpetamiseks riigieksamid eesti keeles, matemaatikas ja võõrkeeles põhikooli- ja gümnaasiumiseaduse §-s 31 kehtestatud korras.
Õpingute lõpetamisel väljastatav dokument	Õpingute lõpetanule väljastab kool lõputunnistuse kutsekeskhariduse omandamise kohta koos hinnetelehega.
Õpingute läbimisel omandatav(ad) kvalifikatsioon(id):	Õpingud lõpetanu on omandanud kutsekeskhariduse. Moodulite 2.1.1-2.1.7; 2.2.1.1.; 2.2.1.2 ja 2.2.2.1.-2.2.2.4. õpiväljundite saavutamisel on õpilane omandanud kutsele Metsur vastavad kompetentsid. Moodulite 2.1.1-2.1.7; 2.2.1.1.; 2.2.1.2.; 2.2.3.1.-2.2.3.7 ning valikmoodulite 3.12.; 3.15.-3.18. õpiväljundite saavutamisel on õpilane omandanud kutsele Arborist vastavad kompetentsid. Moodulite 2.1.1-2.1.7; 2.3.1.1.-2.3.1.4.; ja 2.3.2.1.-2.3.2.2. õpiväljundite saavutamisel on õpilane omandanud kutsele Forvarderioperaator vastavad kompetentsid. Moodulite 2.1.1.-2.1.7; 2.3.1.1.-2.3.1.4.; ja 2.3.3.1.-2.3.3.2. õpiväljundite saavutamisel on õpilane omandanud kutsele Harvesterioperaator vastavad kompetentsid. Valikmoodulite 3.1. ja 4.1. õpiväljundite saavutamisel on harvesterioperaatori ja forvarderioperaatori õpilane omandanud metsamasinate hooldustehnikule vajalikud täiendavad kompetentsid.
Õppekava struktuur:	Õppekava võimaldab õpilasel omandada teadmised, oskused, väärtushoiakud ja sotsiaalse valmiduse õpingute jätkamiseks ja töötamiseks oskustöölisena metsanduse valdkonnas. Õppekava õppemaht on 240 EKAPit, mis jaguneb järgmiselt: 1) kohustuslikud üldharidusõpingud 80 EKAPit; 2) põhiõpingud 125 EKAPit, millest ühiseid põhiõpinguid 59 EKAPit; ja

	valitavaid põhiõpinguid 66 EKAPit, sh praktika 25 EKAPit; 3) valikõpingud 35 EKAPit sh 5 EKAPit vabaõpingud.
Õppekavaga määratud suunavalikud ja/või spetsialiseerumised	Õpingute käigus on õpilasel võimalik valida järgmiste suunavalikute ja/või spetsialiseerumiste vahel: 1) Metsa majandamise ja arboristika suunal on võimalik spetsialiseeruda metsa majandamisele või arboristikale; 2) Metsamasinate juhtimise suunal on võimalik spetsialiseeruda raietöödele harvesteriga või metsamaterjali kokkuveole forvarderiga.
Õppekava üldharidusõpingute ja põhiõpingute moodulite loetelu	**Õppekava struktuur** Õppekava õppemaht on 240 EKAPit, mis jaguneb järgmiselt: 1) kohustuslikud üldharidusõpingud 80 EKAPit; 2) põhiõpingud 125 EKAPit, millest ühiseid põhiõpinguid 59 EKAPit; ja valitavaid põhiõpinguid 66 EKAPit sh praktika 25 EKAPit; 3) valikõpingud 35 EKAPit sh 5 EKAPit vabaõpingud. Õppekavaga on määratud järgmised suunavalikud ja spetsialiseerumised, millest õpilane peab valima vähemalt ühe: 1) Metsa majandamise ja arboristika suunal on võimalik spetsialiseeruda metsa majandamisele või arboristikale; 2) Metsamasinate juhtimise suunal on võimalik spetsialiseeruda raietöödele harvesteriga või metsamaterjali kokkuveole forvarderiga. 1. Üldharidusõpingute moodulid ja nende õppe maht: 1.1. Keel ja kirjandus, 14 EKAPit; 1.2. Võõrkeel keeleoskustasemel B2, 4,5 EKAPit; 1.3. Võõrkeel keeleoskustasemel B1, 7,5 EKAPit; 1.4. Matemaatika, 12 EKAPit; 1.5. Loodusained, 18 EKAPit; 1.6. Sotsiaalained, 13 EKAPit; 1.7. Visuaal- ja helikultuur, 4 EKAPit; 1.8. Kehakultuur, 5,5 EKAPit; 1.9. Riigikaitseõpetus, 1,5 EKAPit. 2. Õppekava põhiõpingute struktuur 2.1. Ühised põhiõpingute moodulid ja nende õppe maht on järgmised: 2.1.1. Oskused eluks ja tööks, 15 EKAPit; 2.1.2. Digioskuste arendamine, 5 EKAPit; 2.1.3. Sissejuhatus kutseõpingutesse, 10 EKAPit; 2.1.4. Metsanduse alused, 12 EKAPit; 2.1.5. Saetöö algõpe, 4 EKAPit; 2.1.6. Metsa uuendamine, 3 EKAPit; 2.1.7. Metsa kasvatamine, 10 EKAPit 2.2. Valitavad põhiõpingute moodulid ja nende õppe maht majandamise ja arboristika suunal: 2.2.1. Ühised põhiõpingute moodulid (spetsialiseerumistele nii metsa majandamisele kui arboristikale): 2.2.1.1. Mootorsaega töötamine, 6 EKAPit; 2.2.1.2. Praktika; 25 EKAPit. 2.2.2. Põhiõpingute moodulid spetsialiseerumisel metsa majandamisele: 2.2.2.1. Raietööde planeerimine ja teostus, 10 EKAPit; 2.2.2.2. Metsa ja puidu mõõtmine, 10 EKAPit; 2.2.2.3. Mehitamata õhusõidukite käitamine, 5 EKAPit; 2.2.2.4. Metsade korraldamine, 10 EKAPit.

	2.2.3. Põhiõpingute moodulid spetsialiseerumisel arboristikale: 2.2.3.1. Puittaimed, nende bioloogia ja ökoloogia, 9 EKAPit; 2.2.3.2. Puittaimede istutamine, 3 EKAPit; 2.2.3.3. Puittaimede hooldamise alused , 3 EKAPit; 2.2.3.4. Puittaimede hooldamine maapinnalt ja redelilt, 5 EKAPit; 2.2.3.5. Puuronimine, 4 EKAPit; 2.2.3.6. Puude hooldamine ja raie köielt, 8 EKAPit; 2.2.3.7. Kõrgtööde tegemine korvtõstukilt, 3 EKAPit; 2.3. Valitavad põhiõpingute moodulid ja nende õppe maht metsamasinate juhtimise suunal: 2.3.1. Ühised põhiõpingute moodulid ja nende õppe maht nii kokkuveol forvarderiga kui raietöödel rarvesteriga 2.3.1.1. Metsamasinate hooldamine ja remont, 12 EKAPit; 2.3.1.2. Metsamasinate juhtimine ja seadistamine, 6 EKAPit; 2.3.1.3. Raietööde tehnoloogia, 5 EKAPit. 2.3.1.4. Praktika; 25 EKAPit. 2.3.2. Põhiõpingute moodulid spetsialiseerumisel metsamaterjali kokkuveole forvarderiga: 2.3.2.1. Kokkuveotööd hooldus- ja uuendusraietel, 10 EKAPit; 2.3.2.2. Forvarderi lisaseadmete kasutamine ja hooldamine, 8 EKAPit. 2.3.3. Põhiõpingute moodulid spetsialiseerumisel raietöödele harvesteriga: 2.3.3.1. Hooldus- ja uuendusraiete tegemine, 10 EKAPit; 2.3.3.2. Harvesteri juhtimine, seadistamine ja hooldamine, 8 EKAPit.
Valikõpingute moodulite valiku võimalused ja tingimused	Valikõpingute õppe maht on 35 EKAPit sh õppija soovidest ja huvidest lähtuvaid vabaõpinguid 5 EKAPit. Õpilasel on võimalik valida 30 EKAPi mahus järgnevate moodulite hulgast. **1. Üldpädevusi arendavad valikõpingute moodulid:** 1.1. Ettevõtlusõpe, õppe mahuga 4 EKAPit; 1.2. Riigikaitseõpetuse välilaager, õppe mahuga 1,5 EKAPit; **2. Täiendavad üldharidusõpingud**: 2.1. Akadeemiline eesti keel, 5 EKAPit; 2.2. Struktuur ja juhus, 5 EKAPit; 2.3. Muutuste ja seoste maailm, 5 EKAPit; 2.4. Matemaatika kolmemõõtmelises ruumis, 5 EKAPit; 2.5. Võõrkeel iseseisvale keelekasutajale tasemel B2, 5 EKAPit; 2.6. Võõrkeel edasijõudnutele tasemel C1, 5 EKAPit. **3. Kutseoskusi täiendavad ja laiendavad valikõpingute moodulid**: 3.1.Täiendav praktika, mis võimaldab õpilasel täiendada olemasolevaid ja arendada uusi erialaseid kompetentse ning tööeluks vajalikke üldoskusi, 15 EKAPit; 3.2. B-kategooria mootorsõidukijuhi ettevalmistamine, 3 EKAPit; 3.3. Erialane võõrkeel, 3 EKAPit; 3.4. GIS metsanduses, 3 EKAPit; 3.5. Jahindus, 3 EKAPit; 3.6. Puidust väikevormide ehitamine, 5 EKAPit; 3.7. Puukoolitööd, 5 EKAPit; 3.8. Sisehaljastuse rajamine ja hooldamine, 5 EKAPit; 3.9. Vigursaagimine, 3 EKAPit; 3.10. Õpilasesindus - organisatsiooni juhtimise alused, 3 EKAPit; 3.11. Õpilasettevõtlus, 3 EKAPit; 3.12. Parkmetsade hooldamine, 5 EKAPit;

	Spetsialiseerumisel metsade majandamisele: 3.13. Ilupõõsaste ja hekkide hooldamine, 5 EKAPit; 3.14. Puittaimede vormilõikus, 5 EKAPit; 3.15. Viljapuude ja marjapõõsaste hooldamine, 5 EKAPit; Spetsialiseerumisel arboristitööle: 3.16. Põlispuude majandamine, 5 EKAPit; 3.17. Taimekaitse, 5 EKAPit; 3.18. Arboristi kutseeksamiks valmistumine, 10 EKAP; Metsamasinate juhtimise suunal: 3.19. Hakke tootmise tehnoloogia, 3 EKAPit; 3.20. Hooldus ja uuendusraiete tegemine piiranguvööndites, 10 EKAPit; 3.21. Hooldus- ja uuendusraiete tegemine eritingimustes, 10 EKAPit; 3.22. Metsauuenduse mehhaniseerimine, 2 EKAPit; 3.23. T-kategooria mootorsõidukijuhi õpe, 2 EKAPit; **4. Piirkondlikul tööturuvajadusel põhinevad valikõpingute moodulid (metsamasinate juhtimise suunal):** 4.1. Hooldustehniku väljaõpe, 15 EKAPit; **5. Valikõpingute moodulid järgneva haridus- või kutsetaseme õppekavadest**: 5.1. Raamatupidamist toetavad tarkvarad, 4 EKAPit; 5.2. Ulukid ja linnud metsas, 5 EKAPit. Õppekava täitmise osana ehk vabaõpingutena arvestatakse ka 1) õpingud, mida õpilane valib oma huvidest ja soovidest lähtuvalt kooli teiste erialade või teiste õppeasutuste õppekavadest; 2) mitteformaalse õppe ehk huvihariduse või töökogemuse kaudu omandatut. Valikõpingute valiku võimalused ja tingimused ning vabaõpingute arvestamise võimalused, tingimused ja kord on esitatud kooli õppekorralduseeskirjas.
Õppekava rakendamiseks koostatud moodulite rakenduskava, mis on leitav klikates lingil: https://tahvel.edu.ee/#/curriculum/3811/version/10598	
Õppekava lisad	1. Õppekava moodulite ja elukestva õppe võtmepädevuste vastavustabel 2. Kutsestandardi tegevusnäitajate ja õppekava moodulite vastavustabel 3. Õppekava avamise vajalikkuse põhjendus
Õppekava kontaktisik	Veiko Belials
	ametikoht: kutseõpetaja
	telefon ja e-posti aadress: veiko@luua.ee

Õppekava üldharidus- ja põhiõpingute moodulite nimetused, õppe maht ja õpiväljundid

1. Õppekava üldharidusõpingute moodulite nimetused, õppe maht ja õpiväljundid

1.1. Keel ja kirjandus, 14 EKAPit;

Õpiväljundid:

• väljendub nii suuliselt kui ka kirjalikult selgelt, asjakohaselt ja eesmärgipäraselt sõltuvalt suhtlusolukorrast ja teksti liigist

• loeb, kuulab ja vaatab eri liiki ja žanrist tarbe- ja ilukirjandustekste, sh (audio)visuaalseid, seotud ja sidumata jm tekste ning arutleb nende üle

• kasutab nii suulises kui kirjalikus tekstiloomes erinevaid allikaid (ka tehisintellekti), järeldab ja loob seoseid, teadvustab intellektuaalomandit;

• tõlgendab nii eesti kui maailma kirjanduse teoseid ning suhestab neid erinevate eluvaldkondade ja iseendaga.

• kujundab keele ja kirjanduse abil enda identiteeti, mis võimaldab enesejuhtimist, eneseanalüüsi ning sügavamat ühiskonna ja kultuuride mõistmist ja nendes osalemist;

1.2. Võõrkeel keeleoskustasemel B2, 7,5 EKAPit;

Õpiväljundid:

• suhtleb õpitavas võõrkeeles edasijõudnud keelekasutajana ladusalt nii kõnes, kirjas kui ka veebisuhtluses eesmärgipäraselt, väljendades erinevaid seisukohti ja arvamusi

• käitub erinevates suhtlusolukordades vastava kultuuri suhtlus-, keele- ja kultuurinorme arvestavalt

• kasutab õppimiseks erinevaid võõrkeelseid allikaid ja õpistrateegiaid ning kohandab neid vastavalt enda vajadustele ja keeletasemele

• võrdleb nii kodumaiseid kui ka rahvusvahelisi võimalusi edasiõppimiseks ja tööturul toimetulekuks

• väärtustab ennastjuhtiva õppijana võõrkeelte oskust, loob ja säilitab õpimotivatsiooni

1.3. Võõrkeel keeleoskustasemel B1, 4,5 EKAPit;

Õpiväljundid:

• suhtleb õpitavas võõrkeeles, väljendades arvamusi ja kirjeldades kogemusi, kasutades mitmekesist sõnavara ja keelestruktuure peamiselt mitteametlikes olukordades

• käitub erinevates suhtlusolukordades vastava kultuuri suhtlus-, keele- ja kultuurinorme arvestavalt

• kasutab õppimiseks erinevaid võõrkeelseid allikaid ja õpistrateegiaid ning kohandab need vastavalt enda vajadustele ja keeletasemele

• võrdleb nii kodumaiseid kui ka rahvusvahelisi võimalusi edasiõppimiseks ja tööturul toimetulekuks

• väärtustab ennastjuhtiva õppijana võõrkeelte oskust, loob ja säilitab õpimotivatsiooni

1.4. Matemaatika, 12 EKAPit;

Õpiväljundid:

• rakendab matemaatika ja eluliste probleemülesannete lahendamisel ning tulemuste kontrollimisel sobivaid meetodeid ja digivahendeid

• kasutab õpitud matemaatikateadmisi ja oskusi erinevate valdkondade probleemülesannete lahendamisel, hinnates kriitiliselt nende sobivust ja piiranguid

• selgitab erineval kujul (teksti, tabeli, graafiku, valemitena vms) esitatud matemaatilist infot, kasutades vajaduse korral erinevaid teabeallikaid

• analüüsib erineval moel esitatud matemaatilisi, sh statistilisi andmeid, hinnates nende usaldusväärsust

• annab hinnangu lahendusprotsessile ja saadud tulemuste tõepärasusele, tehes vajaduse korral parandusi ning esitledes tulemusi loogiliselt ja veenvalt

1.5. Loodusained, 18 EKAPit;

Õpiväljundid:

• kasutab loodusainetes omandatud teadmisi ja oskusi keskkonna objektide ja nähtuste ning nendevaheliste põhjusetagajärje seoste selgitamiseks

• sõnastab uurimisküsimusi ja hüpoteese, kavandab ja korraldab loodusteaduslikke uuringuid, analüüsib ja tõlgendab tulemusi ning teeb kehtivaid järeldusi ja ennustusi

• leiab iseseisvalt usaldusväärset loodusteaduslikku informatsiooni ja kasutab seda erinevate ülesannete lahendamisel

• rakendab loodusainetes omandatud teadmisi ja oskusi probleemide lahendamiseks ja otsuste tegemiseks

• saab aru teaduse olemusest, seostab loodusteadusi ja tehnoloogiat

• selgitab kliimamuutuste ja rohetehnoloogia mõju keskkonnale

• selgitab elurikkuse ja jätkusuutliku arengu olulisust ning kasutab neid põhimõtteid igapäevaelus

• selgitab oma eriala seoseid loodusteaduste ja tehnoloogiaga elukestva õppe kontekstis.

1.6. Sotsiaalained, 13 EKAPit;

Õpiväljundid:

• iseloomustab kaasaegse maailma kujunemist ning Eesti ja maailma ajaloo vahelisi seoseid

• mõistab kultuurilise mitmekesisuse väärtust ning kultuuride ja rahvaste rolli selles

• eristab olulist infot ebaolulisest ning tõlgendab andmeid, kasutades allikakriitiliselt erinevaid teabevahendeid
• selgitab ühiskonnaliikme aktiivset rolli ja vastutust, lähtudes kodanikuaktiivsuse, keskkonnahoiu ning inim- ja kodanikuõiguste olulisusest demokraatlikus ühiskonnas
• analüüsib enda isiksust, lähtudes erinevatest rollidest ja kohustustest ühiskonnas
• mõistab ühiskonnas toimuvate protsesside mõju üksikisikule ning paarisuhete ja peremudelite mitmekesisusele

1.7. Visuaal- ja helikultuur, 4 EKAPit;
Õpiväljundid:
• mõistab kunsti ja muusika rolli ja olulisust enese, kogukonna ja ühiskonna toimimises
• mõtestab visuaal- ja helikultuuri mitmekesisust Eestis ja maailmas, seostades seda ühiskonna ja tehnoloogia muutumisega ajas
• väljendab end visuaali või heli kaudu loovprojektis, kasutades erinevaid väljendusvahendeid, tehnikaid ja -vorme

1.8. Kehakultuur, 5,5 EKAPit;
Õpiväljundid:
• iseloomustab objektiivselt enda kehalist ja sotsiaalset võimekust ning rakendab tervise edendamiseks erinevaid põhimõtteid ja tegevusi
• arendab vaimset ja füüsilist tasakaalu, on ennastjuhtiv ning omab pädevusi, mis toetavad terviseteadliku, vaimselt ja füüsiliselt aktiivse inimese kujunemist
• rakendab teadlikult erinevaid liikumistegevusi ning näeb liikumist ja tantsu kultuuri osana ning iseennast selle kujundajana
• iseloomustab ennast sportliku eneseväljenduse abil ning kirjeldab oma rolli tervisliku elukeskkonna loojana sotsiaalsest, kultuurilisest või tervislikust taustast sõltumata
• kujundab enda igapäevast vaimset ja füüsilist töökeskkonda ning tervist toetavat jätkusuutliku teed eneseanalüüsi ja eriala valiku toel

1.9. Riigikaitseõpetus, 1,5 EKAPit.
Õpiväljundid:
• mõistab maailma ja Euroopa sõjaajaloo olulisemate sündmuste vahelisi seoseid, sh seoseid relvastuse arenguga, ning nende sündmuste tagajärgi ja mõju Eesti riigile, ühiskonnale ja inimeste saatusele
• selgitab külma sõja aegsete ning tänapäevaste sõjaliste kriiside ja relvakonfliktide erinevusi ning mõju rahvusvahelisele julgeolekule
• selgitab Eesti julgeoleku- ja kaitsepoliitika eesmärke maailma ja Euroopa julgeoleku kontekstis
• selgitab Eesti riigikaitse eesmärke, ülesandeid ja korraldust ning nende seotust teiste ühiskonnaelu valdkondadega, lähtudes Eesti riigikaitse laiast käsitusest
• tunneb Eesti Vabariigi kaitseväeteenistuse olemust, tähtsust ja selles osalemise võimalusi ning üksikisiku kohustusi, tuginedes vastavatele regulatsioonidele
• omab ülevaadet rivilise liikumise kujunemisloost, rivikorra tähtsusest ja rivikäsklustest Kaitseväes
• selgitab õigusaktidele tuginedes relva ja laskemoona ohutu käsitsemise põhimõtteid, relva kandmise kultuuri ning relva kasutaja vastutust
• oskab kasutada topograafilist kaarti ja kompassi etteantud sihtpunkti jõudmiseks
• on omandanud esmased esmaabivõtted ja oskab tegutseda õnnetusjuhtumi korral
• kirjeldab Eestis toimuda võivaid hädaolukordi ja ohte siseturvalisusele elanikkonnakaitse kontekstis ning nendes tegutsemise põhimõtteid indiviidi ja riigi tasandil

2. Õppekava põhiõpingute moodulite nimetused, õppe maht ja õpiväljundid

2.1. Ühised põhiõpingute moodulid, õppe maht ja väljundid

2.1.1. Oskused eluks ja tööks, 15 EKAPit;
Õpiväljundid:
• püstitab enesearengu eesmärgid, arvestades enda võimeid ja võimalusi ning väärtustades tervislikke eluviise
• kasutab teadlikult erinevaid õpistrateegiaid ja -viise enda õpitegevuse kavandamisel ja juhtimisel

• tegutseb seatud eesmärkide saavutamiseks vastutustundlikult nii iseseisvalt kui kollektiivi liikmena
• mõistab ettevõtliku, väärtust loova ja vastutustundliku tegutsemise olulisust nii endale kui ühiskonnale
• mõistab tööturu toimimise põhimõtteid ja enda arenguvajadusi tööturule sisenemiseks
• kasutab varasemaid teadmisi, oskusi ja kogemusi igapäevaeluga seonduvate ülesannete lahendamisel
• korraldab teadlikult oma rahaasju mõistes, et oma hea finantsilise käekäigu eest vastutab vaid tema ise

2.1.2. Digioskuste arendamine, 5 EKAPit;
Õpiväljundid:
• kasutab digikeskkonnast vajaliku teabe leidmiseks sobivaid infootsingu ja andmehalduse võtteid, hinnates digisisu asjakohasust
• kasutab info jagamiseks, suhtlemiseks ja koostööks sobivaid digilahendusi, arvestades digikeskkonnas kehtivaid suhtlus- ja käitumisnorme ning küberturvalisuse nõudeid
• loob ja täiustab digisisu, kasutades sobivaid tööriistu sh tehisintellekti lahendusi vastutustundlikult ning arvestades autoriõiguse põhimõtteid
• kaitseb oma digiseadet, isikuandmeid, privaatsust ja tervist, rakendades küberturvalisuse ja jätkusuutliku arengu põhimõtteid
• lahendab digitehnoloogia kasutamisega seotud probleeme, tuvastades tehnilised tõrked ning valides sobivad lahendused nende likvideerimiseks

2.1.3. Sissejuhatus kutseõpingutesse, 10 EKAPit;
Õpiväljundid:
• selgitab karjäärikujundamise ja oma õpitee võimalusi metsanduse valdkonnas, lähtudes kutseharidust reguleerivatest dokumentidest
• iseloomustab metsanduse olemust ja Eesti metsade olemit, selgitades metsandustööaja tegevuse mõju metsale ja keskkonnale
• mõistab töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid, demonstreerides oma pädevuse piires isikukaitsevahendite kasutamist ja esmaabivõtteid
• rakendab juhendamisel lihtsamaid töövõtteid, järgides ohutusnõudeid
• teeb metsandusega seotud arvutusi, kasutades varasemalt õpitud matemaatikateadmisi ja -oskusi

2.1.4. Metsanduse alused, 12 EKAPit;
Õpiväljundid:
• eristab levinumaid Eesti metsades kasvavaid puu- ja põõsaliike erinevate tunnuste alusel, seostades liiki selle bioloogiliste omaduste ja nõuetega kasvukohale
• eristab väliste tunnuste alusel puude levinumaid haigusi ja kahjustusi kahjustusgruppide lõikes, seostades kahjustuse mõju puidu ja sellest toodetava sortimendi kvaliteedile
• eristab visuaalsete tunnuste alusel metsatüübirühmi vastavalt E. Lõhmuse tüpoloogiale
• leiab tööks vajaliku teabe, kasutades digitehnoloogiavahendite võimalusi ja asjakohast rakendustarkvara

2.1.5. Saetöö algõpe, 4 EKAPit;
Õpiväljundid:
• selgitab tööohutusnõudeid mootorsaagide kasutamisel ja hooldamisel, lähtudes sae tüübist ja ohutusjuhenditest
• valmistab mootorsae tööks ette, lähtudes mootorsae tüübist ja kasutusjuhendist
• töötab juhendamisel mootorsaega, järgides tööohutuse ja keskkonnanõudeid ning kasutades ergonoomilisi töövõtteid

2.1.6. Metsa uuendamine, 3 EKAPit;
Õpiväljundid:
• kavandab tööprotsessi, valides materjalid ja töövahendid uue metsapõlve rajamiseks ja hooldamiseks lähtudes tööülesandest
• uuendab metsa vastavalt tööülesandele, arvestades uuendatava ala looduslikke tingimusi ja õigusaktidega metsa uuendamisele seatud nõudeid
• annab hinnangu metsa uuenemise tulemuslikkusele, tehes ettepanekuid edasisteks metsakasvatuslikeks töödeks, lähtudes õigusaktides esitatud nõuetest

2.1.7. Metsa kasvatamine, 10 EKAPit;

Õpiväljundid:
• kirjeldab metsa kasvatamise võimalusi ja metsakasvatuslike tööde eesmärke, hinnates nende mõju keskkonnale
• teeb metsakasvatuslikke töid, arvestades jätkusuutlikkuse põhimõtetega ning kasutades keskkonnahoidlikke tehnoloogiaid
• selgitab metsakasvatuse ja puidutoodete rolli, toetudes ökoloogilise tasakaalu ning säästva majandamise põhimõtetele
• selgitab metsade majandamist keskkonnakaitseliste piirangute tingimustes, kasutades erialaseid teabeallikaid

2.2. Valitavad põhiõpingute moodulid, nende maht ja väljundid majandamise ja arboristika suunal

2.2.1. Ühised põhiõpingute moodulid (spetsialiseerumistele nii metsa majandamisele kui arboristikale):

2.2.1.1. Mootorsaega töötamine, 6 EKAPit;

Õpiväljundid:
• teeb juhendamisel metsakasvatuslikke töid nii kett- kui võsasaega, kasutades ohutuid ja ergonoomilisi töövõtteid
• langetab ohtlikke puid, töötades keerulistes oludes, järgides tööohutusnõudeid

2.2.1.2. Praktika; 25 EKAPit;

Õpiväljundid:
• planeerib isiklikud praktikaeesmärgid ja tööülesanded lähtudes praktikajuhendist ja erialastest kompetentsidest
• täidab praktikaettevõttes talle antud tööülesandeid, lähtudes töökäsust, arvestades keskkonna- ja tööohutusnõudeid
• reflekteerib juhendamisel oma kutsealast tegevust ettevõtetes lähtuvalt praktika eesmärkidest, tegevus- ja ajakavast

2.2.2. Põhiõpingute moodulid spetsialiseerumisel metsa majandamisele:

2.2.2.1. Raietööde planeerimine ja teostus, 10 EKAPit;

Õpiväljundid:
• planeerib raietööd, arvestades looduslike olude ja etteantud tingimustega, kasutades infotehnoloogilisi vahendeid
• teeb hooldus- ja uuendusraied, lähtudes tööülesandest ja järgides keskkonna- ning ohutusnõudeid
• kontrollib meeskonna tööd, lähtudes tehtud raie eesmärgist ja õigusaktide nõuetest, kasutades asjakohaseid vahendeid ja meetodeid

2.2.2.2. Metsa ja puidu mõõtmine, 10 EKAPit;

Õpiväljundid:
• mõõdab kasvava puu ja puistuelemendi takseertunnuseid, kasutades asjakohaseid meetodeid ja mõõtmisvahendeid
• arvutab kogutud andmete põhjal puistu parameetrid, kasutades matemaatilisi mudeleid ja standardtabeleid
• mõõdab metsamaterjali mahtu, kasutades asjakohaseid meetodeid ja mõõtmisvahendeid

2.2.2.3. Mehitamata õhusõidukite käitamine, 5 EKAPit;

Õpiväljundid:
• komplekteerib mehitamata õhusõiduki, lähtudes kasutusjuhendist
• kasutab iseseisvalt mehitamata õhusõidukit metsandusliku info kogumiseks ja töötlemiseks, lähtudes töös mehitamata õhusõidukitega asjakohasest seadusandlusest

2.2.2.4. Metsade korraldamine, 10 EKAPit.

Õpiväljundid:
• mõistab metsakorralduse eesmärke, seostades neid metsade majandamisega
• kasutab iseseisvalt erinevaid metsanduslikke infosüsteeme
• planeerib metsanduslikke töid, kasutades erinevaid infosüsteeme

2.2.3. Põhiõpingute moodulid spetsialiseerumisel arboristikale:

2.2.3.1. Puittaimed, nende bioloogia ja ökoloogia, 9 EKAPit;

Õpiväljundid:

• määrab etteantud nimekirja ulatuses puittaimi, selgitades nende omadusi ning kasvukohanõudeid
• selgitab abimaterjale kasutamata puittaimede ehitust, talitlusi ning enesekaitsemehhanismide toimimist
• selgitab erinevate kasvupinnaste, sobivust puittaimede kasvatamiseks, lähtudes puittaimede kasvukohanõuetest
• selgitab näidete abil puude väärtust sh võõrliikide mõju inimesele ja keskkonnale
• tuvastab puudega seotud eluvormid ja elupaigad, selgitades neid elurikkusega
• tuvastab visuaalselt puude haigused ja kahjurid, selgitades nende mõju puudele ja profülaktikat

2.2.3.2. Puittaimede istutamine, 3 EKAPit;

Õpiväljundid:
• iseloomustab haljastuses kasutatavate istikute kvaliteeti ning nende säilitamise ja transpordi põhimõtteid, tuginedes puittaimede standardi põhimõtetele
• valmistab ette istutuskoha, arvestades istiku ja selle juurestiku suurust ning kasvupinnase omadusi
• istutab puittaimi, arvestades projektist ja standarditest tulenevaid nõudeid ning puu bioloogiat
• teeb istutatud puittaimedele järelhooldust, lähtudes nende bioloogiast ja seisundist

2.2.3.3. Puittaimede hooldamise alused, 3 EKAPit;

Õpiväljundid:
• selgitab puude hoolduslõikuse eesmärke, liike ja viise lähtudes puude sanitaarsest seisundist, puu bioloogiast ja puuliikide iseärasustest
• selgitab hekkide ja põõsaste hooldamise põhimõtteid, lähtudes nende funktsioonist ja liigist
• selgitab puude biootiliste, abiootiliste ja antropogeensete kahjustuste ennetamise võimalusi ja kaitsemeetmeid lähtudes kasvukeskkonnast ja puuliigist

2.2.3.4. Puittaimede hooldamine maapinnalt ja redelilt, 5 EKAPit;

Õpiväljundid:
• kasutab eesmärgipäraselt puuhooldusel erinevaid lõikeid ja töövõtteid, lähtudes puu bioloogiast ja tööohutusest
• teeb iseseisvalt noorte puude kujunduslõikust, lähtudes lõikusvajadusest, puu bioloogiast ja puu majandamisviisist
• hooldab iseseivalt põõsaid ja hekke, lähtudes nende bioloogiast ning hooldusvajadusest
• rakendab mullaparandusmeetmeid, lähtudes pinnase seisundist

2.2.3.5. Puuronimine, 4 EKAPit;

Õpiväljundid:
• valib nõuetele vastava arboristivarustuse, kasutades ja hooldades seda asjakohaselt
• moodustab arboristitöös vajalikke sõlmi
• tõuseb ronimissüsteemi abil puuvõrasse, liikudes seal turvaliselt

2.2.3.6. Puude hooldamine ja raie köielt, 8 EKAPit;

Õpiväljundid:
• teeb töötamiseks ettenähtud vajalikud ettevalmistused, lähtudes enda ja ümbritseva keskkonna turvalisusest
• teeb köielt puuhooldustöid, arvestades hoolduse eesmärke ning tööohutust
• teeb köielt langetustöid, arvestades raie eesmärke ja tööohutust
• tegutseb arboristi maatoena tehes koostööd arboristiga
• paigaldab puule tugivöö, lähtudes puu seisukorrast
• demonstreerib päästesuutlikkust võimaliku õnnetusjuhtumi korral

2.2.3.7. Kõrgtööde tegemine korvtõstukilt, 3 EKAPit;

Õpiväljundid:
• valib sobiva tõstuki lähtuvalt töö iseloomust
• juhib tõstuki liikumist, kasutades kokkulepitud märguandeid
• hooldab puid, arvestades tõstukilt töötamise ohutusjuhendeid ja puude hoolduseesmärke
• langetab puid, arvestades tõstukilt töötamise ohutusjuhendeid
• käitub õigesti õnnetusjuhtumi korral

2.3. Valitavad põhiõpingute moodulid, nende maht ja väljundid metsamasinate juhtimise suunal

2.3.1. Ühised põhiõpingute moodulid (spetsialiseerumistele nii kokkuvoele forvarderiga kui raietöödele harvesteriga):

2.3.1.1.Metsamasinate hooldamine ja remont, 12 EKAPit;

Õpiväljundid:
• omab ülevaadet metsamasina põhikomponentidest ja masinasüsteemide tööpõhimõtetest
• teeb metsamasina hooldustöid vastavalt hooldusgraafikule ja kasutusjuhendile
• kõrvaldab töö käigus tuvastatud rikked oma pädevuse piires
• järgib töötamisel töötervishoiu-, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid

2.3.1.2. Metsamasinate juhtimine ja seadistamine, 6 EKAPit;
Õpiväljundid:
• seadistab metsamasina töökoha ja juhtimisseadmed ergonoomiliselt, lähtudes tööülesandest ja kasutusjuhendist
• juhib metsamasinat ohutult ja sujuvalt erinevates töötingimustes
• kasutab hüdrotõstukit, arvestades tööohutust ja ergonoomikat
• annab hinnangu oma tööle ja masina korrasolekule tööprotsessi käigus, põhjendades oma hinnangut

2.3.1.3. Raietööde tehnoloogia, 5 EKAPit.
Õpiväljundid:
• kirjeldab tööetappe, lähtudes raieliigist
• valib kasutatava raietehnoloogia, põhjendades valikut keskkonna- ja tootmisnõuetega
• eristab ümarmetsamaterjali kvaliteedinõuete järgi, lähtudes tööülesandest
• järgib tööülesannet, seostades raietööd majandusliku eesmärgiga

2.3.1.4. Praktika; 25 EKAPit;
Õpiväljundid:
• planeerib isiklikud praktikaeesmärgid ja tööülesanded lähtudes praktikajuhendist ja erialastest kompetentsidest
• täidab praktikaettevõttes talle antud tööülesandeid, lähtudes töökäsust, arvestades keskkonna- ja tööohutusnõudeid
• reflekteerib juhendamisel oma kutsealast tegevust ettevõtetes lähtuvalt praktika eesmärkidest, tegevus- ja ajakavast

2.3.2. Põhiõpingute moodulid spetsialiseerumisel metsamaterjali kokkuveole forvarderiga:

2.3.2.1. Kokkuveotööd hooldus- ja uuendusraietel, 10 EKAPit;
Õpiväljundid:
• kavandab tööprotsessi metsamaterjali kokkuveoks ja virnastamiseks
• teeb metsamaterjali kokkuvedu vahelattu ohutult ja efektiivselt
• virnastab metsamaterjali vahelattu vastavalt nõuetele
• annab hinnangu täidetud tööülesande nõuetekohasusele, seostades seda oma töö mõjuga keskkonnale

2.3.2.2. Forvarderi lisaseadmete kasutamine ja hooldamine, 8 EKAPit.
Õpiväljundid:
• selgitab forvarderi lisaseadmete otstarvet ja tööpõhimõtteid, lähtudes tööülesande vajadustest
• paigaldab forvarderile lisaseadme vastavalt juhendile
• kasutab lisaseadmeid tööoperatsioonide käigus ohutult ja sihipäraselt
• teostab lisaseadmete hooldust tootja juhiste järgi

2.3.3. Põhiõpingute moodulid spetsialiseerumisel raietöödele harvesteriga:

2.3.3.1. Hooldus- ja uuendusraiete tegemine, 10 EKAPit;
Õpiväljundid:
• kavandab tööprotsessi vastavalt raieliigile ja tööülesandele
• seadistab harvesteri pardaarvuti tööprogrammi, lähtudes tööülesandest
• teeb harvesteriga hooldus- ja uuendusraiet, järgides tööülesannet
• võrdleb oma töö kvaliteeti ja tulemust, lähtudes etteantud tööülesandest ja kvaliteedinõuetest

2.3.3.2. Harvesteri juhtimine, seadistamine ja hooldamine, 8 EKAPit.
Õpiväljundid:
• kirjeldab harvesteri ja selle lõikepea ehitust ning tööpõhimõtteid, kasutades erialast terminoloogiat
• kasutab harvesteri juhtsüsteeme tööülesande täitmiseks, seadistades masina ja edastades vajalikke elektroonilisi andmeid

• juhib harvesteri simuleeritud keskkonnas, kasutades korrektseid töövõtteid ja järgides ohutusning keskkonnanõudeid
• teeb harvesteri ja lõikepea hooldust vastavalt kasutusjuhendile ja hooldusgraafikule