

Luu Metsanduskool
Metsatehnik
Kinnitatud direktori käskkirjaga nr 1-1/25-Ü 2020-04-27

Õppekavarühm		Metsandus				
Õppekava nimetus		Metsatehnik				
		Forestry technician				
Õppekava kood EHISes		215704				
ESMAÕPPE ÕPPEKAVA					JÄTKUÕPPE ÕPPEKAVA	
EKR 2	EKR 3	EKR 4 kutsekeskharidus	EKR 4	EKR 5	EKR 4	EKR 5
		X				
Õppekava maht (EKAP):		180.0				
Õppekava koostamise alus:		1) Vabariigi Valitsuse 26.08.2013 määrus nr 130 „Kutseharidusstandard“ 2) Metsanduserialade riiklik õppekava, avaldamismärge RT I, 16.07.2019, 5				
Õppekava õpiväljundid:		<p>Pärast õppekava läbimist õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) väärtustab metsa kui looduskeskkonda, on kursis kutseala arengusuundadega ning mõistab oma rolli ja vastutust metsade jätkusuutlikus majandamises; 2) inventeerib metsa ja annab soovitusi metsa majandamiseks, arvestades metsas kui ökosüsteemis toimivaid protsesse ning metsandus- ja looduskaitsevaldkonna õigusaktides esitatud nõudeid; 3) töötab eesmärgipäraselt, täites tööülesandeid muutuvates olukordades, vastutades nende nõuetekohase ja tähtajalise täitmise eest; 4) järgib töötamisel töötervishoiu-, tööohutuse- ja keskkonnaohutusnõudeid ning metsandusvaldkonna õigusaktides esitatut; 5) on avatud koostööle, arendab sotsiaalseid ja enesekohaseid pädevusi ning käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil; 6) kasutab vastutustundlikult info- ja kommunikatsioonitehnoloogiat ning interneti võimalusi isiklikel ja tööalastel eesmärkidel; 7) mõistab loetud tekste ning väljendab ennast selgelt ja arusaadavalt nii suuliselt kui ka kirjalikult; 8) suhtleb õpitavas võrkeeles iseseisva keelekasutajana; 9) kasutab oma matemaatikateadmisi nii erialaselt kui elus edukalt toimetulekuks; 10) mõistab loodusteaduslikku maailmapilti, väärtustab ja järgib jätkusuutliku arengu põhimõtteid; 11) mõistab ühiskonna arengu põhjuslikke seoseid ja lähtub ühiskonnas kehtivatest väärtustest; 12) kasutab kunstialaseid teadmisi ja kogemusi erialaselt ja oma elukvaliteedi tõstmiseks ning isiksuse arendamiseks. 				
Õppekava rakendamine statsionaarne õpe - koolipõhine õpe						
Nõuded õpingute alustamiseks Õppima võib asuda põhiharidusega isik või vähemalt 22-aastane põhihariduseta isik, kellel on põhihariduse tasemele vastavad kompetentsid.						

Nõuded õpingute lõpetamiseks

Õpiväljundite saavutatust hinnatakse kutseksamiga, mida võib sooritada ka osade kaupa. Kui kutse- või erialal ei ole kutseksami sooritamine võimalik, lõpetatakse õpingud erialase lõpueksamiga. Juhul, kui kutseksami sooritamine ebaõnnestub, on õpilasel õigus sooritada õpingute lõpetamiseks samuti erialane lõpueksam. Haridusliku erivajadusega õpilase puhul hinnatakse õpiväljundite saavutatust erialase lõpueksamiga, mille võib asendada kutseksamiga.

Õpingute läbimisel omandatav(ad)

kvalifikatsioon (id):	Metsatehnik, tase 4
osakutse(d):	puuduvad

Õppekava struktuur

Põhiõpingute mahr 122 EKAP

Üldõpingute maht 30 EKAP

Valikõpingute maht 28 EKAP

Praktika maht õppekavast 30 EKAP

Valikõpingute valimine:

Õpilane valib valikõpinguid 28 EKAPi mahus vastavast loetelust. Valikõpingute moodul avatakse, kui mooduli on valinud vähemalt 50% grupi õppijatest. Õppija võib valida valikmooduleid ka kooli teistest õppekavadest või teiste õppeasutuste õppekavadest vastavalt Luua Metsanduskooli õppekorralduseeskirjas sätestatud korrale.

Spetsialiseerumised

puuduvad

Õppekava kontaktisik	Veiko Belials, veiko@luua.ee
-----------------------------	------------------------------

Märkused:

Moodulite rakenduskavad saadaval: <https://www.luuu.ee/oppetoo/oppekavad/metsandus/metsatehnik/>

Põhiõpingute moodulid	122.0 EKAP	
1. Metsanduse alused	15.0 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • eristab levinumaid Eesti metsades kasvavaid puu-ja põõsaliike, tunneb nende bioloogilisi omadusi ja nõudeid kasvukohale • eristab visuaalsete tunnuste alusel metsatüübiriühmi • eristab kahjustuste gruppide lõikes puude levinumaid haigusi ja kahjustusi ja mõistab nende mõju puidu ja sellest toodetava sortimendi kvaliteedile • kasutab digitehnoloogiavahenditevõimalusi ja asjakohast rakendustarkvara tööks vajaliku teabe leidmiseks • oskab tegutseda tööõnnetuse korral ja anda esmaabi
2. Metsauuenduse rajamine ja hooldamine	10.0 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid uue metsapõlve rajamiseks ja hooldamiseks lähtudes tööülesandest • uuendab metsa vastavalt tööülesandele, arvestades uuendatava ala looduslike tingimusi ja õigusaktidega metsa uuendamisele seatud nõudeid • hindab metsa uuenemise tulemuslikkust ja teeb ettepanekuid edasisteks metsakasvatustöödeks, lähtudes õigusaktides esitatud nõuetest • hooldab metsakultuureja looduslikku uuendust, arvestades metsakasvatustööde eesmärke ja looduslike olusid • töötab vastutustundlikult, järgides töötervishoiu-, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid
3. Metsa kasvatamine	22.0 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • tunneb valdkonda reguleerivaid õigusakte, sh säästliku metsanduse põhimõtete ulatuses, mis on vajalik edasiste tööülesannete täitmiseks • kavandab tööprotsessi erinevate raietööde tegemiseks metsamaal, arvestades säästva metsanduse põhimõtete ja õigusaktides esitatud nõudeid • valib lähtuvalt metsakasvatustööst eesmärgist raiutavad puud, langetab, laasib ja järkab tüved nõutava kvaliteedi ja parameetritega sortimentideks, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid • järgib töötamisel töötervishoiu-, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid • analüüsib oma tegevust metsakasvatusega seotud tööde tegemisel
4. Metsatakseerimine	15.0 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • leiab infotehnoloogilisi vahendeid, kasutades vajalikku teavetmetsaressursi ja konkreetse puistu kohta • kasutab asjakohaseid mõõtmisvahendeid ja meetodeid kasvava puu ja puistuelemendi mõõdetavate ja määratavate takseertunnuste kogumiseks • arvutab kogutud andmete põhjal puistuelemendi täiuse, hektaritagaraja puistu koosseisu, kasutades matemaatilisi mudeleid, standardtabeleid • dokumenteerib töö tulemused vastutustundlikult ja etteantud nõuete kohaselt, kasutades asjakohaseid infotehnoloogiavahendeid ja erialast rakendustarkvara
		<ul style="list-style-type: none"> • mõistab metsakorralduse eesmärke ja seoseid metsade jätkusuutliku majandamisega ning enda rolli ja vastutust selles • inventeerib metsa ning koostab takseerkirjeldused vastavalt etteantud nõuetele

5. Metsa korraldamine	25.0 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • planeerib takseerikirjeldustest lähtuvalt metsamajanduslikud tööd ja koostab soovitusliku plaani metsa edasiseks kasutuseks arvestades metsandus-ja keskkonnaalastes õigusaktides esitatud nõudeid • töötab vastutustundlikult, järgides töötamisel töötervishoiu-, tööohutuse-ja keskkonnaohutusnõudeid
6. Praktika	30.0 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • hindab kasvava metsa takseertunnuseid ja prognoosib nende ligikaudse raiemahu erinevate sortimentide lõikes, kasutades asjakohaseid töövahendeid-ja võtteid • inventeerib õigusaktidest ja metsa takseertunnustest lähtudes metsa, kasutades asjakohaseid meetodeid ja töövahendeid • koostab metsa inventeerimisandmetest ja õigusaktidest lähtudes metsamajandamiskava, kasutades asjakohaseid digivahendeid ja erialast terminoloogiat • suhtleb koostööpartneritega vastastikust lugupidamist ülesnäitaval viisil, esitades asjakohase teabe selgelt ja kontekstikohaselt • töötab vastutustundlikult, toetades oma tegevusega ettevõtte tulemuslikku tegevust
7. Õpitee ja töö muutuv keskkonnas	5.0 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • kavandab oma õpitee arvestades isiklikke, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi ning piiranguid • mõistab ühiskonna toimimist, tööandja ja organisatsiooni väljakutseid, probleeme ja võimalusi • kavandab omapoolse panuse enda ja teiste jaoks väärtuste loomisel kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses • mõistab oma vastutust kutsealase karjääri kujundamisel ning on motiveeritud ennast arendama
Üldõpingute moodulid	30.0 EKAP	
1. Keel ja kirjandus	6.0 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • väljendub selgelt, eesmärgipäraselt ja kirjakkeelenormile vastavalt nii suuliselt kui ka kirjalikus suhtluses • arutleb teemakohaselt ja põhjendatult loetud, vaadatud või kuulatud teksti põhjal • koostab eri liiki tekste, kasutades alustekstidena nii teabe-ja ilukirjandustekste kui ka teisi allikaid neid kriitiliselt hinnates • loeb ja mõistab sidumata tekste (tabel, graafik, diagramm), hindab neis esitatud infot, teeb järeldusi ja loob uusi seoseid • väärtustab lugemist, suhestab loetut iseendaga ja tänapäeva elunähtustega, oma kodukohaga • tõlgendab ja analüüsib kirjandusteost, seostab seda ajastu ühiskondlike ja kultuurilistes ühendustega
2. Võõrkeel	4.5 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • suhtleb õpitavas võõrkeeles argisuhtluses niikõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana, esitab ja kaitseb erinevates mõttevahetustes/suhtlussituatsioonides oma seisukohti • kirjeldab võõrkeeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid, kavatsusi ja kogemusi seoses valitud erialaga • kasutab võõrkeeleoskuse arendamiseks endale sobivaid võõrkeele õppimise strateegiaid ja teabeallikaid, seostades võõrkeeleõpet elukestva õppega • mõistab Eesti ja teiste rahvaste elukeskkonda ja kultuuri ning arvestab nendega võõrkeeles suhtlemisel • on teadlik edasiõppimise ja tööturul kandideerimise

		rahvusvahelistest võimalustest, koostab tööleasumiseks vajalikud võõrkeelsed taotlusedokumentid
3. Matemaatika	5.0 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab õpitud matemaatikateadmisi ja -oskusi uutes situatsioonides ning eluliste ülesannete lahendamisel, analüüsid ja hinnates tulemuste tõepärasust • kasutab vajadusel erinevaid teabeallikaid ning saab aru erinevatest matemaatilise info esitamise viisidest • seostab matemaatikat teiste õppeainetega, kasutades õppimisel oma matemaatikaalaseid teadmisi ning oskusi • esitab oma matemaatilisi mõttekäike loogiliselt, väljendades oma mõtet selgelt ja täpselt nii suuliselt kui kirjalikult • kasutab matemaatika võimalusi enda ja teiste tegevuse tasuvuse ning jätkusuutlikkuse hindamisel
4. Loodusained	6.0 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • mõistab loodusainete omavahelisi seoseid ja eripära, saab aru mudelite tähtsusest reaalse objektide kirjeldamisel • mõtestab ja kasutab loodusainetes omandatud teadmisi keskkonnas toimuvate nähtuste selgitamisel ja väärtustamisel ning igapäevaelu probleemide lahendamisel • mõistab teaduse ja tehnoloogia saavutuste mõju looduskeskkonnale ja inimesele, saab aru ümbritseva keskkonna mõjust inimese tervisele • leiab iseseisvalt usaldusväärset loodusteaduslikku informatsiooni ja kasutab seda erinevate ülesannete lahendamisel
5. Sotsiaalsained	7.0 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • omab adekvaatset enesehinnangut ning teadmisi, oskusi ja hoiakuid, mis toetavad tervikliku ja terviseteadliku inimese kujunemist • omab arusaama esinevatest nähtustest, protsessidest ja konfliktidest ühiskonnas ning nende seostest ja vastastikusest mõjust • mõistab kultuurilise mitmekesisuse ning demokraatia ja selle kaitsmise tähtsust ning jätkusuutliku arengu vajalikkust, aktsepteerides erinevusi • hindab üldinimlikke väärtusi nagu vabadus, inimväärikus, võrdõiguslikkus, ausus, hoolivus, sallivus, vastutustunne, õiglus, isamaalisus ning lugupidamine enda, teiste ja keskkonna vastu • teab elu ja tervist mõjutavaid ohte erinevates kriisisituatsioonides, oskab ohutult käituda ning teisi abistada
6. Kunstiained	1.5 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • eristab näidete alusel kunstiliike ja muusikažanreid • tunneb maailma ning Eesti kunsti ja muusika olulisi teoseid ning seostab neid ajalooaga • analüüsib oma suhet kultuuriga ja loomingulisust läbi vahetu kogemuse • kasutab kunsti ja muusikat elukvaliteedi tõstmiseks ja isiksuse arendamiseks • väljendab ennast läbi loomingulise tegevuse
Valikõpingute moodulid	45.0 EKAP	
		<ul style="list-style-type: none"> • Teab ohutu liiklemise põhimõtteid ja oskab neid kasutada • Teab sõiduki turvalisusega seotud varustust ja oskab kasutada turvavarustust • Teab inimese rolli sõidukijuhina ja oskab sõidukit käsitleda • Teab ja oskab sõidu alustamise põhimõtteid rakendada ja

B-kategooria mootorsõidukijuhi ettevalmistamine	3.0 EKAP	<p>oskab hinnata sõiduki asukohta sõites</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teab ristmikel sõitmise eripärasid ning sõitmise järjekorda • Teab sõidu eripärasid asulavälisel teel, kiirteel ja tunnelis • Teab kuidas sõiduk peatada ning kuidas sõitu lõpetada • Teab kuidas käituda liiklusõnnetuse korral • Oskab ja teab möödasõitu, möödumist ja ümberpöike teostamist • Oskab autot kasutada keskkonda säästvalt • Oskab sõita rasketes tee- ja ilmastikuoludes • Teab pimedaja sõiduki juhtimise põhimõtteid ja oskab neid rakendada • Teab peatumisteede mõjutavaid tegureid • Oskab libedarajal sooritada harjutusi • Teab ja oskab süvendatult säästliku ja keskkonnasõbraliku ning teisi liiklejaid arvestavat sõiduviisi • Oskab riske vältida libedasõidul
Droonid metsanduses	3.0 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • juhib droone algtasemel; • kasutab drooni aerofotode tegemiseks;
Eneseväljendus	3.0 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • Sõnastab ja väljendab oma suulisi argumente veenvalt ja kontekstikohaselt, arvestades suhtlusolukordi ja –partnereid • põhjendab oma seisukohti ja väljendab neid ka uudsetes situatsioonides • väärtustab õigekeelsust ja väljendusrikast keelt
Erialane inglise keel	3.0 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • Saab kuulamisel aru fraasidest ja sageli kasutatavatest sõnadest, mis on seotud erialavaldkonnaga • Saab aru lihtsatest erialatekstidest • Leiab lihtsatest erialatekstidest spetsiifilist informatsiooni • Saab hakkama suhtlusolukordades, mis nõuavad otsest ja lihtsat infovahetust erialateemadel • Koostab lihtsaid ametikirju
Ettevalmistus metsakorraldaja eksamiks	3.0 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • analüüsib metsakorraldustööde teostaja atesteerimise nõudeid; • kasutab etteantud nimekirja alusel õppekirjandust; • määrab katsetöö raames vajalikke takseertunnuseid;
GIS metsanduses	3.0 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab GIS süsteemi kasutusvõimalusi, eristab erinevaid kaarditooteid ning nimetab tehnoloogilisel skeemil kajastuvaid kaardi komponente; • Koostab QGIS tarkvara abil tehnoloogilise skeemi. Teeb päringuid atribuutandmete alusel.
Informaatika	3.0 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • Mõistab infotehnoloogia rolli, võimalusi ja potentsiaalseid ohte • Hindab kriitiliselt saadaoleva teabe usaldusväärsust • Kasutab peamisi arvutirakendusi ning interneti võimalusi nii isiklikel kui tööalastel eesmärkidel • Rakendab abivahendeid teabe loomiseks, mõistmiseks ja esitamiseks korrektses keeles ning kasutab internetipõhiseid otsingusüsteeme ja muid teenuseid.
Jahikorraldus	3.0 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • On teadlik jahikorraldusest, ulukihooldest, jahitavadest ja seadusandlusest • Kirjeldab lubatud jahipidamisvahendeid ja –viise
Metsade kõrvalkasutus	3.0 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • On teadlik metsa pakutavatest ökosüsteemiteenustest (sh virgestusvõimalused), • Kirjeldab metsa mitmekülgse kasutuse võimalusi (sh alternatiivettevõtluseks)

Metsanduslikud kutsealavõistlused	6.0 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • Saavutab professionaalsuse mootorsae käsitsemises vastavalt saevõistlusspordi tasemele • hindab professionaalselt metsa takseernäitajaid (visuaalselt kui ka kasutades lubatud abivahendeid) • eristab euroopa metsade puistuid moodustavaid puuliike, metsakahjustusi ja metsaloomi ja –linde.
Mootorsaagide hooldus ja remont	3.0 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • Mõõdab hooldusstendil mootorsaagide tööparameetreid • Remondib mootorsaage ja võsalõikajaid, tellides vajadusel varuosi
Riigikaitse	3.0 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • Mõistab riigikaitse tähtsust ja seotust ühiskonnaga • Selgitab riigikaitse korralduse, kodanikukaitse ning NATO kollektiivkaitse põhimõtteid • Demonstreerib oskusi anda esmaabi ja õigesti käituda hädaolukorras • On läbinud välilaagri vastavalt gümnaasiumi riigikaitse õppekava nõuetele (vabariigi 06.01.2011 määrus nr 2)
Ulukibioloogia	3.0 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • Tunneb ära meil elavad jahiulukid ja -linnud ning nende jäljed (sh tegutsemisjäljed) • Seostab ulukeid elukeskkonnaga
Vigursaagimine	3.0 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab ja hooldab iseseisvalt turva- ja töövarustust • teeb iseseisvalt etteantud või valitud puidust eseme
Lõpueksamite moodulid	0.0 EKAP	
Kutseksam	0.0 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • inventeerib metsa ning koostab metsamajandamiskava, lähtudes metsas kui ökosüsteemis toimuvatest protsessidest ja õigusaktide nõuetest; • suhtleb klientide ja koostööpartneritega, nõustab kliente; • hangib tööks vajalikku infot, kasutades asjakohast infotehnoloogiat.