

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

Õppekavarühm		Metsandus				
Õppekava nimetus		Forvarderioperaator				
		Forwarder operator				
Õppekava kood EHISes		215702				
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, haridus- ja teadusministri määrus nr 18.12.2014 määrus nr 83				
Õppekava õpiväljundid:		<p>1) väärtustab valitud kutset ja eriala, on kursis selle arengusuundadega ning mõistab oma rolli ja vastutust puiduvarumise tehnoloogilises ahelas;</p> <p>2) kavandab oma tegevuse raielangil ning sorteerib, veab kokku ja virnastab metsamaterjali sortimendid laoplatsil, arvestades säästva metsanduse põhimõtteid ja tootmisülesandes esitatud kvaliteedinõudeid;</p> <p>3) hooldab forvarderi ja selle tööseadist regulaarselt, lähtudes masina kasutusjuhendist ja hoolduse vajadusest, kasutades töövahendeid ja materjale heaperemehelikult ja säästlikult;</p> <p>4) töötab eesmärgipäraselt ja efektiivselt, täites tööülesandeid muutuvates olukordades, vastutades tööülesannete nõuetekohase ja tähtajalise täitmise eest;</p> <p>5) järgib töötamisel töötervishoiu, tööohutuse ja keskkonnaohutusnõudeid ning metsandusvaldkonna õigusaktides esitatud nõudeid</p> <p>6) kasutab vastutustundlikult info- ja kommunikatsioonitehnoloogiat ning interneti võimalusi tööalastel eesmärkidel;</p> <p>7) koostab juhendamisel endale lühi- ja pikaajalise karjääriplaani, on algatusvõimeline ja leiab iseseisvalt võimalusi erialaseks täiendamiseks ning tööturul rakendumiseks;</p> <p>8) mõistab loetud tekste ning väljendab ennast õppekeeles selgelt ja arusaadavalt nii suuliselt kui ka kirjalikult;</p> <p>9) suhtleb õpitavas võõrkeeles iseseisva keelekasutajana;</p> <p>10) kasutab oma matemaatikateadmisi nii erialaselt kui elus edukalt toimetulekuks;</p> <p>11) mõistab loodusteaduslikku maailmapilti, väärtustab ja järgib jätkusuutliku arengu põhimõtteid;</p> <p>12) mõistab ühiskonna arengu põhjuslikke seoseid ja lähtub ühiskonnas kehtivatest väärtustest;</p> <p>13) kasutab kunstialaseid teadmisi ja kogemusi erialaselt ja oma elukvaliteedi tõstmiseks ning isiksuse arendamiseks.</p>				
Õppekava rakendamine stационаarne 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 sooritamise võimalik, lõpetatakse õpingud erialase lõpueksamiga. Juhul, kui kutseksami sooritamise 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):	Forvarderioperaator, tase 4
osakutse(d):	puuduvad

Õppekava struktuur

Forvarderioperaatori eriala õppekava õppemaht on 180 EKAPd, mis jaguneb järgmiselt:

- 1) üldõpingud 30 EKAPd;
- 2) põhiõpingud 117 EKAPd, sealhulgas lõimitud võtmepädevuste õpe 30 EKAPd ja praktika 32 EKAPd;
- 3) valikõpingud 33 EKAPd.

Valikõpingute valimine:

Õpilane valib valikõpinguid 33 EKAPi mahus allpool esitatud õpingute loetelust. Õppija võib valida valikmooduleid ka kooli teistest õppekavadest või teiste õppeasutuste õppekavadest vastavalt Luua Metsanduskooli õppekorralduseeskirjas sätestatud korrale

Spetsialiseerumised

puuduvad

Õppekava kontaktisik

Meelis Kall, meelis.kall@luua.ee

Märkused:

Moodulite rakenduskavad on saadaval: <https://www.luua.ee/oppetoo/oppekavad/metsandus/forvarderioperaator-ope/>

Põhiõpingute moodulid	117.0 EKAP	
1. Forvarderioperaatori alusteadmised	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 metsatüübirühmi • eristab kahjustuste gruppide lõikes puude levinumaid haigusi ja kahjustusi ning mõistab nende mõju puidu ja sellest toodetava sortimendi kvaliteedile • kasutab digitehnoloogiliste vahendite võimalusi ja asjakohast rakendustarkvara, tööks vajaliku teabe leidmiseks • tunneb keskkonnakaitse põhimõtteid, oskab tegutseda õnnetusjuhtumi korral ja anda esmaabi
2. Raietehnoloogia	20.0 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • tunneb säästva metsanduse põhimõtteid ja õigusaktidega raietöödele esitatavaid nõudeid ulatuses, mis on vajalik edasiste tööülesannete täitmiseks • planeerib tegevused tööülesande täitmiseks, arvestades raietehnoloogia valiku põhimõtteid ja metsandusvaldkonna õigusaktides esitatud nõudeid • valib lähtuvalt metsakasvatustlikust eesmärgist raiutavad puud, langetab, laasib ja jätkab tüved nõutava kvaliteedi ja parameetritega sortimentideks, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid • järgib töötamisel töötervishoiu-, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid • analüüsib enda toimetulekut raietehnoloogia valimisel ja töötamisel sellest lähtuvalt
3. Forvarderi juhtimine ja hooldus	20.0 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • omab tööülesannete täitmiseks vajalikku ülevaadet forvarderi ja selle tööseadise ehitusest ja tööpõhimõtetest • tunneb forvarderi ja selle tööseadise hooldamise nõudeid, selleks kasutatavaid materjale ja töövahendeid • seadistab forvarderi ja teeb forvarderiga erinevaid tööoperatsioone arvestades tööülesandes etteantud tingimusi • kasutab tööaega efektiivselt ja järgib töötamisel töö- ja keskkonnaohutusnõudeid • analüüsib oma tegevust forvarderi seadistamisel ja juhtimisel
4. Hooldus- ja uuendusraiate tegemine	25.0 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • kavandab tööprotsessi metsamaterjali kokkuveoks, arvestades tööpiirkonna looduslike tingimusi, säästva metsanduse põhimõtteid ja õigusaktides esitatud nõudeid • sorteerib, veab kokku ja vinnastab forvarderiga nõuetekohaselt puidu sortimendid, lähtudes tööülesandest ja keskkonnaohutusnõuetest • hooldab forvarderi ja selle tööseadist regulaarselt, lähtudes masina kasutusjuhendist ja hoolduse vajadusest, kasutades töövahendeid ja materjale heaperemehelikult ja säästlikult • töötab forvarderiga ohutult ja ergonoomiliselt, kahjustamata metsamaterjali sortimenti ning kasvama jäävaid puid, kasutades asjakohaseid kaardirakendusi, andmebaase ja digitehnoloogia vahendeid • analüüsib oma tegevust forvarderiga puidu sorteerimisel, kokkuveol ja vinnastamisel
		<ul style="list-style-type: none"> • kavandab ja korraldab tööprotsessi, arvestades tööülesandes

5. Praktika	32.0 EKAP	<p>ja õigusaktides esitatud nõudeid</p> <ul style="list-style-type: none"> • sorteerib, veab kokku ja virnastab laoplatsile metsamaterjali sortimendid, kasutades ratsionaalseid ja keskkonnasäästlikke töövõtteid • dokumenteerib oma tegevuse vastavalt etteantud nõuetele, kasutades teabe loomiseks ja edastamiseks asjakohaseid digitehnoloogilisi vahendeid ja erialast rakendustarkvara • suhtleb koostööpartneritega vastastikust lugupidamist ülesnäitaval viisil, esitades asjakohase teabe selgelt ja kontekstikohaselt • töötab vastutustundlikult, järgides töötamisel töötervishoiu-, tööohutuse- ja keskkonnaohutusnõudeid
6. 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 väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses • mõistab enda vastutust oma tööalase 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 kirjakeelenormile vastavalt nii suulises 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 sedaajastu ühiskondlike ja kultuurilistesündmustega
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
		<ul style="list-style-type: none"> • kasutab õpitud matemaatikateadmisi ja -oskusi uutes situatsioonides ning eluliste ülesannete lahendamisel, analüüsides ja hinnates tulemuste tõepärasust • kasutab vajadusel erinevaid teabeallikaid ning saab aru erinevatest matemaatilise info esitamise viisidest

3. Matemaatika	5.0 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • 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	43.0 EKAP	
B-kategooria		<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 oskab hinnata sõiduki asukohta sõites • 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

mootorsõidukijuhi ettevalmistamine	3.0 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • Oskab ja teab möödasõitu, möödumist ja ümberpõike teostamist • Oskab autot kasutada keskkonda säästvalt • Oskab sõita rasketes tee- ja ilmastikuoludes • Teab pimedaja sõiduki juhtimise põhimõtteid ja oskab neid rakendada • Teab peatumisteekonda mõjutavaid tegureid • Oskab libedarajal sooritada harjutusi • Teab ja oskab süvendatult säästliku ja keskkonnasõbraliku ning teisi liiklejaid arvestavat sõiduviisi • Oskab riske vältida libedasõidul
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 võõrkeel	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
Hakke tootmise tehnoloogia	2.0 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab hakketoorme kogumise võimalusi nii hooldus- kui uuendusriietel • seostab erinevast toormest (raidmed, latimetsa harvenduspuit jm) valmistatud hakke kvaliteeti tema kasutusvõimalustega • selgitab energiapuidu varumise tehnoloogia valikut konkreetse puistu iseloomuga • mõistab hakketoorme õige ladustamisviisi mõju toormest valmistatava hakke niiskusesisaldusele ja kütteväärtusele • annab selgitusi energiatoorme ülestöötamise ning toorme hakkimise tehnoloogia kohta • annab selgitusi hakke tootmise tulude ja kulude kohta
Informaatika (masin)	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.
Jahindus	3.0 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • on teadlik jahikorraldusest, ulukihooldest, jahitavadest ja seadusandlusest • kirjeldab lubatud jahipidamisvahendeid ja –viise
Keskkonnahoid	3.0 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • juhindub oma töös keskkonnahoiu nõuetest • lähtub metsamajanduslikke otsuseid tehes kutse-etiikanõuetest
Metsade kõrvalkasutus (masin)	2.0 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • on teadlik metsa pakutavatest ökosüsteemiteenustest (sh virgestusvõimalused) • kirjeldab metsa mitmekülgse kasutuse võimalusi (sh alternatiivettevõtluseks)

Metsahindamine	2.0 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • iseloomustab Eesti metsaressurssi, kasutades infotehnoloogia võimalusi nii üldandmete kui konkreetseid puistuid iseloomustavate andmete hankimiseks • tõlgendab puistu takseerikirjeldusi ja metsamajanduskava • eraldab raielanke ning hindab kasvava metsa tagavara nii silmamõõduliselt kui mõõteriistade ja nendega seotud asjakohase tarkvara abil • hangib infot metsanduslike õigusaktide ja normatiivide kohta ning lähtub sellest oma töös
Metsauuendamise mehhaniseerimine	2.0 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • annab selgitusi erinevate metsauuendamisviiside kohta, seostades uuendamisviisi kasvukohatüübiga • mõistab raidmete käitlemise kvaliteedi seost metsauuendamise tõhususega • annab selgitusi maapinna ettevalmistamise viiside kohta, seostades maapinna ettevalmistamise eripära kasvukohatüübiga • selgitab maapinna ettevalmistamiseks ette nähtud erinevate tööseadmete eripära ning nende valiku kriteeriume, sh kasutusvõimalusi erinevate metsatraktorite puhul • demonstreerib maapinna ettevalmistamise alguskusi
Raied eritingimustes	2.0 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • langetab puid piiratud ruumis ja kallakutel, tagades ohutuse • töötab ohutult tormikahjustuse aladel
Remonditööde algõpe	4.0 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab remondi ja hooldustöödel vajaminevaid tööriistu • teeb remondi ja hooldustöid jälgides töö- ja keskkonnaohutusnõudeid
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)
T-kategooria mootorsõidukijuhi õpe	2.0 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • teab ja järgib liiklusõigusakte ning liiklusohutusnõudeid • kontrollib masina tehnilist seisukorda ja turvavarustuse olemasolu • töötab järgides ohutustehnika, tuleohutuse ja töökaitse nõudeid • juhib liikurmasinat liikluseaduse kohaselt
Turunduse alused	3.0 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • esitleb erinevaid ettevõtluvorme ja ettevõtluvormi valiku kriteeriume, hinnates omaenese potentsiaali tegutsemaks ettevõtjana • iseloomustab turunduskeskkonda oma tegutsemisvaldkonnas, seostades seda võimaliku äriideega • mõistab ettevõtte tulude ja kulude kujunemist, sh eristades püsikulusid muutuvkuludest • selgitab äriplaani olemust ja ülesehituse põhimõtteid • mõistab turunduse olemust ning turundusplaani ja äriplaani vahelisi seoseid
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

Lõpueksamite moodulid	0.0 EKAP	
Kutseksam	0.0 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • seostab raietöid metsakasvatustlike põhimõtetega, järgib metsanduslikke õigusakte ja keskkonnakaitse nõudeid • demonstreerib ja selgitab metsamasina ehitust ning tööpõhimõtteid • põhjendab metsamasina hooldustööde vajalikkust ja selgitab teostamise põhimõtteid, lähtudes kasutusjuhendist ja ohutusnõuetest • sorteerib, veab kokku ning virnastab puidu sortimendid, rakendades säästvaid töövõtteid ning keskkonna- ja tööohutusnõudeid