

MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm: Arboristi 4.taseme kutsehariduse taotlejad

Õppevorm: Töökohapõhine

Moodul nr P_2	<i>Raietöö alused</i>	<i>Mooduli maht 5 EKAPit</i>
Mooduli vastutaja	Tõnu Reinsalu	
Mooduli õpetajad	Tõnu Reinsalu, Ole Hütt, Kaido Saar, Janno Traks	
Mooduli eesmärk	Õpetusega valmistatakse õpilane ette turvaliselt kasutama ja hooldama arboristitöö põhitööriistu võsa- ja kettsaagi. Moodul toetab oskust teha arboristi abitöid maapinnalt.	
Nõuded mooduli alustamiseks	Erinõuded puuduvad	
Nõuded mooduli lõpetamiseks	Moodul hinnatakse mitteeristavalt. Hindamisülesandeks on teoreetilisest testist ja praktilisest tööst koosnev eksam, millega õppija tõendab 2. taseme raietöölise kompetentside olemasolu. Eksam on üks osa õpingute lõpul sooritatavast arboristi, tase 4, kutseksamist. Eksami praktilise osa kirjeldus: Lähtuvalt tööülesandest valib ja valmistab õppija ette töövahendid, langetab, laasib ja järkab puu, koondab materjali ning selgitab järkamisotsuse aluseks olnud kvaliteedinõudeid. Demonstreerib võsalõikuri ohutut ja ratsionaalset kasutamist. Ülesannete sooritamise järel hooldab saagi ja võsalõikurit. Eksami eduka sooritamise järel saab õppija tõendi 2. taseme raietöölise kompetentside olemasolu kohta.	
Õpiväljundid (ÕV)	1) Õppija hooldab ja hoiab korras oma töö- ja turvavarustuse:	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab kett- ja võsasaagide ehitust ja tööpõhimõtteid; • hooldab igapäevaselt, iganädalaselt ja igakuiselt kett- ja võsasaage vastavalt kasutusjuhiste; • selgitab kett- ja võsasaagide transportimise ja hoiustamise põhimõtteid, lähtudes ohutus- ja keskkonnakaitse nõuetest • valmistab küttesegu vastavalt kasutusjuhendile; • tangib kett- ja võsasaagi vastavalt ohutus- ja keskkonnakaitse nõuetele; • teritab lõikekette ja –kettaid vastavalt etteantud normidele.

		<ul style="list-style-type: none"> nimetab turvavarustuse osad ja selgitab varustuse kasutamise vajalikkust lähtuvalt ohutusnõuetest; selgitab turvavarustuse hooldamise põhimõtteid vastavalt kasutusjuhendile; kasutab raie töödel turvavarustust vastavalt tööülesandele
2)	valdab puude langetus-, laasimis- ja järkamisvõtteid, töötades ohutult ja turvaliselt, täites etteantud tööülesandeid:	<ul style="list-style-type: none"> hindab puu seisukorda ja valib sellest lähtudes sobivad langetusvõtted ja töövahendid; langetab ettemärgitud puid ohutult, ergonoomiliselt ja teisi puid kahjustamata; laasib puu ohutult, ergonoomiliselt ja lähtudes kvaliteedinõuetest
3)	valmistab langetatud tüvedest tarbematerjale:	<ul style="list-style-type: none"> hindab tüve sobivust kasutusotstarbe järgi ning järkab neid vastavalt tööjuhiste ja metsamaterjalide kvaliteedinõuetele, järgides ohutusnõudeid; paigutab valmistatud sortimendi ja raidmed vastavalt tööülesandele.
4)	töötab mootorlõikuritega ohutult ja turvaliselt, täites etteantud tööülesandeid:	<ul style="list-style-type: none"> töötab võsalõikuriga ratsionaalselt, ohutult ja ergonoomiliselt, puhastades võsast lagendikke, metsaalust, tee- ja kraaviääri, õhuliini aluseid jm, töötab hekilõikuriga, täites ettenähtud ülesandeid.

Mooduli maht kokku 130 tundi: sellest 70 tundi on koolipõhine praktiline õpe, 2 tundi õppija iseseisev töö ning 58 tundi on praktika töökeskkonnas

Teemad, alateemad	K 70	IT 2	L ⁰ 0	P 58	ÕV nr	Õppemeetodid	Hinda- mine	Hindamis- meetodid	Hindamiskriteeriumid		
									Lävend (3 või arvestatud)	4	5
1. Raie töövarustus	14	0	0	0	1	Esitlus, sh videositlus. Praktikum	Mitte- eristav	Teooriatest aine lõpul	Lävend kirjeldatud raie tööliste (tase 2) kutseeksami juhendis		
1.1. Mootorsaagide ja – lõikurite ehitus	6	0	0	0							
1.2. Turva- ja töövarustus	4	0	0	0							
1.3. Arboristisaed ja – turvavarustus	4	0	0	0							
2. Puude raie kettsaega	38	2	0	48	2, 3	Praktiline treening kooli õppemetskonnas.	Mitte- eristav	Praktiline sooritus aine lõpul. Test	Lävend kirjeldatud raie tööliste (tase 2) kutseeksami juhendis. Lisaks, tunneb ära etteantud ümarmaterjalide liigi või		
2.1. Tööoperatsioonid raiel: langetamine,	24	0	0	8							

laasimine; tööohutus ja ergonoomika						Vilumustreening praktikafirmas		ümarmetsa-materjalide tundmise kohta	alternatiivina lahendab õigesti järkamisega seotud simulatsioonülesande.
2.2. Tarbesortimentide valmistamine lähtuvalt nende kvaliteedinõuetest ja tööülesandest;	10	2	0	32					
2.3. Materjalide paigutamine ja raiejäätmete käitlemine	4	0	0	8					
3. Tööd võsasaie- ja hekilõikuriga	16	0	0	10	4	Praktiline treening kooli õppemetskonnas. Vilumustreening praktikafirmas	Mitte-eristav	Praktiline sooritus aine lõpul.	Lävend kirjeldatud raietöölise (tase 2) kutseeksami juhendis
3.1. Erineva läbimõõduga puude langetamine võsalõikuriga; ratsionaalsed, ohutud ja ergonoomilised töövõtted.	8	0	0	0					
3.2. Mittelikviidse puidu käitlemine	4	0	0	0					
3.3. Hekkide vormilõikus hekilõikuriga	4	0	0	10					
4. Töö- ja turvavarustuse hooldus	2	0	0	0	1	Praktiline treening kooli õppe-metskonnas. Vilumustreening praktikafirmas	Mitte-eristav	Praktiline sooritus aine lõpul.	Lävend kirjeldatud raietöölise (tase 2) kutseeksami juhendis
4.1. Töövarustuse igapäevane ning perioodiline hooldus	2	0	0	0					
4.2. Saagide tankimine ja ketiõli lisamine		0	0	0					
4.3. Turvavarustuse hooldus		0	0	0					

Kasutatav kirjandus:

1. Raietöövarustuse kataloogid
2. Belials, V. Metsasõbra teatmik

3. Belials, V. Ohutusnõuded raietöödel