

MOODULI RAKENDUKAVA

Sihtrühm: maastikuehitaja 4. taseme kutsehariduse taotlejad

Õppevorm: mittestatsionaarne

Moodul nr 7	<i>Puidust rajatiste ehitamine ja hooldamine</i>	<i>mooduli maht 12 (EKAP)</i>
Mooduli vastutaja:	Hannest Tilk	
Mooduli õpetajad:	Hannes Tilk	
Mooduli eesmärk:	õpetusega taotletakse, et õppija ehitab ja hooldab projekti (tööjoonise) alusel ja ehitusnõuetest lähtuvalt eritüüpi puidust rajatise, kasutades selleks vajalikke materjale, tööriistu ja seadmeid.	
Nõuded mooduli alustamiseks:	puuduvad	
Nõuded mooduli lõpetamiseks:	Moodul hinnatakse eristavalt. Mooduli hinne saamiseks peavad olema lävenditaseme sooritatud mooduli praktilise tööd ning koostatud hoolduskava.	
Õpiväljundid (ÕV)	1. eristab puidu liike ja puitmaterjali tüüpe ning nende omadusi	<ul style="list-style-type: none"> eristab visuaalselt puidu liike ja puitmaterjali tüüpe ning kirjeldab nende omadusi
	2. ladustab ja hoiustab puitmaterjali	<ul style="list-style-type: none"> ladustab ja hoiustab puitmaterjali eesmärgipäraselt arvestades hoiustamis- ja ladustamistingimusi, kasutades ergonoomilisi töövõtteid
	3. teeb vajalikud betoonitööd ning paigaldab metall-, betoon-, plastik- ja puitposte	<ul style="list-style-type: none"> arvutab vastavalt projektile (töökirjeldusele), materjali mahud ja ehitab postvundamendi, kasutades tööks sobilikke tööriistu ja -vahendeid, järgides tööohutusnõudeid ja ergonoomilisi töövõtteid paigaldab metall-, betoon- ja puitpostid, lähtudes normatiividest ja projektist (töökirjeldusest), kasutab tööks sobilikke tööriistu ja -vahendeid, järgides tööohutusnõudeid; osaleb meeskonnatöös, jagab teistega vajalikku informatsiooni.
	4. ehitab sobivast puitmaterjalist rajatise (pergolad, terrassid, võreseinad ja lihtsamad katusealused)	<ul style="list-style-type: none"> selgitab erinevate puitliidete valmistamise ja kinnitamise põhimõtted ja näitab ette enimkasutatavad puitliited ja kinnitused, kasutades tööks sobilikke tööriistu ja -vahendeid ning järgides tööohutusnõudeid ehitab projekti (töökirjelduse) kohaselt lihtsama puitkarkassi, kasutades elektrilisi ja käsitööriistu, järgides tehnoloogilisi, kvaliteedi- ja tööohutusnõudeid arvutab projekti (töökirjelduse) kohaselt, materjali mahud ja ehitab ja viimistleb lihtsamad rajatised (pergola, terrass, võresein, varjualune), kasutades selleks vajalikke tööriistu ja ergonoomilisi töövõtteid ning järgides tööohutusnõudeid hindab ja analüüsib oma töö vastavust projektile (tööjoonisele), sobivust ümbritsevasse keskkonda ning töökultuuri tööprotsessi kestel osaleb meeskonnatöös, jagab teistega vajalikku informatsiooni
	5. hooldab puidust rajatise	<ul style="list-style-type: none"> hooldab puidust rajatise (puhastab, lihvib värvib), järgides ohutusnõudeid
	6. puidust rajatiste ehitamisel ja hooldamisel kasutab turvaliselt masinaid ja seadmeid	<ul style="list-style-type: none"> demonstreerib näidisalal töövõtteid ja materjalide kasutust vastavalt tööjuhendile; kirjeldab nõlvade toetamise põhimõtteid;
Mooduli maht kokku 12 EKAPit ehk 312 tundi: sellest 48 tundi on kontaktõpe, 144 tundi on iseseisev töö, 120 tundi praktikat		

Teemad, alateemad	K	IT	L ¹	P	ÕV nr	Õppe-meetodid	Hinda-mine	Hindamis-meetodid	Hindamiskriteeriumid			
									Lävend (3 või arvestatud)	4	5	

¹ K-kontaktõpe; IT-iseseisev töö; L-kontaktõppest lõimitud õpe; P-ettevõttepraktika

Teemad, alateemad	K	IT	L ¹	P	ÕV nr	Õppe-meetodid	Hinda-mine	Hindamis-meetodid	Hindamiskriteeriumid		
									Lävend (3 või arvestatud)	4	5
1. Puidu liigid	2	16				• Loeng • Õppekäik	Mitte-eristav	• Seminar • Test	<ul style="list-style-type: none"> eristab visuaalselt puidu liike ja puitmaterjali tüüpe; kirjeldab nende omadusi (eesti keel, loodusained, kunstained) 		
2. Puitmaterjali ladustamine (s.h puidu kvaliteet ja valimine)		8				• Loeng • Õppekäik	Eristav	• Praktiline töö	<ul style="list-style-type: none"> Ladustab ja hoiustab puitmaterjali eesmärgipäraselt arvestades hoiustamis- ja ladustamistingimusi kasutades ergonoomilisi töövõtteid (kehaline kasvatus, loodusained) 	<ul style="list-style-type: none"> Ladustab ja hoiustab puitmaterjali eesmärgipäraselt arvestades hoiustamis- ja ladustamistingimusi kasutades ergonoomilisi töövõtteid. Ladustab erinevad materjalid erinevatesse vrnadesse. Põhjustab enda tegevust 	<ul style="list-style-type: none"> Ladustab ja hoiustab puitmaterjali eesmärgipäraselt arvestades hoiustamis- ja ladustamistingimusi kasutades ergonoomilisi töövõtteid. Ladustab erinevad materjalid erinevatesse vrnadesse. Põhjustab enda tegevust. Arvestab materjalile ligipäätavusega ja kasutusmugavusega.
3. Puitmaterjali mahu arvutamine	2	10				• Praktiline ülesanne	Eristav	• Test	<ul style="list-style-type: none"> Arvutab erinevast puitmaterjalist ehitatava lihtsa ehitise mahud 	<ul style="list-style-type: none"> Arvutab erinevatest puitmaterjalist ehitatava keerukama puitehitise mahud 	<ul style="list-style-type: none"> Arvutab mitmest erinevast puitmaterjalist ehitatava keerukama puitehitise mahud. Tellib puitmaterjali lähtudes standardsest materjali pikkusest ja materjali kasutuse ökonoomsusest
4. Betoontööd 4.1. Betoonisegu valmistamine ja mahu arvutamine 4.2. Postvundamendi ehitamine	8	20				• Õppekäik • Praktiline töö	Mitte-eristav	• Praktiline töö	<ul style="list-style-type: none"> Arvutab kasutatava materjali mahu, etteantud joonise järgi; Ehitab postvundamendi, kasutades tööks sobilikke tööriistu ja -vahendeid, arvestades tööohutusnõudeid; Kasutab ergonoomilisi töövõtteid. 		
5. Postide paigaldamine 5.1. Metallpostid 5.2. Betoonpostid 5.3. Puitpostid	14	36				• Praktiline töö	Eristav	• Praktiline töö	<ul style="list-style-type: none"> selgitab erinevate puitliidete valmistamise ja kinnitamise põhimõtted; näitab ette enimkasutatavate puitliidete ja kinnituste valmistamise, kasutades tööks sobilikke tööriistu ja -vahendeid, arvestades tööohutusnõudeid. 	<ul style="list-style-type: none"> selgitab erinevate puitliidete valmistamise ja kinnitamise põhimõtted; enimkasutatavate puitliidete ja kinnitused on valmistatud korrektselt, kasutades tööks sobilikke tööriistu ja -vahendeid, arvestades tööohutusnõudeid. 	<ul style="list-style-type: none"> selgitab erinevate puitliidete valmistamise ja kinnitamise põhimõtted; osaleb meeskonnatöös, jagab teistega vajalikku informatsiooni enimkasutatavate puitliidete ja kinnitused on valmistatud korrektselt ja optimaalse ajaga, kasutades tööks sobilikke tööriistu ja -vahendeid, arvestades tööohutusnõudeid.
6. Puitkarkassi ehitamine	4	12				• Praktiline töö	Mitte-eristav	• Praktiline töö	<ul style="list-style-type: none"> ehitab lihtsamat puitkarkassi, kasutades elektrilisi ja käsitööriistu, lähtudes projektist (töökirjeldusest), järgides tehnoloogilisi, kvaliteedi- ja tööohutusnõudeid. 		
7. Puidust rajatise ehitamine	18	42				• Praktiline töö	Eristav	• Praktiline töö • Õpimapp	<ul style="list-style-type: none"> arvutab materjali mahud vastavalt projektile; ehitab ja viimistleb lihtsamad rajatised (pergola, terrass, võresein, varjualune), lähtudes projektist (töökirjeldusest), kasutades selleks vajalikke tööriistu ja arvestades tööohutusnõudeid, kasutades ergonoomilisi töövõtteid. 	<ul style="list-style-type: none"> arvutab materjali mahud vastavalt projektile; ehitab ja viimistleb lihtsamad rajatised (pergola, terrass, võresein, varjualune), lähtudes projektist (töökirjeldusest), kasutades selleks vajalikke tööriistu ja arvestades tööohutusnõudeid, kasutades ergonoomilisi töövõtteid; kasutab aega ratsionaalselt. 	<ul style="list-style-type: none"> arvutab materjali mahud vastavalt projektile; ehitab ja viimistleb lihtsamad rajatised (pergola, terrass, võresein, varjualune), lähtudes projektist (töökirjeldusest), kasutades selleks vajalikke tööriistu ja arvestades tööohutusnõudeid, kasutades ergonoomilisi töövõtteid; kasutab aega ratsionaalselt;

Teemad, alateemad	K	IT	L ¹	P	ÕV nr	Õppe-meetodid	Hinda-mine	Hindamis-meetodid	Hindamiskriteeriumid		
									Lävend (3 või arvestatud)	4	5
											<ul style="list-style-type: none"> • osaleb meeskonnatöös, jagab teistega vajalikku informatsiooni.
8. Praktika				120	1, 2, 3, 4, 5, 6,	<ul style="list-style-type: none"> • Praktika 	Mitte-eristav	<ul style="list-style-type: none"> • 360-kraadi hindamine, vestlus, praktika-aruanne, praktika-päevik 	<ul style="list-style-type: none"> • on osalenud praktikal ja täitnud talle määratud ülesanded; • esitanud on praktikapäevik ja praktika aruanne; • õpilase poolt on täidetud enesehindamise raporti; • on osalenud vestlusel. 		