

Pärnumaa Kutsehariduskeskuse õppekava
kinnitatud

Õppekavarühm		Ehitus ja tsiviilrajatised				
Õppekava nimetus		Puitmajaehitaja				
		Wooden House Builder				
		Строитель деревянного дома				
Õppekava kood EHISes		222326				
ESMAÕPPE ÕPPEKAVA					JÄTKUÕPPE ÕPPEKAVA	
EKR 2	EKR 3	EKR 4 kutsekeskha ridus	EKR 4	EKR 5	EKR 4	EKR 5
	X					
Õppekava maht (EKAP):		60				
Õppekava koostamise alus:						
Õppekava õpiväljundid:		Kutseõppe lõpetaja: • peab tähtsaks eetilisi tõekspidamisi ja väärtusi, järgib oma töös kehtivaid õigusakte ja head ehitustava, Eesti Puitmajaliidu standardeid palkehitistele ning teisi kehtivaid kvaliteedinõudeid; • planeerib enda tööd ja teeb oma vastutusala piires vastu asjakohaseid otsuseid ning vastutab enda töö eest. Teadmiste või oskuste puudumisel konsulteerib kogenuma kolleegi või oma vahetu juhiga; • peab kinni kellaaegadest, kokkulepetest ja tähtaegadest; • rakendab õpitut järjepidevalt igapäevaelus, otsib uusi võimalusi enesearendamiseks ja osaleb kutsealases täiendusõppes; • küsib ja analüüsib tagasisidet oma töö kohta, suhtub kriitikasse konstruktiivselt ja teeb sellest järeldused. Õpib enda ja teiste vigadest; • saab aru oma rollist meeskonnas ja tööosa olulisusest kogu ehitusobjekti kontekstis. Näitab üles arusaamist, kuidas üks probleem on suurema süsteemi osa. Muutuvate olude ilmnemisel konsulteerib vahetu juhiga ning kohandab oma tegevuse vastavalt saadud juhistele; • on avatud koostööle, osaleb meeskonnatöös, tegutseb parima ühise tulemuse saavutamise nimel; • tahab, oskab ja julgeb esitada ning kaitsta argumenteeritult oma seisukohti; • suhtleb inimestega lugupidavalt ja austavalt ning käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil. Tuleb toime konfliktiolukordades.				
Õppekava rakendamine:		Õppevorm statsionaarne õpe - koolipõhine õpe Sihtrühm				
Nõuded õpingute alustamiseks						
-						
Nõuded õpingute lõpetamiseks						
-						
Lõpetamisel väljastatavad dokumendid						
Õpingute läbimisel omandatav(ad)						
kvalifikatsioon(id):		Puitmajaehitaja, tase 3				
osakutse(d):		puuduvad				
Õppekava struktuur						
Põhiõpingute moodulid (58 EKAP)						
Troppimistööd		3 EKAP	• omab ülevaadet koorma pealeja mahalaadimise,			

		ladustamise ja paigaldamise nõuetest
		• juhendab nõuetekohaste märguannetega tõsteseadme juhti tötetöödel
		• teistalab nõuetekohaselt materjalid ja konstruktsioonielemendid, kasutades mehitamata tõsteseadet
		• järgib puitkonstruktsioonide monteerimisel ja troppimisel töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusenõudeid
		• analüüsib koos juhendajaga enda tegevust troppimisel ja tötetöödel
Õpitee ja töö muutuvast keskkonnas	5 EKAP	• kavandab oma õpitee, arvestades isiklikke, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi ning piiranguid • mõistab ühiskonna toimimist, tööandja ja organisatsiooni väljakutseid, probleeme ning 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
Puitpõrandate ehitamine	5 EKAP	• paigaldab põrandakonstruktsioonile põrandalauad või parketi vastavalt etteantud tööülesandele • kavandab tööprotsessi puitpõrandate ehitamiseks, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud ehitusprojektist • paigaldab juhendamisel ja meeskonnaliikmena vahelae puittalad ja põrandalaagid, järgides tööjooniseid • järgib puitpõrandate ehitamisel töötervishoiu ja tööohutusenõudeid, analüüsib koos juhendajaga enda tegevust puitpõrandate ehitamisel
Vahelagede ja katusekonstruktsioonide paigaldamine	7 EKAP	• Õpiväljund
Palkkonstruktsioonide püstitamine	10 EKAP	• Kavandab tööprotsessi ja korraldab tööloigu piires nõuetekohaselt oma töökoha palkseinte ehitamiseks. • Paigaldab ja fikseerib tööruhma liikmena vundamendile esimese palgirea, järgides etteantud projektdokumentatsiooni. • Paigaldab ja fikseerib tööruhma liikmena palkdetailid ja tihendusmaterjalid lähtudes etteantud juhistest arvestades palkseina vajumist. • Paigaldab lisasoojustuse palkseinale. • Valmistab ja paigaldab vastavalt tööjoonistele ajutised avatäited, aknad ja ukseid, arvestades avatäidete

		paigaldusnõudeid ja palkseina vajumist • Kinnistab õppekeskkonnas omandatud reaalses töökeskkonnas kogunud töötaja juhendamisel. • Järgib palkmaja ehitamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid. • Analüüsib koos juhendajaga enda tegevust palkseinte ehitamisel.
Palkmaja puitkarkass-seinte ehitamine	9 EKAP	• Kavandab tööühma liikmena tööprotsessi palkmaja puitkarkasseinte ehitamiseks, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud juhistest. Jaotus tundides: teoreetiline töö: 12 praktika: 13 kokku: 25 • Ehitab tööülesandest lähtuvalt seinakarkassid, paigaldab vajalikud sillused ja postid nii sise- kui väliskeskkonda. Jaotus tundides: praktika: 87 kokku: 87 • Paigaldab tööühma liikmena nõuetekohaselt palkmaja puitkarkasseintele lisasoojustuse, plaadistuse ja voodrilaudise. Jaotus tundides: praktika: 61 kokku: 61 • Kinnistab õppekeskkonnas omandatud reaalses töökeskkonnas kogunud

		töötaja juhendamisel. Jaotus tundides: praktika: 53 kokku: 53 • Järgib palkmaja puitkarkass-seinte ehitamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid. Jaotus tundides: teoreetiline töö: 2 kokku: 2 • Analüüsib koos juhendajaga enda tegevust palkmaja puitkarkass-seinte ehitamisel. Jaotus tundides: teoreetiline töö: 10 iseseisev töö: 22 kokku: 32
Aluskatuste ehitamine ja puidupõhiste katusekattematerjalide paigaldamine	7 EKAP	• Omab ülevaadet katusele paigaldavatest puitmaterjalidest ja nende paigaldamisel ning aluskatuse ehitamisel kasutatavatest abimaterjalidest ja töövahenditest. • Kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud tööülesandes • Ehitab ja valmistab nõuetekohaselt ette aluskatuse ja paigaldab katusele erinevad puitmaterjalid, järgides etteantud tööülesannet, tootja juhiseid ja kvaliteedinõudeid • Järgib aluskatuse ehitamisel ja puitmaterjalidega katusekatmisel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu- ning töö- ja keskkonnaohutusnõudeid ja analüüsib juhendamisel oma tegevust aluskatuse ehitamisel ja katusepinna katmisel puitmaterjaliga.
Avatäidete paigaldamine	3 EKAP	• kavandab meeskonnaliikmena tööprotsessi avatäidete paigaldamiseks, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud ehitusprojektist • valmistab ja paigaldab vastavalt

		tööjoonistele ajutised avatäited, aknad ja uksed, arvestades erinevast materjalist avatäidete paigaldusnõudeid • järgib avatäidete paigaldamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning analüüsib koos juhendajaga enda tegevust avatäidete paigaldamisel
Puitliidete valmistamine	9 EKAP	• Kavandab tööprotsessi puitliidete valmistamiseks, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud tööülesandest. • Kavandab tööprotsessi puitliidete valmistamiseks, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud tööülesandest. • Kinnistab õppekeskkonnas omandatud reaalses töökeskkonnas kogunud töötaja juhendamisel. • Järgib puitmaterjalide töötlemisel ja puitliidete valmistamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid. • Analüüsib koos juhendajaga enda tegevust puitliidete valmistamisel.
Valikõpingute moodulid (21 EKAP)		
Arvutijoonestamine	2 EKAP	• Omab ülevaadet tehniliste jooniste koostamise ja vormistamise nõuetest ning joonisega esitatud graafilise teabe erinevatest (sh infotehnoloogilistest) esitusvõimalustest • Analüüsib koos juhendajaga enda joonise lugemise oskust.
Ehitusmöödistamine	1 EKAP	• omab ülevaadet möödistamisel ja märkimisel kasutatavatest põhimõistetest ja erinevatest mööteriistadest ja –vahenditest • teostab juhendamisel tööjoonist järgides vajalikud märke- ja möödistustööd kasutades asjakohaseid mööteriistu ja möötmismeetodeid • järgib töötervishoiu ja -ohutusnõudeid mööteriistadega töötamisel • analüüsib koos juhendajaga enda tegevust möötmis- ja märkimistööde teostamisel
Katusekonstruktsioonide ehitamine	9 EKAP	• kavandab tööprotsessi katusekonstruktsioonide ehitamiseks, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud ehitusprojektist • ehitab juhendamisel erinevaid katusekonstruktsioone, paigaldab isolatsioonimaterjalid ja plaadistuse

		• paigaldab etteantud kvaliteedinõudeid järgides katusekonstruktsioonile aluskatte, tuulutusliistud, roovitise ja laudise • ehitab räästad ja katuse läbiviigud, järgides tööjooniseid • järgib katusekonstruktsioonide ehitamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid • analüüsib koos juhendajaga enda tegevust erinevate katusekonstruktsioonide ehitamisel
Käsitööna palkmaja ehitamine	6 EKAP	• Tunneb palkmajade ehitamise ajalugu ja traditsioone, teab käsitööna valmivate palkmajade ehitusel kasutatavaid traditsioonilisi töövahendeid. • Tunneb traditsioonilisi palkmaja ehitusmaterjale ja konstruktsioonelementide valmistamise töövõtteid. • Oskab monteerida käsitööna valmivat seinatarindit.
Puitkonstruktsioonide renoveerimine	3 EKAP	• omab ülevaadet renoveerimise alustest, puidu kahjustustest ja nende kõrvaldamise meetoditest • korraldab nõuetekohaselt oma töökoha, hindab kahjustuste ulatuse, valib materjalid ja töövahendid • kõrvaldab juhendamisel etteantud puitkonstruktsioonide kahjustused • järgib puitkonstruktsioonide renoveerimisel tööohutusnõudeid ja tunneb tervisekaitsevahendeid • analüüsib koos juhendajaga oma tegevust puitkonstruktsioonide renoveerimise õppimisel
Valikõpingute valimine:		
Lõpueksami lühikirjeldus:		
Praktika kirjeldus:		
Spetsialiseerumised puuduvad		
Õppekava kontaktisik	Janek Klaamas	
Märkused: Moodulite rakenduskava on kättesaadav: https://tahvel.edu.ee/#/curriculum/1694/version/5569 https://tahvel.edu.ee/#/curriculum/1694/version/3762		

Pärnumaa Kutsehariduskeskus

Puitmajaehitaja (431 Kolmanda taseme kutseõpe) moodulite rakenduskava

Sihtrühm	--
Õppevorm	statsionaarne õpe - koolipõhine õpe

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
1	Troppimistööd	3	Ingrid Kruusla, -
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud on moodulid 1 - 9.		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane kinnitab ja teisaldab (juhendatud meeskonnatööna) nõuetekohaselt puitmaterjale ja konstruktsioonielemente, kasutades selleks kinnitusvahendeid ja tõstetroppe.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktiline töö
12 tundi		15 tundi	51 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. omab ülevaadet koorma pealeja mahalaadimise, ladustamise ja paigaldamise nõuetest	analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut troppimisel ja tõstetöödel ning hindab arendamist vajavaid aspekte demonstreerib signaalmärgistiku nõuetekohast kasutamisoskust, lähtudes etteantud tööülesandest haagib tõstetroppidega tööks vajalikud materjalid ja juhendab käemärkidega tõsteseadmejuhti tõste- ja montaažitöödel, järgides tööohutusnõudeid • hindab visuaalselt troppide ja tõstevahendite tehnilist seisukorda ja praagib välja tõstetööks	Mitteeristav hindamine

	sobimatud juhib materjalide ladustamisel ja teisaldamisel mehitamata tõsteseadet, järgides tööohutusnõudeid ja etteantud tööjuhiseid koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid ladustab materjalid vastavalt etteantud juhiste selleks ettenähtud kohta, tagades nende kvaliteedi säilimise • selgitab teabeallikate põhjal koorma peale- ja mahalaadimise, ladustamise ja paigaldamise nõudeid töötab meeskonnaliikmena, järgides töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestades inimeste ja keskkonnaga enda ümber • valib lähtuvalt tööülesandest tõstetropid ja trossid, arvestades tõstetööde teostamise põhimõtteid	
2. juhendab nõuetekohaste märguannetega tõsteseadme juhti tõstetöödel	analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut troppimisel ja tõstetöödel ning	Mitteeristav hindamine

	hindab arendamist vajavaid aspekte demonstreerib signaalmärgistiku nõuetekohast kasutamisoskust, lähtudes etteantud tööülesandest haagib tõstetroppidega tööks vajalikud materjalid ja juhendab käemärkidega tõsteseadmejuhti tõste- ja montaažitöödel, järgides tööohutusnõudeid • hindab visuaalselt troppide ja tõstevahendite tehnilist seisukorda ja praagib välja tõstetööks sobimatud juhib materjalide ladustamisel ja teisaldamisel mehitamata tõsteseadet, järgides tööohutusnõudeid ja etteantud tööjuhiseid koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid ladustab materjalid vastavalt etteantud juhiste selleks ettenähtud kohta, tagades nende kvaliteedi säilimise • selgitab teabeallikate põhjal koorma peale- ja mahalaadimise, ladustamise ja paigaldamise	
--	--	--

	nõudeid töötab meeskonnaliikmena, järgides töötervishoiu- ja tööohutuse nõudeid ning arvestades inimeste ja keskkonnaga enda ümber • valib lähtuvalt tööülesandest tõstetrepid ja trossid, arvestades tõstetööde teostamise põhimõtteid	
3. teisaldab nõuetekohaselt materjalid ja konstruktsioonelemendid, kasutades mehitamata tõsteseadet	analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut troppimisel ja tõstetöödel ning hindab arendamist vajavaid aspekte demonstreerib signaalmärgistiku nõuetekohast kasutamisoskust, lähtudes etteantud tööülesandest haagib tõstetroppidega tööks vajalikud materjalid ja juhendab käemärkidega tõsteseadmejuhti tõste- ja montaažitöödel, järgides tööohutuse nõudeid • hindab visuaalselt troppide ja tõstevahendite tehnilist seisukorda ja praagib välja tõstetööks sobimatud juhib materjalide ladustamisel ja teisaldamisel mehitamata tõsteseadet, järgides tööohutuse nõudeid ja	Mitteeristav hindamine

	etteantud tööjuhiseid koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid ladustab materjalid vastavalt etteantud juhiste selleks ettenähtud kohta, tagades nende kvaliteedi säilimise • selgitab teabeallikate põhjal koorma peale- ja mahalaadimise, ladustamise ja paigaldamise nõudeid töötab meeskonnaliikmena, järgides töötervishoiu- ja tööohutuse nõudeid ning arvestades inimeste ja keskkonnaga enda ümber • valib lähtuvalt tööülesandest tõstetropid ja trossid, arvestades tõstetööde teostamise põhimõtteid	
4. järgib puitkonstruktsioonide monteerimisel ja troppimisel töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutuse nõudeid	analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut troppimisel ja tõstetöödel ning hindab arendamist vajavaid aspekte demonstreerib signaalmärgistiku nõuetekohast kasutamisoskust, lähtudes etteantud tööülesandest	Mitteeristav hindamine

	haagib tõstetroppidega tööks vajalikud materjalid ja juhendab käemärkidega tõsteseadmejuhti tõste- ja montaažitöödel, järgides tööohutusnõudeid • hindab visuaalselt troppide ja tõstevahendite tehnilist seisukorda ja praagib välja tõstetööks sobimatud juhib materjalide ladustamisel ja teisaldamisel mehitamata tõsteseadet, järgides tööohutusnõudeid ja etteantud tööjuhiseid koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid ladustab materjalid vastavalt etteantud juhiste selleks ettenähtud kohta, tagades nende kvaliteedi säilimise • selgitab teabeallikate põhjal koorma peale- ja mahalaadimise, ladustamise ja paigaldamise nõudeid töötab meeskonnaliikmena, järgides töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestades inimeste ja keskkonnaga enda ümber	
--	---	--

	• valib lähtuvalt tööülesandest tõstetropid ja trossid, arvestades tõstetööde teostamise põhimõtteid	
5. analüüsib koos juhendajaga enda tegevust troppimisel ja tõstetöödel	analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut troppimisel ja tõstetöödel ning hindab arendamist vajavaid aspekte demonstreerib signaalmärgistiku nõuetekohast kasutamisoskust, lähtudes etteantud tööülesandest haagib tõstetroppidega tööks vajalikud materjalid ja juhendab käemärkidega tõsteseadmejuhti tõste- ja montaažitöödel, järgides tööohutusnõudeid • hindab visuaalselt troppide ja tõstevahendite tehnilist seisukorda ja praagib välja tõstetööks sobimatud juhib materjalide ladustamisel ja teisaldamisel mehitamata tõsteseadet, järgides tööohutusnõudeid ja etteantud tööjuhiseid koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektset eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid	Mitteeristav hindamine

	ladustab materjalid vastavalt etteantud juhistele selleks ettenähtud kohta, tagades nende kvaliteedi säilimise • selgitab teabeallikate põhjal koorma peale- ja mahalaadimise, ladustamise ja paigaldamise nõudeid töötab meeskonnaliikmena, järgides töötervishoiu- ja tööohutuse nõudeid ning arvestades inimeste ja keskkonnaga enda ümber • valib lähtuvalt tööülesandest tõstetrepid ja trossid, arvestades tõstetööde teostamise põhimõtteid	
--	--	--

Mooduli jagunemine		
Troopimistööd, praktiline töö Praktiline töö 51	Alateemad	Seos õpiväljundiga
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	-	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: -	
Troopimistööd, teooria Auditoorne õpe 12 Iseseisev õpe 15	Alateemad	Seos õpiväljundiga
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	-	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: -	

Õppemeetodid	Rühmatöö, loeng, seminar, arutelu, õppekäik.
Hindamismeetodid	Haagib tõstetroppidega tööks vajalikud materjalid ja juhendab käemärkidega tõsteseadmejuhti, järgides tööohutusnõudeid. Juhib materjalide ladustamisel ja teisaldamisel mehitamata tõsteseadet, ladustab materjalid, , tagades nende kvaliteedi säilimise ja järgides tööohutusnõudeid ning etteantud tööjuhiseid. Analüüs. Analüüsib oma tegevust troppimistööde õppimisel ning hindab seda. Koostab analüüsist kirjaliku kokkuvõtte
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on läbinud mooduli, kui on saavutanud kõik õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel ning sooritanud kõik kirjalikud- ja praktilised ülesanded (sh iseseisvad tööd) hindele „A“ (arvestatud).
sh lävend	“A” saamise tingimus: -
Õppematerjalid	1. Tööohutuse ja töötervishoiu seadus (RT I 1999, 60, 616; 2000, 55, 362; 2001, 17, 78; RT I 2002, 47,

	297; RT I 2002, 63, 387; RT I 2003, 20, 120RT I 2004, 54, 389) 2. Töökohale esitatavad töötervishoiu ja tööohutuse nõuded (RT I 2007, 42, 305) 3. Töövahendi kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded (RT I 2000, 4, 30; RT I 2003, 89, 596) 4. Töötajate tervisekontrolli kord (RTL 2003, 56, 816) 5. Tuleohutuse üldnõuded (RTL 2000, 99, 1559; RTL 2004, 100, 1599) 2. Töötervishoiu- ja tööohutusalase väljaõppe ja täiendõppe kord (RTL 2000, 136, 2157)3. Raskuste käsitsi teisaldamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded (RTL 2001, 35, 468)
--	---

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
2	Õpitee ja töö muutuv as keskkonnas	5	Lembit Miil, -
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane kujundab oma tööalast karjääri ja arendab eneseteadlikkust tänapäevases muutuv as keskkonnas, lähtudes elukestva õppe põhimõtetest		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktiline töö
72 tundi		24 tundi	34 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. kavandab oma õpitee, arvestades isiklikke, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi ning piiranguid	• analüüsib juhendamisel oma huvisid, väärtusi, oskusi, teadmisi, kogemusi ja isikuomadusi sh õpi-, suhtlemis- ja koostööoskusi õpitava erialaga seondult • sõnastab juhendamisel eneseanalüüsi tulemustest lähtuvad isiklikud õpieesmärgid ja põhjendab neid • koostab juhendamisel isikliku eesmärgipärase õpitegevuste plaani arvestades oma ressursside ja erinevate keskkonnateguritega • analüüsib oma kutsealast arengut õpingute vältel, seostades seda lähemate ja kaugemate eesmärkidega ning tehes vajadusel korrektuure eesmärkides ja/või tegevustes • kasutab asjakohaseid infoallikaid endale koolitus-, praktika- või töökoha leidmisel ning koostab kandideerimiseks vajalikud materjalid • selgitab tegureid, mis mõjutavad tema valikuid ja millega on vaja arvestada otsuste langetamisel lähtudes eesmärkidest ning lühi- ja pikaajalisest karjääriplaanist • selgitab enda õpitavate oskuste arendamise ja rakendamise võimalusi muutuv as keskkonnas • määratleb meeskonnatööna probleemi ühiskonnas analüüsides erinevaid keskkonnategureid • kavandab meeskonnatööna uuenduslikke lahendusi kasutades loovustehnikaid	Mitteeristav hindamine

	• kirjeldab meeskonnatööna erinevate lahenduste väärtust kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses • valib meeskonnatööna probleemile sobiva jätkusuutliku lahenduse • koostab meeskonnatööna tegevuskava lahenduse elluviimiseks (ärimudel, projekt vms) • selgitab meeskonnatööna turumajanduse toimimist ja selle osapoolte ülesandeid • kirjeldab meeskonnatööna piirkondlikku ettevõtluskeskkonda • selgitab tööandja ja töövõtja rolle, õigusi ja kohustusi lähtuvalt regulatsioonidest • valin enda karjääri eesmärkidega sobiva organisatsiooni ning kirjeldab enda võimalikku rolli selles • seostab erinevaid keskkonnategureid enda valitud organisatsiooniga, tuues välja probleemid ja võimalused	
2. mõistab ühiskonna toimimist, tööandja ja organisatsiooni väljakutseid, probleeme ning võimalusi	• analüüsib juhendamisel oma huvisid, väärtusi, oskusi, teadmisi, kogemusi ja isikuomadusi sh õpi-, suhtlemis- ja koostööoskusi õpitava erialaga seondult • sõnastab juhendamisel eneseanalüüsi tulemustest lähtuvad isiklikud õpieesmärgid ja põhjendab neid • koostab juhendamisel isikliku eesmärgipärase õpitegevuste plaani arvestades oma ressursside ja erinevate keskkonnateguritega • analüüsib oma kutsealast arengut õpingute vältel, seostades seda lähemate ja kaugemate eesmärkidega ning tehes vajadusel korrekture eesmärkides ja/või tegevustes • kasutab asjakohaseid infoallikaid endale koostab kandidaatide leidmisel ning koostab kandidaatide jaoks vajalikud materjalid • selgitab tegureid, mis mõjutavad tema valikuid ja millega on vaja arvestada otsuste langetamisel	Mitteeristav hindamine

	lähitudes eesmärkidest ning lühi- ja pikaajalisest karjääriplaanist • selgitab enda õpitavate oskuste arendamise ja rakendamise võimalusi muutuvas keskkonnas • määratleb meeskonnatööna probleemi ühiskonnas analüüsides erinevaid keskkonnategureid • kavandab meeskonnatööna uuenduslikke lahendusi kasutades loovustehnikaid • kirjeldab meeskonnatööna erinevate lahenduste väärtust kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses • valib meeskonnatööna probleemile sobiva jätkusuutliku lahenduse • koostab meeskonnatööna tegevuskava lahenduse elluviimiseks (ärimudel, projekt vms) • selgitab meeskonnatööna turumajanduse toimimist ja selle osapoolte ülesandeid • kirjeldab meeskonnatööna piirkondlikku ettevõtluskeskkonda • selgitab tööandja ja töövõtja rolle, õigusi ja kohustusi lähtuvalt regulatsioonidest • valin enda karjääri eesmärkidega sobiva organisatsiooni ning kirjeldab enda võimalikku rolli selles • seostab erinevaid keskkonnategureid enda valitud organisatsiooniga, tuues välja probleemid ja võimalused	
3. kavandab omapoolse panuse väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses	• analüüsib juhendamisel oma huvisid, väärtusi, oskusi, teadmisi, kogemusi ja isikuomadusi sh õpi-, suhtlemis- ja koostööoskusi õpitava erialaga seondult • sõnastab juhendamisel eneseanalüüsi tulemustest lähtuvad isiklikud õpieesmärgid ja põhjendab neid • koostab juhendamisel isikliku eesmärgipärase õpitegevuste plaani arvestades oma ressursside ja erinevate keskkonnateguritega • analüüsib oma kutsealast arengut õpingute vältel,	Mitteeristav hindamine

	seostades seda lähemate ja kaugemate eesmärkidega ning tehes vajadusel korrekture eesmärkides ja/või tegevustes • kasutab asjakohaseid infoallikaid endale koolitus-, praktika- või töökoha leidmisel ning koostab kandideerimiseks vajalikud materjalid • selgitab tegureid, mis mõjutavad tema valikuid ja millega on vaja arvestada otsuste langetamisel lähtudes eesmärkidest ning lühi- ja pikaajalisest karjääriplaanist • selgitab enda õpitavate oskuste arendamise ja rakendamise võimalusi muutuv keskkonnas • määratleb meeskonnatööna probleemi ühiskonnas analüüsides erinevaid keskkonnategureid • kavandab meeskonnatööna uuenduslikke lahendusi kasutades loovustehnikaid • kirjeldab meeskonnatööna erinevate lahenduste väärtust kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses • valib meeskonnatööna probleemile sobiva jätkusuutliku lahenduse • koostab meeskonnatööna tegevuskava lahenduse elluviimiseks (ärimudel, projekt vms) • selgitab meeskonnatööna turumajanduse toimimist ja selle osapoolte ülesandeid • kirjeldab meeskonnatööna piirkondlikku ettevõtluskeskkonda • selgitab tööandja ja töövõtja rolle, õigusi ja kohustusi lähtuvalt regulatsioonidest • valin enda karjääri eesmärkidega sobiva organisatsiooni ning kirjeldab enda võimalikku rolli selles • seostab erinevaid keskkonnategureid enda valitud organisatsiooniga, tuues välja probleemid ja võimalused	
4. mõistab enda vastutust oma tööalase karjääri kujundamisel ning on	• analüüsib juhendamisel oma huvisid, väärtusi, oskusi, teadmisi, kogemusi ja isikuomadusi sh	Mitteeristav hindamine

motiveeritud ennast arendama	õpi-, suhtlemis- ja koostööoskusi õpitava erialaga seondult • sõnastab juhendamisel eneseanalüüsi tulemustest lähtuvad isiklikud õpieesmärgid ja põhjendab neid • koostab juhendamisel isikliku eesmärgipärase õpitegevuste plaani arvestades oma ressursside ja erinevate keskkonnateguritega • analüüsib oma kutsealast arengut õpingute vältel, seostades seda lähemate ja kaugemate eesmärkidega ning tehes vajadusel korrekture eesmärkides ja/või tegevustes • kasutab asjakohaseid infoallikaid endale koostab kandidaatidele vajalikud materjalid • selgitab tegureid, mis mõjutavad tema valikuid ja millega on vaja arvestada otsuste langetamisel lähtudes eesmärkidest ning lühiajalise ja pikaajalisest karjääriplaanist • selgitab enda õpitavate oskuste arendamise ja rakendamise võimalusi muutuv keskkonnas • määratleb meeskonnatööna probleemi ühiskonnas analüüsides erinevaid keskkonnategureid • kavandab meeskonnatööna uuenduslikke lahendusi kasutades loovustehnikaid • kirjeldab meeskonnatööna erinevate lahenduste väärtust kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses • valib meeskonnatööna probleemile sobiva jätkusuutliku lahenduse • koostab meeskonnatööna tegevuskava lahenduse elluviimiseks (ärimudel, projekt vms) • selgitab meeskonnatööna turumajanduse toimimist ja selle osapoolte ülesandeid • kirjeldab meeskonnatööna piirkondlikku ettevõtluskeskkonda • selgitab tööandja ja töövõtja rolli, õigusi ja kohustusi lähtuvalt regulatsioonidest	
--------------------------------------	---	--

	• valin enda karjääri eesmärkidega sobiva organisatsiooni ning kirjeldab enda võimalikku rolli selles • seostab erinevaid keskkonnategureid enda valitud organisatsiooniga, tuues välja probleemid ja võimalused	
--	---	--

Mooduli jagunemine		
Ehitusvaldkond ja õpitav eriala Auditoorne õpe 4 Praktiline töö 9	Alateemad 1.1. Ehitusvaldkond ja õpitav eriala. Ehitusvaldkond täna ja homme. Ehitusvaldkonna seosed teiste valdkondadega	Seos õpiväljundiga
Praktiline töö	Ehitusobjektide külastus	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Ehitustöövarjupäeva tööleht	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: -	
Karjääriritee ja kutsealane areng Auditoorne õpe 13 Iseseisev õpe 4 Praktiline töö 9	Alateemad 4.KARJÄÄRITEE JA KUTSEALASE ARENG 4.1. Keskkond ja võimalused erialaseks karjääriks. 4.2. Enese õpitee tagasivaade. Kutse- ja karjäärivalikud. 4.3. Õpitavate oskuste arendamise ja rakendamise võimalusi muutuv keskkonnas. Praktika. 4.4. Mina kui tulevane ettevõtja või töövõtja	Seos õpiväljundiga mõistab enda vastutust oma tööalase karjääri kujundamisel ning on motiveeritud ennast arendama
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Edasise karjääri- ja õpitee plaan	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: analüüsib oma kutsealast arengut õpingute vältel, seostades seda lähemate ja kaugemate eesmärkidega ning tehes vajadusel muudatusi eesmärkides ja/või tegevustes; kasutab asjakohaseid infoallikaid endale koostab kandideerimiseks vajalikud materjalid; selgitab tegureid, mis mõjutavad tema karjäärivalikuid ja millega on vaja arvestada otsuste langetamisel, lähtudes eesmärkidest ning lühi- ja pikaajalisest karjääriplaanist; selgitab enda õpitavate oskuste arendamise ja rakendamise võimalusi muutuv keskkonnas.	
Kogukonnaprojekti teostamine	Alateemad Projekti halduse alused	Seos õpiväljundiga kavandab omapoolse

Auditoorne õpe 23 Iseseisev õpe 8 Praktiline töö 8	Kogukonnaprojekti teostamine: Õppekäik või praktiku loeng, üritus	panuse väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Meeskonnatööna kogukonnaprojekti teostamine ja dokumenteerimine	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: analüüsib erinevaid keskkonnategureid ning määratleb meeskonnatööna probleemi ühiskonnas; kavandab meeskonnatööna uuenduslikke lahendusi, kasutades loovustehnikaid; kirjeldab meeskonnatööna erinevate lahenduste kultuurilist, sotsiaalset ja/või rahalist väärtust; valib meeskonnatööna sobiva jätkusuutliku lahenduse probleemile; koostab meeskonnatööna tegevuskava valitud lahenduse elluviimiseks; dokumenteerib projekti nõuetekohaselt; esitleb projekt	
Majanduse ja ettevõtluse alused, tööõigus Auditoorne õpe 23 Iseseisev õpe 8 Praktiline töö 8	Alateemad 1. Majanduslikud vajadused, ressursid. Turumajanduse olemus. 2. Ettevõtluskeskkonda mõjutavad tegurid. 3. Piirkondlik ettevõtluskeskkond. Piirkonna Mehaanika- ja metallitöö ettevõtete ülevaade. 4. Planeeritavad arengud piirkonnas. 5. Äriprotsessid. Mehaanika- ja metallitöö teenuse olemus. 6. Tööandja ja töövõtja rollid, õigused ja kohustused. 7. Finantskirjaoskus. 8. Finantsasutused ja nende poolt pakutavad teenused. 9. Organisatsioonide vormid ja tegutemisviisid. Minu kui tulevase töötaja võimalik roll lähtudes valitud organisatsioonist. 10. Kultuuridevahelised erinevused ja selle mõju ettevõtte majandustegevusele. 11. Töölepinguseadus: tööleping, töövõtuleping ja käsundusleping, katseaeg; 12. Tööle kandideerimiseks vajalikud dokumendid 13. Töötaja õigused, kohustused ja vastutus; 14. Asutuse sisekord ja kirjutama reeglid;	Seos õpiväljundiga kavandab oma õpitee, arvestades isiklikke, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi ning piiranguid mõistab ühiskonna toimimist, tööandja ja organisatsiooni väljakutseid, probleeme ning võimalusi kavandab omapoolse panuse väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses mõistab enda vastutust oma tööalase karjääri kujundamisel ning

	15. Bruto- ja netopalga ning ajutise töövõimetuse hüvitise arvestamine aja- ja tükitöö ning majandustulemustelt makstava tasu alusel; 16. Puhkust puudutavad dokumendid – puhkuse pikkus ja aeg. 17. Töötamine välisriigis; 18. Dokumentide säilitamine (organisatsiooni ja üksikisiku vaatenurgast)	on motiveeritud ennast arendama
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Meeskonnatööna lõuendi alusel äriidee analüüsimine, sh lisandväärtuse pakkumise võimalused lähtudes õpitavast erialast ja piirkonna planeeritavatest arengutest	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: selgitab meeskonnatööna turumajanduse toimimist ja selle osapoolte ülesandeid; kirjeldab meeskonnatööna piirkondlikku ettevõtluskeskkonda; selgitab regulatsioonidest lähtuvaid tööandja ja töövõtja rolle, õigusi ja kohustusi; kirjeldab organisatsioonide vorme ja tegutsemise viise, lähtudes nende eesmärkidest; valib enda karjääri eesmärkidega sobiva organisatsiooni ning kirjeldab selles enda võimalikku rolli; seostab erinevaid keskkonnategureid enda valitud organisatsiooniga ning toob välja probleemid ja võimalused;	
Õpitee Auditoorne õpe 9 Iseseisev õpe 4	Alateemad 1.2. Õpitee. Õpikeskkond. VÕTA-süsteem. 1.3. Õpingutega toimetulek. Õppimist toetavad erialased õpikeskkonnad. 1.4. Toetavad süsteemid 1.5. Mentorite süsteem. 1.6. Õppi ja huvid, väärtused, oskused ja isikuomadused. 1.7. Õppe eesmärgistamine lähtudes eneseanalüüsist. Õpileping. 1.8. Kooli infosüsteem	Seos õpiväljundiga kavandab oma õpitee, arvestades isiklikke, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi ning piiranguid
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpileping	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: analüüsib juhendamisel oma huvisid, väärtusi, oskusi, teadmisi, kogemusi ja isikuomadusi, sh õpi-, suhtlemis- ja koostööoskusi seoses õpitava erialaga; sõnastab juhendamisel eneseanalüüsi tulemustest lähtuvad isiklikud õpieesmärgid ja põhjendab neid; koostab juhendamisel isikliku eesmärgipärase õpitegevuste plaani, arvestades oma huvide, ressursside ja erinevate keskkonnateguritega;	
Õppemeetodid	Rühmatöö, iseseisev töö arvutis, ülesannete lahendamine, harjutused.	
Hindamismeetodid	Mehaanika- ja metallitöö töövarjupäeva tööleht Õpileping	

	Meeskonnatööna lõuendi alusel äriidee analüüsimine, sh lisandväärtuse pakkumise võimalused lähtudes õpitavast erialast ja piirkonna planeeritavatest arengutest Meeskonnatööna kogukonnaprojekti teostamine ja dokumenteerimine Edasise karjääri- ja õpitee plaan
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Osaleb mooduli tegevustes. Hinne on “arvestatud”, kui hinnatavad ülesanded on vähemalt lävendi tasemel.
sh lävend	“A” saamise tingimus: -
Õppematerjalid	Tulevikuoskused 2020. http://www.iftf.org/futureworkskills/ Elukestva õppe strateegia 2020. Eesti 2035 töömaterjal: Paindlikke ja inimesi vajadusi arvestavate õppimisvõimaluste loomine kogu elu jooksul (https://www.riigikantselei.ee/sites/default/files/riigikantselei/strateegiaburoo/Eesti2035/paindlikud_ja_inimese_vajadusi_arvestavad_oppimisvoimalused_kogu_elu_jooksul.pdf) https://www.opiq.ee/Kit/Details/223

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
3	Puitpõrandate ehitamine	5	Karli Edo, -
Nõuded mooduli alustamiseks	-		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane ehitab ja monteerib nõuetekohaselt puitmaterjalist põrandakonstruktsioone, järgides energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutussõudeid.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktiline töö
25 tundi		10 tundi	95 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. paigaldab põrandakonstruktsioonile põrandalauad või parketi vastavalt etteantud tööülesandele	ehitab juhendamisel laudpõranda, sh paigaldab vastavalt tööjoonisele põrandalaagid ja isolatsioonimaterjalid, kasutades selleks nõuetele vastavat materjali paigaldab juhendamisel põrandale aluskatte ning sellele parketi, järgides tööjoonist ja materjalide tootja paigaldusjuhendeid	Mitteeristav hindamine
2. kavandab tööprotsessi puitpõrandate ehitamiseks, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud ehitusprojektist	selgitab etteantud ehitusprojekti põhjal välja puitvahelae või põrandakonstruktsiooni ehitamiseks vajalikud lähteandmed (konstruktsiooni mõõtmed, asukoht, kasutatavad materjalid) korraldab meeskonnaliikmena nõuetekohaselt oma töökoha, valib töö- ja abivahendid ning veendub enne töö alustamist nende korrasolekus ja ohutuses teeb meeskonnaliikmena ja juhendamisel ning vastavalt etteantud tööjoonisele tööks vajalikud mõõdistused ja märketööd, kasutades asjakohaseid mõõteriistu ja mõõtmismeetodeid ning tagades nõuetekohase mõõtmistäpsuse arvutab tööjoonise põhjal etteantud	Mitteeristav hindamine

	konstruktsiooni valmistamiseks vajaliku materjali koguse, rakendades pindala, ruumala ja protsentarvutuse eeskirju, hindab tulemuste tõesust	
3. paigaldab juhendamisel ja meeskonnaliikmena vahelae puittalad ja põrandalaagid, järgides tööjooniseid	paigaldab meeskonnaliikmena ja juhendamisel tööjoonise järgi vahelae ja põrandapuittalad, kasutades selleks vajalikke töövahendeid teeb juhendamisel vekseldused vastavalt tööjoonistel märgitule, kasutades selleks vajalikke töövahendeid monteerib vastavalt montaaži- ja sõlmede joonistele vahelae elemendid, kasutades selleks vajalikke mehhanisme ja tööriistu	Mitteeristav hindamine
4. järgib puitpõrandate ehitamisel töötervishoiu ja tööohutuse nõudeid, analüüsib koos juhendajaga enda tegevust puitpõrandate ehitamisel	rakendab puitvahelae ja puitpõrandate ehitamisel ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid järgib töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu ja tööohutuse nõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber	Mitteeristav hindamine

Mooduli jagunemine		
Puitpõrandate ehitamine, praktiline töö Praktiline töö 95	Alateemad	Seos õpiväljundiga
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	-	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: -	

Puitpõrandate ehitamine, teooria Auditoorne õpe 25 Iseseisev õpe 10	Alateemad	Seos õpiväljundiga
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	-	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: -	

Õppemeetodid	
Hindamismeetodid	
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	-
sh lävend	“A” saamise tingimus: -
Õppematerjalid	

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
4	Palkkonstrutsioonide püstitamine	10	Enn Kiviselg, -
Nõuded mooduli alustamiseks	-		
Mooduli eesmärk	Lähtudes etteantud tööülesandest paigaldab ja fikseerib palkdetailid ja tihendusmaterjali, pidades silmas palkehitiste spetsiifikat (vajumised, kuivamised jne) ning järgides ehitusprojekti või paigaldusjuhendit. Lähtudes etteantud tööülesandest koostab palkide eelnevalt valmistatud jätkliiteid, järgides paigaldusjuhendit ja ehitusprojekti ning tagades jätkukohtades palkseinte tuule-, soojapidavuse ja jäikuse. Valmistab ette materjalid seinte jäigastamiseks, konstruktsiooni pingutamist ja vajumist võimaldavate detailide paigaldamiseks ja osaleb paigaldustöödel, täites etteantud tööülesandeid. Osaleb paigaldus- ja kinnitustöödel, täites etteantud tööülesandeid. Valmistab lähtuvalt etteantud tööülesandest lisakarkassi koostisosi ja kinnitab need palktarindile, kasutades asjakohaseid kinnitusvahendeid ja töövõtteid. Paigaldab, kinnitab ja tihendab juhendamisel avatäited, lähtudes tootjapoolsetest paigaldusjuhenditest ja kvaliteedinõuetest, arvestades palkseina mahukahanemisega.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktika
46 tundi		34 tundi	104 tundi
			Praktiline töö
			76 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. Kavandab tööprotsessi ja korraldab tööloigu piires nõuetekohaselt oma töökoha palkseinte ehitamiseks.	Selgitab etteantud ehitusprojekti põhjal välja töödeks vajalikud lähteandmed (konstruktsiooni mõõtmed, asukoht). Koostab enne tööde alustamist vastavalt etteantud juhistele isikliku tööplaani, lähtudes materjalide, töövahendite ja -võtete valikust. Osaleb nõuetekohase töökeskkonna loomisel, tagades töökoha korrashoiu ja puhtuse, materjalide ladustuspindade ning käiguteede olemasolu. Osaleb tööühma liikmena ajutiseks kõrgtööks ettenähtud töövahendite ja piirete paigaldamisel, järgides tööohutusnõudeid ja/või paigaldusjuhendeid ning kasutades neid nõuetekohaselt. Ladustab palkseinte ehitamiseks vajalikud materjalid, tagades nende kvaliteedi	Mitteeristav hindamine

	säilimise ning sorteerib jäätmed ja järgib jäätmekäitluseeskirja nõudeid. Korrastab ja puhastab kasutatavad töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning head ehitustava. Rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid. Kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid	
2. Paigaldab ja fikseerib töörühma liikmena vundamendile esimese palgirea, järgides etteantud projektdokumentatsiooni.	Osaleb töörühma liikmena ja vastavalt etteantud juhiste le palkseinte ehitamiseks vajalike mõõdistuste ja märketööde tegemisel, kasutades asjakohaseid mõõteriistu (nt nivelliir, mõõdulatt, mõõdulint) ja mõõtmismeetodeid, lähtudes etteantud ehitusprojektist ning tagades nõuetekohase mõõtmistäpsuse. Paigaldab vundamendile hüdroisolatsiooni ja esimese palgirea, järgides projekti ja paigaldusjuhendit ning kasutades selleks õigeid töövahendeid ja võtteid. Kinnitab juhendamisel esimese palgirea vundamendile vastavalt etteantud juhiste le, järgides tööjoonist ja paigaldusjuhendit	Mitteeristav hindamine
3. Paigaldab ja fikseerib töörühma liikmena palkdetailid ja tihendusmaterjalid lähtudes etteantud juhiste st arvestades palkseina vajumist.	Paigaldab ja fikseerib meeskonnatööna tööjoonise põhjal seinapalgid koos tihendusmaterjalidega, avatäidete tenderpostid ning vertikaalsed postid, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Paigaldab juhendamisel konstruktsiooni pingutamist ja vajumist ühtlustavad detailid vastavalt etteantud juhiste le, järgides ehitusprojekti ja paigaldusjuhendit.	Mitteeristav hindamine

4. Paigaldab lisasoojustuse palkseinale.	Paigaldab meeskonnaliikmena palkseinale lisasoojustuse arvestades palktarindi eripära.	Mitteeristav hindamine
5. Valmistab ja paigaldab vastavalt tööjoonistele ajutised avatäited, aknad ja uksed, arvestades avatäidete paigaldusnõudeid ja palkseina vajumist	Valmistab ja paigaldab ajutised avatäited vastavalt etteantud juhistele. Kontrollib paigaldatavate avatäidete ja konstruktsiooni avade mõõtmete vastavust. Kinnitab lengi avasse kiiludega, rihib selle ja paigaldab avatäidete kinnitusklambrid, arvestades avatäidete paigaldamise nõudeid ja palkseina vajumisest tingitud kõikumisi. Paigaldab nõuetekohaselt piirdeliistud ja sisemised aknalauad.	Mitteeristav hindamine
6. Kinnitab õppekeskkonnas omandatud reaalses töökeskkonnas kogunud töötaja juhendamisel.	Selgitab etteantud ehitusprojekti põhjal välja töödeks vajalikud lähteandmed (konstruktsiooni mõõtmed, asukoht). Koostab enne tööde alustamist vastavalt etteantud juhistele isikliku tööplaani, lähtudes materjalide, töövahendite ja -võtete valikust. Osaleb nõuetekohase töökeskkonna loomisel, tagades töökoha korrashoiu ja puhtuse, materjalide ladustuspindade ning käiguteede olemasolu. Osaleb töörühma liikmena ja vastavalt etteantud juhiste palkseinte ehitamiseks vajalike mõõdistuste ja märketööde tegemisel, kasutades asjakohaseid mõõteriistu (nt nivelliir, mõõdulatt, mõõdulint) ja mõõtmismeetodeid, lähtudes etteantud ehitusprojektist ning tagades nõuetekohase mõõtmistäpsuse. Osaleb töörühma liikmena ajutiseks kõrgtööks ettenähtud töövahendite ja piirete paigaldamisel, järgides tööohutusnõudeid ja/või paigaldusjuhendeid ning kasutades neid nõuetekohaselt. Ladustab palkseinte ehitamiseks vajalikud	Mitteeristav hindamine

	materjalid, tagades nende kvaliteedi säilimise ning sorteerib jäätmed ja järgib jäätmekäitluseeskirja nõudeid. Korrastab ja puhastab kasutatavad töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning head ehitustava. Paigaldab vundamendile hüdroisolatsiooni ja esimese palgirea, järgides projekti ja paigaldusjuhendit ning kasutades selleks õigeid töövahendeid ja võtteid. Kinnitab juhendamisel esimese palgirea vundamendile vastavalt etteantud juhiste, järgides tööjoonist ja paigaldusjuhendit. Paigaldab ja fikseerib meeskonnatööna tööjoonise põhjal seinapalgid koos tihendusmaterjalidega, avatäidete tenderpostid ning vertikaalsed postid, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Valmistab ja paigaldab ajutised avatäited vastavalt etteantud juhiste. Kontrollib paigaldatavate avatäidete ja konstruktsiooni avade mõõtmete vastavust. Kinnitab lengi avasse kiiludega, rihib selle ja paigaldab avatäidete kinnitusklambri, arvestades avatäidete paigaldamise nõudeid ja palkseina vajumisest tingitud kõikumisi. Paigaldab nõuetekohaselt piirdeliistud ja sisemised aknalauad. Paigaldab juhendamisel konstruktsiooni pingutamist ja vajumist ühtlustavad detailid vastavalt etteantud juhiste, järgides ehitusprojekti ja paigaldusjuhendit. Järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda	
--	--	--

	ümbär. Rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid. Kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid. Analüüsib juhendaja abiga erinevate tööülesannetega toimetulekut palkseinte ehitamisel ja hindab arendamist vajavaid aspekte.	
7. Järgib palkmaja ehitamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid.	Järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber. Rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid. Kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid	Mitteeristav hindamine
8. Analüüsib koos juhendajaga enda tegevust palkseinte ehitamisel.	Analüüsib juhendaja abiga erinevate tööülesannetega toimetulekut palkseinte ehitamisel ja hindab arendamist vajavaid aspekte	Mitteeristav hindamine

Mooduli jagunemine		
Palkkonstruktsioonide püstitamine, praktika Praktika 104	Alateemad	Seos õpiväljundiga Kavandab tööprotsessi ja korraldab tööloigu piires nõuetekohaselt oma töökoha palkseinte ehitamiseks.

		Paigaldab ja fikseerib tööühma liikmena vundamendile esimese palgirea, järgides etteantud projektdokumentatsiooni. Paigaldab ja fikseerib tööühma liikmena palkdetailid ja tihendusmaterjalid lähtudes etteantud juhistest arvestades palkseina vajumist. Paigaldab lisasoojustuse palkseinale. Valmistab ja paigaldab vastavalt tööjoonistele ajutised avatäited, aknad ja ukseid, arvestades avatäidete paigaldusnõudeid ja palkseina vajumist Kinnistab õppekeskkonnas omandatud reaalses töökeskkonnas kogenud töötaja juhendamisel. Järgib palkmaja ehitamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid. Analüüsib koos juhendajaga enda tegevust palkseinte ehitamisel.
--	--	--

Hindamine	Mitteeristav hindamine
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	-
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: -, Selgitab etteantud ehitusprojekti põhjal välja töödeks vajalikud lähteandmed (konstruktsiooni mõõtmed, asukoht). Koostab enne tööde alustamist vastavalt etteantud juhistele isikliku tööplaani, lähtudes materjalide, töövahendite ja -võtete valikust. Osaleb nõuetekohase töökeskkonna loomisel, tagades töökoha korrashoiu ja puhtuse, materjalide ladustuspindade ning käiguteede olemasolu. Osaleb tööühme liikmena ajutiseks kõrgetööks ettenähtud töövahendite ja piirete paigaldamisel, järgides tööohutusnõudeid ja/või paigaldusjuhendeid ning kasutades neid nõuetekohaselt. Ladustab palkseinte ehitamiseks vajalikud materjalid, tagades nende kvaliteedi säilimise ning sorteerib jäätmed ja järgib jäätmekäitluseeskirja nõudeid. Korrastab ja puhastab kasutatavad töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning head ehitustava. Rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid. Kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid, Osaleb tööühme liikmena ja vastavalt etteantud juhistele palkseinte ehitamiseks vajalike mõõdistuste ja märketööde tegemisel, kasutades asjakohaseid

mõõteriistu (nt nivelliir, mõõdulatt, mõõdulint)
ja mõõtmismeetodeid, lähtudes etteantud
ehitusprojektist ning tagades nõuetekohase
mõõtmistäpsuse.

Paigaldab vundamendile hüdroisolatsiooni ja
esimese palgirea, järgides projekti ja
paigaldusjuhendit ning kasutades selleks
õigeid töövahendeid ja võtteid.

Kinnitab juhendamisel esimese palgirea
vundamendile vastavalt etteantud juhistele,
järgides tööjoonist ja paigaldusjuhendit, Paigaldab ja fikseerib meeskonnatööna
tööjoonise põhjal seinapalgid koos
tihendusmaterjalidega, avatäidete
tenderpostid ning vertikaalsed postid,
kasutades selleks vajalikke töövahendeid.

Paigaldab juhendamisel konstruktsiooni
pingutamist ja vajumist ühtlustavad detailid
vastavalt etteantud juhistele, järgides
ehitusprojekti ja paigaldusjuhendit., Paigaldab meeskonnaliikmena palkseinale
lisasoojustuse arvestades palktarindi eripära., Valmistab ja paigaldab ajutised avatäited
vastavalt etteantud juhistele.

Kontrollib paigaldatavate avatäidete ja
konstruktsiooni avade mõõtmete vastavust.

Kinnitab lengi avasse kiiludega, rihib selle ja
paigaldab avatäidete kinnitusklambrid,
arvestades avatäidete paigaldamise nõudeid
ja palkseina vajumisest tingitud kõikumisi.

Paigaldab nõuetekohaselt piirdeliistud ja
sisemised aknalauad., Selgitab etteantud ehitusprojekti põhjal välja
töödeks vajalikud lähteandmed
(konstruktsiooni mõõtmed, asukoht).

Koostab enne tööde alustamist vastavalt
etteantud juhistele isikliku tööplaani,
lähtudes materjalide, töövahendite ja -võtete
valikust.

Osaleb nõuetekohase töökeskkonna
loomisel, tagades töökoha korrashoiu ja

puhtuse, materjalide ladustuspindade ning käiguteede olemasolu.

Osaleb töörühma liikmena ja vastavalt etteantud juhistele palkseinte ehitamiseks vajalike mõõdistuste ja märketööde tegemisel, kasutades asjakohaseid mõõteriistu (nt nivelliir, mõõdulatt, mõõdulint) ja mõõtmismeetodeid, lähtudes etteantud ehitusprojektist ning tagades nõuetekohase mõõtmistäpsuse.

Osaleb töörühma liikmena ajutiseks kõrgtööks ettenähtud töövahendite ja piirete paigaldamisel, järgides tööohutusnõudeid ja/või paigaldusjuhendeid ning kasutades neid nõuetekohaselt.

Ladustab palkseinte ehitamiseks vajalikud materjalid, tagades nende kvaliteedi säilimise ning sorteerib jäätmed ja järgib jäätmekäitluseeskirja nõudeid.

Korrastab ja puhastab kasutatavad töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning head ehitustava.

Paigaldab vundamendile hüdroisolatsiooni ja esimese palgirea, järgides projekti ja paigaldusjuhendit ning kasutades selleks õigeid töövahendeid ja võtteid.

Kinnitab juhendamisel esimese palgirea vundamendile vastavalt etteantud juhistele, järgides tööjoonist ja paigaldusjuhendit.

Paigaldab ja fikseerib meeskonnatööna tööjoonise põhjal seinapalgid koos tihendusmaterjalidega, avatäidete tenderpostid ning vertikaalsed postid, kasutades selleks vajalikke töövahendeid.

Valmistab ja paigaldab ajutised avatäited vastavalt etteantud juhistele.

	Kontrollib paigaldatavate avatäidete ja konstruktsiooni avade mõõtmete vastavust. Kinnitab lengi avasse kiiludega, rihib selle ja paigaldab avatäidete kinnitusklambrid, arvestades avatäidete paigaldamise nõudeid ja palkseina vajumisest tingitud kõikumisi. Paigaldab nõuetekohaselt piirdeliistud ja sisemised aknalauad. Paigaldab juhendamisel konstruktsiooni pingutamist ja vajumist ühtlustavad detailid vastavalt etteantud juhiste, järgides ehitusprojekti ja paigaldusjuhendit. Järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber. Rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid. Kasutab töösooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid. Analüüsib juhendaja abiga erinevate tööülesannetega toimetulekut palkseinte ehitamisel ja hindab arendamist vajavaid aspekte.	
Palkkonstruktsioonide püstitamine, praktiline töö Praktiline töö 76	Alateemad	Seos õpiväljundiga
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	-	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: -	
Palkkonstruktsioonide	Alateemad	Seos õpiväljundiga

püstitamine, teooria Auditoorne õpe 46 Iseseisev õpe 34		
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	-	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: -	

Õppemeetodid	
Hindamismeetodid	
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	-
sh lävend	“A” saamise tingimus: -
Õppematerjalid	

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
5	Palkmaja puitkarkass-seinte ehitamine	9	Karli Edo, -
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane ehitab töörühma liikmena nõuetekohaselt palkmaja puitkarkass-seinu, paigaldab vajaliku plaadistuse ja voodrilaudise, järgides tööde tehnoloogiat, energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktika
22 tundi		10 tundi	95 tundi
			Praktiline töö
			107 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. Kavandab töörühma liikmena tööprotsessi palkmaja puitkarkasseinte ehitamiseks, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud juhistest. Jaotus tundides: teoreetiline töö: 12 praktika: 13 kokku: 25	Analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut palkmaja puitkarkass-seinte ehitamisel ja hindab arendamist vajavaid aspekte. Kasutab ehitusprojekti oma töö organiseerimisel vastavalt juhiste. Valib materjalid puitkarkass-seinte ehitamiseks, arvestades materjali kvaliteeti ja etteantud juhiseid. Valib ja kasutab sobivaid töövahendeid ja -võtteid, juhindudes töö iseloomust; veendub enne töö alustamist nende ohutuses. Koostab enne tööde alustamist vastavalt	Mitteeristav hindamine

	etteantud juhistele isikliku tööplaani, lähtudes materjalide, töövahendite ja -võtete valikust. Sorteerib jäätmed, juhindudes taaskasutusest ja järgides jäätmekäitluseeskirja nõudeid. Osaleb tööks vajalike mõõdistuste ja märketööde tegemisel, vastavalt etteantud juhistele, kasutades asjakohaseid mõõteriistu (nt nivelliir, mõõdulatt, mõõdulint) ja mõõtmismeetodeid, lähtudes etteantud ehitusprojektist ning tagades nõuetekohase mõõtmistäpsuse. Osaleb abutiseks kõrgtööks ettenähtud töövahendite ja piirete paigaldamisel ja kasutamisel, järgides tööohutusnõudeid ja/või paigaldusjuhendeid. Korrastab ja puhastab kasutatavaid	
--	---	--

	töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning juhindudes heast ehitustavast. Osaleb palkmaja puitkarkass-seinte ehitamiseks vajalikel troppimistöodel, järgides tööohutusnõudeid. Paigaldab tööjooniste järgi vundamendile hüdroisolatsiooni ja alasidepuud, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Monteerib vastavalt tööjoonistele seinaelemendid, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Osaleb tööks vajalike mõõdistuste ja märketööde tegemisel, vastavalt etteantud juhistele, kasutades asjakohaseid mõõteriistu (nt nivelliir, mõõdulatt, mõõdulint) ja mõõtmismeetodeid, lähtudes etteantud ehitusprojektist ning tagades nõuetekohase mõõtmistäpsuse.	
--	---	--

	Osaleb ajutiseks kõrgtööks ettenähtud töövahendite ja piirete paigaldamisel ja kasutamisel, järgides tööohutusnõudeid ja/või paigaldusjuhendeid. Korrastab ja puhastab kasutatavaid töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning juhindudes heast ehitustavast. Osaleb palkmaja puitkarkass-seinte ehitamiseks vajalikel troppimistöodel, järgides tööohutusnõudeid. Paigaldab tööjooniste järgi vundamendile hüdroisolatsiooni ja alasidepuud, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Paigaldab tööjoonist järgides elementide liitekohtadele puuduvad soojustus- ja isolatsioonimaterjalid ning plaadistused. Ehitab juhendite alusel vastavalt	
--	---	--

	tööjoonistele seinakarkassid ja jäigastab need teljesuunaliselt, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Paigaldab tööjoonise ja tootja paigaldusjuhendi järgi seinakarkassile heliisolatsiooni- ja soojustusmaterjali ning auru- ja tuuletõkkematerjali, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Valmistab ja paigaldab puitkarkass-seintesse ajutised avatäited vastavalt etteantud juhisteile. Kontrollib paigaldatavate avatäidete ja konstruktsiooni avade mõõtmete vastavust. Kinnitab lengi avasse kiiludega, rihib selle ja paigaldab avatäidete kinnitusklambrid, arvestades erinevatest materjalidest avatäidete paigaldamise nõudeid. Paigaldab nõuetekohaselt piirdeliistud ja sisemised aknalauad.	
--	---	--

	Paigaldab vastavalt tööjoonisele karkassile puidupõhistest materjalidest plaadistuse, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Osaleb tööühma liikmena lisaroovitise paigaldamisel, arvestades etteantud juhiseid. Osaleb voodrilaudade paigaldamisel ja teeb vajalikud voodriliited, arvestades etteantud juhiseid. Rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid. Kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid. Järgib töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja	
--	--	--

	tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber. Osaleb tööks vajalike mõõdistuste ja märketööde tegemisel, vastavalt etteantud juhiste, kasutades asjakohaseid mõõteriistu (nt nivelliir, mõõdulatt, mõõdulint) ja mõõtmismeetodeid, lähtudes etteantud ehitusprojektist ning tagades nõuetekohase mõõtmistäpsuse. Osaleb ajutiseks kõrgtööks ettenähtud töövahendite ja piirete paigaldamisel ja kasutamisel, järgides tööohutusnõudeid ja/või paigaldusjuhendeid. Ladustab materjalid palkmaja puitkarkasseinte ehitamiseks, tagades nende kvaliteedi säilimise ning sorteerib jäätmed, juhindudes taaskasutusest ja järgides jäätmekäitluseeskirja nõudeid. Korrastab ja puhastab kasutatavaid	
--	---	--

	töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning juhindudes heast ehitustavast. Osaleb palkmaja puitkarkass-seinte ehitamiseks vajalikel troppimistöodel, järgides tööohutusnõudeid. Paigaldab tööjoonist järgides elementide liitekohtadele puuduvad soojustus- ja isolatsioonimaterjalid ning plaadistused. Ehitab juhendite alusel vastavalt tööjoonistele seinakarkassid ja jäigastab need teljesuunaliselt, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Paigaldab tööjoonise ja tootja paigaldusjuhendi järgi seinakarkassile heliisolatsiooni- ja soojustusmaterjali ning auru- ja tuuletõkkematerjali, kasutades selleks vajalikke töövahendeid.	
--	---	--

	Valmistab ja paigaldab puitkarkass-seintesse ajutised avatäited vastavalt etteantud juhistele. Kontrollib paigaldatavate avatäidete ja konstruktsiooni avade mõõtmete vastavust. Kinnitab lengi avasse kiiludega, rihib selle ja paigaldab avatäidete kinnitusklambrid, arvestades erinevatest materjalidest avatäidete paigaldamise nõudeid. Paigaldab nõuetekohaselt piirdeliistud ja sisemised aknalauad. Paigaldab vastavalt tööjoonisele karkassile puidupõhistest materjalidest plaadistuse, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Osaleb tööühma liikmena lisaroovitise paigaldamisel, arvestades etteantud juhiseid. Osaleb voodrilaudade paigaldamisel ja teeb vajalikud voodriliited, arvestades etteantud juhiseid.	
--	---	--

	Rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid. Kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid. Järgib töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber. Valib ja kasutab sobivaid töövahendeid ja -võtteid, juhindudes töö iseloomust; veendub enne töö alustamist nende ohutuses. Osaleb töörühma liikmena nõuetekohase töökeskkonna loomisel, tagades töökoha korrashoiu ja puhtuse, materjalide	
--	---	--

	ladustuspindade ning käiguteede olemasolu. Ladustab materjalid palkmaja puitkarkasseinte ehitamiseks, tagades nende kvaliteedi säilimise ning sorteerib jäätmed, juhindudes taaskasutusest ja järgides jäätmekäitluseeskirja nõudeid. Osaleb palkmaja puitkarkass-seinte ehitamiseks vajalikel troppimistöodel, järgides tööohutusnõudeid. Korraldab nõuetekohaselt oma töökoha, valib sobivad töö- ja abivahendid ning veendub enne töö alustamist nende korrasolekus ja ohutuses. Paigaldab tööühma liikmena juhendamisel vajalikud tõusuteed, redelid, piirded ja töölavad lähtuvalt töö eripärast, järgides tööohutusnõudeid ja etteantud juhendeid. Rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab nõuetekohaselt	
--	---	--

	isikukaitsevahendeid. Kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid. Järgib töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber.	
2. Ehitab tööülesandest lähtuvalt seinakarkassid, paigaldab vajalikud sillused ja postid nii sise- kui väliskeskkonda. Jaotus tundides: praktika: 87 kokku: 87	Analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut palkmaja puitkarkass-seinte ehitamisel ja hindab arendamist vajavaid aspekte. Kasutab ehitusprojekti oma töö organiseerimisel vastavalt juhisteile. Valib materjalid puitkarkass-seinte ehitamiseks, arvestades materjali kvaliteeti ja etteantud juhiseid.	Mitteeristav hindamine

Valib ja kasutab sobivaid töövahendeid ja -võtteid, juhindudes töö iseloomust; veendub enne töö alustamist nende ohutuses.

Koostab enne tööde alustamist vastavalt etteantud juhistele isikliku tööplaani, lähtudes materjalide, töövahendite ja -võtete valikust.

Sorteerib jäätmed, juhindudes taaskasutusest ja järgides jäätmekäitluseeskirja nõudeid.

Osaleb tööks vajalike mõõdistuste ja märketööde tegemisel, vastavalt etteantud juhistele, kasutades asjakohaseid mõõteriistu (nt nivelliir, mõõdulatt, mõõdulint) ja mõõtmismeetodeid, lähtudes etteantud ehitusprojektist ning tagades nõuetekohase mõõtmistäpsuse.

Osaleb ajutiseks kõrgtööks ettenähtud

	töövahendite ja piirete paigaldamisel ja kasutamisel, järgides tööohutusnõudeid ja/või paigaldusjuhendeid. Korrastab ja puhastab kasutatavaid töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning juhindudes heast ehitustavast. Osaleb palkmaja puitkarkass-seinte ehitamiseks vajalikel troppimistöodel, järgides tööohutusnõudeid. Paigaldab tööjooniste järgi vundamendile hüdroisolatsiooni ja alasidepuud, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Monteerib vastavalt tööjoonistele seinaelemendid, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Osaleb tööks vajalike mõõdistuste ja märketööde tegemisel, vastavalt etteantud juhistele, kasutades asjakohaseid	
--	--	--

mööteriistu (nt nivelliir, mõõdulatt, mõõdulint)
ja mõõtmismeetodeid, lähtudes etteantud
ehitusprojektist ning tagades nõuetekohase
mõõtmistäpsuse.

Osaleb ajutiseks kõrgtööks ettenähtud
töövahendite ja piirete paigaldamisel ja
kasutamisel, järgides tööohutusnõudeid
ja/või paigaldusjuhendeid.

Korrastab ja puhastab kasutatavaid
töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid,
järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid
ning juhindudes heast ehitustavast.

Osaleb palkmaja puitkarkass-seinte
ehitamiseks vajalikel troppimistöodel,
järgides tööohutusnõudeid.

Paigaldab tööjooniste järgi vundamendile
hüdroisolatsiooni ja alasidepuud, kasutades
selleks vajalikke töövahendeid.

	Paigaldab tööjoonist järgides elementide liitekohtadele puuduvad soojustus- ja isolatsioonimaterjalid ning plaadistused. Ehitab juhendite alusel vastavalt tööjoonistele seinakarkassid ja jäigastab need teljesuunaliselt, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Paigaldab tööjoonise ja tootja paigaldusjuhendi järgi seinakarkassile heliisolatsiooni- ja soojustusmaterjali ning auru- ja tuuletõkkematerjali, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Valmistab ja paigaldab puitkarkass-seintesse ajutised avatäited vastavalt etteantud juhiste. Kontrollib paigaldatavate avatäidete ja konstruktsiooni avade mõõtmete vastavust. Kinnitab lengi avasse kiiludega, rihib selle ja paigaldab avatäidete kinnitusklambrid,	
--	--	--

	arvestades erinevatest materjalidest avatäidete paigaldamise nõudeid. Paigaldab nõuetekohaselt piirdeliistud ja sisemised aknalauad. Paigaldab vastavalt tööjoonisele karkassile puidupõhistest materjalidest plaadistuse, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Osaleb tööühma liikmena lisaroovitise paigaldamisel, arvestades etteantud juhiseid. Osaleb voodrilaudade paigaldamisel ja teeb vajalikud voodriliited, arvestades etteantud juhiseid. Rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid. Kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid,	
--	--	--

	sh ohutusjuhendeid. Järgib töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber. Osaleb tööks vajalike mõõdistuste ja märketööde tegemisel, vastavalt etteantud juhiste, kasutades asjakohaseid mõõteriistu (nt nivelliir, mõõdulatt, mõõdulint) ja mõõtmismeetodeid, lähtudes etteantud ehitusprojektist ning tagades nõuetekohase mõõtmistäpsuse. Osaleb abutiseks kõrgtöös ettenähtud töövahendite ja piirete paigaldamisel ja kasutamisel, järgides tööohutusnõudeid ja/või paigaldusjuhendeid. Ladustab materjalid palkmaja puitkarkasseinte ehitamiseks, tagades nende kvaliteedi	
--	---	--

säilimise ning sorteerib jäätmed, juhindudes taaskasutusest ja järgides jäätmekäitluseeskirja nõudeid.

Korrastab ja puhastab kasutatavaid töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning juhindudes heast ehitustavast.

Osaleb palkmaja puitkarkass-seinte ehitamiseks vajalikel troppimistöodel, järgides tööohutusnõudeid.

Paigaldab tööjoonist järgides elementide liitekohtadele puuduvad soojustus- ja isolatsioonimaterjalid ning plaadistused.

Ehitab juhendite alusel vastavalt tööjoonistele seinakarkassid ja jäigastab need teljesuunaliselt, kasutades selleks vajalikke töövahendeid.

Paigaldab tööjoonise ja tootja

	paigaldusjuhendi järgi seinakarkassile heliisolatsiooni- ja soojustusmaterjali ning auru- ja tuuletõkkematerjali, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Valmistab ja paigaldab puitkarkass-seintesse ajutised avatäited vastavalt etteantud juhistele. Kontrollib paigaldatavate avatäidete ja konstruktsiooni avade mõõtmete vastavust. Kinnitab lengi avasse kiiludega, rihib selle ja paigaldab avatäidete kinnitusklambrid, arvestades erinevatest materjalidest avatäidete paigaldamise nõudeid. Paigaldab nõuetekohaselt piirdeliistud ja sisemised aknalauad. Paigaldab vastavalt tööjoonisele karkassile puidupõhistest materjalidest plaadistuse, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Osaleb tööühikuna liikmena lisaroovitise	
--	--	--

paigaldamisel, arvestades etteantud juhiseid.

Osaleb voodrilaudade paigaldamisel ja teeb vajalikud voodriliited, arvestades etteantud juhiseid.

Rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid.

Kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid.

Järgib töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber.

Valib ja kasutab sobivaid töövahendeid ja -võtteid, juhindudes töö iseloomust; veendub

	enne töö alustamist nende ohutuses. Osaleb tööühma liikmena nõuetekohase töökeskkonna loomisel, tagades töökoha korrashoiu ja puhtuse, materjalide ladustuspindade ning käiguteede olemasolu. Ladustab materjalid palkmaja puitkarkasseinte ehitamiseks, tagades nende kvaliteedi säilimise ning sorteerib jäätmed, juhindudes taaskasutusest ja järgides jäätmekäitluseeskirja nõudeid. Osaleb palkmaja puitkarkass-seinte ehitamiseks vajalikel troppimistöodel, järgides tööohutusnõudeid. Korraldab nõuetekohaselt oma töökoha, valib sobivad töö- ja abivahendid ning veendub enne töö alustamist nende korrasolekus ja ohutuses. Paigaldab tööühma liikmena juhendamisel vajalikud tõusuteed, redelid, piirded ja	
--	---	--

	töölavad lähtuvalt töö eripärast, järgides tööohutusnõudeid ja etteantud juhendeid. Rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid. Kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid. Järgib töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber.	
3. Paigaldab töörühma liikmena nõuetekohaselt palkmaja puitkarkasseintele lisasoojustuse, plaadistuse ja voodrilaudise. Jaotus tundides:	Analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut palkmaja puitkarkass-seinte ehitamisel ja hindab arendamist vajavaid aspekte. Kasutab ehitusprojekti oma töö	Mitteeristav hindamine

praktika: 61 kokku: 61	organiseerimisel vastavalt juhistele. Valib materjalid puitkarkass-seinte ehitamiseks, arvestades materjali kvaliteeti ja etteantud juhiseid. Valib ja kasutab sobivaid töövahendeid ja -võtteid, juhindudes töö iseloomust; veendub enne töö alustamist nende ohutuses. Koostab enne tööde alustamist vastavalt etteantud juhistele isikliku tööplaani, lähtudes materjalide, töövahendite ja -võtete valikust. Sorteerib jäätmed, juhindudes taaskasutusest ja järgides jäätmekäitluseeskirja nõudeid. Osaleb tööks vajalike mõõdistuste ja märketööde tegemisel, vastavalt etteantud juhiste, kasutades asjakohaseid mõõteriistu (nt nivelliir, mõõdulatt, mõõdulint)	
--------------------------------------	--	--

	ja mõõtmismeetodeid, lähtudes etteantud ehitusprojektist ning tagades nõuetekohase mõõtmistäpsuse. Osaleb ajutiseks kõrgtööks ettenähtud töövahendite ja piirete paigaldamisel ja kasutamisel, järgides tööohutusnõudeid ja/või paigaldusjuhendeid. Korrastab ja puhastab kasutatavaid töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning juhindudes heast ehitustavast. Osaleb palkmaja puitkarkass-seinte ehitamiseks vajalikel troppimistöodel, järgides tööohutusnõudeid. Paigaldab tööjooniste järgi vundamendile hüdroisolatsiooni ja alasidepuud, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Monteerib vastavalt tööjoonistele seinaelemendid, kasutades selleks vajalikke	
--	--	--

töövahendeid.

Osaleb tööks vajalike mõõdistuste ja
märgetööde tegemisel, vastavalt etteantud
juhistele, kasutades asjakohaseid
mõõteriistu (nt nivelliir, mõõdulatt, mõõdulint)
ja mõõtmismeetodeid, lähtudes etteantud
ehitusprojektist ning tagades nõuetekohase
mõõtmistäpsuse.

Osaleb ajutiseks kõrgtööks ettenähtud
töövahendite ja piirete paigaldamisel ja
kasutamisel, järgides tööohutusnõudeid
ja/või paigaldusjuhendeid.

Korrastab ja puhastab kasutatavaid
töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid,
järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid
ning juhindudes heast ehitustavast.

Osaleb palkmaja puitkarkass-seinte
ehitamiseks vajalikel troppimistöodel,

	järgides tööohutusnõudeid. Paigaldab tööjooniste järgi vundamendile hüdroisolatsiooni ja alasidepuud, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Paigaldab tööjoonist järgides elementide liitekohtadele puuduvad soojustus- ja isolatsioonimaterjalid ning plaadistused. Ehitab juhendite alusel vastavalt tööjoonistele seinakarkassid ja jäigastab need teljesuunaliselt, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Paigaldab tööjoonise ja tootja paigaldusjuhendi järgi seinakarkassile heliisolatsiooni- ja soojustusmaterjali ning auru- ja tuuletõkkematerjali, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Valmistab ja paigaldab puitkarkass-seintesse ajutised avatäited vastavalt etteantud juhiste.	
--	---	--

	Kontrollib paigaldatavate avatäidete ja konstruktsiooni avade mõõtmete vastavust. Kinnitab lengi avasse kiiludega, rihib selle ja paigaldab avatäidete kinnitusklambrid, arvestades erinevatest materjalidest avatäidete paigaldamise nõudeid. Paigaldab nõuetekohaselt piirdeliistud ja sisemised aknalauad. Paigaldab vastavalt tööjoonisele karkassile puidupõhistest materjalidest plaadistuse, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Osaleb tööühma liikmena lisaroovitise paigaldamisel, arvestades etteantud juhiseid. Osaleb voodrilaudade paigaldamisel ja teeb vajalikud voodriliited, arvestades etteantud juhiseid. Rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab nõuetekohaselt	
--	---	--

	isikukaitsevahendeid. Kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid. Järgib töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber. Osaleb tööks vajalike mõõdistuste ja märketööde tegemisel, vastavalt etteantud juhistele, kasutades asjakohaseid mõõteriistu (nt nivelliir, mõõdulatt, mõõdulint) ja mõõtmismeetodeid, lähtudes etteantud ehitusprojektist ning tagades nõuetekohase mõõtmistäpsuse. Osaleb ajutiseks kõrgtööks ettenähtud töövahendite ja piirete paigaldamisel ja	
--	---	--

	kasutamisel, järgides tööohutusnõudeid ja/või paigaldusjuhendeid. Ladustab materjalid palkmaja puitkarkasseinte ehitamiseks, tagades nende kvaliteedi säilimise ning sorteerib jäätmed, juhindudes taaskasutusest ja järgides jäätmekäitluseeskirja nõudeid. Korrastab ja puhastab kasutatavaid töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning juhindudes heast ehitustavast. Osaleb palkmaja puitkarkass-seinte ehitamiseks vajalikel troppimistöodel, järgides tööohutusnõudeid. Paigaldab tööjoonist järgides elementide liitekohtadele puuduvad soojustus- ja isolatsioonimaterjalid ning plaadistused. Ehitab juhendite alusel vastavalt	
--	--	--

	tööjoonistele seinakarkassid ja jäigastab need teljesuunaliselt, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Paigaldab tööjoonise ja tootja paigaldusjuhendi järgi seinakarkassile heliisolatsiooni- ja soojustusmaterjali ning auru- ja tuuletõkkematerjali, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Valmistab ja paigaldab puitkarkass-seintesse ajutised avatäited vastavalt etteantud juhistele. Kontrollib paigaldatavate avatäidete ja konstruktsiooni avade mõõtmete vastavust. Kinnitab lengi avasse kiiludega, rihib selle ja paigaldab avatäidete kinnitusklambrid, arvestades erinevatest materjalidest avatäidete paigaldamise nõudeid. Paigaldab nõuetekohaselt piirdeliistud ja sisemised aknalauad.	
--	--	--

	Paigaldab vastavalt tööjoonisele karkassile puidupõhistest materjalidest plaadistuse, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Osaleb tööühma liikmena lisaroovitise paigaldamisel, arvestades etteantud juhiseid. Osaleb voodrilaudade paigaldamisel ja teeb vajalikud voodriliited, arvestades etteantud juhiseid. Rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid. Kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid. Järgib töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja	
--	--	--

	tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber. Valib ja kasutab sobivaid töövahendeid ja -võtteid, juhindudes töö iseloomust; veendub enne töö alustamist nende ohutuses. Osaleb tööühma liikmena nõuetekohase töökeskkonna loomisel, tagades töökoha korrashoiu ja puhtuse, materjalide ladustuspindade ning käiguteede olemasolu. Ladustab materjalid palkmaja puitkarkasseinte ehitamiseks, tagades nende kvaliteedi säilimise ning sorteerib jäätmed, juhindudes taaskasutusest ja järgides jäätmekäitluseeskirja nõudeid. Osaleb palkmaja puitkarkass-seinte ehitamiseks vajalikel troppimistöodel, järgides tööohutusnõudeid. Korraldab nõuetekohaselt oma töökoha, valib sobivad töö- ja abivahendid ning	
--	--	--

	veendub enne töö alustamist nende korrasolekus ja ohutuses. Paigaldab tööruhma liikmena juhendamisel vajalikud tõusuteed, redelid, piirded ja töölavad lähtuvalt töö eripärast, järgides tööohutusnõudeid ja etteantud juhendeid. Rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid. Kasutab töösooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid. Järgib töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber.	
4. Kinnistab õppekeskkonnas omandatut	Analüüsib koos juhendajaga erinevate	Mitteeristav hindamine

reaalses töökeskkonnas kogenud töötaja juhendamisel. Jaotus tundides: praktika: 53 kokku: 53	tööülesannetega toimetulekut palkmaja puitkarkass-seinte ehitamisel ja hindab arendamist vajavaid aspekte. Kasutab ehitusprojekti oma töö organiseerimisel vastavalt juhistele. Valib materjalid puitkarkass-seinte ehitamiseks, arvestades materjali kvaliteeti ja etteantud juhiseid. Valib ja kasutab sobivaid töövahendeid ja -võtteid, juhindudes töö iseloomust; veendub enne töö alustamist nende ohutuses. Koostab enne tööde alustamist vastavalt etteantud juhistele isikliku tööplaani, lähtudes materjalide, töövahendite ja -võtete valikust. Sorteerib jäätmed, juhindudes taaskasutusest ja järgides jäätmekäitluseeskirja nõudeid.	
---	--	--

	Osaleb tööks vajalike mõõdistuste ja märketööde tegemisel, vastavalt etteantud juhiste, kasutades asjakohaseid mõõteriistu (nt nivelliir, mõõdulatt, mõõdulint) ja mõõtmismeetodeid, lähtudes etteantud ehitusprojektist ning tagades nõuetekohase mõõtmistäpsuse. Osaleb abutiseks kõrgtööks ettenähtud töövahendite ja piirete paigaldamisel ja kasutamisel, järgides tööohutusnõudeid ja/või paigaldusjuhendeid. Korrastab ja puhastab kasutatavaid töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning juhindudes heast ehitustavast. Osaleb palkmaja puitkarkass-seinte ehitamiseks vajalikel troppimistöodel, järgides tööohutusnõudeid. Paigaldab tööjooniste järgi vundamendile	
--	---	--

	hüdroisolatsiooni ja alasidepuud, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Monteerib vastavalt tööjoonistele seinaelemendid, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Osaleb tööks vajalike mõõdistuste ja märketööde tegemisel, vastavalt etteantud juhiste, kasutades asjakohaseid mõõteriistu (nt nivelliir, mõõdulatt, mõõdulint) ja mõõtmismeetodeid, lähtudes etteantud ehitusprojektist ning tagades nõuetekohase mõõtmistäpsuse. Osaleb ajutiseks kõrgtööks ettenähtud töövahendite ja piirete paigaldamisel ja kasutamisel, järgides tööohutusnõudeid ja/või paigaldusjuhendeid. Korrastab ja puhastab kasutatavaid töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid,	
--	---	--

	järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning juhindudes heast ehitustavast. Osaleb palkmaja puitkarkass-seinte ehitamiseks vajalikel troppimistöodel, järgides tööohutusnõudeid. Paigaldab tööjooniste järgi vundamendile hüdroisolatsiooni ja alasidepuud, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Paigaldab tööjoonist järgides elementide liitekohtadele puuduvad soojustus- ja isolatsioonimaterjalid ning plaadistused. Ehitab juhendite alusel vastavalt tööjoonistele seinakarkassid ja jäigastab need teljesuunaliselt, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Paigaldab tööjoonise ja tootja paigaldusjuhendi järgi seinakarkassile heliisolatsiooni- ja soojustusmaterjali ning auru- ja tuuletõkkematerjali, kasutades	
--	--	--

selleks vajalikke töövahendeid.

Valmistab ja paigaldab puitkarkass-seintesse ajutised avatäited vastavalt etteantud juhistele.

Kontrollib paigaldatavate avatäidete ja konstruktsiooni avade mõõtmete vastavust.

Kinnitab lengi avasse kiiludega, rihib selle ja paigaldab avatäidete kinnitusklambrid, arvestades erinevatest materjalidest avatäidete paigaldamise nõudeid.

Paigaldab nõuetekohaselt piirdeliistud ja sisemised aknalauad.

Paigaldab vastavalt tööjoonisele karkassile puidupõhistest materjalidest plaadistuse, kasutades selleks vajalikke töövahendeid.

Osaleb tööühme liikmena lisaroovitise paigaldamisel, arvestades etteantud juhiseid.

Osaleb voodrilaudade paigaldamisel ja teeb

	vajalikud voodriliited, arvestades etteantud juhiseid. Rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid. Kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid. Järgib töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber. Osaleb tööks vajalike mõõdistuste ja märketööde tegemisel, vastavalt etteantud juhiste, kasutades asjakohaseid mõõteriistu (nt nivelliir, mõõdulatt, mõõdulint) ja mõõtmismeetodeid, lähtudes etteantud	
--	---	--

ehitusprojektist ning tagades nõuetekohase
mõõtmistäpsuse.

Osaleb abutiseks kõrgtööks ettenähtud
töövahendite ja piirete paigaldamisel ja
kasutamisel, järgides tööohutusnõudeid
ja/või paigaldusjuhendeid.

Ladustab materjalid palkmaja puitkarkasseinte
ehitamiseks, tagades nende kvaliteedi
säilimise ning sorteerib jäätmed, juhindudes
taaskasutusest ja järgides
jäätmekäitluseeskirja nõudeid.

Korrastab ja puhastab kasutatavaid
töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid,
järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid
ning juhindudes heast ehitustavast.

Osaleb palkmaja puitkarkass-seinte
ehitamiseks vajalikel troppimistöodel,
järgides tööohutusnõudeid.

	Paigaldab tööjoonist järgides elementide liitekohtadele puuduvad soojustus- ja isolatsioonimaterjalid ning plaadistused. Ehitab juhendite alusel vastavalt tööjoonistele seinakarkassid ja jäigastab need teljesuunaliselt, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Paigaldab tööjoonise ja tootja paigaldusjuhendi järgi seinakarkassile heliisolatsiooni- ja soojustusmaterjali ning auru- ja tuuletõkkematerjali, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Valmistab ja paigaldab puitkarkass-seintesse ajutised avatäited vastavalt etteantud juhiste. Kontrollib paigaldatavate avatäidete ja konstruktsiooni avade mõõtmete vastavust. Kinnitab lengi avasse kiiludega, rihib selle ja paigaldab avatäidete kinnitusklambrid,	
--	--	--

	arvestades erinevatest materjalidest avatäidete paigaldamise nõudeid. Paigaldab nõuetekohaselt piirdeliistud ja sisemised aknalauad. Paigaldab vastavalt tööjoonisele karkassile puidupõhistest materjalidest plaadistuse, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Osaleb tööühma liikmena lisaroovitise paigaldamisel, arvestades etteantud juhiseid. Osaleb voodrilaudade paigaldamisel ja teeb vajalikud voodriliited, arvestades etteantud juhiseid. Rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid. Kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid,	
--	---	--

	sh ohutusjuhendeid. Järgib töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber. Valib ja kasutab sobivaid töövahendeid ja -võtteid, juhindudes töö iseloomust; veendub enne töö alustamist nende ohutuses. Osaleb tööühma liikmena nõuetekohase töökeskkonna loomisel, tagades töökoha korrashoiu ja puhtuse, materjalide ladustuspindade ning käiguteede olemasolu. Ladustab materjalid palkmaja puitkarkasseinte ehitamiseks, tagades nende kvaliteedi säilimise ning sorteerib jäätmed, juhindudes taaskasutusest ja järgides jäätmekäitluseeskirja nõudeid. Osaleb palkmaja puitkarkass-seinte	
--	--	--

	ehitamiseks vajalikel troppimistöödel, järgides tööohutusnõudeid. Korraldab nõuetekohaselt oma töökoha, valib sobivad töö- ja abivahendid ning veendub enne töö alustamist nende korrasolekus ja ohutuses. Paigaldab tööruhma liikmena juhendamisel vajalikud tõusuteed, redelid, piirded ja töölavad lähtuvalt töö eripärast, järgides tööohutusnõudeid ja etteantud juhendeid. Rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid. Kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid. Järgib töö planeerimisel, töökoha	
--	--	--

	ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber.	
5. Järgib palkmaja puitkarkass-seinte ehitamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid. Jaotus tundides: teoreetiline töö: 2 kokku: 2	Analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut palkmaja puitkarkass-seinte ehitamisel ja hindab arendamist vajavaid aspekte. Kasutab ehitusprojekti oma töö organiseerimisel vastavalt juhisteile. Valib materjalid puitkarkass-seinte ehitamiseks, arvestades materjali kvaliteeti ja etteantud juhiseid. Valib ja kasutab sobivaid töövahendeid ja -võtteid, juhindudes töö iseloomust; veendub enne töö alustamist nende ohutuses. Koostab enne tööde alustamist vastavalt etteantud juhisteile isikliku tööplaani, lähtudes materjalide, töövahendite ja -võtete	Mitteeristav hindamine

	valikust. Sorteerib jäätmed, juhindudes taaskasutusest ja järgides jäätmekäitluseeskirja nõudeid. Osaleb tööks vajalike mõõdistuste ja märketööde tegemisel, vastavalt etteantud juhiste, kasutades asjakohaseid mõõteriistu (nt nivelliir, mõõdulatt, mõõdulint) ja mõõtmismeetodeid, lähtudes etteantud ehitusprojektist ning tagades nõuetekohase mõõtmistäpsuse. Osaleb ajutiseks kõrgtööks ettenähtud töövahendite ja piirete paigaldamisel ja kasutamisel, järgides tööohutusnõudeid ja/või paigaldusjuhendeid. Korrastab ja puhastab kasutatavaid töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning juhindudes heast ehitustavast.	
--	---	--

	Osaleb palkmaja puitkarkass-seinte ehitamiseks vajalikel troppimistöodel, järgides tööohutusnõudeid. Paigaldab tööjooniste järgi vundamendile hüdroisolatsiooni ja alasidepuud, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Monteerib vastavalt tööjoonistele seinaelemendid, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Osaleb tööks vajalike mõõdistuste ja märketööde tegemisel, vastavalt etteantud juhiste, kasutades asjakohaseid mõõteriistu (nt nivelliir, mõõdulatt, mõõdulint) ja mõõtmismeetodeid, lähtudes etteantud ehitusprojektist ning tagades nõuetekohase mõõtmistäpsuse. Osaleb ajutiseks kõrgtöoks ettenähtud töövahendite ja piirete paigaldamisel ja	
--	--	--

	kasutamisel, järgides tööohutusnõudeid ja/või paigaldusjuhendeid. Korrastab ja puhastab kasutatavaid töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning juhindudes heast ehitustavast. Osaleb palkmaja puitkarkass-seinte ehitamiseks vajalikel troppimistöodel, järgides tööohutusnõudeid. Paigaldab tööjooniste järgi vundamendile hüdroisolatsiooni ja alasidepuud, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Paigaldab tööjoonist järgides elementide liitekohtadele puuduvad soojustus- ja isolatsioonimaterjalid ning plaadistused. Ehitab juhendite alusel vastavalt tööjoonistele seinakarkassid ja jäigastab need teljesuunaliselt, kasutades selleks vajalikke töövahendeid.	
--	--	--

	Paigaldab tööjoonise ja tootja paigaldusjuhendi järgi seinakarkassile heliisolatsiooni- ja soojustusmaterjali ning auru- ja tuuletõkkematerjali, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Valmistab ja paigaldab puitkarkass-seintesse ajutised avatäited vastavalt etteantud juhistele. Kontrollib paigaldatavate avatäidete ja konstruktsiooni avade mõõtmete vastavust. Kinnitab lengi avasse kiiludega, rihib selle ja paigaldab avatäidete kinnitusklambrid, arvestades erinevatest materjalidest avatäidete paigaldamise nõudeid. Paigaldab nõuetekohaselt piirdeliistud ja sisemised aknalauad. Paigaldab vastavalt tööjoonisele karkassile puidupõhistest materjalidest plaadistuse,	
--	---	--

	kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Osaleb tööühma liikmena lisaroovitise paigaldamisel, arvestades etteantud juhiseid. Osaleb voodrilaudade paigaldamisel ja teeb vajalikud voodriliited, arvestades etteantud juhiseid. Rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid. Kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid. Järgib töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber. Osaleb tööks vajalike mõõdistuste ja	
--	---	--

märketööde tegemisel, vastavalt etteantud juhistele, kasutades asjakohaseid mõõteriistu (nt nivelliir, mõõdulatt, mõõdulint) ja mõõtmismeetodeid, lähtudes etteantud ehitusprojektist ning tagades nõuetekohase mõõtmistäpsuse.

Osaleb abutiseks kõrgtööks ettenähtud töövahendite ja piirete paigaldamisel ja kasutamisel, järgides tööohutusnõudeid ja/või paigaldusjuhendeid.

Ladustab materjalid palkmaja puitkarkasseinte ehitamiseks, tagades nende kvaliteedi säilimise ning sorteerib jäätmed, juhindudes taaskasutusest ja järgides jäätmekäitluseeskirja nõudeid.

Korrastab ja puhastab kasutatavaid töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid

	ning juhindudes heast ehitustavast. Osaleb palkmaja puitkarkass-seinte ehitamiseks vajalikel troppimistöodel, järgides tööohutusnõudeid. Paigaldab tööjoonist järgides elementide liitekohtadele puuduvad soojustus- ja isolatsioonimaterjalid ning plaadistused. Ehitab juhendite alusel vastavalt tööjoonistele seinakarkassid ja jäigastab need teljesuunaliselt, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Paigaldab tööjoonise ja tootja paigaldusjuhendi järgi seinakarkassile heliisolatsiooni- ja soojustusmaterjali ning auru- ja tuuletõkkematerjali, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Valmistab ja paigaldab puitkarkass-seintesse ajutised avatäited vastavalt etteantud juhiste.	
--	--	--

	Kontrollib paigaldatavate avatäidete ja konstruktsiooni avade mõõtmete vastavust. Kinnitab lengi avasse kiiludega, rihib selle ja paigaldab avatäidete kinnitusklambrid, arvestades erinevatest materjalidest avatäidete paigaldamise nõudeid. Paigaldab nõuetekohaselt piirdeliistud ja sisemised aknalauad. Paigaldab vastavalt tööjoonisele karkassile puidupõhistest materjalidest plaadistuse, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Osaleb tööühma liikmena lisaroovitise paigaldamisel, arvestades etteantud juhiseid. Osaleb voodrilaudade paigaldamisel ja teeb vajalikud voodriliited, arvestades etteantud juhiseid. Rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab nõuetekohaselt	
--	---	--

	isikukaitsevahendeid. Kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid. Järgib töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber. Valib ja kasutab sobivaid töövahendeid ja -võtteid, juhindudes töö iseloomust; veendub enne töö alustamist nende ohutuses. Osaleb tööühma liikmena nõuetekohase töökeskkonna loomisel, tagades töökoha korrashoiu ja puhtuse, materjalide ladustuspindade ning käiguteede olemasolu. Ladustab materjalid palkmaja puitkarkasseinte ehitamiseks, tagades nende kvaliteedi	
--	---	--

säilimise ning sorteerib jäätmed, juhindudes taaskasutusest ja järgides jäätmekäitluseeskirja nõudeid.

Osaleb palkmaja puitkarkass-seinte ehitamiseks vajalikel troppimistöodel, järgides tööohutusnõudeid.

Korraldab nõuetekohaselt oma töökoha, valib sobivad töö- ja abivahendid ning veendub enne töö alustamist nende korrasolekus ja ohutuses.

Paigaldab tööruhma liikmena juhendamisel vajalikud tõusuteed, redelid, piirded ja töölavad lähtuvalt töö eripärast, järgides tööohutusnõudeid ja etteantud juhendeid.

Rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid.

Kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab

	selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid. Järgib töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber.	
6. Analüüsib koos juhendajaga enda tegevust palkmaja puitkarkass-seinte ehitamisel. Jaotus tundides: teoreetiline töö: 10 iseseisev töö: 22 kokku: 32	Analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut palkmaja puitkarkass-seinte ehitamisel ja hindab arendamist vajavaid aspekte. Kasutab ehitusprojekti oma töö organiseerimisel vastavalt juhiste. Valib materjalid puitkarkass-seinte ehitamiseks, arvestades materjali kvaliteeti ja etteantud juhiseid. Valib ja kasutab sobivaid töövahendeid ja -võtteid, juhindudes töö iseloomust; veendub	Mitteeristav hindamine

	enne töö alustamist nende ohutuses. Koostab enne tööde alustamist vastavalt etteantud juhistele isikliku tööplaani, lähtudes materjalide, töövahendite ja -võtete valikust. Sorteerib jäätmed, juhindudes taaskasutusest ja järgides jäätmekäitluseeskirja nõudeid. Osaleb tööks vajalike mõõdistuste ja märketööde tegemisel, vastavalt etteantud juhistele, kasutades asjakohaseid mõõteriistu (nt nivelliir, mõõdulatt, mõõdulint) ja mõõtmismeetodeid, lähtudes etteantud ehitusprojektist ning tagades nõuetekohase mõõtmistäpsuse. Osaleb abutiseks kõrgtööks ettenähtud töövahendite ja piirete paigaldamisel ja kasutamisel, järgides tööohutusnõudeid ja/või paigaldusjuhendeid.	
--	--	--

	Korrastab ja puhastab kasutatavaid töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning juhindudes heast ehitustavast. Osaleb palkmaja puitkarkass-seinte ehitamiseks vajalikel troppimistöodel, järgides tööohutusnõudeid. Paigaldab tööjooniste järgi vundamendile hüdroisolatsiooni ja alasidepuud, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Monteerib vastavalt tööjoonistele seinaelemendid, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Osaleb tööks vajalike mõõdistuste ja märketööde tegemisel, vastavalt etteantud juhiste, kasutades asjakohaseid mõõteriistu (nt nivelliir, mõõdulatt, mõõdulint) ja mõõtmismeetodeid, lähtudes etteantud	
--	--	--

	ehitusprojektist ning tagades nõuetekohase mõõtmistäpsuse. Osaleb ajutiseks kõrgtööks ettenähtud töövahendite ja piirete paigaldamisel ja kasutamisel, järgides tööohutusnõudeid ja/või paigaldusjuhendeid. Korrastab ja puhastab kasutatavaid töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning juhindudes heast ehitustavast. Osaleb palkmaja puitkarkass-seinte ehitamiseks vajalikel troppimistöodel, järgides tööohutusnõudeid. Paigaldab tööjooniste järgi vundamendile hüdroisolatsiooni ja alasidepuud, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Paigaldab tööjoonist järgides elementide liitekohtadele puuduvad soojustus- ja isolatsioonimaterjalid ning plaadistused.	
--	---	--

	Ehitab juhendite alusel vastavalt tööjoonistele seinakarkassid ja jäigastab need teljesuunaliselt, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Paigaldab tööjoonise ja tootja paigaldusjuhendi järgi seinakarkassile heliisolatsiooni- ja soojustusmaterjali ning auru- ja tuuletõkkematerjali, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Valmistab ja paigaldab puitkarkass-seintesse ajutised avatäited vastavalt etteantud juhistele. Kontrollib paigaldatavate avatäide ja konstruktsiooni avade mõõtmete vastavust. Kinnitab lengi avasse kiiludega, rihib selle ja paigaldab avatäide kinnitusklambrid, arvestades erinevatest materjalidest avatäide paigaldamise nõudeid.	
--	--	--

	Paigaldab nõuetekohaselt piirdeliistud ja sisemised aknalauad. Paigaldab vastavalt tööjoonisele karkassile puidupõhistest materjalidest plaadistuse, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Osaleb tööühma liikmena lisaroovitise paigaldamisel, arvestades etteantud juhiseid. Osaleb voodrilaudade paigaldamisel ja teeb vajalikud voodriliited, arvestades etteantud juhiseid. Rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid. Kasutab töösooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid. Järgib töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha	
--	---	--

	korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber. Osaleb tööks vajalike mõõdistuste ja märketööde tegemisel, vastavalt etteantud juhiste, kasutades asjakohaseid mõõteriistu (nt nivelliir, mõõdulatt, mõõdulint) ja mõõtmismeetodeid, lähtudes etteantud ehitusprojektist ning tagades nõuetekohase mõõtmistäpsuse. Osaleb ajutiseks kõrgetööks ettenähtud töövahendite ja piirete paigaldamisel ja kasutamisel, järgides tööohutusnõudeid ja/või paigaldusjuhendeid. Ladustab materjalid palkmaja puitkarkasseinte ehitamiseks, tagades nende kvaliteedi säilimise ning sorteerib jäätmed, juhindudes taaskasutusest ja järgides	
--	---	--

	jäätmekäitluseeskirja nõudeid. Korrastab ja puhastab kasutatavaid töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning juhindudes heast ehitustavast. Osaleb palkmaja puitkarkass-seinte ehitamiseks vajalikel troppimistöodel, järgides tööohutusnõudeid. Paigaldab tööjoonist järgides elementide liitekohtadele puuduvad soojustus- ja isolatsioonimaterjalid ning plaadistused. Ehitab juhendite alusel vastavalt tööjoonistele seinakarkassid ja jäigastab need teljesuunaliselt, kasutades selleks vajalikke töövahendeid. Paigaldab tööjoonise ja tootja paigaldusjuhendi järgi seinakarkassile heliisolatsiooni- ja soojustusmaterjali ning auru- ja tuuletõkkematerjali, kasutades	
--	---	--

selleks vajalikke töövahendeid.

Valmistab ja paigaldab puitkarkass-seintesse ajutised avatäited vastavalt etteantud juhistele.

Kontrollib paigaldatavate avatäidete ja konstruktsiooni avade mõõtmete vastavust.

Kinnitab lengi avasse kiiludega, rihib selle ja paigaldab avatäidete kinnitusklambrid, arvestades erinevatest materjalidest avatäidete paigaldamise nõudeid.

Paigaldab nõuetekohaselt piirdeliistud ja sisemised aknalauad.

Paigaldab vastavalt tööjoonisele karkassile puidupõhistest materjalidest plaadistuse, kasutades selleks vajalikke töövahendeid.

Osaleb tööühikuna liikmena lisaroovitise paigaldamisel, arvestades etteantud juhiseid.

Osaleb voodrilaudade paigaldamisel ja teeb

	vajalikud voodriliited, arvestades etteantud juhiseid. Rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid. Kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid. Järgib töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber. Valib ja kasutab sobivaid töövahendeid ja -võtteid, juhindudes töö iseloomust; veendub enne töö alustamist nende ohutuses. Osaleb tööühma liikmena nõuetekohase töökeskkonna loomisel, tagades töökoha	
--	---	--

korrashoiu ja puhtuse, materjalide
ladustuspindade ning käiguteede olemasolu.
Ladustab materjalid palkmaja puitkarkasseinte
ehitamiseks, tagades nende kvaliteedi
säilimise ning sorteerib jäätmed, juhindudes
taaskasutusest ja järgides
jäätmekäitluseeskirja nõudeid.
Osaleb palkmaja puitkarkass-seinte
ehitamiseks vajalikel troppimistöodel,
järgides tööohutusnõudeid.
Korraldab nõuetekohaselt oma töökoha,
valib sobivad töö- ja abivahendid ning
veendub enne töö alustamist nende
korrasolekus ja ohutuses.
Paigaldab tööühma liikmena juhendamisel
vajalikud tõusuteed, redelid, piirded ja
töölavad lähtuvalt töö eripärast, järgides
tööohutusnõudeid ja etteantud juhendeid.

	Rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid. Kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid. Järgib töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber.	
--	--	--

Mooduli jagunemine		
Palkmaja puitkarkass-seinte ehitamine, praktika Praktika 95	Alateemad	Seos õpiväljundiga Kavandab tööruhma liikmena tööprotsessi palkmaja puitkarkasseinte ehitamiseks, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud

		juhistest. Jaotus tundides: teoreetiline töö: 12 praktika: 13 kokku: 25 Ehitab tööülesandest lähtuvalt seinakarkassid, paigaldab vajalikud sillused ja postid nii sise- kui väliskeskkonda. Jaotus tundides: praktika: 87 kokku: 87 Paigaldab tööühma liikmena nõuetekohaselt palkmaja puitkarkasseintele lisasoojustuse, plaadistuse ja voodrilaudise.
--	--	---

		Jaotus tundides: praktika: 61 kokku: 61 Kinnistab õppekeskkonnas omandatud reaalses töökeskkonnas kogenud töötaja juhendamisel. Jaotus tundides: praktika: 53 kokku: 53 Järgib palkmaja puitkarkass-seinte ehitamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid. Jaotus tundides: teoreetiline töö: 2 kokku: 2 Analüüsib koos juhendajaga enda tegevust palkmaja puitkarkass-seinte ehitamisel.
--	--	--

		Jaotus tundides: teoreetiline töö: 10 iseseisev töö: 22 kokku: 32
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	-	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: -	
Palkmaja puitkarkass-seinte ehitamine, praktiline töö Praktiline töö 107	Alateemad	Seos õpiväljundiga
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	-	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: -	
Palkmaja puitkarkass-seinte ehitamine, teooria Auditoorne õpe 22 Iseseisev õpe 10	Alateemad	Seos õpiväljundiga
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	-	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: -	

Õppemeetodid	Praktiline töö. Loeng-arutelu, praktiline tegevus.
---------------------	---

	Analüüs.
Hindamismeetodid	
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinde saamiseks peavad olema saavutatud kõik õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel.
sh lävend	“A” saamise tingimus: -
Õppematerjalid	Riives, J. Tehniline joonis. Valgus, 1996. TEN TEAM OÜ. Tööohutuse ja töötervishoiu käsiraamat 2008/2009. TEN TEAM OÜ, 2008. Tööinspeksioon. Ohutus puidu ja mööblitöödel. Sulemees, 2000. Küüdorf, A., Merisalu, E. Ohutegurid, tööga seotud haigused ja nende vältimine ehituse-, puidu- ja metsatööstuses. Metsatöötajate Ametiühing, Tallinn 2006. Eesti Puitmajaliit. Enamlevinud puidutöötlemismasinateel töötamise ohutusjuhendid ja ametikohtade ametijuhendid. http://www.woodhouse.ee/?id=1510. Töötervishoid ja tööohutus. http://www.ti.ee/index.php?page=16&. TEN-TEAM OÜ. Esmaabi töökohal. TEN TEAM OÜ, 2000. Liiger, M. Esmaabi käsiraamat. K-Kirjastus. 2001. NÕUKOGU DIREKTIIV 1999/13/EÜ osades tegevustes ja seadmetes orgaaniliste lahustite kasutamise tagajärjel tekkivate lenduvate orgaaniliste ühendite piiramise kohta. http://www.furnitureindustry.ee/index.php?id=1839. Keskkonnakorraldus. http://www.envir.ee/631. Säästev areng. http://www.envir.ee/2853. Eesti Vabariigi ehitusseadus. http://www.riigiteataja.ee/ert/act.jsp?id=12807803. Keppo, J. Palkmaja ehitamine. Kirjastus: Ehitame Tallinn, 2001.

	Vuelle-Apiala, R. Palk ehituses. Kirjastus: Ehitame Tallinn, 2001. Puit ja selle kasutamine väike-ehitistes. Kirjastus: Ehitame Tallinn, 2001. Alen, H. Värvid ja nende kasutamine. Kirjastus: Ehitame Tallinn, 2004.
--	--

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
6	Aluskatuste ehitamine ja puidupõhiste katusekattematerjalide paigaldamine	7	Karli Edo, -
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab ehitiste kaldkatuste puitmaterjaliga katmise üldisi põhimõtteid, tehnoloogiad, materjale ning töövahendeid, järgides energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu-, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid. Õpilane kinnistab õppekeskkonnas omandatud praktilal. Õpingute käigus arendab õpilane meeskonnatööoskust, ehitusfüüsika-, matemaatika-, sotsiaalset- ja kodanikupädevust ning ettevõtlikkust ja algatusvõimet		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktika
44 tundi		22 tundi	66 tundi
			Praktiline töö
			50 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. Omab ülevaadet katusele paigaldavatest puitmaterjalidest ja nende paigaldamisel ning aluskatuse ehitamisel kasutatavatest abimaterjalidest ja töövahenditest.	- Võrdleb puitkatusekattematerjali tüüpe ja nende kasutuskriteeriumeid, lähtudes puidu koostisest, paksusest ja pinnakattest - Selgitab teabeallikate põhjal välja puitkatuse aluskatuse ehitamisel kasutatavad materialid erinevate katusekallete ja viilu pikkuse puhul. - Eristab puitkatuse paigaldamisel kasutatavaid töövahendeid, seadmeid ja masinaid ning iseloomustab erialast terminoloogist, selgitades nende kasutusvõimalusi - Iseloomustab katusetöödel kasutatavate materjalide omadustest tulenevaid nõudeid erinevas keskkonna- ja ilmastikutingimustes	Mitteeristav hindamine
2. Kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud tööülesandes	- Selgitab viilkatusekatmis tööks vajaliku info ja planeerib tööaja, lähtudes etteantud tööülesandest - Mõõdab lähtuvalt tööülesandest kaetava katuse vajalikud parameetrid, kasutades asjakohaseid mõõtvahendeid - Rakendab matemaatika alaseid teadmisi ja arvutab juhendamisel vajaliku materjalide koguse,	Mitteeristav hindamine

	lähitudes mõõtetulemustest ja tootekirjelduses (tehnilises informatsioonis, tootejuhises) etteantud materjali kulunormist - Valmistab ette vajalike materjalide logistilise vastuvõtu ja ohutu ladustamise maapinnal või katuse	
3. Ehitab ja valmistab nõuetekohaselt ette aluskatuse ja paigaldab katusele erinevad puitmaterjalid, järgides etteantud tööülesannet, tootja juhiseid ja kvaliteedinõudeid	- Korraldab oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha ja paigaldab vajadusel tellitud järgides tööohutusnõudeid katab kinni niiskustundlikud pinnad kasutades sobilike materjale, valib ja kasutab sobivaid töövahendeid lähtuvalt etteantud tööülesandest ja kasutatavast katusekatte paigaldustehnoloogiast - Paigaldab vastavalt tööülesandele ja katusekattematerjalile nõuetekohase aluskatte, tuulutusliistu ja katuseroovi - Rihib ja mõõdistab aluskatuse järgidesprojekteerija ja katusekatte materjalide tootja kasutusjuhendeidning etteantud tööülesannet -Paigaldab ja kinnitab katusele katusekattematerjali järgides etteantud tööülesannet ja tootjapoolseid juhiseid - Paigaldab ja vormistab tehnoloogiliselt õieti, kõik katusele tehtavad läbiviigud, pigaldab vajadusel lisaplekid ja turvatooted vastavalt tootjapoolsetele juhenditele ning tehnoloogiale - Kasutab töö- ja isikukaitsevahendeid nõuetekohaselt ja rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber	Mitteeristav hindamine
4. Järgib aluskatuse ehitamisel ja puitmaterjalidega katusekatmisel energiatõhusa	-Kasutab töö- ja isikukaitsevahendeid nõuetekohaselt ja rakendab ergonoomilisi ja	Mitteeristav hindamine

ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu- ning töö- ja keskkonnaohutusnõudeid ja analüüsib juhendamisel oma tegevust aluskatuse ehitamisel ja katusepinna katmisel puitmaterjaliga.	ohutuid töövõtteid -Järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber - Kasutab kõiki töövahendeid ja seadmeid heaperemehelikult. Korrastab ja puhastab kasutatavaid töövahendeid, seadmeid ja kaitsevahendeid regulaarselt, järgides nende kasutus ja hooldusjuhendeid. - Järgib jäätmekäitlus- ja keskkonnaohutusnõudeid ehitustöödel - Analüüsib koos juhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannetega kaldkatusekatte paigaldamisel. -Koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid	
---	---	--

Mooduli jagunemine		
Aluskatuste ehitamine ja puidupõhiste katusekattematerjalide paigaldamine, praktika Praktika 66	Alateemad	Seos õpiväljundiga Omab ülevaadet katusele paigaldavatest puitmaterjalidest ja nende paigaldamisel ning aluskatuse ehitamisel kasutatavatest abimaterjalidest ja töövahenditest. Kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud tööülesandes Ehitab ja valmistab

		nõuetekohaselt ette aluskatuse ja paigaldab katusele erinevad puitmaterjalid, järgides etteantud tööülesannet, tootja juhiseid ja kvaliteedinõudeid Järgib aluskatuse ehitamisel ja puitmaterjalidega katusekatmisel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu- ning töö- ja keskkonnaohutusnõudeid ja analüüsib juhendamisel oma tegevust aluskatuse ehitamisel ja katusepinna katmisel puitmaterjaliga.
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	-	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: -, - Võrdleb puitkatusekattematerjali tüüpe ja nende kasutuskriteeriumeid, lähtudes puidu koostisest, paksusest ja pinnakattest - Selgitab teabeallikate põhjal välja puitkatuse aluskatuse ehitamisel kasutatavad materialid erinevate katusekallete ja viilu pikkuse puhul. - Eristab puitkatuse paigaldamisel kasutatavaid töövahendeid, seadmeid ja masinaid ning iseloomustab erialast terminoloogist, selgitades nende kasutusvõimalusi - Iseloomustab katusetöödel kasutatavate materjalide omadustest tulenevaid nõudeid erinevas keskkonna- ja ilmastikutingimustes, - Selgitab viilkatusekatmis tööks vajaliku info ja planeerib tööaja, lähtudes etteantud tööülesandest - Mõõdab lähtuvalt tööülesandest kaetava katuse vajalikud parameetrid, kasutades asjakohaseid mõõtvahendeid - Rakendab matemaatika alaseid teadmisi ja arvutab juhendamisel vajaliku materjalide koguse, lähtudes mõõtetulemustest ja tootekirjelduses (tehnilises informatsioonis, tootejuhises) etteantud materjali kulunormist	

	- Valmistab ette vajalike materjalide logistilise vastuvõtu ja ohutu ladustamise maapinnal või katuse, - Korraldab oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha ja paigaldab vajadusel tellingud järgides tööohutusnõudeid katab kinni niiskustundlikud pinnad kasutades sobilike materjale, valib ja kasutab sobivaid töövahendeid lähtuvalt etteantud tööülesandest ja kasutatavast katusekatte paigaldustehnoloogiast - Paigaldab vastavalt tööülesandele ja katusekattematerjalile nõuetekohase aluskatte, tuulutusliistu ja katuseroovi - Rihib ja mõõdistab aluskatuse järgidesprojekteerija ja katusekatte materjalide tootja kasutusjuhendeidning etteantud tööülesannet -Paigaldab ja kinnitab katusele katusekattematerjali järgides etteantud tööülesannet ja tootjapoolseid juhiseid - Paigaldab ja vormistab tehnoloogiliselt õieti, kõik katusele tehtavad läbiviigud, pigaldab vajadusel lisaplekid ja turvatooted vastavalt tootjapoolsetele juhenditele ning tehnoloogiale - Kasutab töö- ja isikukaitsevahendeid nõuetekohaselt ja rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber, -Kasutab töö- ja isikukaitsevahendeid nõuetekohaselt ja rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid -Järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber - Kasutab kõiki töövahendeid ja seadmeid heaperemehelikult. Korrastab ja puhastab kasutatavaid töövahendeid, seadmeid ja kaitsevahendeid regulaarselt, järgides nende kasutus ja hooldusjuhendeid. - Järgib jäätmekäitlus- ja keskkonnaohutusnõudeid ehitustöödel - Analüüsib koos juhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannetega kaldkatusekatte paigaldamisel. -Koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid	
Aluskatuste ehitamine ja puidupõhiste katusekattematerjalide paigaldamine, praktiline töö Praktiline töö 50	Alateemad	Seos õpiväljundiga
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	-	

sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: -	
Aluskatuste ehitamine ja puidupõhiste katusekattematerjalide paigaldamine, teoreetiline töö Auditoorne õpe 44 Iseseisev õpe 22	Alateemad	Seos õpiväljundiga
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	-	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: -	

Õppemeetodid	
Hindamismeetodid	Rühmatöö Iseseisev töö Praktiline töö Suuline esitus Praktiline töö: -Tööplatsi ettevalmistamine -Aluskatuse ehitamine -Katusekattematerjali paigaldamine
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	mooduli kõik hindamisülesanded peavad olema sooritatud vähemalt lävendi taseme
sh lävend	“A” saamise tingimus: -
Õppematerjalid	Õppematerjalid www.wecman.ee ; www.karukatus.ee ; www.ruukki.ee ; www.lindab.com ; www.icopal.com ; www.monier.ee ; http://www.olly.ee/tooted/lisaplekid/ ; http://www.xn--pikeseekatus-l8a.ee/ ; http://eterniit.com/wp-content/uploads/2014/04/Balti-laine-paigaldusjuhend.pdf ; www.proplastik.ee ; www.puitkatused.ee ; www.rookatused.ee ; www.katuseportaal.ee

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
7	Avatäidete paigaldamine	3	Enn Kiviselg, -
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane paigaldab erinevatest materjalidest konstruktsioonidele avatäite elemendid (uksed, aknad, katuse- ja laeluugid). Järgib energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutuse nõudeid.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktiline töö
20 tundi		10 tundi	48 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. kavandab meeskonnaliikmena tööprotsessi avatäidete paigaldamiseks, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud ehitusprojektist	Avatäidete tüübid uste tüübid (sileservaga, mantelservaga, sileuks, profiiluks ,täispuidust uks akende tüübid (saksa, soome, taani tüüp) Lähteandmed: konstruktsiooni mõõtmed konstruktsiooni asukoht kasutatavad materjalid Tööks ettevalmistamine: nõuetekohaselt töökoha korraldamine töö- ja abivahendite valik, nende korrasolek ja ohutus vastavalt tööjoonistele tööks vajalike mõõdistuste ja märketööde tegemine asjakohaste mõõteriistade valik kasutatavad mõõtmismeetodeid, tagades nõuetekohase mõõtmistäpsuse.	Mitteeristav hindamine
2. valmistab ja paigaldab vastavalt tööjoonistele ajutised avatäited, aknad ja uksed, arvestades erinevast materjalist avatäidete paigaldusnõudeid	valmistab ja paigaldab ajutised avatäited vastavalt etteantud vastavalt kontrollib paigaldatavate avatäidete ja konstruktsiooni avade mõõtmete vastavust kinnitab lengi avasse kiiludega, rihib selle ja paigaldab avatäidete kinnitusklaambrid, arvestades erinevatest materjalidest avatäidete paigaldamise	Mitteeristav hindamine

	nõudeid paigaldab nõuetekohaselt piirdeliistud ja sisemised aknalauad	
3. järgib avatäidete paigaldamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning analüüsib koos juhendajaga enda tegevust avatäidete paigaldamisel	rakendab avatäidete paigaldamisel ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab nõuetekohaselt asjakohaseid isikukaitsevahendeid kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid järgib töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut avatäidete paigaldamisel ning hindab arendamist vajavaid aspekte koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid	Mitteeristav hindamine

Mooduli jagunemine		
Avatäidete paigaldamine, praktiline töö Praktiline töö 48	Alateemad	Seos õpiväljundiga
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	-	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: -	
Avatäidete paigaldamine, teooria	Alateemad	Seos õpiväljundiga

Auditoorne õpe 20 Iseseisev õpe 10		
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	-	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: -	

Õppemeetodid	
Hindamismeetodid	
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	-
sh lävend	“A” saamise tingimus: -
Õppematerjalid	

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
8	Puitliidete valmistamine	9	Enn Kiviselg, -
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	Koostab elektrilisi ja käsitööriistu kasutades eelnevalt valmistatud tappliiteid. Juhindub töös ehitusprojektist ning määratud tehnoloogiatest ning kvaliteedinõuetest. 2. Koostab valmisdetailidest nael-, kruvi-, polt- ja naagelliiteid, juhindudes projektdokumentatsioonist, tehnoloogilistest ja kvaliteedinõuetest ning tootjapoolsetest juhendmaterjalidest.		
Auditoorne õpe	Iseseisev õpe	Praktika	Praktiline töö
30 tundi	10 tundi	125 tundi	69 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. Kavandab tööprotsessi puitliidete valmistamiseks, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud tööülesandest.	Määrab näidiste põhjal väliste tunnuste järgi puitkonstruktsioonide valmistamisel kasutatavaid puiduliike (kuusk, mänd, lepp, kask), tunneb nende nimetusi vähemalt ühes võõrkeeles. Eristab visuaalselt puidu putuk- ja seenkahjustusi ja selgitab erinevate kahjustuste mõju puitmaterjali kvaliteedile, kasutades bioloogia- ja keemaialaseid teadmisi. Eristab valmistamistehnoloogiast lähtuvalt puidupõhiseid plaatmaterjale (puitlaast- ja puitkiudplaat, vineer) ning selgitab nende omadustest lähtuvaid kasutusvõimalusi palkmajade ehitamisel. Arvutab saematerjali, höövel- ja liimpuidu ning puidupõhiste materjalide kogust (sh teisendab mõõtühikuid) vastavalt etteantud tööülesandele, rakendades matemaatikaalaseid teadmisi, hindab tulemuste tõesust. Kasutab materjale ja töövahendeid eesmärgipäraselt, heaperemehelikult ja säästlikult. Järgib töö planeerimisel, töökoha	Mitteeristav hindamine

	ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt	
2. Kavandab tööprotsessi puitliidete valmistamiseks, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud tööülesandest.	Selgitab välja etteantud tööülesande (tööjoonis, etteantud ehitusprojekt) põhjal valmistatava puitliite mõõtmed, kasutatavad materjalid. Korraldab puitliidete valmistamiseks nõuetekohaselt oma töökoha, valib sobivad materjalid, töö- ja abivahendid. Valmistab elektrilisi ja mehaanilisi käsitööriistu kasutades lihttappliiteid, järgides etteantud tööjooniseid, tehnoloogilisi ja kvaliteedinõudeid. Valmistab elektrilisi ja mehaanilisi käsitööriistu kasutades nael-, kruvi-, polt- ja naagelliiteid, järgides etteantud tööjooniseid ning arvestades tehnoloogilisi ja kvaliteedinõudeid. Valmistab elektrilisi ja mehaanilisi käsitööriistu kasutades terasdetailidega (nurgik, talaking, peitkonsool, sarikaankur, posti jalg) puitliiteid, järgides etteantud tööjooniseid ning tehnoloogilisi ja kvaliteedinõudeid. Kasutab materjale ja töövahendeid eesmärgipäraselt, heaperemehelikult ja säästlikult. Järgib töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt.	Mitteeristav hindamine
3. Kinnistab õppekeskkonnas omandatud reaalses töökeskkonnas kogenud töötaja juhendamisel.	Korraldab puitliidete valmistamiseks nõuetekohaselt oma töökoha, valib sobivad materjalid, töö- ja abivahendid. Valmistab elektrilisi ja mehaanilisi käsitööriistu kasutades lihttappliiteid, järgides etteantud tööjooniseid, tehnoloogilisi ja kvaliteedinõudeid.	Mitteeristav hindamine

	Valmistab elektrilisi ja mehaanilisi käsitööriistu kasutades nael-, kruvi-, polt- ja naagelliiteid, järgides etteantud tööjooniseid ning arvestades tehnoloogilisi ja kvaliteedinõudeid. Valmistab elektrilisi ja mehaanilisi käsitööriistu kasutades terasdetailidega (nurgik, talaking, peitkonsool, sarikaankur, posti jalg) puitliiteid, järgides etteantud tööjooniseid ning tehnoloogilisi ja kvaliteedinõudeid. Kasutab materjale ja töövahendeid eesmärgipäraselt, heaperemehelikult ja säästlikult. Järgib töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt.	
4. Järgib puitmaterjalide töötlemisel ja puitliidete valmistamisel töötervishoiuja tööohutusnõudeid.	Rakendab erinevate puitliidete valmistamisel ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid. Kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid. Järgib töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber.	Mitteeristav hindamine
5. Analüüsib koos juhendajaga enda tegevust puitliidete valmistamisel.	Analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut puidu japidupõhiste materjalide töötlemisel ning puitliidete valmistamisel ja hindab arendamist vajavaid aspekte.	Mitteeristav hindamine

Mooduli jagunemine

Puitliidete valmistamine, praktika Praktika 125	Alateemad	Seos õpiväljundiga Kavandab tööprotsessi puitliidete valmistamiseks, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud tööülesandest. Kavandab tööprotsessi puitliidete valmistamiseks, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud tööülesandest. Kinnistab õppekeskkonnas omandatud reaalses töökeskkonnas kogenud töötaja juhendamisel. Järgib puitmaterjalide töötlemisel ja puitliidete valmistamisel töötervishoiuja tööohutusnõudeid. Analüüsib koos juhendajaga enda tegevust puitliidete valmistamisel.
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	--	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: -, Määrab näidiste põhjal väliste tunnuste järgi puitkonstruktsioonide valmistamisel kasutatavaid puiduliike (kuusk, mänd, lepp, kask), tunneb nende nimetusi vähemalt ühes võõrkeeles.	

Eristab visuaalselt puidu putuk- ja seenkahjustusi ja selgitab erinevate kahjustuste mõju puitmaterjali kvaliteedile, kasutades bioloogia- ja keemaialaseid teadmisi.

Eristab valmistamistehnoloogiast lähtuvalt puidupõhiseid plaatmaterjale (puitlaast- ja puitkiudplaate, vineer) ning selgitab nende omadustest lähtuvaid kasutusvõimalusi palkmajade ehitamisel.

Arvutab saematerjali, hõövel- ja liimpuidu ning puidupõhiste materjalide kogust (sh teisendab mõõtühikuid) vastavalt etteantud tööülesandele, rakendades matemaatikaalaseid teadmisi, hindab tulemuste tõesust.

Kasutab materjale ja töövahendeid eesmärgipäraselt, heaperemehelikult ja säästlikult.

Järgib töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt, Selgitab välja etteantud tööülesande (tööjoonis, etteantud ehitusprojekt) põhjal valmistatava puitliite mõõtmed, kasutatavad materjalid.

Korraldab puitliidete valmistamiseks nõuetekohaselt oma töökoha, valib sobivad materjalid, töö- ja abivahendid.

Valmistab elektrilisi ja mehaanilisi käsitööriistu kasutades lihttappliiteid, järgides etteantud tööjooniseid, tehnoloogilisi ja kvaliteedinõudeid.

Valmistab elektrilisi ja mehaanilisi käsitööriistu kasutades nael-, kruvi-, polt- ja naagelliiteid, järgides etteantud tööjooniseid ning arvestades tehnoloogilisi ja kvaliteedinõudeid.

	Valmistab elektrilisi ja mehaanilisi käsitööriistu kasutades terasdetailidega (nurgik, talaking, peitkonsool, sarikaankur, posti jalg) puitliiteid, järgides etteantud tööjooniseid ning tehnoloogilisi ja kvaliteedinõudeid. Kasutab materjale ja töövahendeid eesmärgipäraselt, heaperemehelikult ja säästlikult. Järgib töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt., Rakendab erinevate puitliidete valmistamisel ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid. Kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid. Järgib töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber., Analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut puidu japuidupõhiste materjalide töötlemisel ning puitliidete valmistamisel ja hindab arendamist vajavaid aspekte.	
Puitliidete valmistamine, praktiline töö Praktiline töö 69	Alateemad	Seos õpiväljundiga
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	-	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: -	
Puitliidete valmistamine, teooria	Alateemad	Seos õpiväljundiga

Auditoorne õpe 30 Iseseisev õpe 10		
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	-	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: -	

Õppemeetodid	
Hindamismeetodid	
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	-
sh lävend	“A” saamise tingimus: -
Õppematerjalid	

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
9	Arvutijoonestamine	2	Lembit Miil, -
Nõuded mooduli alustamiseks	-		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija: õpib tundma erinevaid CAD programme ja nende kasutamisevõimalusi; omandab algteadmised arvuti kasutamise eelistest jooniste väljatöötamisel, vormistamisel, joonistesse muudatusi tegemisel ja arhiveerimisel (jooniste säilitamisel failidena		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	
40 tundi		12 tundi	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. Omab ülevaadet tehniliste jooniste koostamise ja vormistamise nõuetest ning joonisega esitatud graafilise teabe erinevatest (sh infotehnoloogilistest) esitusvõimalustest	toob näiteid joonestamise rakendusvaldkondade kohta ning selgitab joonestamisalaste teadmiste ja oskuste vajalikkust õpitaval erialal • iseloomustab eskiisi, detailijoonise ja koostejoonise erinevusi lähtudes nende otstarbest ja selgitab nende kasutamise põhimõtteid, kasutades korrektselt erialast terminoloogiat • kasutab jooniste esitamiseks ühte enamkasutatavat CAD programmi • vormistab digitaalselt 2D joonised korrektselt etteantud nõuete kohaselt arvestades tehnilistel joonistel kasutatavaid kujutamisevõtteid ja tähistusi (leppemärgid, tingmärgid, lihtsustused, mõõtmete täpsusnõuded, lõigete ja sõlmede tähistused, kinnitusvahendite lihtsustatud tähistused)	Mitteeristav hindamine
2. Analüüsib koos juhendajaga enda joonise lugemise oskust.	analüüsib juhendajaga jooniste valmimist koostab kokkuvõtte ja vormistab selle korrektses eesti keeles kasutades infotehnoloogiahendeid	Mitteeristav hindamine

Mooduli jagunemine

Arvutijoonestamine, teooria Auditoorne õpe 40 Iseseisev õpe 12	Alateemad	Seos õpiväljundiga
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	-	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: -	

Õppemeetodid	
Hindamise meetodid	
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	omandatud mooduli õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel
sh lävend	“A” saamise tingimus: koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest, vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid
Õppematerjalid	Tehniline joonestamine. Õpik Urmas Asi Ilmumisaasta 2009 Kirjastus Argo. AutoCAD-käsiraamat, Leo Tünn, Ilmumisaasta 2006, Kirjastus Ehitame Kirjastus. Tehniline joonestamine. Töövihik, Urmas Asi, Ilmumisaasta 2009, Kirjastus Argo. Asi, U. Tehnilise joonestamise õpik: põhimõisted. Rakvere Ametikool, AGRO 2008. Riives, J. jt. Tehnilise joonestamise õppeotstarbeline käsiraamat. Tallinn: Valgus, 1996

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
10	Ehitusmöödistamine	1	Lembit Lill, -
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija teostab puitkonstruktsioonide ehitamisel vajalikke märke- ja möödistustöid (nt märgib detailide asukohad ja kõrgused). Kasutab asjakohaseid mööteriistu ja möötmismeetodeid ning tagab nõuetekohase möötmistäpsuse.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktiline töö
12 tundi		2 tundi	12 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. omab ülevaadet möödistamisel ja märkimisel kasutatavatest põhimõistetest ja erinevatest mööteriistadest ja –vahenditest	• selgitab oma sõnadega mõistete mõõtkava, absoluutne- ja suhteline kõrgus, kõrguskasv, ehitusobjekti nullkõrgus, kalded (tõus ja langus sirge tõusunurga kaudu), ehitusvõrk, nulltsükkel, märktara, vertikaalsus, horisontaalsus tähendust • teisendab tööülesandest lähtuvalt pikkuse mõõtühikuid arvestades nende vahelisi seoseid meetermöödistikus • valib tööülesandest lähtuvalt mööteriistad ja -vahendid (nihik, nurgik, möödulint, lood, nivelliir, lasernivelliir, käsilaser kaugusmööõtja)	Mitteeristav hindamine
2. teostab juhendamisel tööjoonist järgides vajalikud märke- ja möödistustööd kasutades asjakohaseid mööteriistu ja möötmismeetodeid	teostab lühikese nivelleerimiskäigu määrates keskelt nivelleerimise meetodil kahe punkti vahelise kõrguskasvu kannab töötades meeskonnas juhendamisel üle projektist lähtuvaid kõrgusmärke juhindudes etteantud tööjoonisest, kasutades selleks asjakohaseid mööteriistu ja möötmismeetodeid ning tagades nõuetekohase möötmistäpsuse märgib töötades meeskonnas juhendamisel	Mitteeristav hindamine

	aluspinnale vundamendi asukohad, kihilatile avade asukohad ja kõrgused kasutades selleks asjakohaseid mõõteriistu ja mõõtmismeetodeid ning tagades nõuetekohase mõõtmistäpsuse kontrollib töötades meeskonnas juhendamisel puitkonstruktsioonide elementide (nurgad, akna- ja ukseava suurus jms) vastavust projektis või tööjoonisel etteantud nõuetele järgides mõõteriistade kasutusjuhendeid ja tööohutusnõudeid hooldab lihtsamaid mõõteriistu ja –vahendeid arvestades nende kasutus- ja hooldusjuhendeid kasutab kõiki töövahendeid ja seadmeid heaperemehelikult	
3. järgib töötervishoiu ja - ohutusnõudeid mõõteriistadega töötamisel	järgib mõõdistus- ja märkimistööde ajal kui ka töökoha korrastamisel töötervishoiu ja tööohutuse nõudeid ning arvestab teiste inimeste ja keskkonnaga enda ümber	Mitteeristav hindamine
4. analüüsib koos juhendajaga enda tegevust mõõtmis- ja märkimistööde teostamisel	analüüsib enda toimetulekut erinevate tööülesannetega mõõtmis- ja märkimistööde teostamisel ja hindab juhendaja abiga arendamist vajavaid aspekte	Mitteeristav hindamine

Mooduli jagunemine		
Ehitismõõdistamine, praktiline töö Praktiline töö 12	Alateemad	Seos õpiväljundiga
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	-	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: -	

Ehitusmõõdistamine, teooria Auditoorne õpe 12 Iseseisev õpe 2	Alateemad	Seos õpiväljundiga
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	-	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: -	

Õppemeetodid	
Hindamismeetodid	
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on läbinud mooduli, kui on saavutanud kõik õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel. Sooritab kõik kirjalikud ja praktilised ülesanded (sh iseseisvad tööd) hindele „A“ (arvestatud).
sh lävend	“A” saamise tingimus: „A“ (arvestatud) – analüüsib koos juhendajaga oma osalust ja tulemusi ehitusmõõdistamise õppimisel ja annab sellele asjakohase hinnangu. Koostab analüüsist kirjaliku kokkuvõtte ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid.
Õppematerjalid	Ranne, R. Nivelleerimine: geodeesia. I osa. Tallinn: Tallinna Tehnikakõrgkool, 2001 (T2) Jõgi, A., Ajaots, E. Nivelleerimine. (T1) [http://217.159.152.36/moodle/course/category.php?id=11] 6.02.2009 Raid, T. Kaardiraamat õppevahend kaitseväe ajateenijatele. Tallinn: Infotrükk, 1999. Trükised Randjärv, J. Geodeesia. I osa 1. raamat Topograafia. Tartu: Halo Kirjastus, 2006. (T1) Randjärv, J. Geodeesia. I osa 2. raamat Topograafia. Tartu: Halo Kirjastus, 2006. (T1) Kala, V. Ehitusgeodeesia. Tallinn: Tallinna Tehnikaülikooli Kirjastus, 2008. Ranne, R. Nivelleerimine: geodeesia. I osa. Tallinn: Tallinna Tehnikakõrgkool, 2001 (T2) Randlepp, A. Insenerigeodeesia õppepraktika juhend. Tallinn: Tallinna Tehnikaülikool, 1991 Randjärv, J. Trassi mõõtmine, arvutamine ja profiili koostamine: geodeesia laboratoorsed tööd ja metoodilised juhendid. Tartu: Eesti Põllumajanduse Akadeemia, 1985. Metoodilised juhised geodeetilisteks töödeks ehituses. 1.osa, Geodeetilised tööd ehituse ettevalmistusperioodil. Tallinn: Eesti NSV Ehituskomitee Ehituse Projekteerimise ja Tehnoloogia Instituut, 1989. Väikeelamu vundamenditööd. Ehitaja raamatukogu. Tallinn: Ehitame Kirjastus, 2004. (T2) Ehitaja käsiraamat 2003/2004. Tallinn: Ehitaja, 2004. (T2)

	Perioodikaväljaanded, artiklid O. Sammal. Mõõtevahendid ja -meetodid Eesti ehitusprotsessis. Ehituskaar, 07/2002 Internetipõhised materjalid: Jõgi, A., Ajaots, E. Nivelleerimine. [http://217.159.152.36/moodle/course/category.php?id=11] 6.02.2009
--	--

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
11	Katusekonstruktsioonide ehitamine	9	Karli Edo, -
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane ehitab ja monteerib (juhendatud meeskonnatööna) nõuetekohaselt puitmaterjalist katusekonstruktsioone, järgib energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktiline töö
54 tundi		20 tundi	160 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. kavandab tööprotsessi katusekonstruktsioonide ehitamiseks, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud ehitusprojektist	- defineerib mõisted katuse sarikas, penn, pärlin, post, aluspuu - kirjeldab erinevate teabeallikate põhjal vahelae ja lamekatuse konstruktsiooni erinevusi - määrab piltmaterjali põhjal kaldkatuste erinevaid tüüpe ja skitseerib tüüpeid katusekonstruktsioonide lahendusi - selgitab etteantud ehitusprojekti põhjal välja katusekonstruktsiooni ehitamiseks vajalikud lähteandmed (konstruktsiooni mõõtmed, asukoht, kasutatavad materjalid) - korraldab nõuetekohaselt oma töökoha, valib töö- ja abivahendid ning veendub enne töö alustamist nende korrasolekus ja ohutuses - teeb juhendamisel vastavalt etteantud tööjoonistele edasiseks tööks vajalikud mõõdistused ja märketööd, kasutades asjakohaseid mõõteriistu ja mõõtmismeetodeid ning tagades nõuetekohase mõõtmistäpsuse - arvutab mõõtmistulemuste ja tööjoonise põhjal valmistamiseks vajaliku materjali koguse, rakendades pindala, ruumala ja protsentarvutuse eeskirju, hindab tulemuste	Mitteeristav hindamine

	tõesust etteantud konstruktsiooni	
2. ehitab juhendamisel erinevaid katusekonstruktsioone, paigaldab isolatsioonimaterjalid ja plaadistuse	- monteerib juhendamisel katusesõrestikud, järgides tööjooniseid ja kasutades vajalikke töövahendeid - valmistab meeskonnaliikmena ja juhendamisel puidust detailid (sarikad, liimpuittalad) ning koostab nendest naelplaatliidetega katusesõrestiku, järgides tootejooniseid ja spetsifikatsioone ning kasutades vajalikke töövahendeid - ehitab meeskonnaliikmena ja juhendamisel pärlini ja pennsarikatega katusekonstruktsiooni, järgides tööjooniseid - ehitab meeskonnaliikmena ja juhendamisel lamekatuse puitkonstruktsiooni, järgides tööjooniseid	Mitteeristav hindamine
3. paigaldab etteantud kvaliteedinõudeid järgides katusekonstruktsioonile aluskatte, tuulutusliistud, roovitise ja laudise	- paigaldab meeskonnatööna katusekonstruktsioonile heliisolatsiooni- ja soojustusmaterjalid ning auru- ja tuuletõkkematerjalid, järgides tööjooniseid ja materjalide tootja paigaldusjuhendeid - paigaldab konstruktsioonile vastavalt tööjoonisele ja paigaldusjuhendile erinevatest puidupõhistest materjalidest plaadistuse, kasutades selleks vajalikke töövahendeid - paigaldab katusele meeskonnatööna vastavalt katematerjali paigaldamise juhendile aluskatte ning tuulutusliistud, roovitise ja/või laudise, järgides tööjooniseid ja kasutades selleks vajalikke töövahendeid	Mitteeristav hindamine
4. ehitab räästad ja katuse läbiviigud, järgides tööjooniseid	- ehitab meeskonnatööna vastavalt tööjoonistele räästasõlmed, arvestades erinevate katusekonstruktsiooni tüüpidega - vormistab juhendamisel tööjooniste järgi katusele vajalikud läbiviigud (korstnad, luugid, ventilatsioonitorud), arvestades	Mitteeristav hindamine

	tuleohutusnõuetega	
5. järgib katusekonstruktsioonide ehitamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid	- rakendab katusekonstruktsioonide ehitamisel ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab nõuetekohaselt asjakohaseid isikukaitsevahendeid - kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid - järgib töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümbe	Mitteeristav hindamine
6. analüüsib koos juhendajaga enda tegevust erinevate katusekonstruktsioonide ehitamisel	- analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut katusekonstruktsioonide ehitamisel ja hindab arendamist vajavaid aspekte - koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid	Mitteeristav hindamine

Mooduli jagunemine		
Katusekonstruktsioonide ehitamine, praktiline töö Praktiline töö 160	Alateemad	Seos õpiväljundiga
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	-	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: -	
Katusekonstruktsioonide ehitamine, teooria Auditoorne õpe 54 Iseseisev õpe 20	Alateemad	Seos õpiväljundiga
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde	-	

kujunemine	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: -

Õppemeetodid	
Hindamismeetodid	
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel
sh lävend	“A” saamise tingimus: -
Õppematerjalid	Day, D. Jacson, A. Puutöömeistri käsiraamat. Ehitajate raamatukogu. Väikeelamu katusekattetööd. Ots, M-M. Lamekatusetööde käsiraamat

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
12	Käsitööna palkmaja ehitamine	6	Karli Edo, -
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	Käsitööna palkmajade ehitamise õpetusega taotletakse, et õpilane tunneb palkmajade ehitamise ajalugu ja traditsioone; teab palkmajade ehitusel kasutatavaid traditsioonilisi töövahendeid; tunneb konstruktsioonelementide valmistamise töövõtteid; tunneb traditsioonilisi palkmaja ehitusmaterjale.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktiline töö
30 tundi		24 tundi	102 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. Tunneb palkmajade ehitamise ajalugu ja traditsioone, teab käsitööna valmivate palkmajade ehitusel kasutatavaid traditsioonilisi töövahendeid.	Teab palkmajade ehitamise ajalugu ja traditsioone. Teab käsitööna valmistatavate palkmajade ehitamisel kasutatavaid tööriistu ja abivahendid, nende kasutamist ja hooldamist	Mitteeristav hindamine
2. Tunneb traditsioonilisi palkmaja ehitusmaterjale ja konstruktsioonelementide valmistamise töövõtteid.	Eristab kuuske, mändi ja lehtpuitu. Oskab valida nõuetekohase palgi. Oskab ohutult töötada koorimisplatsil, kasutades liimestrit, koorimisrauda, kirvest ja mootorsaagi. Oskab palke teisaldada ja kooritud toodangut virmastada, kasutades tõsteseadet. Tunneb lihtsamaid konstruktsioonelemente ja oskab neid juhendamisel valmistada järgides ohutuid töövõtteid.	Mitteeristav hindamine
3. Oskab monteerida käsitööna valmivat seinatarindit.	Tunneb enamlevinumaid jätkamisviise. Oskab jätkata palke seinas ja tapis. Oskab jätku kinnitada erinevate kinnitusvahenditega. Märgib salapulkade asukoha, puurib avad, teeb salapulgad ja paigaldab need. Valdab enamlevinud vertikaal- ja	Mitteeristav hindamine

	tenderpostide valmistamist ja seinaga sidumist. Märgib vastavalt projektile ava täpse asukoha, arvestades vajumist. Lõikab avad vastavalt märgistusele. Väljalangeva või haige oksa väljapuurimine. Augu plommimine terve oksa või puittüübliga. Saepindade lihvimine, määrdunud puidu puhastamine, pliiatsijälgede eemaldamine.	
--	--	--

Mooduli jagunemine		
Käsitööna palkmaja ehitamine, praktiline töö Praktiline töö 102	Alateemad	Seos õpiväljundiga
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	-	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: -	
Käsitööna palkmaja ehitamine, teooria Auditoorne õpe 30 Iseseisev õpe 24	Alateemad	Seos õpiväljundiga
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	-	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: -	

Õppemeetodid	
Hindamismeetodid	
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodul hinnatakse mitteeristavalt, väljundid peavad olema omandatud vähemalt väljundi tasemel.
sh lävend	“A” saamise tingimus: Monteerib käsitööna valmivat seinatarindit
Õppematerjalid	Keppo, J. Palkmaja ehitamine. Kirjastus: Ehitame Tallinn, 2001.

	Vuelle-Apiala, R. Palk ehituses. Kirjastus: Ehitame Tallinn, 2001. Puit ja selle kasutamine väike-ehitistes. Kirjastus: Ehitame Tallinn, 2001. Andres Uus, Ragner Lõbu, Soovitused käsitööna palkmaja ehituseks. Kirjastus: Vanaajamaja 2007
--	---

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
13	Puitkonstruktsioonide renoveerimine	3	Enn Kiviselg, -
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija omandab teadmised keskkonnasäästliku renoveerimise põhimõtetest, hoonete ja ehitiste sagedamini esinevatest kahjustustest, nende kõrvaldamise võimalustest; omandab ettekujutuse ehitusstiilide ja –mälestiste olulisematest tunnusjoontest ja saab ülevaate muinsuskaitsealast tegevust reguleerivast seadusandlusest Eesti Vabariigis ning hoone tehnilise seisundi hindamise meetoditest; saab ülevaate probleemidest ja ohtudest ning nende elimineerimise võimalustest lammutustöödel.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktiline töö
12 tundi		16 tundi	50 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. omab ülevaadet renoveerimise alustest, puidu kahjustustest ja nende kõrvaldamise meetoditest	tunneb seadusandlusest tulenevaid nõuded puithoone säilitamisel tunneb ehituslikke piiranguid hoonestuse alal tunneb puidu kahjurid ja nende looduslikke –ja keemilist tõrjet, majavammi ja selle keemilist tõrjet, sinetust ja hallitusseeni puidus ja nende tõrjevahendeid selgitab niiskusest tulenevaid kahjustusi puitkonstruktsioonides ja võimalusi nendest hoidumiseks	Mitteeristav hindamine
2. korraldab nõuetekohaselt oma töökoha, hindab kahjustuste ulatuse, valib materjalid ja töövahendid	annab hinnangu ja kaardistab hoone tehnilise seisukorra omab ülevaadet puidu kahjustuste kohta vastavalt kahjustuste liigile ja ulatusele, valib vastavad kaitse- või tõrjevahendid, materjalid ja töövahendid korrastab oma töökoha vastavalt kahjustusel	Mitteeristav hindamine
3. kõrvaldab juhendamisel etteantud puitkonstruktsioonide kahjustused	selgitab etteantud põranda- ja vahelae kahjustuse põhjuse ja kõrvaldab selle. Teeb paremaks	Mitteeristav hindamine

	tuulutuse, vahetab või lisab soojustuse. Tugevdab nõtkuvad puitvahelaed hindab ja remondib juhendamisel vahelaetalastiku (talade proteesimine, talaotste asendamine), jätkab ja vekseldab vahelaetalad renoveerib ja remondib juhendamisel põranda laudise (laudpõranda ümberlaudistamine, üksikute laudade vahetus, kriuksuvate põrandate remont) tasandab juhendamisel vana põranda (ülehoöveldamine ja lihvimine) parkettpõranda renoveerimine (üksikute parketilippide vahetus, vana parketi puhastamine, lihvimine ja viimistlus) viimistleb juhendamisel puitpõranda (lakib, värvib, õlitab, peitsib, vahatab) hindab juhendamisel etteantud kandekonstruktsiooni kahjustuse ja kõrvaldab selle (puitsõrestiku alusvöö vahetus, postiotste vahetus, kahjustatud nurgaseotiste remont tunneb puitseintesse uute avade tegemise tehnoloogiat ja ehitab olemasolevad avad kinni tunneb puitseinatüüpide (puitkilp- ja püstpalkseinad) kahjustusi ja remondib need juhendamisel hindab avatäidete seisukorra ja taastab need hindab juhendamisel etteantud kaldkatuse kattematerjali kahjustused ja kõrvaldab need renoveerib juhendamisel etteantud katuse kandekonstruktsioonid (katuste õgvendamine, sarikate kahjustatud osade väljavahetamine,	
--	--	--

	proteesimine, väljavajunud müürlattide tagasitõmbamine metalltõmmitate abil	
4. järgib puitkonstruktsioonide renoveerimisel tööohutusnõudeid ja tunneb tervisekaitsevahendeid	tunneb nõudeid keemilistele puidukaitse- ja immutusvahenditele rakendab vooderdise ja avatäidete paigaldamisel ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab nõuetekohaselt asjakohaseid isikukaitsevahendeid kasutab töösooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmetekasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid järgib töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber	Mitteeristav hindamine
5. analüüsib koos juhendajaga oma tegevust puitkonstruktsioonide renoveerimise õppimisel	analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut puitkonstruktsioonide renoveerimise õppimisel ning hindab arendamist vajavaid aspekte koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektset eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid	Mitteeristav hindamine

Mooduli jagunemine		
Puitkonstruktsioonide renoveerimine, praktiline töö Praktiline töö 50	Alateemad	Seos õpiväljundiga
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde	-	

kujunemine		
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: -	
Puitkonstruktsioonide renoveerimine, teooria Auditoorne õpe 12 Iseseisev õpe 16	Alateemad	Seos õpiväljundiga
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	-	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: -	

Õppemeetodid	
Hindamismeetodid	
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	-
sh lävend	“A” saamise tingimus: -
Õppematerjalid	

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
14	Erialane lõpueksam	0	Tiina Kolga, -
Nõuded mooduli alustamiseks	-		
Mooduli eesmärk	-		

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. -	-	Mitteeristav hindamine

Mooduli jagunemine

Õppemeetodid	
Hindamismeetodid	
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	-
sh lävend	“A” saamise tingimus: -
Õppematerjalid	

Saavutatavad kompetentsid

Kompetentsi nimetus kutsestandardis	Eriala õppekava moodulid									
	Troopimist ööd	Õpitee ja töö muutuvas keskkonnas	Puitpõrand ate ehitamine	Vahelaged e ja katusekons truksioonid e paigaldami ne	Palkkonstr utsioonide püstitamine	Palkmaja puitkarkass -seinte ehitamine	Aluskatust e ehitamine ja puidupõhis te katusekatte materjalide paigaldami ne	Arvutijoon estamine	Avatäidete paigaldami ne	Ehitismõõ distamine
Kompetentsid puuduvad										

Kompetentsi nimetus kutsestandardis	Eriala õppekava moodulid				
	Erialane lõpueksam	Katusekons truksiooni de ehitamine	Käsitööna palkmaja ehitamine	Puitkonstru ksioonide renoveerim ine	Puitliidete valmistami ne
Kompetentsid puuduvad					