

Pärnumaa Kutsehariduskeskuse õppekava

1-2/23/38 kinnitatud 16.05.2023

Õppekavarühm		Ehitus ja tsiviilrajatised				
Õppekava nimetus		Maaler				
		Painter				
Õppekava kood EHISes		245542				
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:		Vabariigi Valitsuse 26.08.2013 määrus nr 130 „Kutseharidusstandard“ ja Ehituse, arhitektuuri, kinnisvara ja geomaatika kutseõukogu 14.12.2021.a. otsusega nr 40 kinnitatud kutsestandard „Maaler, tase 4 esmane kutse“.				
Õppekava õpiväljundid:		<p>Kutseõppe lõpetaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> väärtustab valitud kutset ja eriala, on kursis selle arengusuundadega ning teadlik erinevatest tööturu suundumustest; valmistab ette aluspinnad lõppviimistluse tegemiseks, lähtudes aluspinna seisundist, järgides kasutatavate materjali tootjapoolseid juhendid ja tööde tehnoloogiat; teostab ehitiste erinevate sise- ja välispindade lõppviimistluse (värvib, lakib, õlitab), järgides materjali tootjapoolseid juhendid ja tööde tehnoloogiat; katab viimistletavad pinnad rullmaterjaliga (tapeedid, tekstiilmaterjalid), järgides materjali tootja etteantud juhiseid ja tööde tehnoloogiat; organiseerib oma tööd, tuleb tööülesannete täitmisega toime muutuvates olukordades ning vastutab nende nõuetekohase ja tähtajalise täitmise eest; järgib erinevate tööülesannete täitmisel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid; on avatud koostööle, osaleb tulemuslikult erinevates meeskondades ning nõustab ja juhendab madalama tasemega maalreid. 				
Õppekava rakendamine:		<p>Õppevorm statsionaarne - töökohapõhine õpe</p> <p>Sihtrühm põhiharidusega, keskkaridusega ja maalri esmast kutset taotlevad õppijad</p>				
Nõuded õpingute alustamiseks						
Neljanda taseme esmaõppes õpingute alustamise tingimus on põhihariduse olemasolu						
Nõuded õpingute lõpetamiseks						
Õpingud loetakse lõpetatuks, kui õpilane on omandanud kooli õppekavas sätestatud õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel ja sooritanud kutseeksami. Juhul, kui kutseeksami sooritamine ebaõnnestub, on õpilasel õigus sooritada õpingute lõpetamiseks erialane lõpueksam kooli õppekorralduseeskirjas sätestatud korras. Haridusliku erivajadusega õpilase puhul hinnatakse õpiväljundite saavutatust erialase lõpueksamiga, mille võib asendada kutseksamiga.						
Lõpetamisel väljastatavad dokumendid						
Kool väljastab kutseõppe lõpetanule lõputunnistuse koos hinnetelehega						
Õpingute läbimisel omandatav(ad)						
kvalifikatsioon(id):		Maaler, tase 4 esmane kutse				
osakutse(d):		puuduvad				
Õppekava struktuur						
Õppekavaga määratud õppe kogumaht on 60 EKAP, millest						

1. Põhiõpingud 51 EKAP sh praktika 15 EKAP

2. Valikõpingud 9 EKAP

Põhiõpingute moodulid (51 EKAP)

Ehitise sise- ja välispindade värvimine	18 EKAP	<ul style="list-style-type: none">• järgib maalritööde teostamisel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid;• kavandab tööprotsessi ja tööaja, valib materjalid ja töövahendid vastavalt etteantud tööülesandele;• valmistab ette aluspinnad lõppviimistluse tegemiseks (krundib, armeerib, pahteldab, lihvimine), lähtudes aluspinna seisundist ja värvitavale pinnale esitatavatest kvaliteedinõuetest, järgides kasutatavate materjali tootjapoolseid juhendid ja tööde tehnoloogiat;• värvib ehitiste sise- ja välispinnad värvi järgides tööde tehnoloogiat ja etteantud kvaliteedinõudeid;• Õppija omab ülevaadet maalritöödel kasutatavatest materjalidest, töövahenditest ja aluspinnale esitatavatest kvaliteedinõuetest• analüüsib juhendamisel oma tegevust ehitise sise- ja välispindade värvimisel, lakkimisel ja õlitamisel
Ehitise sise- ja välispindade lakkimine ja õlitamine	4 EKAP	<ul style="list-style-type: none">• Õppija omab ülevaadet ehitiste sise- ja välispindade lakkimisel ja õlitamisel kasutatavatest materjalidest, töövahenditest ja aluspinnale esitatavatest kvaliteedinõuetest;• kavandab tööprotsessi ja tööaja, valib materjalid ja töövahendid vastavalt etteantud tööülesandele;• valmistab ette aluspinnad lõppviimistluse tegemiseks (krundib, armeerib, pahteldab, lihvimine), lähtudes aluspinna seisundist ja viimistletavale pinnale esitatavatest kvaliteedinõuetest, järgides kasutatavate materjali tootjapoolseid juhendeid ja tööde tehnoloogiat;• katab ehitiste sise- ja välispinnad õli või lakiga, järgides tööde tehnoloogiat ja etteantud kvaliteedinõudeid;• järgib tööde teostamisel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid;• analüüsib juhendamisel oma tegevust ehitise sise- ja välispindade lakkimisel ja õlitamisel.
Praktika	15 EKAP	<ul style="list-style-type: none">• Õppija planeerib meeskonna liikmena oma tegevust, järgib töötamisel ettevõttes väljakujunenud tööritmi ning vastutab tööühikuna liikmena tööde kvaliteedi ja tähtaegse täitmise eest;• valmistab ette aluspinnad lõppviimistluseks, lähtudes aluspinna seisundist, järgides kasutatavate materjali tootjapoolseid juhendid ja tööde tehnoloogiat;• teostab ehitiste erinevate sise- ja välispindade lõppviimistluse (värvimine, lakkimine, õlitamine, tapeetimine), järgides materjali tootjapoolseid juhendid ja tööde tehnoloogiat;• arendab suhtlemis- ja meeskonnatööoskusi tingimustes, mõistab oma rolli meeskonna liikmena ühiste eesmärkide saavutamisel• analüüsib enda toimetulekut erinevate tööülesannetega ehitiste sise- ja välispindade viimistlemisel• järgib töötamisel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid;
Seinte katmine	9 EKAP	<ul style="list-style-type: none">• Õppija omab ülevaadet seinale paigaldavatest

rullmaterjalidega		<p>rullmaterjalidest ja nende paigaldamisel kasutatavatest abimaterjalidest ja töövahenditest;</p> <ul style="list-style-type: none"> • kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid lähtudes etteantud tööülesandest; • valmistab nõuetekohaselt ette aluspinna ja paigaldab seinale rullmaterjali järgides etteantud tööülesannet, tootjajuhiseid, kvaliteedinõudeid, energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid; • analüüsib juhendamisel oma tegevust seinapinna katmisel rullmaterjalidega.
Õpitee ja töö muutuv keskkonnas	5 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • Kavandab oma õpitee, arvestades isiklikke, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi ning piiranguid. • Mõistab ühiskonna toimimist, tööandja ja organisatsiooni probleeme ja võimalusi. • Kavandab enda ja teiste jaoks väärtuste loomisel omapoolse panuse kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses. • Mõistab enda vastutust oma kutsealase karjääri kujundamisel ning on motiveeritud ennast arendama.
Valikõpingute moodulid (24 EKAP)		
Dekoratiiv-viimistlustehnikate teostamine dekoratiivvärvidega	5 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • omab ülevaadet kaasaegsetest dekoratiivvärvidest ja jäljendustehnikatest ning nende kasutusvõimalustest • kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid vastavalt etteantud tööülesandele • kannab juhendamisel ettevalmistatud pinnale dekoratiivvärvi või -värvisüsteemi lähtudes tööülesandest ja toote paigaldustehnoloogiast • järgib dekoratiivviimistlustehnikate teostamisel töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid
Ehitusjoonestamise ja -möödistamise alused	3 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • teeb tööülesande täitmiseks vajalikke möödistus- ja märketöid oma pädevuse piires, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid ning tagades nõuetekohase mõõtmistäpsuse • omab ülevaadet möödistamisel ja märkimisel kasutatavatest töövahenditest, mõõtmismeetoditest ja ohutusnõuetest mõõteriistadega töötamisel • omab ülevaadet ehitusprojekti esitatud graafilise teabe erinevatest sh infotehnoloogilistest esitusvõimalustest • oskab kasutada ehituslikke tööjooniseid, hoone põhiplaane ja ehituskonstruksiooni lõigete jooniseid tööülesannete täitmiseks vajalike lähteandmete väljaselgitamiseks
Hüdroisolatsioonitööd siseruumides	4 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • omab ülevaadet märgade ja niiskete ruumide isoleerimisel kasutatavatest hüdroisolatsioonimaterjalidest • kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid hüdroisolatsiooni paigaldamiseks siseruumides, lähtudes etteantud tööülesandest • paigaldab nõuetekohaselt hüdroisolatsioonimaterjali, lähtudes tööülesandest ja tootjapoolsetest paigaldusjuhenditest • rakendab õppetöö käigus omandatud reaalses töökeskkonnas toimival praktiliselt

		<ul style="list-style-type: none"> • järgib hüdroisolatsioonitöödel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid • analüüsib juhendamisel oma tegevust hüdroisolatsiooni paigaldamisel siseruumides
Kuivkrohvplaatide paigaldamine	6 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • omab ülevaadet kuivkrohvplaatidest ja nende paigaldamisel kasutatavatest materjalidest, töö- ja abivahenditest • kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid kuivkrohvplaatide paigaldamiseks, lähtudes etteantud tööülesandest • ehitab juhendamisel seinakarkassi ja paigaldab nõuetekohaselt kuivkrohvplaadid, lähtudes tööülesandest • järgib kuivkrohvplaatide paigaldamisel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid • analüüsib juhendamisel oma tegevust kuivkrohvplaatide paigaldamisel
PVC- ja tekstiilmaterjalist põrandakatete paigaldamine	6 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • paigaldab põrandale rullmaterjale, lähtudes etteantud tööülesandest ja tootja paigaldusjuhendist • analüüsib juhendamisel oma tegevust PVC st ja tekstiilist põrandakattematerjalide paigaldamisel • kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud tööülesandest ja paigaldustehnoloogiast • valmistab ette nõuetekohaselt aluspinna, arvestades aluspinna seisundit, kasutatavaid materjale ja tehnoloogiat • omab ülevaadet PVCst ja tekstiilist põrandakatetest ja nende paigaldamisel kasutatavatest töövahenditest • järgib töötervishoiu, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid

Valikõpingute valimine:

Valikõpingute mooduleid valitakse vastavalt kooli õppekorralduseeskirjas sätestatud tingimustele vähemalt 9 EKAP õppe mahus. Õpilasel on õigus valida valikõpingute mooduleid kooli teistest õppekavadest või teiste õppeasutuste õppekavadest kooli õppekorralduseeskirjas sätestatud korras. Valikõpingute moodulite koostamine on kooli pädevuses.

Lõpueksami lühikirjeldus:

Praktika kirjeldus:

Õppekavas moodul "Praktika" 15 EKAP/ 390 tundi toimub maalritöid teostavas ettevõttes töökohapoolse praktikajuhendaja juhendamisel vastavalt dokumendile "Pärnumaa Kutsehariduskeskuse praktika korraldamise ja läbiviimise kord".

Spetsialiseerumised

puuduvad

Õppekava kontaktisik

Janek Klaamas, tel 5510683, janek.klaamas@hariduskeskus.ee

Märkused:

Moodulite rakenduskava on kättesaadav:

<https://tahvel.edu.ee/#/curriculum/3137/version/7418>

Pärnumaa Kutsehariduskeskus

Maaler (442 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe) moodulite rakenduskava

Sihtrühm	Põhiharidusega isik, kes soovib omandada maalri kutseoskusi
Õppevorm	statsionaarne - töökohapõhine õpe

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
1	Ehitise sise- ja välispindade värvimine	18	Vilve Holzberg,
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab ehitiste sise- ja välispindade viimistlemise tehnoloogiad, järgides energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu-, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid		
Auditoorne õpe	Iseseisev õpe	Praktika	Praktiline töö
13 tundi	14 tundi	321 tundi	120 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. järgib maalritööde teostamisel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid;	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab töö- ja isikukaitsevahendeid nõuetekohaselt ja rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid • arvestab töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber 	Eristav hindamine
2. kavandab tööprotsessi ja tööaja, valib materjalid ja töövahendid vastavalt etteantud tööülesandele;	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab välja viimistlustööks vajaliku info ja planeerib tööaja, lähtudes etteantud tööülesandest • mõeldab lähtuvalt tööülesandest viimistletava objekti vajalikud parameetrid (mõõtmed ja aluspinna tasasus), kasutades asjakohaseid mõõtvahendeid • rakendab matemaatikaalaseid teadmisi ja arvutab juhendamisel vajalike materjalide koguse, lähtudes mõõtetulemustest ja tootekirjelduses (tehnilises informatsioonis, tootejuhises) etteantud materjali kulunormist • koostab ja vormistab infotehnoloogiavahendeid kasutades tööülesande täitmiseks vajaliku 	Eristav hindamine

	<p>õppeotstarbelise tehnoloogiakaardi arvestades tööde teostamise tehnoloogilist järjekorda • korraldab oma tööloõigu piires nõuetekohase töökoha ja paigaldab töölava järgides tööohutusnõudeid • katab kinni mitteviihmistletavad pinnad kasutades sobilike materjale, töövahendeid ja –võtteid • valib ja kasutab sobivaid töövahendeid (pintsel, hari, rull, pihusti) lähtuvalt etteantud tööülesandest ja kasutatavast viimistlustehnoloogiast</p>	
<p>3. valmistab ette aluspinnad lõppviimistluse tegemiseks (krundib, armeerib, pahteldab, lihvib), lähtudes aluspinna seisundist ja värvitavale pinnale esitatavatest kvaliteedinõuetest, järgides kasutatavate materjali tootjapoolseid juhendid ja tööde tehnoloogiat;</p>	<p>• eemaldab viimistletavalt pinnalt eelnevad viimistluskihid kasutades nii termilise, keemilise kui mehhaanilise eemaldamise võimalusi • peseb aluspinna sobiva vahendiga ja töötleb antiseptikuga • krundib värvitava aluspinna kasutades selleks sobivaid töövõtteid • tasandab ja/või pahteldab ning järeltöötleb värvitava aluspinna järgides materjalide tootjapoolseid kasutusjuhendeid • hermetiseerib sisetöödel iseseisvalt ja välitöödel juhendamisel vuugid ja ühenduskohad, lähtudes materjali tootja kasutusjuhendist ning tööle esitatud nõuetest</p>	Eristav hindamine
<p>4. värvib ehitiste sise- ja välispinnad värvi järgides tööde tehnoloogiat ja etteantud kvaliteedinõudeid;</p>	<p>• krundib, teostab vajaduse korral vahevärvimise ja värvib pinna kvaliteedinõuetele vastavalt, järgides materjalide tootja kasutusjuhendeid ja etteantud tööülesannet • parandab töö käigus tekkinud vead kasutades selleks sobivaid meetodeid • korrastab ja puhastab töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning juhindudes üldtunnustatud heast tavast</p>	Eristav hindamine
<p>5. Õppija omab ülevaadet maalritöödel kasutatavatest materjalidest, töövahenditest ja aluspinnale esitatavatest kvaliteedinõuetest</p>	<p>• võrdleb värvitüüpe ja nende kasutusala, lähtudes värvides kasutatavast sideainest ja pigmendist ning rakendades keemiaalaseid teadmisi • selgitab teabeallikate põhjal immutuskrundi ja kruntvärvi erinevust ning põhjendab kruntimise ja immutamise vajadust viimistlustöödel • eristab maalritöödel kasutatavaid töövahendeid (pintslid,</p>	Eristav hindamine

	tapeedi- ja värvirullid), seadmeid ja masinaid, selgitades erialast terminoloogiat kasutades nende kasutusvõimalusi • iseloomustab maalritöödel kasutatavate materjalide (värvid, lahustid) omadustest tulenevaid nõudeid viimistlustöödele erinevas keskkonna- ja ilmastikutingimustes	
6. analüüsib juhendamisel oma tegevust ehitise sise- ja välispindade värvimisel, lakkimisel ja õlitamisel	• analüüsib koos juhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannetega ehitise sise- ja välispindade värvimisel, lakkimisel ja õlitamisel • koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles kasutades infotehnoloogiavahendeid	Eristav hindamine

Mooduli jagunemine

<p>Ehitiste sise- ja välispindade värvimine</p> <p>Auditoorne õpe 13 Iseseisev õpe 14 Praktika 321 Praktiline töö 120</p>	<p>Alateemad</p> <p>1. Sissejuhatus maalritöösse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maalritöödega seotud mõisted ja terminid • Värvide koostis ja omadused ning kasutusala lähtuvalt värvitüübist (vesialuselised- ja veevabad värvid) • Maalritöödel kasutatavad kruntvärvid ja immutuskrundid; nende omadused ja kasutuskohad • Värvimistöödel kasutatavad lahustid; nende omadused ja kasutuskohad • Värvimistöödel kasutatavad pahtlid ja hermeetikud; nende omadused ja kasutuskohad • Värvimistöödel kasutatavad töövahendid, seadmed ja masinad • Töövahendite, sadmete ja masinate kasutustingimused, korrashoid ning hooldamine • Aluspindadele ja töökeskkonnale esitatavad nõuded maalritöödel • Aluspindade puhastamine, pahteldamine, armeerimine ja vuukide ning ühenduskohtade hermetiseerimine • Valmispindadele esitatavad kvaliteedinõuded värvimistöödel • Erialased arvutusülesanded <p>2. Maalritööde tehnoloogia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded maalritöödel • Oma töökoha korraldamine • Mitteviimistletavate pindade kaitsmine • Aluspindade kontroll ja ettevalmistamine maalritöödeks • Tasandiline ja ruumiline märkimine • Tööde tehnoloogiline järjekord 	<p>Seos õpiväljundiga</p> <p>järgib maalritööde teostamisel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu, töö- ja keskkonnohutusnõudeid; kavandab tööprotsessi ja tööaja, valib materjalid ja töövahendid vastavalt etteantud tööülesandele; valmistab ette aluspinnad lõppviimistluse tegemiseks (krundib, armeerib, pahteldab, lihvib), lähtudes aluspinna seisundist ja värvitavale pinnale esitatavatest kvaliteedinõuetest, järgides kasutatavate materjali tootjapoolseid juhendid ja tööde tehnoloogiat; värvib ehitiste sise- ja välispinnad värvi järgides</p>
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Pindade kruntimine ja värvimine • Valmispindade kotroll ja remontimine 	tööde tehnoloogiat ja etteantud kvaliteedinõudeid; Õppija omab ülevaadet maalritöödel kasutatavatest materjalidest, töövahenditest ja aluspinnale esitatavatest kvaliteedinõuetest analüüsib juhendamisel oma tegevust ehitise sise- ja välispindade värvimisel, lakkimisel ja õlitamisel
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on läbinud mooduli kui on saavutanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel. On sooritanud praktilise proovitöö vähemalt tulemusele „3“ (rahuldav) Kokkuvõtva hinde „3“ (rahuldav), „4“ (hea) või „5“ (väga hea) aluseks on praktilise proovitöö tulemus	
sh hindekriteeriumid	“3” saamise tingimus: Tulemus „3“ (rahuldav) – kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundite hindamiskriteeriumites kirjeldatud oskused ja sooritanud proovitöö lävendi tasemel “4” saamise tingimus: Tulemus „4“ (hea) – kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundite hindamiskriteeriumites kirjeldatud oskused ja sooritanud proovitöö lävendist kõrgemal tasemel, mida iseloomustab töövahendite ja materjalide eesmärgipärane kasutamine, järgides seejuures säästva ehitamise põhimõtteid ning tööde tehnoloogiat ja kvaliteedinõudeid. “5” saamise tingimus: Tulemus „5“ (väga hea) - kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundite hindamiskriteeriumites kirjeldatud oskused ja sooritanud proovitöö lävendist kõrgemal tasemel, mida iseloomustab töövahendite ja materjalide eesmärgipärane kasutamine, järgides seejuures säästva ehitamise põhimõtteid ning tööde tehnoloogiat ja kvaliteedinõudeid, saavutades tulemuse minimaalsete ressurssidega (materjalide, aja ja energia kulu)	
Õppemeetodid		
Hindamismeetodid	1. Juhtumianalüüs: Probleemülesanne, mis sisaldab materjalide ja tööriistade / töövahendite valiku põhimõtteid Õpilane kirjeldab kasutades krohvimistöde terminoloogiat ja põhimõisteid võimalikke probleemi tekkimise põhjuseid ning pakub välja lahenduskäike probleemi kõrvaldamiseks 2. Arvutusülesanne Etteantud tööülesande põhjal aluspinna parameetrite väljaselgitamine ja ülesande lahendamiseks vajalike materjalide kuluarvestamine 3. Praktilised harjutustööd	

	<p>Praktiline harjutustöö 1: aluspindade mõõdistamine ja ettevalmistamine krohvimiseks.</p> <p>Praktiline harjutustöö 2: seinte käsitsi krohvimine.</p> <p>Praktiline harjutustöö 3: seinte masinkrohvimine.</p> <p>Praktiline harjutustöö 4: õpilane parandab ehisdetailide pinnad vastavalt kvaliteedinõuetele</p>
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Eristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	<p>Õpilane on läbinud mooduli kui on saavutanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel.</p> <p>Kokkuvõtva hinde „3“ (rahuldav), „4“ (hea) või „5“ (väga hea) aluseks on praktiliste harjutustööde kaalutud keskmine tulemus</p>
sh lävend	<p>“3” saamise tingimus: Tulemus „3“ (rahuldav) – lävendi tasemel.</p> <p>“4” saamise tingimus: Tulemus „4“ (hea) – lävendist kõrgemal tasemel, mida iseloomustab töövahendite ja materjalide eesmärgipärane kasutamine, järgides seejuures säästva ehitamise põhimõtteid ning tööde tehnoloogiat ja kvaliteedinõudeid.</p> <p>“5” saamise tingimus: Tulemus „5“ (väga hea) - lävendist kõrgemal tasemel, mida iseloomustab töövahendite ja materjalide eesmärgipärane kasutamine, järgides seejuures säästva ehitamise põhimõtteid ning tööde tehnoloogiat ja kvaliteedinõudeid.</p> <p>Saavutab tulemuse minimaalsete ressurssidega (materjalide, aja, närvi ja energia kulu)</p>
Õppematerjalid	<ul style="list-style-type: none"> • Krohvitööd“. J. Sammul, A. Eller. Tallinn 2001 • „Lubimört 1“ Tallinn 2003 • „Krohvimistööd“ ehitaja raamatukogu 2002 • „Remondi käsiraamat“ ehitaja raamatukogu 2006 • „Ehitusmaterjalide käsiraamat“ ehitaja raamatukogu 2005

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
2	Ehitise sise- ja välispindade lakkimine ja õlitamine	4	Vilve Holzberg,
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab ehitiste sise- ja välispindade viimistlemise tehnoloogiad, järgides energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu-, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid		
Auditoorne õpe	Iseseisev õpe	Praktika	Praktiline töö
6 tundi	6 tundi	60 tundi	32 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. Õppija omab ülevaadet ehitiste sise- ja välispindade lakkimisel ja õlitamisel kasutatavatest materjalidest, töövahenditest ja aluspinnale esitatavatest kvaliteedinõuetest;	<ul style="list-style-type: none"> võrdleb lakke ja õlisid ning nende kasutusala, lähtudes nendes kasutatavast sideainest ja pigmendist ning rakendades keemiaalaseid teadmisi eristab maalritöödel kasutatavaid töövahendeid (pintslid, lakirullid, lakilabidad), seadmeid ja masinaid, selgitades erialast terminoloogiat kasutades nende kasutusvõimalusi iseloomustab maalritöödel kasutatavate materjalide (õlid, lakid, lahustid) omadustest tulenevaid nõudeid viimistlustöödele erinevas keskkonna- ja ilmastikutingimustes 	Eristav hindamine
2. kavandab tööprotsessi ja tööaja, valib materjalid ja töövahendid vastavalt etteantud tööülesandele;	<ul style="list-style-type: none"> selgitab välja viimistlustööks vajaliku info ja planeerib tööaja, lähtudes etteantud tööülesandest mõeldab lähtuvalt tööülesandest viimistletava objekti vajalikud parameetrid (mõõtmed ja aluspinna tasasus), kasutades asjakohaseid mõõtvahendeid rakendab matemaatikaalaseid teadmisi ja arvutab juhendamisel vajalike materjalide koguse, lähtudes mõõtetulemustest ja tootekirjelduses (tehnilises informatsioonis, tootejuhises) etteantud materjali kulunormist koostab ja vormistab infotehnoloogiavahendeid kasutades tööülesande täitmiseks vajaliku õppeotstarbelise tehnoloogiakaardi arvestades tööde teostamise tehnoloogilist järjekorda korraldab oma tööloigu piires nõuetekohase 	Eristav hindamine

	<p>töökoha ja paigaldab töölava järgides tööohutusnõudeid • katab kinni mitteviimistletavad pinnad kasutades sobilike materjale, töövahendeid ja –võtteid • valib ja kasutab sobivaid töövahendeid (pintsel, hari, rull, pihusti, lakilabidas) lähtuvalt etteantud tööülesandest ja kasutatavast viimistlustehnoloogiast</p>	
<p>3. valmistab ette aluspinnad lõppviimistluse tegemiseks (krundib, armeerib, pahteldab, lihvib), lähtudes aluspinna seisundist ja viimistletavale pinnale esitatavatest kvaliteedinõuetest, järgides kasutatavate materjali tootjapoolseid juhendeid ja tööde tehnoloogiat;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • eemaldab viimistletavalt pinnalt eelnevad viimistluskihid kasutades nii termilise, keemilise kui mehhaanilise eemaldamise võimalusi • peseb aluspinna sobiva vahendiga ja töötleb antiseptikuga • krundib viimistletava aluspinna kasutades selleks sobivaid töövõtteid • tasandab ja/või pahteldab ning järeltöötleb viimistletava aluspinna järgides materjalide tootjapoolseid kasutusjuhendeid • hermetiseerib sisetöödel iseseisvalt ja välitöödel juhendamisel vuugid ja ühenduskohad, lähtudes materjali tootja kasutusjuhendist ning tööle esitatud nõuetest 	Eristav hindamine
<p>4. katab ehitiste sise- ja välispinnad õli või lakiga, järgides tööde tehnoloogiat ja etteantud kvaliteedinõudeid;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • lakib või õlitab viimistletava pinna kvaliteedinõuetele vastavalt, järgides materjalide tootjapoolseid kasutusjuhendeid ja etteantud tööülesannet • parandab töö käigus tekkinud vead kasutades selleks sobivaid meetodeid • korrastab ja puhastab töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning juhindudes üldtunnustatud heast tavast 	Eristav hindamine
<p>5. järgib tööde teostamisel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab töö- ja isikukaitsevahendeid nõuetekohaselt ja rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid • arvestab töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber 	Eristav hindamine
<p>6. analüüsib juhendamisel oma tegevust ehitise sise- ja välispindade lakkimisel ja õlitamisel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • analüüsib koos juhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannetega ehitise sise- ja välispindade värvimisel, lakkimisel ja õlitamisel 	Eristav hindamine

koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles kasutades infotehnoloogiavahendeid

Mooduli jagunemine

<p>Ehitiste sise- ja välispindade lakkimine ja õlitamine</p> <p>Auditoorne õpe 6 Iseseisev õpe 6 Praktika 60 Praktiline töö 32</p>	<p>Alateemad</p> <p>1. Sissejuhatus moodulisse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maalritöödega seotud mõisted ja terminid • Lakkide ja õlide koostis ja omadused ning kasutusalaad lähtuvalt materjali tüübist (vesialuselised- ja veevabad viimistlustooted) • Lakkimisel ja õlitamisel kasutatavad immutuskrundid; nende omadused ja kasutuskohad • Maalritöödel kasutatavad õlid, lakid ja lahustid; nende omadused ja kasutuskohad • Lakkimisel ja õlitamisel töövahendid, seadmed ja masinad • Töövahendite, sadmete ja masinate kasutustingimused, korrashoid ning hooldamine • Aluspindadele ja töökeskkonnale esitatavad nõuded maalritöödel • Aluspindade puhastamine, pahteldamine ja vuukide ning ühenduskohtade hermetiseerimine • Valmispindadele esitatavad kvaliteedinõuded lakkimisel ja õlitamisel • Erialased arvutusülesanded <p>2. Tööde tehnoloogia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded maalritöödel • Oma töökoha korraldamine • Mitteviimistletavate pindade kaitsmine • Aluspindade kontroll ja ettevalmistamine akkimiseks ja õlitamiseks • Tasandiline ja ruumiline märkimine • Tööde tehnoloogiline järjekord • Pindade kruntimine, lakkimine ja õlitamine • Valmispindade kontroll ja remontimine 	<p>Seos õpiväljundiga</p>
<p>Hindamine</p>	<p>Eristav hindamine</p>	
<p>sh kokkuvõtva hinde kujunemine</p>	<p>Õpilane on läbinud mooduli kui on saavutanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel. On sooritanud praktilise proovitöö vähemalt tulemusele „3“ (rahuldav) Kokkuvõtva hinde „3“ (rahuldav), „4“ (hea) või „5“ (väga hea) aluseks on praktilise proovitöö tulemus</p>	
<p>sh hindekriteeriumid</p>	<p>“3” saamise tingimus: Tulemus „3“ (rahuldav) – kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundite hindamiskriteeriumites kirjeldatud oskused ja sooritanud proovitöö lävendi tasemel “4” saamise tingimus: Tulemus „4“ (hea) – kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundite hindamiskriteeriumites kirjeldatud oskused ja sooritanud proovitöö lävendist kõrgemal tasemel, mida iseloomustab töövahendite ja materjalide eesmärgipärane kasutamine, järgides seejuures säästva ehitamise põhimõtteid ning tööde tehnoloogiat ja kvaliteedinõudeid.</p>	

	<p>“5” saamise tingimus: Tulemus „5“ (väga hea) - kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundite hindamiskriteeriumites kirjeldatud oskused ja sooritanud proovitöö lävendist kõrgemal tasemel, mida iseloomustab töövahendite ja materjalide eesmärgipärane kasutamine, järgides seejuures säästva ehitamise põhimõtteid ning tööde tehnoloogiat ja kvaliteedinõudeid, saavutades tulemuse minimaalsete ressursidega (materjalide, aja ja energia kulu)</p>
--	---

Õppemeetodid	Loeng, praktiline töö, meeskonnatöö, juhtumianalüüs, arutelu
Hindamise meetodid	<p>1. Juhtumianalüüs: Probleemülesanne, mis sisaldab materjalide ja tööriistade / töövahendite valiku põhimõtteid</p> <p>õpilane kirjeldab kasutades maalritööde terminoloogiat ja põhimõisteid võimalikke probleemi tekkimise põhjuseid ning pakub välja lahenduskäike probleemi kõrvaldamiseks</p> <p>2. Arvutusülesanne Etteantud tööülesande põhjal aluspinna parameetrite väljaselgitamine ja ülesande lahendamiseks vajalike materjalide kuluarvestamine</p> <p>3. Praktilised harjutustööd Praktiline harjutustöö 1: aluspindade mõõdistamine ja ettevalmistamine lõppviimistluseks (õpilane mõõdistab aluspinna ja hindab selle vastavust esitatavatele nõuetele, vajadusel korrastab selle. Lähtuvalt mõõtmistulemustest arvestab etteantud praktilise töö teostamiseks vajaminevate materjalide kulu ja valib tööriistad)</p> <p>Praktiline harjutustöö 2: seina- ja põrandapinna lakkimine ja õlitamine</p> <p>Proovitöö 1: hoonete ja rajatiste sise- ja välispindade lakkimine või õlitamine Iseseisva töö kirjeldus Iseseisev töö 1: tööprotsessi kavandamine ja tehnoloogiakaardi koostamine</p>
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Eristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on läbinud mooduli kui on saavutanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel. On sooritanud praktilise proovitöö vähemalt tulemusele „3“ (rahuldav) Kokkuvõtva hinde „3“ (rahuldav), „4“ (hea) või „5“ (väga hea) aluseks on praktilise proovitöö tulemus
sh lävend	“3” saamise tingimus: Tulemus „3“ (rahuldav) – kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundite hindamiskriteeriumites kirjeldatud oskused ja sooritanud proovitöö lävendi tasemel.

	<p>“4” saamise tingimus: Tulemus „4“ (hea) – kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundite hindamiskriteeriumites kirjeldatud oskused ja sooritanud proovitöö lävendist kõrgemal tasemel, mida iseloomustab töövahendite ja materjalide eesmärgipärane kasutamine, järgides seejuures säästva ehitamise põhimõtteid ning tööde tehnoloogiat ja kvaliteedinõudeid</p> <p>“5” saamise tingimus: Tulemus „5“ (väga hea) - kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundite hindamiskriteeriumites kirjeldatud oskused ja sooritanud proovitöö lävendist kõrgemal tasemel, mida iseloomustab töövahendite ja materjalide eesmärgipärane kasutamine, järgides seejuures säästva ehitamise põhimõtteid ning tööde tehnoloogiat ja kvaliteedinõudeid, saavutades tulemuse minimaalsete ressurssidega (materjalide, aja ja energia kulu)</p>
Õppematerjalid	

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
3	Praktika	15	Pille Nurmberg,
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud moodulid ehitiste sise- ja välispindade värvimine, ehitiste sise- ja välispindade lakkimine ja õlitamine, seinte katmine rullmaterjalidega,		
Mooduli eesmärk	Praktikaga taotletakse, et õpilane rakendab õppetöö käigus omandatud teadmisi, oskusi ja hoiakuid töökeskkonnas ja panustab meeskonnatöele		

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. Õppija planeerib meeskonna liikmena oma tegevust, järgib töötamisel ettevõttes väljakujunenud tööritmi ning vastutab tööühma liikmena tööde kvaliteedi ja tähtaegse täitmise eest;	<ul style="list-style-type: none"> • järgib praktikaettevõtte töökorraldust, arvestades töökorraldus- ja sisekorraeskirjades sätestatud • osaleb töökohal esmasel tööohutusosalasel juhendamisel ja kinnitab seda ettevõttes sätestatud korra kohaselt 	Mitteeristav hindamine
2. valmistab ette aluspinnad lõppviimistluseks, lähtudes aluspinna seisundist, järgides kasutatavate materjali tootjapoolseid juhendid ja tööde tehnoloogiat;	<ul style="list-style-type: none"> • valmistab kogenud töötaja juhendamisel tööühma liikmena ette oma töökoha arvestades tööohutus ja keskkonnaohutusnõudeid • valib ja valmistab ette vajalikud materjalid ja töövahendid enne töö alustamist 	Mitteeristav hindamine
3. teostab ehitiste erinevate sise- ja välispindade lõppviimistluse (värvimine, lakkimine, õlitamine, tapeetimine), järgides materjali tootjapoolseid juhendid ja tööde tehnoloogiat;	<ul style="list-style-type: none"> • viimistleb tööühma liikmena erinevatest materjalidest aluspindasid järgides töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö ajal ja ka töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning materjalide tootjate etteantud tehnoloogiat 	Mitteeristav hindamine
4. arendab suhtlemis- ja meeskonnatööoskusi tingimustes, mõistab oma rolli meeskonna liikmena ühiste eesmärkide saavutamisel	<ul style="list-style-type: none"> • vastutab tööühma liikmena tööde kvaliteedi ja tulemuslikkuse eest • on tööülesannete täitmisel hoolikas, püsiv ja vastutab oma tööloigu piires tööülesannete õigeaegse ja kvaliteedinõuetekohase täitmise eest • suhtleb kaastöötajatega vastastikust lugupidamist ülesnäitava viisil 	Mitteeristav hindamine
5. analüüsib enda toimetulekut erinevate tööülesannetega ehitiste sise- ja välispindade viimistlemisel	<ul style="list-style-type: none"> • analüüsib enda toimetulekut erinevate tööülesannetega, enda tugevusi ja nõrkusi ning hindab juhendaja abiga arendamist vajavaid aspekte • koostab iga tööpäeva lõpus kirjaliku aruande, kus fikseerib lühidalt, mida tegi (tööülesanded) ja mida sellest õppis • vormistab aruande etteantud vormis korrektses eesti keeles, 	Mitteeristav hindamine

	kasutades infotehnoloogiavahendeid	
6. järgib töötamisel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid;	<ul style="list-style-type: none"> • käitleb jäätmeid vastavalt kehtestatud korrale • järgib viimistlustöödel töökeskkonna- ja tööohutusnõudeid ning kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid • arendab liigutuste täpsust ja kiirust, rakendades ratsionaalseid ja ergonoomilisi töövõtteid 	Mitteeristav hindamine

Mooduli jagunemine

<p>Praktika Auditoorne õpe 5 Praktika 385</p>	<p>Alateemad Töö reaalses töökeskkonnas Praktika päeviku täitmiseks infotehnoloogiliste vahendite kasutamine.</p>	<p>Seos õpiväljundiga Õppija planeerib meeskonna liikmena oma tegevust, järgib töötamisel ettevõttes väljakujunenud tööritmi ning vastutab tööühma liikmena tööde kvaliteedi ja tähtaegse täitmise eest; valmistab ette aluspinnad lõppviimistluseks, lähtudes aluspinna seisundist, järgides kasutatavate materjali tootjapoolseid juhendid ja tööde tehnoloogiat; teostab ehitiste erinevate sise- ja välispindade lõppviimistluse (värvimine, lakkimine, õlitamine, tapeetimine), järgides materjali tootjapoolseid juhendid ja tööde tehnoloogiat; arendab suhtlemis- ja meeskonnatööoskusi tingimustes, mõistab oma rolli meeskonna liikmena</p>
--	--	---

		ühiste eesmärkide saavutamisel analüüsib enda toimetulekut erinevate tööülesannetega ehitiste sise- ja välispindade viimistlemisel järgib töötamisel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid;
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on läbinud mooduli kui on saavutanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel. On sooritanud praktikaperioodi terves ulatuses, esitanud kõik praktikakorralduslikud dokumendid (leping, praktikapäevik), saanud positiivse hinnangu praktikajuhendajalt, koostanud eneseanalüüsi praktika kohta ning esitanud rapordi praktika kokkuvõtval seminaril	
sh hindekriteeriumid	<p>“A” saamise tingimus: • järgib praktikaettevõtte töökorraldust, arvestades töökorraldus- ja sisekorraeskirjades sätestatud • osaleb töökohal esmasel tööohutusosalasel juhendamisel ja kinnitab seda ettevõttes sätestatud korra kohaselt, • valmistab kogenud töötaja juhendamisel töörühma liikmena ette oma töökoha arvestades tööohutus ja keskkonnaohutusnõudeid • valib ja valmistab ette vajalikud materjalid ja töövahendid enne töö alustamist, • viimistleb töörühma liikmena erinevatest materjalidest aluspindasid järgides töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö ajal ja ka töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning materjalide tootjate etteantud tehnoloogiat, • vastutab töörühma liikmena tööde kvaliteedi ja tulemuslikkuse eest • on tööülesannete täitmisel hoolikas, püsiv ja vastutab oma tööloigu piires tööülesannete õigeaegse ja kvaliteedinõuetekohase täitmise eest • suhtleb kaastöötajatega vastastikust lugupidamist ülesnäitaval viisil, • analüüsib enda toimetulekut erinevate tööülesannetega, enda tugevusi ja nõrkusi ning hindab juhendaja abiga arendamist vajavaid aspekte • koostab iga tööpäeva lõpus kirjaliku aruande, kus fikseerib lühidalt, mida tegi (tööülesanded) ja mida sellest õppis • vormistab aruande etteantud vormis korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid, • käitleb jäätmeid vastavalt kehtestatud korrale • järgib viimistlustöödel töökeskkonna- ja tööohutusnõudeid ning kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid • arendab liigutuste täpsust ja kiirust, rakendades ratsionaalseid ja ergonoomilisi töövõtteid</p>	
Õppemeetodid	rühmatööd, rollimäng, situatsioonianalüüs, iseseisev töö, demonstratsioon	
Hindamise meetodid	<p>1. Praktika: Õpilane rakendab, kinnitab ja arendab järjekindlalt kogenud töötaja juhendamisel õppekeskkonnas omandatud kutsealaseid teadmisi, oskusi ja hoiakuid järgides kvaliteedi-, ohutuse- ja energiatõhususe nõudeid</p> <p>2. Esitlus / seminar (kokkuvõtte praktilal toimunust) • Sõnavara, suhtlemisoskuse ja esitlusprogrammide kasutamise kasutamise eest</p>	

	• Õpetaja poolt määratud ajalise mahu optimaalne ärakasutamine
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	„A“ (arvestatud) Õpilane on läbinud mooduli kui on saavutanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel. On sooritanud praktikaperioodi terves ulatuses, esitanud kõik praktikakorralduslikud dokumendid (leping, praktikapäevik), saanud positiivse hinnangu praktikajuhendajalt, koostanud eneseanalüüsi praktika kohta ning esitanud rapordi praktika kokkuvõtval seminaril
sh lävend	“A” saamise tingimus: „A“ (arvestatud) Õpilane on läbinud mooduli kui on saavutanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel. On sooritanud praktikaperioodi terves ulatuses, esitanud kõik praktikakorralduslikud dokumendid (leping, praktikapäevik), saanud positiivse hinnangu praktikajuhendajalt, koostanud eneseanalüüsi praktika kohta ning esitanud rapordi praktika kokkuvõtval seminaril
Õppematerjalid	

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
4	Seinte katmine rullmaterjalidega	9	Vilve Holzberg,
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud moodul "Ehitiste sise- ja välispindade värvimine"		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija paigaldab nõuetekohaselt seintele rullmaterjale, järgides energiatõhusa ehitamise, töötervishoiu-, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid		
Auditoorne õpe	Iseseisev õpe	Praktika	Praktiline töö
10 tundi	10 tundi	163 tundi	51 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. Õppija omab ülevaadet seinale paigaldavatest rullmaterjalidest ja nende paigaldamisel kasutatavatest abimaterjalidest ja töövahenditest;	<ul style="list-style-type: none"> eristab näidiste põhjal paber-, tekstiil-, vinüül-, ja klaaskiudtapeeti ning kirjeldab nende omadustest lähtuvalt nõudeid tapeeditavale aluspinnale selgitab teabeallikate põhjal rullmaterjalide tingmärkide tähendusi nimetab paigaldatava rullmaterjali liigist lähtuvalt tapeetimistöodel kasutatavad töö- ja abivahendeid 	Eristav hindamine
2. kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid lähtudes etteantud tööülesandest;	<ul style="list-style-type: none"> selgitab etteantud tööülesande (projekti, joonis vms) põhjal välja rullmaterjali paigaldamiseks vajalikud andmed (seina asukoht, avade arv ja kuju, kasutatavad materjalid) hindab visuaalvaatluse teel aluspinna seisundit ja vastavust rullmaterjaliga kaetavale aluspinnale esitatavatele nõuetele mõõdab lähtuvalt tööülesandest rullmaterjaliga kaetava seinapinna vajalikud parameetrid (mõõtmed ja aluspinna tasasus), kasutades asjakohaseid mõõtvahendeid ja loodi koostab juhendamisel isikliku tööplaani, juhindudes pindade mõõtmise, materjalide kulu, töövahendite ja -võtete valiku ning tööaja arvutamise tulemustest korraldab oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha ja paigaldab töölava järgides tööohutusnõudeid valmistab tööks ette liimi ja rullmaterjali ning valib töövahendid juhindudes tööülesandest ja tööoperatsioonide järjekorrast 	Eristav hindamine
3. valmistab nõuetekohaselt ette aluspinna ja	<ul style="list-style-type: none"> tasandab ja/või pahteldab ning järeltöötleb 	Eristav hindamine

<p>paigaldab seinale rullmaterjali järgides etteantud tööülesannet, tootjajuhiseid, kvaliteedinõudeid, energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, tervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid;</p>	<p>seinapinna järgides materjalide tootjapoolseid kasutusjuhendeid ja aluspinnale esitatavaid nõudeid • krundib ja vajaduse korral värvib rullmaterjaliga kaetava seinapinna lähtudes etteantud tööülesandest ja aluspinnale esitatavatest nõuetest • paigaldab seinale rullmaterjali järgides rullmaterjalidel olevaid tingmärke, etteantud kvaliteedinõudeid ja tootjapoolset paigaldusjuhendit arvestades rullmaterjalide paigaldamisel vajalikke sisekliima nõudeid ja tööülesannet • parandab juhendamisel lihtsamad töö käigus tekkinud vead (õhumullid, mustuse plekid, liimijäljed, pilud paanide liitekohtades) kasutades sobivaid abivahendeid • kasutab töö- ja isikukaitsevahendeid nõuetekohaselt ning rakendab ergonomilisi ja ohutuid töövõtteid • korrastab ja puhastab töö- ja isikukaitsevahendid järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning juhindudes üldtunnustatud heast tavast • järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt tervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber</p>	
<p>4. analüüsib juhendamisel oma tegevust seinapinna katmisel rullmaterjalidega.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • analüüsib koos juhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannetega seinapinna katmisel rullmaterjalidega • koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles kasutades infotehnoloogiavahendeid 	<p>Eristav hindamine</p>

Mooduli jagunemine

<p>Rullmaterjalide paigaldamise tehnoloogia Auditoorne õpe 5 Iseseisev õpe 6 Praktika 94 Praktiline töö 25</p>	<p>Alateemad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tervishoiu ja tööohutuse nõuded rullmaterjalide paigaldamisel • Oma töökoha korraldamine • Mittekaetavate pindade kaitsmine • Aluspindade kontroll ja ettevalmistamine rullmaterjali paigaldamiseks • Tasandiline ja ruumiline märkimine • Tööde tehnoloogiline järjekord 	<p>Seos õpiväljundiga Õppija omab ülevaadet seinale paigaldavatest rullmaterjalidest ja nende paigaldamisel kasutatavatest abimaterjalidest ja</p>
---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Pindade katmine rullmaterjaliga ja lõppviimistlemine • Valmispindade kontroll, vigade tekkepõhjused ja remontimine 	töövahenditest; kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid lähtudes etteantud tööülesandest; valmistab nõuetekohaselt ette aluspinna ja paigaldab seinale rullmaterjali järgides etteantud tööülesannet, tootjajuhiseid, kvaliteedinõudeid, energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid; analüüsib juhendamisel oma tegevust seinapinna katmisel rullmaterjalidega.
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on läbinud mooduli kui on saavutanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel. On sooritanud praktilise proovitöö vähemalt tulemusele „3“ (rahuldav)	
sh hindekriteeriumid	Kokkuvõtva hinde „3“ (rahuldav), „4“ (hea) või „5“ (väga hea) aluseks on praktilise proovitöö tulemus “3” saamise tingimus: “3” saamise tingimus: Tulemus „3“ (rahuldav) – kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundite hindamiskriteeriumites kirjeldatud oskused ja sooritanud proovitöö lävendi tasemel “4” saamise tingimus: “4” saamise tingimus: Tulemus „4“ (hea) – kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundite hindamiskriteeriumites kirjeldatud oskused ja sooritanud proovitöö lävendist kõrgemal tasemel, mida iseloomustab töövahendite ja materjalide eesmärgipärane kasutamine, järgides seejuures säästva ehitamise põhimõtteid ning tööde tehnoloogiat ja kvaliteedinõudeid “5” saamise tingimus: “5” saamise tingimus: Tulemus „5“ (väga hea) - kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundite hindamiskriteeriumites kirjeldatud oskused ja sooritanud proovitöö lävendist kõrgemal tasemel, mida iseloomustab töövahendite ja materjalide eesmärgipärane kasutamine, järgides seejuures säästva ehitamise põhimõtteid ning tööde tehnoloogiat ja kvaliteedinõudeid, saavutades tulemuse minimaalsete ressurssidega (materjalide, aja ja energia kulu)	
Seinte katmine rullmaterjalidega Auditoorne õpe 5	Alateemad . Sissejuhatus teemasse • Seinale kleebitavate rullmaterjalidega seotud mõisted ja terminid	Seos õpiväljundiga Õppija omab ülevaadet seinale paigaldavatest

<p>Iseseisev õpe 4 Praktika 69 Praktiline töö 26</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rullmaterjalide liigid, omadused ja kasutustingimused • Rullmaterjalide tingmärgid • Rullmaterjalide paigaldamisel kasutatavad krundid, liimid ja viimistlusmaterjalid, nende omadused ja kasutamistingimused • Töövahendid ja seadmed rullmaterjalide paigaldamisel • Töövahendite ja seadmete korrashoid ning hooldamine • Aluspindadele ja töökeskkonnale esitatavad nõuded rullmaterjalide paigaldamisel • Aluspindade ettevalmistamisel kasutatavad tasandusmaterjalid, nende omadused ja kasutamistingimused • Valmispindadele esitatavd kvaliteedinõuded rullmaterjalide paigaldamisel • Erialased arvutusülesanded 	<p>rullmaterjalidest ja nende paigaldamisel kasutatavatest abimaterjalidest ja töövahenditest; kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid lähtudes etteantud tööülesandest; valmistab nõuetekohaselt ette aluspinna ja paigaldab seinale rullmaterjali järgides etteantud tööülesannet, tootjajuhiseid, kvaliteedinõudeid, energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid;</p>
<p>Hindamine</p>	<p>Eristav hindamine</p>	
<p>sh kokkuvõtva hinde kujunemine</p>	<p>Õpilane on läbinud mooduli kui on saavutanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel. On sooritanud praktilise proovitöö vähemalt tulemusele „3“ (rahuldav)</p> <p>Kokkuvõtva hinde „3“ (rahuldav), „4“ (hea) või „5“ (väga hea) aluseks on praktilise proovitöö tulemus</p>	
<p>sh hindekriteeriumid</p>	<p>“3” saamise tingimus: “3” saamise tingimus: Tulemus „3“ (rahuldav) – kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundite hindamiskriteeriumites kirjeldatud oskused ja sooritanud proovitöö lävendi tasemel</p> <p>“4” saamise tingimus: “4” saamise tingimus: Tulemus „4“ (hea) – kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundite hindamiskriteeriumites kirjeldatud oskused ja sooritanud proovitöö lävendist kõrgemal tasemel, mida iseloomustab töövahendite ja materjalide eesmärgipärane kasutamine, järgides seejuures säästva ehitamise põhimõtteid ning tööde tehnoloogiat ja kvaliteedinõudeid</p> <p>“5” saamise tingimus: “5” saamise tingimus: Tulemus „5“ (väga hea) - kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundite hindamiskriteeriumites kirjeldatud oskused ja sooritanud proovitöö lävendist kõrgemal tasemel, mida iseloomustab töövahendite ja materjalide eesmärgipärane kasutamine, järgides seejuures säästva ehitamise põhimõtteid ning tööde tehnoloogiat ja kvaliteedinõudeid, saavutades tulemuse minimaalsete ressurssidega (materjalide, aja ja energia kulu)</p>	
<p>Õppemeetodid</p>	<p>Loeng, praktiline töö, meeskonnatöö, juhtumianalüüs, arutelu</p>	

Hindamise meetodid	<p>. Võrdlusanalüüs: Õpilane koostab kasutades infotehnoloogia vahendeid võrdleva analüüsi erinevatest seinale kleebitavatest rullmaterjalidest kirjeldades nende omadusi ja kasutuskohti ning paigaldamisel kasutatavaid töövahendeid</p> <p>2. Arvutusülesanne Etteantud tööülesande põhjal aluspinna parameetrite väljaselgitamine ja ülesande lahendamiseks vajalike materjalide kuluarvestamine</p> <p>3. Praktilised harjutustööd Praktiline harjutustöö 1: aluspindade mõõdistamine ja ettevalmistamine rullmaterjali paigaldamiseks (õpilane mõõdistab aluspinna ja hindab selle vastavust esitatavatele nõuetele, vajadusel korrastab selle. Lähtuvalt mõõtmistulemustest arvestab etteantud praktilise töö teostamiseks vajaminevate materjalide kulu ja valib tööriistad) Praktiline harjutustöö 2: Seina katmine rullmaterjaliga (õpilane katab seinapinna, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja järgides etteantud kvaliteedinõudeid)</p> <p>Proovitöö 1: seina katmine rullmaterjalidega</p>
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Eristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	<p>Õpilane on läbinud mooduli kui on saavutanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel. On sooritanud praktilise proovitöö vähemalt tulemusele „3“ (rahuldav)</p> <p>Kokkuvõtva hinde „3“ (rahuldav), „4“ (hea) või „5“ (väga hea) aluseks on praktilise proovitöö tulemus</p>
sh lävend	<p>“3” saamise tingimus: “3” saamise tingimus: Tulemus „3“ (rahuldav) – kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundite 3.2 – 3.6 hindamiskriteeriumites kirjeldatud oskused ja sooritanud proovitöö lävendi tasemel</p> <p>“4” saamise tingimus: “4” saamise tingimus: Tulemus „4“ (hea) – kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundite 3.2 – 3.6 hindamiskriteeriumites kirjeldatud oskused ja sooritanud proovitöö lävendist kõrgemal tasemel, mida iseloomustab töövahendite ja materjalide eesmärgipärane kasutamine, järgides seejuures säästva ehitamise põhimõtteid ning tööde tehnoloogiat ja kvaliteedinõudeid</p> <p>“5” saamise tingimus: “5” saamise tingimus: Tulemus „5“ (väga hea) - kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundite 3.2 – 3.6 hindamiskriteeriumites kirjeldatud oskused ja sooritanud proovitöö lävendist kõrgemal tasemel, mida iseloomustab töövahendite ja materjalide eesmärgipärane kasutamine, järgides seejuures säästva ehitamise põhimõtteid ning tööde tehnoloogiat ja kvaliteedinõudeid, saavutades tulemuse minimaalsete ressurssidega (materjalide, aja ja energia kulu)</p>
Õppematerjalid	

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
5	Õpitee ja töö muutuvus keskkonnas	5	Tiina Kolga,
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija kujundab enda erialast karjääri ja arendab eneseteadlikkust tänapäevases muutuvus keskkonnas, lähtudes elukestva õppe põhimõtetest		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktiline töö
40 tundi		59 tundi	31 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. Kavandab oma õpitee, arvestades isiklikke, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi ning piiranguid.	<p>Analüüsib erinevaid keskkonnategureid ning määratleb meeskonnatööna probleemi ühiskonnas.</p> <p>Kavandab meeskonnatööna uuenduslikke lahendusi, kasutades loovustehnikaid.</p> <p>Kirjeldab meeskonnatööna erinevate lahenduste kultuurilist, sotsiaalset ja/või rahalist väärtust.</p> <p>Valib meeskonnatööna sobiva jätkusuutliku lahenduse probleemile.</p> <p>Koostab meeskonnatööna tegevuskava valitud lahenduse elluviimiseks.</p> <p>Koostab meeskonnatööna tegevuskava valitud lahenduse elluviimiseks.</p> <p>Analüüsib oma kutsealast arengut õpingute vältel, seostades seda lähemate ja kaugemate eesmärkidega ning tehes vajadusel muudatusi eesmärkides ja/või tegevustes.</p> <p>Kasutab asjakohaseid infoallikaid endale koolitus-, praktika- või töökoha leidmisel ning koostab kandideerimiseks vajalikud materjalid.</p> <p>Selgitab tegureid, mis mõjutavad tema karjäärivalikuid ja millega on vaja arvestada otsuste langetamisel, lähtudes eesmärkidest ning lühi- ja pikaajalisest karjääriplaanist.</p> <p>Selgitab enda õpitavate oskuste arendamise ja rakendamise võimalusi muutuvus keskkonnas.</p> <p>Selgitab meeskonnatööna turumajanduse toimimist ja selle osapoolte ülesandeid.</p>	Mitteeristav hindamine

	<p>Kirjeldab meeskonnatööna piirkondlikku ettevõtluskeskkonda.</p> <p>Selgitab regulatsioonidest lähtuvaid tööandja ja töövõtja rolle, õigusi ja kohustusi.</p> <p>Kirjeldab organisatsioonide vorme ja tegutsemise viise, lähtudes nende eesmärkidest.</p> <p>Valib enda karjääri eesmärkidega sobiva organisatsiooni ning kirjeldab selles enda võimalikku rolli.</p> <p>Seostab erinevaid keskkonnategureid enda valitud organisatsiooniga ning toob välja probleemid ja võimalused.</p> <p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. analüüsib juhendamisel oma huvisid, väärtusi, oskusi, teadmisi, kogemusi ja isikuomadusi, sh õpi-, suhtlemis- ja koostööoskusi seoses õpitava erialaga; 2. sõnastab juhendamisel eneseanalüüsi tulemustest lähtuvad isiklikud õpieesmärgid ja põhjendab neid; 3. koostab juhendamisel isikliku eesmärgipärase õpitegevuste plaani, arvestades oma huvide, ressursside ja erinevate keskkonnateguritega. 	
<p>2. Mõistab ühiskonna toimimist, tööandja ja organisatsiooni probleeme ja võimalusi.</p>	<p>Analüüsib erinevaid keskkonnategureid ning määratleb meeskonnatööna probleemi ühiskonnas.</p> <p>Kavandab meeskonnatööna uuenduslikke lahendusi, kasutades loovustehnikaid.</p> <p>Kirjeldab meeskonnatööna erinevate lahenduste kultuurilist, sotsiaalset ja/või rahalist väärtust.</p> <p>Valib meeskonnatööna sobiva jätkusuutliku lahenduse probleemile.</p> <p>Koostab meeskonnatööna tegevuskava valitud lahenduse elluviimiseks.</p> <p>Koostab meeskonnatööna tegevuskava valitud lahenduse elluviimiseks.</p> <p>Analüüsib oma kutsealast arengut õpingute vältel, seostades seda lähemate ja kaugemate</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>

	<p>eesmärkidega ning tehes vajadusel muudatusi eesmärkides ja/või tegevustes.</p> <p>Kasutab asjakohaseid infoallikaid endale koolitus-, praktika- või töökoha leidmisel ning koostab kandideerimiseks vajalikud materjalid.</p> <p>Selgitab tegureid, mis mõjutavad tema karjäärivalikuid ja millega on vaja arvestada otsuste langetamisel, lähtudes eesmärkidest ning lühi- ja pikaajalisest karjääriplaanist.</p> <p>Selgitab enda õpitavate oskuste arendamise ja rakendamise võimalusi muutuv keskkonnas.</p> <p>Selgitab meeskonnatööna turumajanduse toimimist ja selle osapoolte ülesandeid.</p> <p>Kirjeldab meeskonnatööna piirkondlikku ettevõtluskeskkonda.</p> <p>Selgitab regulatsioonidest lähtuvaid tööandja ja töövõtja rolle, õigusi ja kohustusi.</p> <p>Kirjeldab organisatsioonide vorme ja tegutsemise viise, lähtudes nende eesmärkidest.</p> <p>Valib enda karjääri eesmärkidega sobiva organisatsiooni ning kirjeldab selles enda võimalikku rolli.</p> <p>Seostab erinevaid keskkonnategureid enda valitud organisatsiooniga ning toob välja probleemid ja võimalused.</p> <p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. analüüsib juhendamisel oma huvisid, väärtusi, oskusi, teadmisi, kogemusi ja isikuomadusi, sh õpi-, suhtlemis- ja koostööoskusi seoses õpitava erialaga; 2. sõnastab juhendamisel eneseanalüüsi tulemustest lähtuvad isiklikud õpieesmärgid ja põhjendab neid; 3. koostab juhendamisel isikliku eesmärgipärase õpitegevuste plaani, arvestades oma huvide, ressursside ja erinevate keskkonnateguritega. 	
3. Kavandab enda ja teiste jaoks väärtuste loomisel	Analüüsib erinevaid keskkonnategureid ning	Mitteeristav hindamine

<p>omapoolse panuse kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses.</p>	<p>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. Koostab meeskonnatööna tegevuskava valitud lahenduse elluviimiseks. Analüüsib oma kutsealast arengut õpingute vältel, seostades seda lähemate ja kaugemate eesmärkidega ning tehes vajadusel muudatusi eesmärkides ja/või tegevustes. Kasutab asjakohaseid infoallikaid endale koolitus-, praktika- või töökoha leidmisel ning 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. 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</p>	
---	---	--

	<p>võimalused.</p> <p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. analüüsib juhendamisel oma huvisid, väärtusi, oskusi, teadmisi, kogemusi ja isikuomadusi, sh õpi-, suhtlemis- ja koostööoskusi seoses õpitava erialaga; 2. sõnastab juhendamisel eneseanalüüsi tulemustest lähtuvad isiklikud õpieesmärgid ja põhjendab neid; 3. koostab juhendamisel isikliku eesmärgipärase õpitegevuste plaani, arvestades oma huvide, ressursside ja erinevate keskkonnateguritega. 	
<p>4. Mõistab enda vastutust oma kutsealase karjääri kujundamisel ning on motiveeritud ennast arendama.</p>	<p>Analüüsib erinevaid keskkonnategureid ning määratleb meeskonnatööna probleemi ühiskonnas.</p> <p>Kavandab meeskonnatööna uuenduslikke lahendusi, kasutades loovustehnikaid.</p> <p>Kirjeldab meeskonnatööna erinevate lahenduste kultuurilist, sotsiaalset ja/või rahalist väärtust.</p> <p>Valib meeskonnatööna sobiva jätkusuutliku lahenduse probleemile.</p> <p>Koostab meeskonnatööna tegevuskava valitud lahenduse elluviimiseks.</p> <p>Koostab meeskonnatööna tegevuskava valitud lahenduse elluviimiseks.</p> <p>Analüüsib oma kutsealast arengut õpingute vältel, seostades seda lähemate ja kaugemate eesmärkidega ning tehes vajadusel muudatusi eesmärkides ja/või tegevustes.</p> <p>Kasutab asjakohaseid infoallikaid endale koolitus-, praktika- või töökoha leidmisel ning koostab kandideerimiseks vajalikud materjalid.</p> <p>Selgitab tegureid, mis mõjutavad tema karjäärivalikuid ja millega on vaja arvestada otsuste langetamisel, lähtudes eesmärkidest ning lühi- ja pikaajalisest karjääriplaanist.</p> <p>Selgitab enda õpitavate oskuste arendamise ja rakendamise võimalusi muutavas keskkonnas.</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>

	<p>Selgitab meeskonnatööna turumajanduse toimimist ja selle osapoolte ülesandeid.</p> <p>Kirjeldab meeskonnatööna piirkondlikku ettevõtluskeskkonda.</p> <p>Selgitab regulatsioonidest lähtuvaid tööandja ja töövõtja rolle, õigusi ja kohustusi.</p> <p>Kirjeldab organisatsioonide vorme ja tegutsemise viise, lähtudes nende eesmärkidest.</p> <p>Valib enda karjääri eesmärkidega sobiva organisatsiooni ning kirjeldab selles enda võimalikku rolli.</p> <p>Seostab erinevaid keskkonnategureid enda valitud organisatsiooniga ning toob välja probleemid ja võimalused.</p> <p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. analüüsib juhendamisel oma huvisid, väärtusi, oskusi, teadmisi, kogemusi ja isikuomadusi, sh õpi-, suhtlemis- ja koostööoskusi seoses õpitava erialaga; 2. sõnastab juhendamisel eneseanalüüsi tulemustest lähtuvad isiklikud õpieesmärgid ja põhjendab neid; 3. koostab juhendamisel isikliku eesmärgipärase õpitegevuste plaani, arvestades oma huvide, ressursside ja erinevate keskkonnateguritega. 	
--	--	--

Mooduli jagunemine		
<p>karjääriritee ja kutsealane areng</p> <p>Auditoorne õpe 9</p> <p>Iseseisev õpe 13</p> <p>Praktiline töö 4</p>	<p>Alateemad</p> <p>4.KARJÄÄRITEE JA KUTSEALASE ARENG</p> <p>4.1. Keskkond ja võimalused erialaseks karjääriks.</p> <p>4.2. Enese õpitee tagasivaade. Kutse- ja karjäärivalikud.</p> <p>4.3. Õpitavate oskuste arendamise ja rakendamise võimalusi muutuv keskkonnas. Praktika.</p> <p>4.4. Mina kui tulevane ettevõtja või töövõtja</p>	<p>Seos õpiväljundiga</p> <p>Mõistab ühiskonna toimimist, tööandja ja organisatsiooni probleeme ja võimalusi.</p>
<p>Hindamine</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>	
<p>sh kokkuvõtva hinde kujunemine</p>	<p>Loeng, rühmatöö, arutelu.</p>	

sh hindekriteeriumid	<p>“A” saamise tingimus: 1. Selgitab meeskonnatööna turumajanduse toimimist ja selle osapoolte ülesandeid.</p> <p>2. Kirjeldab meeskonnatööna piirkondlikku ettevõtluskeskkonda.</p> <p>3. Kirjeldab organisatsioonide vorme ja tegutsemise viise, lähtudes nende eesmärkidest.</p> <p>4. Valib enda karjääri eesmärkidega sobiva organisatsiooni ning kirjeldab selles enda võimalikku rolli.</p> <p>5. Seostab erinevaid keskkonnategureid enda valitud organisatsiooniga ning toob välja probleemid ja võimalused.</p> <p>6. Selgitab regulatsioonidest lähtuvaid tööandja ja töövõtja rolle, õigusi ja kohustusi.</p>	
kogukonnaprojekti teostamine Auditoorne õpe 5 Iseseisev õpe 19 Praktiline töö 15	Alateemad 3. KOGUKONNAPROJEKTI TEOSTAMINE 3.1. Projektihalduse alused 3.2. Kogukonnaprojekti teostamine: Õppekäik või praktiku loeng, üritus	Seos õpiväljundiga Mõistab enda vastutust oma kutsealase karjääri kujundamisel ning on motiveeritud ennast arendama.
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Praktiline kompleksülesanne - infootsing praktikavõimaluste kohta, eneseanalüüs lähtuvalt laotöötaja kutsestandardist, individuaalse praktikaülesande püstitamine	
sh hindekriteeriumid	<p>“A” saamise tingimus: 1. Analüüsib oma kutsealast arengut õpingute vältel, seostades seda lähemate ja kaugemate eesmärkidega ning tehes vajadusel muudatusi eesmärkides ja/või tegevustes.</p> <p>2. Kasutab asjakohaseid infoallikaid endale koolitus-, praktika- või töökoha leidmisel ning koostab kandideerimiseks vajalikud materjalid.</p> <p>3. Selgitab tegureid, mis mõjutavad tema karjääri valikuid ja millega on vaja arvestada otsuste langetamisel, lähtudes eesmärkidest ning lühi- ja pikaajalisest karjääriplaanist.</p> <p>4. Selgitab enda õpitavate oskuste arendamise ja rakendamise võimalusi muutuv keskkonnas.</p>	
majanduse ja ettevõtluse alused, tööõigus Auditoorne õpe 15 Iseseisev õpe 16 Praktiline töö 8	Alateemad 2. MAJANDUSE JA ETTEVÕTLUSE ALUSED. TÖÖÕIGUS 2.1. Majanduslikud vajadused, ressursid. Turumajanduse olemus. Ettevõtluskeskkonda mõjutavad tegurid. 2.2. Piirkondlik ettevõtluskeskkond. Piirkonna Ehitus ettevõtete ülevaade. 2.3. Planeeritavad arengud piirkonnas. 2.4. Äriprotsessid. Ehitus teenuse olemus. Mudelid. 2.5. Tööandja ja töövõtja rollid, õigused ja kohustused. 2.6. Finantskirjaoskus. 2.7. Finantsasutused ja nende poolt pakutavad teenused. 3. ORGANISATSIOONITEOORIA 3.1. Organisatsioonide vormid ja tegutsemisviisid. 3.2. Minu kui tulevase töötaja võimalik roll lähtudes valitud organisatsioonist. 3,3. Kultuuride vahelised erinevused ja selle mõju ettevõtte majandustegevusele.	Seos õpiväljundiga Kavandab oma õpitee, arvestades isiklikke, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi ning piiranguid.
Hindamine	Mitteeristav hindamine	

sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpitegevuste analüüs	
sh hindekriteeriumid	<p>“A” saamise tingimus: 1. Analüüsib juhendamisel oma huvisid, väärtusi, oskusi, teadmisi, kogemusi ja isikuomadusi, sh õpi-, suhtlemis- ja koostööoskusi seoses õpitava erialaga.</p> <p>2. Sõnastab juhendamisel eneseanalüüsi tulemustest lähtuvad isiklikud õpieesmärgid ja põhjendab neid.</p> <p>3. Koostab juhendamisel isikliku eesmärgipärase õpitegevuste plaani, arvestades oma huvide, ressursside ja erinevate keskkonnateguritega.</p>	
õpitee Auditoorne õpe 11 Iseseisev õpe 11 Praktiline töö 4	Alateemad 1. ÕPITEE 1.1. Ehituse ning maalri valdkond ja õpitav eriala. Ehitus valdkond täna ja homme. Ehitus valdkonna seosed teiste valdkondadega 1.2. Õpitee. Õpi keskkond. VÕTA-süsteem. 1.3. Õpingutega toimetulek. Õppimist toetavad erialased õpikeskkonnad. 1.4. Toetavad süsteemid 1.5. Mentorite süsteem. 1.6. Õppija huvid, väärtused, oskused ja isikuomadused. 1.7. Õppe eesmärgistamine lähtudes eneseanalüüsist. Õpileping. 1.8. Kooli infosüsteem 1.9. Praktikakorraldus	Seos õpiväljundiga Kavandab enda ja teiste jaoks väärtuste loomisel omapoolse panuse kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses.
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Osaleb mooduli tegevustes. Hinne on “arvestatud”, kui hinnatavad ülesanded on vähemalt lävendi tasemel	
sh hindekriteeriumid	<p>“A” saamise tingimus: 1. Analüüsib erinevaid keskkonnategureid ning määratleb meeskonnatööna probleemi ühiskonnas.</p> <p>2. Kavandab meeskonnatööna uuenduslikke lahendusi, kasutades loovustehnikaid.</p> <p>3. Kirjeldab meeskonnatööna erinevate lahenduste kultuurilist, sotsiaalset ja/või rahalist väärtust.</p> <p>4. Valib meeskonnatööna sobiva jätkusuutliku lahenduse probleemile.</p> <p>5. Koostab meeskonnatööna tegevuskava valitud lahenduse elluviimiseks.</p>	

Õppemeetodid	Infootsing töövahenduskeskkondades tööturu võimaluste kohta. Loeng, praktilised tööd
Hindamise meetodid	Praktiline kompleksülesanne - infootsing praktikavõimaluste kohta, eneseanalüüs lähtuvalt laotöötaja kutsestandardist, individuaalse praktikaülesande püstitamine Õpitegevuste analüüs Loeng, rühmatöö, arutelu.
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinde saamiseks on vajalik kõikide õpiväljundite all olevate hindamistööde teostamine lävendi tasemel.
sh lävend	“A” saamise tingimus: Õpiväljundite all olevate hindamistööde teostamine lävendi tasemel.
Õppematerjalid	

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
6	Dekoratiiv-viimistlustehnikate teostamine dekoratiivvärvidega	5	Vilve Holzberg,
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud moodul ehitiste sise- ja välispindade värvimine		
Mooduli eesmärk	-		
Auditoorne õpe	Iseseisev õpe	Praktika	Praktiline töö
5 tundi	5 tundi	80 tundi	40 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. omab ülevaadet kaasaegsetest dekoratiivvärvidest ja jäljendustehnikatest ning nende kasutusvõimalustest	<ul style="list-style-type: none"> võrdleb dekoratiivvärvidega (struktuurvärvid, lasuur, efektvärvid) loodavaid efekte ja pinnale kandmise mooduseid lähtudes värvides kasutatavast pigmendist, side-ja täiteainest kirjeldab klassikalisi dekoratiivviimistlustehnoloogiaid (šabloonvärvimine, marmoreerimine, aaderdamine, fresko) ja toob teabeallikate põhjal näiteid nende kasutamise kohta nii kaasajal kui ajaloolisest aspektist vaadatuna 	Mitteeristav hindamine
2. kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid vastavalt etteantud tööülesandele	<ul style="list-style-type: none"> selgitab etteantud tööülesande (projekt, joonis, kirjeldus) põhjal välja tööde teostamiseks vajalikud andmed (töödeldavate pindade asukoht, pindala) korraldab oma tööloogi piires nõuetekohase töökoha valib juhendamisel vastavalt kasutatavale viimistlustehnoloogiale abimaterjalid ja töövahendid (eriotstarbelised pintslid, aaderduskamm) valmistab juhendamisel tööproovipinna ehk näidise lähtudes etteantud tööülesandest katab kinni mitteviimistletavad pinnad kasutades sobilike materjale, töövahendeid ja -võtteid hindab aluspinna vastavust dekoratiivvärvidega kaetavatele pindadele esitatavatele nõuetele (pinnatasasus, veeimavus) 	Mitteeristav hindamine
3. kannab juhendamisel ettevalmistatud pinnale dekoratiivvärvi või -värvisüsteemi lähtudes tööülesandest ja toote paigaldustehnoloogiast	<ul style="list-style-type: none"> krundib ja vajaduse korral värvib viimistletavad pinnad, arvestades pinnale kantava dekoratiivvärvi eripära ja paigaldamise tehnoloogiat teostab 	Mitteeristav hindamine

	juhendamisel lasuur-, struktuur- ja dekoratiivvärvidega erinevaid töötlemistehnikaid (rulliga, pintsliga ja pahtlilabidaga) lähtudes tööülesandest ja toote paigaldusjuhendist ja/või paigaldustehnoloogiast • korrastab ja puhastab töö- ja isikukaitsevahendid järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning juhindudes üldtunnustatud heast tavast	
4. järgib dekoratiivviimistlustehnikate teostamisel töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid	• järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber	Mitteeristav hindamine

Mooduli jagunemine

<p>Dekoratiiv-viimistlustehnikate teostamine dekoratiivvärvidega</p> <p>Auditoorne õpe 5 Iseseisev õpe 5 Praktika 80 Praktiline töö 40</p>	<p>Alateemad</p> <p>1. Sissejuhatus teemasse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dekoratiivviimistlusega seotud mõisted ja terminid • Kaasaegsed ja traditsioonilised dekoratiivviimistlustööde materjalid ja abivahendid ning nende kasutamise tingimused • Pinnakaitsemeetodid ja materjalid • Aluspinna ja sisekliima nõuded pindade viimistlemisel dekoratiivmaterjalidega • Traditsioonilised värvisegud (lubivärv, õlivärv, liimvärv, temprä, muldvärv, kaseinvärv) • Värviefektid (käsna, pintsl, rulli, tekstiili, paberi, kile jms kasutamine) • Tekstuuri efektid (kivi, nahk, krakelüür, krohv) • Klassikalised efektid (aaderdamine ja marmoreerimine) • Metalliefektid (kuld, hõbe, pronks ja vask) • Mustrid ja motiivid (ornamendid, templid, šabloonid, dekoratiivsed jooned ja varjud) • Efektide valik sõltuvalt ruumi asukohast ja kasutusotstarbest • Erialased arvutusülesanded <p>2. Dekoratiivviimistluse tehnoloogia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded dekoratiivviimistlemisel • Oma töökoha korraldamine • Mitteviimistletavate pindade kaitsmine • Aluspindade kontroll ja ettevalmistamine • Tasandiline ja ruumiline märkimine 	<p>Seos õpiväljundiga</p> <p>omab ülevaadet kaasaegsetest dekoratiivvärvidest ja jäljendustehnikatest ning nende kasutusvõimalustest kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid vastavalt etteantud tööülesandele kannab juhendamisel ettevalmistatud pinnale dekoratiivvärvi või -värvisüsteemi lähtudes tööülesandest ja toote paigaldustehnoloogiast järgib dekoratiivviimistlustehnikate teostamisel töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid</p>
---	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Tööde tehnoloogiline järjekord • Dekoratiivefektide loomine 	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	„A“ (arvestatud) Õpilane on läbinud mooduli kui on saavutanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel	
sh hindekriteeriumid	<p>“A” saamise tingimus: • võrdleb dekoratiivvärvidega (struktuurvärvid, lasuur, efektvärvid) loodavaid efekte ja pinnale kandmise mooduseid lähtudes värvides kasutatavast pigmendist, side- ja täiteainest • kirjeldab klassikalisi dekoratiivviimistlustehnoloogiasid (šabloonvärvimine, marmoreerimine, aaderdamine, fresko) ja toob teabeallikate põhjal näiteid nende kasutamise kohta nii kaasajal kui ajaloolisest aspektist vaadatuna, • selgitab etteantud tööülesande (projekt, joonis, kirjeldus) põhjal välja tööde teostamiseks vajalikud andmed (töödeldavate pindade asukoht, pindala) • korraldab oma tööloogu piires nõuetekohase töökoha • valib juhendamisel vastavalt kasutatavale viimistlustehnoloogiale abimaterjalid ja töövahendid (eriotstarbelised pintslid, aaderduskamm) • valmistab juhendamisel töö proovipinna ehk näidise lähtudes etteantud tööülesandest • katab kinni mitteviimistletavad pinnad kasutades sobilike materjale, töövahendeid ja –võtteid • hindab aluspinna vastavust dekoratiivvärvidega kaetavatele pindadele esitatavatele nõuetele (pinnatasasus, veeimavus), • krundib ja vajaduse korral värvib viimistletavad pinnad, arvestades pinnale kantava dekoratiivvärvi eripära ja paigaldamise tehnoloogiat • teostab juhendamisel lasuur-, struktuur- ja dekoratiivvärvidega erinevaid töötlemistehnikaid (rulliga, pintsliga ja pahtlilabidaga) lähtudes tööülesandest ja toote paigaldusjuhendist ja/või paigaldustehnoloogiast • korrastab ja puhastab töö- ja isikukaitsevahendid järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning juhindudes üldtunnustatud heast tavast, • järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber</p>	

Õppemeetodid	Loeng, praktiline töö, meeskonnatöö, juhtumianalüüs, arutelu
Hindamise meetodid	<p>1. Juhtumianalüüs: Probleemülesanne, mis sisaldab materjalide ja tööriistade / töövahendite valiku põhimõtteid</p> <p>õpilane kirjeldab kasutades dekoratiivviimistluse terminoloogiat ja põhimõisteid võimalikke probleemi tekkimise põhjuseid ning pakub välja lahenduskäike probleemi kõrvaldamiseks</p> <p>2. Praktilised harjutustööd Praktiline harjutustöö 1: aluspindade mõõdistamine ja ettevalmistamine viimistlemiseks (õpilane mõõdistab aluspinna ja hindab selle vastavust esitatavatele nõuetele, vajadusel korrastab selle. Lähtuvalt mõõtmistulemustest arvestab etteantud praktilisetöö teostamiseks vajaminevate materjalide kulu ja valib tööriistad)</p> <p>Praktiline harjutustöö 2: pindade viimistlemine (õpilane dekoreerib juhendamisel ettevalmistatud aluspinnad kasutades erinevaid töötlemistehnikaid)</p>
Lõimitud teemad	

Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	A“ (arvestatud) Õpilane on läbinud mooduli kui on saavutanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel.
sh lävend	“A” saamise tingimus: A“ (arvestatud) Õpilane on läbinud mooduli kui on saavutanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel.
Õppematerjalid	<ul style="list-style-type: none"> • Elvisto, T., Pere, R. Looduslikud värvid ehituses. Tallinn: Ajakirjade Kirjastus 2006 • Parker, L., Seinast seinä. Tallinn: Koolibri 2007 • Skinner, K., Värviefektide piibel. Tallinn: Sinisukk 2004 • Linnuste, Ü. Värvid kodus. Tallinn: Ajakirjade Kirjastus 2005 • Tammert, M. Värviopetus. Tallinn: Aimwell 2006 • Ahonen, T., Allikas, H., Sarapuu, A. Maalritööd .Tallinn: REKK 2001 // Leonardo da Vinci projekt

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
7	Ehitusjoonestamise ja -möödistamise alused	3	Janno Laitus,
Nõuded mooduli alustamiseks	-		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab vajalikud teadmised ja oskused tööjoonistelt edasiseks tööks vajaliku info leidmiseks ning tööülesannete täitmiseks vajalike märke- ja möödistustööde tegemiseks.		
Auditoorne õpe	Iseseisev õpe	Praktika	Praktiline töö
7 tundi	7 tundi	30 tundi	34 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. teeb tööülesande täitmiseks vajalikke möödistus- ja märketöid oma pädevuse piires, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid ning tagades nõuetekohase mõõtmistäpsuse	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • toob näiteid jooniste erinevatest, sh infotehnoloogilistest esitusvõimalustest ja tehniliste jooniste kasutusalaadest • defineerib ja järjestab ehitise või selle osa ehitamisega seonduvad mõisted (ehitise eskiis, tehnoloogiline projekt, eelprojekt, põhiprojekt, tööprojekt, tootejoonised) ja selgitab nende omavahelisi seoseid • eristab graafiliste projektdokumentide alusel ehitusprojekti osi - asendiplaan, arhitektuuri-, konstruktsiooni-, kütte- ja ventilatsiooni-, veevarustus- ja kanalisatsiooni- ning elektripaigaldiste osad • iseloomustab eskiisi ja tööjoonise erinevusi, lähtudes nende otstarbest ja selgitab nende kasutamise põhimõtteid, väljendudes selgelt ja kontekstikohaselt • visandab erinevate ehituskonstruktsioonide sõlmede eskiise, arvestades etteantud mõõtkava, kasutades asjakohaseid kujutamisevõtteid ja tähistusi (leppemärgid, tingmärgid, lihtsustused, lõigete ja sõlmede tähistused, kinnitusvahendite lihtsustatud tähistused) • möödistab ruumi ja visandab selle plaani, järgides etteantud mõõtkava ja kasutades 	Mitteeristav hindamine

asjakohaseid kujutamisevõtteid ja tähistusi

- selgitab hoone põhiplaanilt välja ehituskonstruksiooni elemendi asukoha, lähtudes ehituslikel joonistel kasutatavatest tähistustest
- selgitab tööjooniselt välja konstruksiooni kuju, mõõtmed, projekteeritud kõrguse, lähtudes ehituslikel joonistel kasutatavatest tähistustest
- nimetab etteantud tööjoonisel esitatud lõigete alusel ehituskonstruksiooni valmistamisel kasutatavaid materjale, lähtudes ehituslikel joonistel kasutatavatest tähistustest
- leiab korruste plaanidel ja vertikaallõigetel kujutatud avatäidete asukohad ja mõõtmed
- leiab seletuskirjas sisalduva informatsiooni põhjal sisekujunduslike tööde jaoks vajalikud lähteandmed
- toob näiteid erinevatest mõõdistamis- ja märkimismeetoditest ja nende kasutusalaerialasel tööl, kasutades erialaseid teabeallikaid
- eristab mõõdistamisel ja märkimisel kasutatavaid töövahendeid (nihik, nurgik, mõõdulint, lood, nivelliir, lasernivelliir, digitaalsed mõõtevahendid)
- valib tööülesandest lähtudes asjakohased mõõteriistad ja märkevahendid sh oskab kasutada digitaalseid töövahendeid mõõte ja märketööde tegemisel
- selgitab oma sõnadega mõistete mõõtkava, ehitusobjekti nullkõrgus, kalded (tõus ja langus sirge tõusunurga kaudu), ehitusvõrk, nulltsükkel, märktara, vertikaalsus, horisontaalsus tähendust
- teisendab tööülesandest lähtuvalt pikkuse mõõtühikuid arvestades nendevahelisi seoseid meetermõõdustikus
- mõõdistab ruumi parameetreid, kasutades sobivaid töövahendeid ja -võtteid
- märgib aluspinnale tööülesande täitmiseks vajalikud kõrgused kasutades selleks asjakohaseid

	<p>mõõteriistu ja mõõtmismeetodeid ning tagades nõuetekohase mõõtmistäpsuse</p> <ul style="list-style-type: none"> • kontrollib ruumi parameetrite vastavust projektis etteantud nõuetele (sh pindade loodsus, tasapinnalisus, ruumi niiskustase ja temperatuur), kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid • hooldab lihtsamaid mõõteriistu ja – vahendeid arvestades nende kasutus- ja hooldusjuhendeid, kasutab kõiki töövahendeid ja seadmeid heaperemehelikult • järgib mõõdistus- ja märkimistööde ajal kui ka töökoha korrastamisel töötervishoiu ja tööohutuse nõudeid ning arvestab teiste inimeste ja keskkonnaga enda ümber • analüüsib enda toimetulekut tööülesande täitmiseks ehitusjoonistelt vajalike lähteandmete väljaselgitamisel ning mõõtmis- ja märkimistööde teostamisel ja hindab juhendaja abiga arendamist vajavaid aspekte 	
<p>2. omab ülevaadet mõõdistamisel ja märkimisel kasutatavatest töövahenditest, mõõtmismeetoditest ja ohutusnõuetest mõõteriistadega töötamisel</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • toob näiteid jooniste erinevatest, sh infotehnoloogilistest esitusvõimalustest ja tehniliste jooniste kasutusalaadest • defineerib ja järjestab ehitise või selle osa ehitamisega seonduvad mõisted (ehitise eskiis, tehnoloogiline projekt, eelprojekt, põhiprojekt, tööprojekt, tootejoonised) ja selgitab nende omavahelisi seoseid • eristab graafiliste projektdokumentide alusel ehitusprojekti osi - asendiplaan, arhitektuuri-, konstruktsiooni-, kütte- ja ventilatsiooni-, veevarustus- ja kanalisatsiooni- ning elektripaigaldiste osad • iseloomustab eskiisi ja tööjoonise erinevusi, lähtudes nende otstarbest ja selgitab nende kasutamise põhimõtteid, väljendudes selgelt ja kontekstikohaselt 	<p>Mitteeristav hindamine</p>

- visandab erinevate ehituskonstruksioonide sõlmede eskiise, arvestades etteantud mõõtkava, kasutades asjakohaseid kujutamisevõtteid ja tähistusi (leppemärgid, tingmärgid, lihtsustused, lõigete ja sõlmede tähistused, kinnitusvahendite lihtsustatud tähistused)
- mõõdistab ruumi ja visandab selle plaani, järgides etteantud mõõtkava ja kasutades asjakohaseid kujutamisevõtteid ja tähistusi
- selgitab hoone põhiplaanilt välja ehituskonstruksiooni elemendi asukoha, lähtudes ehituslikel joonistel kasutatavatest tähistustest
- selgitab tööjooniselt välja konstruksiooni kuju, mõõtmed, projekteeritud kõrguse, lähtudes ehituslikel joonistel kasutatavatest tähistustest
- nimetab etteantud tööjoonisel esitatud lõigete alusel ehituskonstruksiooni valmistamisel kasutatavaid materjale, lähtudes ehituslikel joonistel kasutatavatest tähistustest
- leiab korruste plaanidel ja vertikaallõigetel kujutatud avatäidete asukohad ja mõõtmed
- leiab seletuskirjas sisalduva informatsiooni põhjal sisekujunduslike tööde jaoks vajalikud lähteandmed
- toob näiteid erinevatest mõõdistamis- ja märkimismeetoditest ja nende kasutusala eialasel tööl, kasutades eialaseid teabeallikaid
- eristab mõõdistamisel ja märkimisel kasutatavaid töövahendeid (nihik, nurgik, mõõdulint, lood, nivelliir, lasernivelliir, digitaalsed mõõtevahendid)
- valib tööülesandest lähtudes asjakohased mõõteriistad ja märkevahendid sh oskab kasutada digitaalseid töövahendeid mõõte ja marketööde tegemisel
- selgitab oma sõnadega mõistete mõõtkava, ehitusobjekti nullkõrgus, kalded (tõus ja langus sirge tõusunurga kaudu), ehitusvõrk, nulltsükkel,

	<p>märktara, vertikaalsus, horisontaalsus tähendust</p> <ul style="list-style-type: none"> • teisendab tööülesandest lähtuvalt pikkuse mõõtühikuid arvestades nendevahelisi seoseid meetermõõdukus • mõõdistab ruumi parameetreid, kasutades sobivaid töövahendeid ja -võtteid • märgib aluspinnale tööülesande täitmiseks vajalikud kõrgused kasutades selleks asjakohaseid mõõteriistu ja mõõtmismeetodeid ning tagades nõuetekohase mõõtmistäpsuse • kontrollib ruumi parameetrite vastavust projektis etteantud nõuetele (sh pindade loodsus, tasapinnalisus, ruumi niiskustase ja temperatuur), kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid • hooldab lihtsamaid mõõteriistu ja – vahendeid arvestades nende kasutus- ja hooldusjuhendeid, kasutab kõiki töövahendeid ja seadmeid heaperemehelikult • järgib mõõdistus- ja märkimistööde ajal kui ka töökoha korrastamisel töötervishoiu ja tööohutuse nõudeid ning arvestab teiste inimeste ja keskkonnaga enda ümber • analüüsib enda toimetulekut tööülesande täitmiseks ehitusjoonistelt vajalike lähteandmete väljaselgitamisel ning mõõtmis- ja märkimistööde teostamisel ja hindab juhendaja abiga arendamist vajavaid aspekte 	
<p>3. omab ülevaadet ehitusprojektis esitatud graafilise teabe erinevatest sh infotehnoloogilistest esitusvõimalustest</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • toob näiteid jooniste erinevatest, sh infotehnoloogilistest esitusvõimalustest ja tehniliste jooniste kasutusvaldkondadest • defineerib ja järjestab ehitise või selle osa ehitamisega seonduvad mõisted (ehitise eskiis, tehnoloogiline projekt, eelprojekt, põhiprojekt, tööprojekt, tootejoonised) ja selgitab nende omavahelisi seoseid • eristab graafiliste projektdokumentide alusel 	<p>Mitteeristav hindamine</p>

ehitusprojekti osi - asendiplaan, arhitektuuri-, konstruktsiooni-, kütte- ja ventilatsiooni-, veevarustus- ja kanalisatsiooni- ning elektripaigaldiste osad

- iseloomustab eskiisi ja tööjoonise erinevusi, lähtudes nende otstarbest ja selgitab nende kasutamise põhimõtteid, väljendudes selgelt ja kontekstikohaselt
- visandab erinevate ehituskonstruktsioonide sõlmede eskiise, arvestades etteantud mõõtkava, kasutades asjakohaseid kujutamismõtteid ja tähistusi (leppemärgid, tingmärgid, lihtsustused, lõigete ja sõlmede tähistused, kinnitusvahendite lihtsustatud tähistused)
- mõõdistab ruumi ja visandab selle plaani, järgides etteantud mõõtkava ja kasutades asjakohaseid kujutamismõtteid ja tähistusi
- selgitab hoone põhiplaanilt välja ehituskonstruktsiooni elemendi asukoha, lähtudes ehituslikel joonistel kasutatavatest tähistustest
- selgitab tööjooniselt välja konstruktsiooni kuju, mõõtmed, projekteeritud kõrguse, lähtudes ehituslikel joonistel kasutatavatest tähistustest
- nimetab etteantud tööjoonisel esitatud lõigete alusel ehituskonstruktsiooni valmistamisel kasutatavaid materjale, lähtudes ehituslikel joonistel kasutatavatest tähistustest
- leiab korruste plaanidel ja vertikaallõigetel kujutatud avatäidete asukohad ja mõõtmed
- leiab seletuskirjas sisalduva informatsiooni põhjal sisekujunduslike tööde jaoks vajalikud lähteandmed
- toob näiteid erinevatest mõõdistamis- ja märkimismeetoditest ja nende kasutusalaerialasel tööl, kasutades erialaseid teabeallikaid
- eristab mõõdistamisel ja märkimisel kasutatavaid töövahendeid (nihik, nurgik, mõõdulint, lood,

	<p>nivelliir, lasernivelliir, digitaalsed mõõtevahendid)</p> <ul style="list-style-type: none"> • valib tööülesandest lähtudes asjakohased mõõteriistad ja märkevahendid sh oskab kasutada digitaalseid töövahendeid mõõte ja marketööde tegemisel • selgitab oma sõnadega mõistete mõõtkava, ehitusobjekti nullkõrgus, kalded (tõus ja langus sirge tõusunurga kaudu), ehitusvõrk, nulltsükkel, märktara, vertikaalsus, horisontaalsus tähendust • teisendab tööülesandest lähtuvalt pikkuse mõõtühikuid arvestades nendevahelisi seoseid meetermõõdustikus • mõõdistab ruumi parameetreid, kasutades sobivaid töövahendeid ja -võtteid • märgib aluspinnale tööülesande täitmiseks vajalikud kõrgused kasutades selleks asjakohaseid mõõteriistu ja mõõtmismeetodeid ning tagades nõuetekohase mõõtmistäpsuse • kontrollib ruumi parameetrite vastavust projektis etteantud nõuetele (sh pindade loodsus, tasapinnalisus, ruumi niiskustase ja temperatuur), kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid • hooldab lihtsamaid mõõteriistu ja – vahendeid arvestades nende kasutus- ja hooldusjuhendeid, kasutab kõiki töövahendeid ja seadmeid heaperemehelikult • järgib mõõdistus- ja märkimistöode ajal kui ka töökoha korrastamisel töötervishoiu ja tööohutuse nõudeid ning arvestab teiste inimeste ja keskkonnaga enda ümber • analüüsib enda toimetulekut tööülesande täitmiseks ehitusjoonistelt vajalike lähteandmete väljaselgitamisel ning mõõtmis- ja märkimistöode teostamisel ja hindab juhendaja abiga arendamist vajavaid aspekte 	
<p>4. oskab kasutada ehituslikke tööjooniseid, hoone põhiplaan ja ehituskonstruksiooni lõigete</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • toob näiteid jooniste erinevatest, sh 	<p>Mitteeristav hindamine</p>

<p>jooniseid tööülesannete täitmiseks vajalike lähteandmete väljaselgitamiseks</p>	<p>infotehnoloogilistest esitusvõimalustest ja tehniliste jooniste kasutusalaadest</p> <ul style="list-style-type: none">• defineerib ja järjestab ehitise või selle osa ehitamisega seonduvad mõisted (ehitise eskiis, tehnoloogiline projekt, eelprojekt, põhiprojekt, tööprojekt, tootejoonised) ja selgitab nende omavahelisi seoseid• eristab graafiliste projektdokumentide alusel ehitusprojekti osi - asendiplaan, arhitektuuri-, konstruktsiooni-, kütte- ja ventilatsiooni-, veevarustus- ja kanalisatsiooni- ning elektripaigaldiste osad• iseloomustab eskiisi ja tööjoonise erinevusi, lähtudes nende otstarbest ja selgitab nende kasutamise põhimõtteid, väljendudes selgelt ja kontekstikohaselt• visandab erinevate ehituskonstruktsioonide sõlmede eskiise, arvestades etteantud mõõtkava, kasutades asjakohaseid kujutamismõtteid ja tähistusi (leppemärgid, tingmärgid, lihtsustused, lõigete ja sõlmede tähistused, kinnitusvahendite lihtsustatud tähistused)• mõõdistab ruumi ja visandab selle plaani, järgides etteantud mõõtkava ja kasutades asjakohaseid kujutamismõtteid ja tähistusi• selgitab hoone põhiplaanilt välja ehituskonstruktsiooni elemendi asukoha, lähtudes ehituslikel joonistel kasutatavatest tähistustest• selgitab tööjooniselt välja konstruktsiooni kuju, mõõtmed, projekteeritud kõrguse, lähtudes ehituslikel joonistel kasutatavatest tähistustest• nimetab etteantud tööjoonisel esitatud lõigete alusel ehituskonstruktsiooni valmistamisel kasutatavaid materjale, lähtudes ehituslikel joonistel kasutatavatest tähistustest• leiab korruste plaanidel ja vertikaallõigetel kujutatud avatäidete asukohad ja mõõtmed	
--	---	--

- leiab seletuskirjas sisalduva informatsiooni põhjal sisekujunduslike tööde jaoks vajalikud lähteandmed
- toob näiteid erinevatest mõõdistamis- ja märkimismeetoditest ja nende kasutusalaerialaselt tööl, kasutades erialaseid teabeallikaid
- eristab mõõdistamisel ja märkimisel kasutatavaid töövahendeid (nihik, nurgik, mõõdulint, lood, nivelliir, lasernivelliir, digitaalsed mõõtevahendid)
- valib tööülesandest lähtudes asjakohased mõõteriistad ja märkevahendid sh oskab kasutada digitaalseid töövahendeid mõõte ja marketööde tegemisel
- selgitab oma sõnadega mõistete mõõtkava, ehitusobjekti nullkõrgus, kalded (tõus ja langus sirge tõusunurga kaudu), ehitusvõrk, nulltsükkel, märktara, vertikaalsus, horisontaalsus tähendust
- teisendab tööülesandest lähtuvalt pikkuse mõõtühikuid arvestades nendevahelisi seoseid meetermõõdistikus
- mõõdistab ruumi parameetreid, kasutades sobivaid töövahendeid ja -võtteid
- märgib aluspinnale tööülesande täitmiseks vajalikud kõrgused kasutades selleks asjakohaseid mõõteriistu ja mõõtmismeetodeid ning tagades nõuetekohase mõõtmistäpsuse
- kontrollib ruumi parameetrite vastavust projektis etteantud nõuetele (sh pindade loodsus, tasapinnalisus, ruumi niiskustase ja temperatuur), kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid
- hooldab lihtsamaid mõõteriistu ja -vahendeid arvestades nende kasutus- ja hooldusjuhendeid, kasutab kõiki töövahendeid ja seadmeid heaperemehelikult
- järgib mõõdistus- ja märkimistööde ajal kui ka töökoha korrastamisel töötervishoiu ja tööohutuse nõudeid ning arvestab teiste inimeste ja

	keskkonnaga enda ümber • analüüsib enda toimetulekut tööülesande täitmiseks ehitusjoonistelt vajalike lähteandmete väljaselgitamisel ning mõõtmis- ja märkimistööde teostamisel ja hindab juhendaja abiga arendamist vajavaid aspekte	
--	--	--

Mooduli jagunemine		
Joonestamine Auditoorne õpe 7 Iseseisev õpe 7 Praktika 30 Praktiline töö 34	Alateemad 1. Jooniste koostamine, vormistamine ja graafiline esitlemine Joonistuse ja tehnilise joonise erinevused. Rakendusvaldkonnad. Esitlusvõimalused. Mõisted (ehitise eskiis, tehnoloogiline projekt, eel-, põhi-, tööprojekt, tootejoonised). Eskiisi ja tööjoonise erinevused. Ehitusprojekti erinevad osad. 2. Visandamine Geomeetriliste kehade ruumiline visandamine. Ruumi mõõdistamine ja visandamine. Kolmvaate joonestamine. Sõlmede, lõigete jooniselt mõõtmestamine. Korrektnete jooniste vormistamine. 3. Tööjooniste, hoone põhiplaani ja ehituskonstruksioonide lõigete lugemine Põhiplaanilt konstruksioonielemendi kuju, mõõtmete, asukoha, kõrguse väljaselgitamine. Joonistelt ehituskonstruksioonides kasutatavate materjalide kindlaks tegemine. 4. Masinjoonestamine Kahe- ja kolmemõõtmeline joonestamine. Jooniste koostamine. 5. Mõõteriistad ja -vahendid Mõisted: mõõtkava, absoluutne ja suhteline kõrgus, kõrguskasv, nullkõrgus, kalded, ehitusvõrk, nulltsükkel, märktara, vertikaalsus, horisontaalsus. Nivelleerimislatt ja lugemi võtmine. Nivelliiride liigid, ehitus. Statiivid nende paigaldus ja selle kontroll. Reeperid Mõõtühikute teisendamine. Erialased arvutusülesanded 6. Märke- ja mõõdistustööd Mõõteriistade ja vahendite valimine sh digitaalsed. Kahe punkti vahelise kõrguskasvu määramine. Kõrgusmärkide ülekandmine. Mõõte- ja märketööd aluspinnale, kihilatile. Tulemuste kontroll. 7. Töökeskkonnaohutus ja -tervishoid Töökeskkonna ja -tervishoiunõuded mõõdistustöödel. Mõõteriistade ja -vahendite hooldamine ja korrashoid. 8. Analüüs Eneseanalüüs. Täiendamist vajavad oskused	Seos õpiväljundiga
Iseseisev töö	1. Etteantud ruumi ja sõlmede visandamine. 2. Tunnis alustatud jooniste nõuetekohane vormistamine (kasutades matemaatikateadmisi ning IT- vahendeid). 3. Töökeskkonnaohutuse ja -tervishoiu nõuete test Moodles	

	<p>4.Erialased arvutusülesanded mõõtühikute teisendamiseks ja meetermõõdustiku seoste leidmiseks sh. (kasutades matemaatika ja loodusgeograafia teadmisi).</p> <p>5.Eneseanalüüsi kokkuvõtte .</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kirjalikud ülesanded esitatakse kasutades IT-vahendeid ja korrektses eesti keeles <p>Eneseanalüüsi koostamine ja juhendajaga läbiarutamine</p>
Praktiline töö	<p>1.Praktiline töö- etteantud ruumi ja sõlmede mõõdistamine ja eskiiside ja visandite koostamine</p> <p>2.Praktilised harjutused- . kahe punkti vahelise kõrguskasvu määramine, kõrgusmärkide ülekanndmine. Mõõte- ja märketööd aluspinnale, tööjooniste ja projektide lugemine ning ehitamiseks vajaliku informatsiooni hankimine</p> <p>3.Praktiline kahemõõtmelise joonestamise harjutamine, jooniste koostamine ning graafiline ettekandmine</p>
Hindamisülesanded	<p>1. Kirjalik töö jooniste koostamise aluste, vormistamise ja graafiliste esitlemistega seotud mõistete defineerimine ,kasutades etteantud ehituslikke tööjooniseid, hoone põhiplaane ja ehituskonstruksiooni lõikeid joonistelt tööülesannete täitmiseks vajalike lähteandmete väljaselgitamiseks</p>
Hindamine	Eristav hindamine
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	<p>Moodul loetakse läbituks, kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel ja sooritanud iseseisvad tööd nõuetekohaselt.</p> <p>Mooduli hinne kujuneb eristavalt hinnatud õpiväljundite hinnete kaalutud keskmisena.</p>
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: “ õpiväljundid on saavutatud lävendi miinimum tasemel ning iseseisev töö on esitatud nõuetekohaselt</p> <p>“4” saamise tingimus: õpiväljundid on saavutatud lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite eesmärgipärane kasutamine, ning iseseisev töö on esitatud nõuetekohaselt</p> <p>Praktilises töös ruumi ja sõlmede eskiiside visandamisega on ruum mõõdistatud (kasutades matemaatikaalaseid teadmisi), etteantud elemendi kolmvaade joonestatud järgides mõõtkava, joonisel sõlmed mõõtmestatud ning esitatud korrektselt vormistatuna paberandjal ning väljendatud vigu, visandamisega on kasutatud joonistamises omandatud oskusi</p> <p>“5” saamise tingimus: õpiväljundid on saavutatud lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite iseseisev, eesmärgipärane ja loov kasutamine (sh. töödistsipliinist kinnipidamine), iseseisev töö on esitatud nõuetekohaselt</p> <p>Praktilises ülesandes juhendamisel meeskonnaliikmena roteeruvalt on sooritatud vastavalt joonisele kõik mõõdistus- ja märketööd õigesti sh. nivelleerimiskäik, kõrgusmärkide ülekanndmine, kihilattide tegemine koos avadega samuti nurkade, avade kontrollmõõdistamised. Ülesande lahendamisel on kasutatud loodusgeograafilisi teadmisi</p> <p>Praktiliselt kahemõõtmeliste jooniste korrektne (õiges mõõtkavas ja sõlmed mõõtmestatud) koostamine ja õigeaegne esitlemine kasutades nii paber- kui IT vahendeid (masinjoonestamine)</p>
Õppemeetodid	Loeng, IT, esitlus, aktiivne, loeng, praktiliste, probleemülesannete, lahendamine praktiline töö, iseseisev töö, õppekäik
Hindamismeetodid	<p>1.eristab joonistust ja tehnilist joonist, nimetab rakendusvaldkondi, erinevaid tehnilisi jooniseid, infotehnoloogilisi esitlusvõimalusi ja milleks on vaja oma erialal teada jooniste lugemist – esitlus suuline</p> <p>2.nimetab ehitusprojekti osad, võrdleb eskiisi ja tööjoonist ning järjestab ehitise joonised – esitlus kirjalik, suuline</p> <p>1.loeb hoone põhiplaani konstruktsioonielemendi asukoha, tööjooniselt konstruktsiooni kuju, mõõtmed, projekteeritud kõrguse</p>

	<p>ja nimetab joonise lõikelt konstruktsiooni materjalid – esitlus suuline</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. visandab 3 erinevat geomeetrilist keha ruumiliselt ja mõõdistab etteantud ruumi ning visandab selle plaani – praktiline töö 2. joonestab etteantud ehituskonstruktsiooni elemendi kolmvaate, järgides mõõtkava ja vormistab joonise nõuete kohaselt -praktiline töö 3. mõõdistab joonisel kujutatud sõlmed, lõiked ning vaated etteantud nõuete kohaselt -praktiline töö <p>1.analüüsib juhendaja abiga enda toimetulekut tööülesannete täitmisel ja Koostab õpimapi iseseisva tööna ja täiendab seda õpingute jooksul – esitlus suuliselt, õpimapp</p>
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	- õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel ning sooritanud kõik kirjalikud ja praktilised ülesanded (sh iseseisvad tööd) vähemalt lävendi tasemel st hindele arvestatud „A“.
sh lävend	“A” saamise tingimus: - mitteeristav hindamine (A/MA). Õpiväljund loetakse arvestatuks (A), kui õpilane on saavutanud tulemuse vastavalt hindamiskriteeriumile.
Õppematerjalid	<p>Õpetaja koostatud materjalid ja ülesanded Urmas Asi „Tehnilinise joonestamine õpik“, „Ehitusjoonestamine õpik“ Lembit Tamm „Ehitusjoonestamine“ Edgar Kogermann, Valentin Tapper, Karl Tihase „Joonestamine üldhariduskoolile“ Õpetaja enda kogutud ja koostatud õppematerjalid PKHK kirjalike tööde koostamise juhend: https://www.hariduskeskus.ee/images/oppekorraldus/PKHK_kirjalike_tde_juhend_2015.pdf</p>

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
8	Hüdroisolatsioonitööd siseruumides	4	Janek Klaamas,
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane valmistab ette aluspinnad ja paigaldab nõuetekohaselt hüdroisolatsioonimaterjale hoone siseruumides, järgides energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu-, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid. Õpilane kinnistab õppekeskkonnas omandatud praktilal		
Auditoorne õpe	Iseseisev õpe	Praktika	Praktiline töö
10 tundi	10 tundi	33 tundi	25 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. omab ülevaadet märgade ja niiskete ruumide isoleerimisel kasutatavatest hüdroisolatsioonimaterjalidest	<p>analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut siseruumidesse hüdroisolatsioonimaterjalide paigaldamisel</p> <ul style="list-style-type: none"> • koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid <p>defineerib mõiste hüdroisolatsioon ning selgitab hüdroisolatsiooni ja niiskustõkke erinevusi kasutusala järgi, arvestades konstruktsioonidele mõjuvaid veekoormusi (niiskus, pinnavesi ning inimese elutegevusest põhjustatud niiskus, leke, kondensvesi)</p> <ul style="list-style-type: none"> • võrdleb teabeallikate põhjal erinevaid hüdroisolatsioonitüüpe, lähtudes nende tehnilistest omadustest, kasutusotstarbest ehitustöödel ja pinnale kandmise viisist <p>koostab etteantud nõuete kohaselt õppeotstarbelise tehnoloogiakaardi ja vormistab selle, kasutades infotehnoloogiavahendeid</p> <ul style="list-style-type: none"> • hindab juhendamisel hüdroisoleeritavate siseruumide aluspindade seisundit ja niiskustaseme vastavust etteantud nõuetele, juhindudes etteantud tööülesandest 	Mitteeristav hindamine

• korraldab oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha, valib vajalikud töövahendid ja ladustab valitud materjalid, tagades töökoha korrashoiu ja puhtuse, tööks vajaliku elektri ja vee, materjalide ladustuspinna ning käiguteede olemasolu korrastab ja puhastab töö- ja isikukaitsevahendid, järgides nende kasutus ja hooldusjuhendeid ning üldtunnustatud head tava

• arvestab töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning inimeste ja keskkonnaga enda ümber puhastab ja krundib aluspinda, arvestades paigaldatava hüdroisolatsioonimaterjali tootja paigaldusjuhendi nõudeid

• paigaldab hüdroisolatsioonimaterjali, arvestades tootja paigaldusjuhendi kulunormi ja hüdroisoleeritud pinnale esitatavaid nõudeid

• paigaldab juhendamisel läbiviikude (vee- ja kanalisatsioonitoru, rapid) hüdroisolatsiooni, järgides tootja paigaldusjuhiseid või projektipõhist tööjoonist

• paigaldab juhendamisel ruumi sise- ja välisnurga hüdroisolatsiooni, järgides etteantud kvaliteedinõudeid

selgitab välja siseruumidesse hüdroisolatsioonimaterjalide paigaldamiseks vajalikud andmed (ruumi asukoht, läbiviigud, töödeldavate pindade mõõtmed), lähtudes etteantud tööülesandest (projekt, joonis) arvutab juhendamisel vajalike materjalide koguse, juhindudes tootja juhistest, materjalide kulunormist ja rakendades pindala ja protsentarvutuse eeskirju

<p>2. kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid hüdroisolatsiooni paigaldamiseks siseruumides, lähtudes etteantud tööülesandest</p>	<p>analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut siseruumidesse hüdroisolatsioonimaterjalide paigaldamisel</p> <ul style="list-style-type: none"> • koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektset eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid defineerib mõiste hüdroisolatsioon ning selgitab hüdroisolatsiooni ja niiskustõkke erinevusi kasutusala järgi, arvestades konstruktsioonidele mõjuvaid veekoormusi (niiskus, pinnavesi ning inimese elutegevusest põhjustatud niiskus, leke, kondensvesi) • võrdleb teabeallikate põhjal erinevaid hüdroisolatsioonitüüpe, lähtudes nende tehnilistest omadustest, kasutusotstarbest ehitustöödel ja pinnale kandmise viisist koostab etteantud nõuete kohaselt õppeotstarbelise tehnoloogiakaardi ja vormistab selle, kasutades infotehnoloogiavahendeid • hindab juhendamisel hüdrosoleeritavate siseruumide aluspindade seisundit ja niiskustaseme vastavust etteantud nõuetele, juhindudes etteantud tööülesandest • korraldab oma tööloogi piires nõuetekohase töökoha, valib vajalikud töövahendid ja ladustab valitud materjalid, tagades töökoha korrashoiu ja puhtuse, tööks vajaliku elektri ja vee, materjalide ladustuspinna ning käiguteede olemasolu korrastab ja puhastab töö- ja isikukaitsevahendid, järgides nende kasutus ja hooldusjuhendeid ning üldtunnustatud head tava • arvestab töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt 	<p>Mitteeristav hindamine</p>
--	---	-------------------------------

	<p>töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning inimeste ja keskkonnaga enda ümber puhastab ja krundib aluspinna, arvestades paigaldatava hüdroisolatsioonimaterjali tootja paigaldusjuhendi nõudeid</p> <ul style="list-style-type: none"> • paigaldab hüdroisolatsioonimaterjali, arvestades tootja paigaldusjuhendi kulunormi ja hüdroisoleeritud pinnale esitatavaid nõudeid • paigaldab juhendamisel läbiviikude (vee- ja kanalisatsioonitoru, rapid) hüdroisolatsiooni, järgides tootja paigaldusjuhiseid või projektipõhist tööjoonist • paigaldab juhendamisel ruumi sise- ja välisnurga hüdroisolatsiooni, järgides etteantud kvaliteedinõudeid <p>selgitab välja siseruumidesse hüdroisolatsioonimaterjalide paigaldamiseks vajalikud andmed (ruumi asukoht, läbiviigud, töödeldavate pindade mõõtmed), lähtudes etteantud tööülesandest (projekt, joonis) arvutab juhendamisel vajalike materjalide koguse, juhindudes tootja juhistest, materjalide kulunormist ja rakendades pindala ja protsentarvutuse eeskirju</p>	
<p>3. paigaldab nõuetekohaselt hüdroisolatsioonimaterjali, lähtudes tööülesandest ja tootjapoolsetest paigaldusjuhenditest</p>	<p>analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut siseruumidesse hüdroisolatsioonimaterjalide paigaldamisel</p> <ul style="list-style-type: none"> • koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid <p>defineerib mõiste hüdroisolatsioon ning selgitab hüdroisolatsiooni ja niiskustõkke erinevusi kasutusala järgi, arvestades konstruktsioonidele mõjuvaid veekoormusi</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>

(niiskus, pinnavesi ning inimese elutegevusest põhjustatud niiskus, leke, kondensvesi)

- võrdleb teabeallikate põhjal erinevaid hüdroisolatsioonitüüpe, lähtudes nende tehnilistest omadustest, kasutusotstarbest ehitustöödel ja pinnale kandmise viisist koostab etteantud nõuete kohaselt õppeotstarbelise tehnoloogiakaardi ja vormistab selle, kasutades infotehnoloogiavahendeid
- hindab juhendamisel hüdroisoleeritavate siseruumide aluspindade seisundit ja niiskustaseme vastavust etteantud nõuetele, juhindudes etteantud tööülesandest
- korraldab oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha, valib vajalikud töövahendid ja ladustab valitud materjalid, tagades töökoha korrashoiu ja puhtuse, tööks vajaliku elektri ja vee, materjalide ladustuspinna ning käiguteede olemasolu korrastab ja puhastab töö- ja isikukaitsevahendid, järgides nende kasutus ja hooldusjuhendeid ning üldtunnustatud head tava
- arvestab töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning inimeste ja keskkonnaga enda ümber puhastab ja krundib aluspinna, arvestades paigaldatava hüdroisolatsioonimaterjali tootja paigaldusjuhendi nõudeid
- paigaldab hüdroisolatsioonimaterjali, arvestades tootja paigaldusjuhendi kulunormi ja hüdroisoleeritud pinnale esitatavaid nõudeid
- paigaldab juhendamisel läbiviikude (vee- ja kanalisatsioonitoru, rapid) hüdroisolatsiooni,

	<p>järgides tootja paigaldusjuhiseid või projektipõhist tööjoonist</p> <ul style="list-style-type: none"> • paigaldab juhendamisel ruumi sise- ja välisnurga hüdroisolatsiooni, järgides etteantud kvaliteedinõudeid <p>selgitab välja siseruumidesse hüdroisolatsioonimaterjalide paigaldamiseks vajalikud andmed (ruumi asukoht, läbiviigud, töödeldavate pindade mõõtmed), lähtudes etteantud tööülesandest (projekt, joonis) arvutab juhendamisel vajalike materjalide koguse, juhindudes tootja juhistest, materjalide kulunormist ja rakendades pindala ja protsentarvutuse eeskirju</p>	
<p>4. rakendab õppetöö käigus omandatud reaalses töökeskkonnas toimival praktikal</p>	<p>analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut siseruumidesse hüdroisolatsioonimaterjalide paigaldamisel</p> <ul style="list-style-type: none"> • koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid <p>defineerib mõiste hüdroisolatsioon ning selgitab hüdroisolatsiooni ja niiskustõkke erinevusi kasutusala järgi, arvestades konstruktsioonidele mõjuvaid veekoormusi (niiskus, pinnavesi ning inimese elutegevusest põhjustatud niiskus, leke, kondensvesi)</p> <ul style="list-style-type: none"> • võrdleb teabeallikate põhjal erinevaid hüdroisolatsioonitüüpe, lähtudes nende tehnilistest omadustest, kasutusotstarbest ehitustöödel ja pinnale kandmise viisist <p>koostab etteantud nõuete kohaselt õppeotstarbelise tehnoloogiakaardi ja vormistab selle, kasutades infotehnoloogiavahendeid</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>

• hindab juhendamisel hüdroisoleeritavate siseruumide aluspindade seisundit ja niiskustaseme vastavust etteantud nõuetele, juhindudes etteantud tööülesandest

• korraldab oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha, valib vajalikud töövahendid ja ladustab valitud materjalid, tagades töökoha korrashoiu ja puhtuse, tööks vajaliku elektri ja vee, materjalide ladustuspinna ning käiguteede olemasolu

korrastab ja puhastab töö- ja isikukaitsevahendid, järgides nende kasutus ja hooldusjuhendeid ning üldtunnustatud head tava

• arvestab töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning inimeste ja keskkonnaga enda ümber puhastab ja krundib aluspinna, arvestades paigaldatava hüdroisolatsioonimaterjali tootja paigaldusjuhendi nõudeid

• paigaldab hüdroisolatsioonimaterjali, arvestades tootja paigaldusjuhendi kulunormi ja hüdroisoleeritud pinnale esitatavaid nõudeid

• paigaldab juhendamisel läbiviikude (vee- ja kanalisatsioonitoru, rapid) hüdroisolatsiooni, järgides tootja paigaldusjuhiseid või projektipõhist tööjoonist

• paigaldab juhendamisel ruumi sise- ja välisnurga hüdroisolatsiooni, järgides etteantud kvaliteedinõudeid

selgitab välja siseruumidesse hüdroisolatsioonimaterjalide paigaldamiseks vajalikud andmed (ruumi asukoht, läbiviigud, töödeldavate pindade mõõtmed), lähtudes etteantud tööülesandest (projekt, joonis)

	<p>arvutab juhendamisel vajalike materjalide koguse, juhindudes tootja juhistest, materjalide kulunormist ja rakendades pindala ja protsentarvutuse eeskirju</p>	
<p>5. järgib hüdroisolatsioonitöödel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid</p>	<p>analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut siseruumidesse hüdroisolatsioonimaterjalide paigaldamisel</p> <ul style="list-style-type: none"> • koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid defineerib mõiste hüdroisolatsioon ning selgitab hüdroisolatsiooni ja niiskustõkke erinevusi kasutusala järgi, arvestades konstruktsioonidele mõjuvaid veekoormusi (niiskus, pinnavesi ning inimese elutegevusest põhjustatud niiskus, leke, kondensvesi) • võrdleb teabeallikate põhjal erinevaid hüdroisolatsioonitüüpe, lähtudes nende tehnilistest omadustest, kasutusotstarbest ehitustöödel ja pinnale kandmise viisist koostab etteantud nõuete kohaselt õppeotstarbelise tehnoloogiakaardi ja vormistab selle, kasutades infotehnoloogiavahendeid • hindab juhendamisel hüdroisoleeritavate siseruumide aluspindade seisundit ja niiskustaseme vastavust etteantud nõuetele, juhindudes etteantud tööülesandest • korraldab oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha, valib vajalikud töövahendid ja ladustab valitud materjalid, tagades töökoha korrashoiu ja puhtuse, tööks vajaliku elektri ja vee, materjalide ladustuspinna ning käiguteede olemasolu korrastab ja puhastab töö- ja 	<p>Mitteeristav hindamine</p>

	<p>isikukaitsevahendid, järgides nende kasutus ja hooldusjuhendeid ning üldtunnustatud head tava</p> <ul style="list-style-type: none"> • arvestab töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning inimeste ja keskkonnaga enda ümber puhastab ja krundib aluspinna, arvestades paigaldatava hüdroisolatsioonimaterjali tootja paigaldusjuhendi nõudeid • paigaldab hüdroisolatsioonimaterjali, arvestades tootja paigaldusjuhendi kulunormi ja hüdroisoleeritud pinnale esitatavaid nõudeid • paigaldab juhendamisel läbiviikude (vee- ja kanalisatsioonitoru, rapid) hüdroisolatsiooni, järgides tootja paigaldusjuhiseid või projektipõhist tööjoonist • paigaldab juhendamisel ruumi sise- ja välisnurga hüdroisolatsiooni, järgides etteantud kvaliteedinõudeid <p>selgitab välja siseruumidesse hüdroisolatsioonimaterjalide paigaldamiseks vajalikud andmed (ruumi asukoht, läbiviigud, töödeldavate pindade mõõtmed), lähtudes etteantud tööülesandest (projekt, joonis) arvutab juhendamisel vajalike materjalide koguse, juhindudes tootja juhistest, materjalide kulunormist ja rakendades pindala ja protsentarvutuse eeskirju</p>	
<p>6. analüüsib juhendamisel oma tegevust hüdroisolatsiooni paigaldamisel siseruumides</p>	<p>analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut siseruumidesse hüdroisolatsioonimaterjalide paigaldamisel</p> <ul style="list-style-type: none"> • koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid 	<p>Mitteeristav hindamine</p>

defineerib mõiste hüdroisolatsioon ning selgitab hüdroisolatsiooni ja niiskustõkke erinevusi kasutusala järgi, arvestades konstruktsioonidele mõjuvaid veekoormusi (niiskus, pinnavesi ning inimese elutegevusest põhjustatud niiskus, leke, kondensvesi)

- võrdleb teabeallikate põhjal erinevaid hüdroisolatsioonitüüpe, lähtudes nende tehnilistest omadustest, kasutusotstarbest ehitustöödel ja pinnale kandmise viisist koostab etteantud nõuete kohaselt õppeotstarbelise tehnoloogiakaardi ja vormistab selle, kasutades infotehnoloogiavahendeid
- hindab juhendamisel hüdroisoleeritavate siseruumide aluspindade seisundit ja niiskustaseme vastavust etteantud nõuetele, juhindudes etteantud tööülesandest
- korraldab oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha, valib vajalikud töövahendid ja ladustab valitud materjalid, tagades töökoha korrashoiu ja puhtuse, tööks vajaliku elektri ja vee, materjalide ladustuspinna ning käiguteede olemasolu korrastab ja puhastab töö- ja isikukaitsevahendid, järgides nende kasutus ja hooldusjuhendeid ning üldtunnustatud head tava
- arvestab töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning inimeste ja keskkonnaga enda ümber puhastab ja krundib aluspinna, arvestades paigaldatava hüdroisolatsioonimaterjali tootja paigaldusjuhendi nõudeid
- paigaldab hüdroisolatsioonimaterjali, arvestades tootja paigaldusjuhendi

	<p>kulunormi ja hüdrosoleeritud pinnale esitatavaid nõudeid</p> <ul style="list-style-type: none"> • paigaldab juhendamisel läbiviikude (vee- ja kanalisatsioonitoru, rapid) hüdrosolatsiooni, järgides tootja paigaldusjuhiseid või projektipõhist tööjoonist • paigaldab juhendamisel ruumi sise- ja välisnurga hüdrosolatsiooni, järgides etteantud kvaliteedinõudeid <p>selgitab välja siseruumidesse hüdrosolatsioonimaterjalide paigaldamiseks vajalikud andmed (ruumi asukoht, läbiviigud, töödeldavate pindade mõõtmed), lähtudes etteantud tööülesandest (projekt, joonis) arvutab juhendamisel vajalike materjalide koguse, juhindudes tootja juhistest, materjalide kulunormist ja rakendades pindala ja protsentarvutuse eeskirju</p>	
--	---	--

Mooduli jagunemine

<p>Hüdrosolatsioonitööd siseruumides</p> <p>Auditoorne õpe 10 Iseseisev õpe 10 Praktika 14 Praktiline töö 25</p>	<p>Alateemad</p> <p>Hüdrosolatsiooni materjalid, tüübid, nende omadused ning pinnale kandmise viisid. Erialased arvutusülesanded. Isoleeritavad aluspinnad. Kvaliteedi nõuded hüdrosolatsioonimaterjalide paigaldamisel.</p> <p>Matemaatika 6.t: Arvutamine. Protsent</p> <p>Füüsika 26.t: mehaanilised vigastused, hüdrosolatsioon ja niiskus</p> <p>Kehaline kasvatus 8.t: Ergonoomilised töövõtted, ÜKE</p>	<p>Seos õpiväljundiga</p> <p>omab ülevaadet märgade ja niiskete ruumide isoleerimisel kasutatavatest hüdrosolatsioonimaterjalidest</p> <p>kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid hüdrosolatsiooni paigaldamiseks siseruumides, lähtudes etteantud tööülesandest</p> <p>paigaldab nõuetekohaselt</p>
---	---	--

		<p>hüdroisolatsioonimaterjali, lähtudes tööülesandest ja tootjapoolsetest paigaldusjuhenditest järgib hüdroisolatsioonitöödel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid analüüsib juhendamisel oma tegevust hüdroisolatsiooni paigaldamisel siseruumides</p>
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel	
sh hindekriteeriumid	<p>“A” saamise tingimus: defineerib mõiste hüdroisolatsioon ning selgitab hüdroisolatsiooni ja niiskustõkke erinevusi kasutusala järgi, arvestades konstruktsioonidele mõjuvaid veekoormusi (niiskus, pinnavesi ning inimese elutegevusest põhjustatud niiskus, leke, kondensvesi)</p> <ul style="list-style-type: none"> • võrdleb teabeallikate põhjal erinevaid hüdroisolatsioonitüüpe, lähtudes nende ehnelistest omadustest, kasutusotstarbest selgitab välja siseruumidesse hüdroisolatsioonimaterjalide paigaldamiseks vajalikud andmed (ruumi asukoht, läbiviigud, töödeldavate pindade mõõtmed), lähtudes etteantud tööülesandest (projekt, joonis) arvutab juhendamisel vajalike materjalide koguse, juhindudes tootja juhistest, materjalide kulunormist ja rakendades pindala ja protsentarvutuse eeskirju koostab etteantud nõuete kohaselt õppeotstarbelise tehnoloogiakaardi ja vormistab selle, kasutades infotehnoloogiavahendeid 	

• hindab juhendamisel hüdroisoleeritavate siseruumide aluspindade seisundit ja niiskustaseme vastavust etteantud nõuetele, juhindudes etteantud tööülesandest

• korraldab oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha, valib vajalikud töövahendid ja ladustab valitud materjalid, tagades töökoha korrashoiu ja puhtuse, tööks vajaliku elektri ja vee, materjalide ladustuspinna ning käiguteede olemasolu puhastab ja krundib aluspinna, arvestades paigaldatava hüdroisolatsioonimaterjali tootja paigaldusjuhendi nõudeid

• paigaldab hüdroisolatsioonimaterjali, arvestades tootja paigaldusjuhendi kulunormi ja hüdroisoleeritud pinnale esitatavaid nõudeid

• paigaldab juhendamisel läbiviikude (vee- ja kanalisatsioonitoru, rapid) hüdroisolatsiooni, järgides tootja paigaldusjuhiseid või projektipõhist tööjoonist

• paigaldab juhendamisel ruumi sise- ja välisnurga hüdroisolatsiooni, järgides etteantud kvaliteedinõudeid

korrastab ja puhastab töö- ja isikukaitsevahendid, järgides nende kasutus ja hooldusjuhendeid ning üldtunnustatud head tava

• arvestab töökoha ettevalmistamisel, töökestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning inimeste ja keskkonnaga enda ümber nalüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut siseruumidesse

hüdroisolatsioonimaterjalide paigaldamisel

• koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja

	vormistab selle korrektse eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid	
Hüdroisolatsioonitööd siseruumides, praktika Praktika 19	Alateemad rakendab õppetöö käigus omandatud reaalses töökeskkonnas toimival praktikal	Seos õpiväljundiga rakendab õppetöö käigus omandatud reaalses töökeskkonnas toimival praktikal
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel	
sh hindekriteeriumid	<p>“A” saamise tingimus: puhastab ja krundib aluspinna, arvestades paigaldatava hüdroisolatsioonimaterjali tootja paigaldusjuhendi nõudeid</p> <ul style="list-style-type: none"> • paigaldab hüdroisolatsioonimaterjali, arvestades tootja paigaldusjuhendi kulunormi ja hüdroisoleeritud pinnale esitatavaid nõudeid • paigaldab juhendamisel läbiviikude (vee- ja kanalisatsioonitoru, rapid) hüdroisolatsiooni, järgides tootja paigaldusjuhiseid või projektipõhist tööjoonist • paigaldab juhendamisel ruumi sise- ja välisnurga hüdroisolatsiooni, järgides etteantud kvaliteedinõudeid 	

Õppemeetodid	Loeng, iseseisev töö
Hindamise meetodid	Erialane arvutusülesanne Töökoha nõuetekohane korraldamine Märja ruumi hüdroisoleerimine Hüdroisolatsiooni paigaldamise protsess Hüdroisolatsiooni materjalid ja tööriistad
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Tehnoloogiakaardi koostamine. Töökoha nõuetekohane korraldamine. Hüdroisolatsiooni paigaldamise protsess koos kirjeldusega

sh lävend	“A” saamise tingimus: Õpilane on omandanud kõik õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel
Õppematerjalid	Puidet J., Paloranta T., jt. Plaatimistööd. Tallinn: REKK 2001 // Leonardo da Vinci projekt. Perioodikaväljaanded, artiklid Ikkonen, V. Niiskustõke ning hüdroisolatsioon siseruumides. Ehituskaar, Tallinn 2002 / juuni Internetipõhised materjalid www.kiilto.ee www.weber.ee www.rakentaja.fi

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
9	Kuivkrohvplaatide paigaldamine	6	Ranno Holzberg,
Nõuded mooduli alustamiseks	Eelnevalt läbitud moodul Sissejuhatus ehituserialade õpingutesse		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane paigaldab nõuetekohaselt kuivkrohvplaate, järgides energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu-, tööhutus- ja keskkonnaohutusnõudeid. Õpilane kinnistab õppekeskkonnas omandatud praktikal.		
Auditoorne õpe	Iseseisev õpe	Praktika	Praktiline töö
15 tundi	15 tundi	72 tundi	54 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. omab ülevaadet kuivkrohvplaatidest ja nende paigaldamisel kasutatavatest materjalidest, töö- ja abivahenditest	<ul style="list-style-type: none"> •eristab näidiste alusel kuivkrohvplaate ja võrdleb neid, lähtudes kasutusotstarbest ehitustöödel •võrdleb kuivkrohvplaatide paigaldamisel kasutatavaid abimaterjale nende kasutusvõimaluste ja omaduste alusel •selgitab kuivkrohvplaatide paigaldamiseks vajaliku info, kasutades usaldusväärseid infoallikaid lähtudes etteantud tööülesandest (mõõtmed, asukoht, paigaldamise meetod) ja planeerib tööaja •valib sobivad materjalid (kuivkrohvplaadid, karkassimaterjalid, kinnitusvahendid), arvestades nende omadusi, kasutusotstarvet ja tootja paigaldusjuhiseid •arvutab juhendamisel kuivkrohvplaatide paigaldamiseks vajalike materjalide koguse, juhindudes tootja paigaldus- ja kasutusjuhenditest, kasutades pindala ja protsentarvutuse eeskirju •valib kuivkrohvplaatide paigaldamiseks sobilikud töövahendid, veendudes enne töö alustamist töövahendite korrasolekus ja ohutuses •korraldab oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha ja ladustab materjalid, tagades töökoha korrashoiu ja puhtuse •hindab visuaalvaatlusel aluspinna seisukorda ja sobivust karkassi ning kuivkrohvplaatidega paigaldamisel esitatavatele nõuetele 	Mitteeristav hindamine

	<ul style="list-style-type: none">•rihib ja loodib juhendamisel aluspinnad kuivkrohvplaatide paigaldamiseks arvestades paigaldusviisi (segupatjadel, puit- või metallkarkassil) ja kasutades asjakohaseid töövahendeid•ehitab lihtsamad puit- ja või metallkarkasskonstruktsioonid (nt aknapaled, sirged pinnad), lähtudes etteantud paigaldusjuhiseist, tööülesandest ja kvaliteedinõuetest•paigaldab lähtuvalt paigaldusmeetodist seinakarkassile valitud kuivkrohvplaadid, järgides etteantud kvaliteedinõudeid ja tootja paigaldusjuhiseid•paigaldab kuivkrohvplaadid segupatjadel, arvestades pinnale esitatavaid kvaliteedinõudeid, kasutades asjakohaseid materjale, töövahendeid ja -võtteid•pahteldab ja armeerib vuugid, pahteldab kruvipead ja parandab löögiaugud, juhindudes etteantud kvaliteedinõuetest ja materjalide tootja juhenditest•kasutab töösooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid•kasutab nõuetekohaselt töö- ja isikukaitsevahendeid ning ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid kogu tööprotsessi vältel•korrastab ja puhastab töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, juhindudes nende kasutus- ja hooldusjuhendist ning üldtunnustatud heast tavast•järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber•järgib jäätmete utiliseerimisel	
--	---	--

	<p>jäätmekäitluseeskirjades olevaid nõudeid</p> <ul style="list-style-type: none"> •analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut kuivkrohvplaatide paigaldamisel •koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektset eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid 	
<p>2. kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid kuivkrohvplaatide paigaldamiseks, lähtudes etteantud tööülesandest</p>	<ul style="list-style-type: none"> •eristab näidiste alusel kuivkrohvplaate ja võrdleb neid, lähtudes kasutusotstarbest ehitustöödel •võrdleb kuivkrohvplaatide paigaldamisel kasutatavaid abimaterjale nende kasutusvõimaluste ja omaduste alusel •selgitab kuivkrohvplaatide paigaldamiseks vajaliku info, kasutades usaldusväärseid infoallikaid lähtudes etteantud tööülesandest (mõõtmed, asukoht, paigaldamise meetod) ja planeerib tööaja •valib sobivad materjalid (kuivkrohvplaadid, karkassimaterjalid, kinnitusvahendid), arvestades nende omadusi, kasutusotstarvet ja tootja paigaldusjuhiseid •arvutab juhendamisel kuivkrohvplaatide paigaldamiseks vajalike materjalide koguse, juhindudes tootja paigaldus- ja kasutusjuhenditest, kasutades pindala ja protsentarvutuse eeskirju •valib kuivkrohvplaatide paigaldamiseks sobilikud töövahendid, veendudes enne töö alustamist töövahendite korrasolekus ja ohutuses •korraldab oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha ja ladustab materjalid, tagades töökoha korrashoiu ja puhtuse •hindab visuaalvaatlusel aluspinna seisukorda ja sobivust karkassi ning kuivkrohvplaatidega paigaldamisel esitatavatele nõuetele •rihib ja loodib juhendamisel aluspinnad kuivkrohvplaatide paigaldamiseks arvestades paigaldusviisi (segupatjadel, puit- või 	<p>Mitteeristav hindamine</p>

metallkarkassil) ja kasutades asjakohaseid töövahendeid

- ehitab lihtsamad puit- ja või metallkarkasskonstruktsioonid (nt aknapaled, sirged pinnad), lähtudes etteantud paigaldusjuhiseist, tööülesandest ja kvaliteedinõuetest
- paigaldab lähtuvalt paigaldusmeetodist seinakarkassile valitud kuivkrohvplaadid, järgides etteantud kvaliteedinõudeid ja tootja paigaldusjuhiseid
- paigaldab kuivkrohvplaadid segupatjadel, arvestades pinnale esitatavaid kvaliteedinõudeid, kasutades asjakohaseid materjale, töövahendeid ja -võtteid
- pahteldab ja armeerib vuugid, pahteldab kruvipead ja parandab löögiaugud, juhindudes etteantud kvaliteedinõuetest ja materjalide tootja juhenditest
- kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid
- kasutab nõuetekohaselt töö- ja isikukaitsevahendeid ning ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid kogu tööprotsessi vältel
- korrastab ja puhastab töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, juhindudes nende kasutus- ja hooldusjuhendist ning üldtunnustatud heast tavast
- järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber
- järgib jäätmete utiliseerimisel jäätmekäitluseeskirjades olevaid nõudeid
- analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut kuivkrohvplaatide

	paigaldamisel •koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid	
3. ehitab juhendamisel seinakarkassi ja paigaldab nõuetekohaselt kuivkrohvplaadid, lähtudes tööülesandest	<ul style="list-style-type: none"> •eristab näidiste alusel kuivkrohvplaate ja võrdleb neid, lähtudes kasutusotstarbest ehitustöödel •võrdleb kuivkrohvplaatide paigaldamisel kasutatavaid abimaterjale nende kasutusvõimaluste ja omaduste alusel •selgitab kuivkrohvplaatide paigaldamiseks vajaliku info, kasutades usaldusväärseid infoallikaid lähtudes etteantud tööülesandest (mõõtmed, asukoht, paigaldamise meetod) ja planeerib tööaja •valib sobivad materjalid (kuivkrohvplaadid, karkassimaterjalid, kinnitusvahendid), arvestades nende omadusi, kasutusotstarvet ja tootja paigaldusjuhiseid •arvutab juhendamisel kuivkrohvplaatide paigaldamiseks vajalike materjalide koguse, juhindudes tootja paigaldus- ja kasutusjuhenditest, kasutades pindala ja protsentarvutuse eeskirju •valib kuivkrohvplaatide paigaldamiseks sobilikud töövahendid, veendudes enne töö alustamist töövahendite korrasolekus ja ohutuses •korraldab oma tööloõigu piires nõuetekohase töökoha ja ladustab materjalid, tagades töökoha korrashoiu ja puhtuse •hindab visuaalvaatlusel aluspinna seisukorda ja sobivust karkassi ning kuivkrohvplaatidega paigaldamisel esitatavatele nõuetele •rihib ja loodib juhendamisel aluspinnad kuivkrohvplaatide paigaldamiseks arvestades paigaldusviisi (segupatjadel, puit- või metallkarkassil) ja kasutades asjakohaseid töövahendeid •ehitab lihtsamad puit- ja või 	Mitteeristav hindamine

metallkarkasskonstruktsioonid (nt aknapaled, sirged pinnad), lähtudes etteantud paigaldusjuhiseist, tööülesandest ja kvaliteedinõuetest

- paigaldab lähtuvalt paigaldusmeetodist seinakarkassile valitud kuivkrohvplaadid, järgides etteantud kvaliteedinõudeid ja tootja paigaldusjuhiseid
- paigaldab kuivkrohvplaadid segupatjadel, arvestades pinnale esitatavaid kvaliteedinõudeid, kasutades asjakohaseid materjale, töövahendeid ja -võtteid
- pahteldab ja armeerib vuugid, pahteldab kruvipead ja parandab löögiaugud, juhindudes etteantud kvaliteedinõuetest ja materjalide tootja juhenditest
- kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid
- kasutab nõuetekohaselt töö- ja isikukaitsevahendeid ning ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid kogu tööprotsessi vältel
- korrastab ja puhastab töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, juhindudes nende kasutus- ja hooldusjuhendist ning üldtunnustatud heast tavast
- järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber
- järgib jäätmete utiliseerimisel jäätmekäitluseeskirjades olevaid nõudeid
- analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut kuivkrohvplaatide paigaldamisel
- koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades

	infotehnoloogiavahendeid	
<p>4. järgib kuivkrohvplaatide paigaldamisel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid</p>	<ul style="list-style-type: none"> •eristab näidiste alusel kuivkrohvplaate ja võrdleb neid, lähtudes kasutusotstarbest ehitustöödel •võrdleb kuivkrohvplaatide paigaldamisel kasutatavaid abimaterjale nende kasutusvõimaluste ja omaduste alusel •selgitab kuivkrohvplaatide paigaldamiseks vajaliku info, kasutades usaldusväärseid infoallikaid lähtudes etteantud tööülesandest (mõõtmed, asukoht, paigaldamise meetod) ja planeerib tööaja •valib sobivad materjalid (kuivkrohvplaadid, karkassimaterjalid, kinnitusvahendid), arvestades nende omadusi, kasutusotstarvet ja tootja paigaldusjuhiseid •arvutab juhendamisel kuivkrohvplaatide paigaldamiseks vajalike materjalide koguse, juhindudes tootja paigaldus- ja kasutusjuhenditest, kasutades pindala ja protsentarvutuse eeskirju •valib kuivkrohvplaatide paigaldamiseks sobilikud töövahendid, veendudes enne töö alustamist töövahendite korrasolekus ja ohutuses •korraldab oma tööloõigu piires nõuetekohase töökoha ja ladustab materjalid, tagades töökoha korrashoiu ja puhtuse •hindab visuaalvaatlusel aluspinna seisukorda ja sobivust karkassi ning kuivkrohvplaatidega paigaldamisel esitatavatele nõuetele •rihib ja loodib juhendamisel aluspinnad kuivkrohvplaatide paigaldamiseks arvestades paigaldusviisi (segupatjadel, puit- või metallkarkassil) ja kasutades asjakohaseid töövahendeid •ehitab lihtsamad puit- ja või metallkarkasskonstruktsioonid (nt aknapaled, sirged pinnad), lähtudes etteantud paigaldusjuhiseist, tööülesandest ja 	<p>Mitteeristav hindamine</p>

	<p>kvaliteedinõuetest</p> <ul style="list-style-type: none"> •paigaldab lähtuvalt paigaldusmeetodist seinakarkassile valitud kuivkrohvplaadid, järgides etteantud kvaliteedinõudeid ja tootja paigaldusjuhiseid •paigaldab kuivkrohvplaadid segupatjadel, arvestades pinnale esitatavaid kvaliteedinõudeid, kasutades asjakohaseid materjale, töövahendeid ja -võtteid •pahteldab ja armeerib vuugid, pahteldab kruvipead ja parandab löögiaugud, juhindudes etteantud kvaliteedinõuetest ja materjalide tootja juhenditest •kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid •kasutab nõuetekohaselt töö- ja isikukaitsevahendeid ning ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid kogu tööprotsessi vältel •korrastab ja puhastab töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, juhindudes nende kasutus- ja hooldusjuhendist ning üldtunnustatud heast tavast •järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber •järgib jäätmete utiliseerimisel jäätmekäitluseeskirjades olevaid nõudeid •analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut kuivkrohvplaatide paigaldamisel •koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektset eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid 	
<p>5. analüüsib juhendamisel oma tegevust kuivkrohvplaatide paigaldamisel</p>	<ul style="list-style-type: none"> •eristab näidiste alusel kuivkrohvplaatide ja võrdleb neid, lähtudes kasutusotstarbest ehitustöödel 	<p>Mitteeristav hindamine</p>

	<ul style="list-style-type: none">•võrdleb kuivkrohvplaatide paigaldamisel kasutatavaid abimaterjale nende kasutusvõimaluste ja omaduste alusel•selgitab kuivkrohvplaatide paigaldamiseks vajaliku info, kasutades usaldusväärseid infoallikaid lähtudes etteantud tööülesandest (mõõtmed, asukoht, paigaldamise meetod) ja planeerib tööaja•valib sobivad materjalid (kuivkrohvplaadid, karkassimaterjalid, kinnitusvahendid), arvestades nende omadusi, kasutusotstarvet ja tootja paigaldusjuhiseid•arvutab juhendamisel kuivkrohvplaatide paigaldamiseks vajalike materjalide koguse, juhindudes tootja paigaldus- ja kasutusjuhenditest, kasutades pindala ja protsentarvutuse eeskirju•valib kuivkrohvplaatide paigaldamiseks sobilikud töövahendid, veendudes enne töö alustamist töövahendite korrasolekus ja ohutuses•korraldab oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha ja ladustab materjalid, tagades töökoha korrashoiu ja puhtuse•hindab visuaalvaatlusel aluspinna seisukorda ja sobivust karkassi ning kuivkrohvplaatidega paigaldamisel esitatavatele nõuetele•rihib ja loodib juhendamisel aluspinnad kuivkrohvplaatide paigaldamiseks arvestades paigaldusviisi (segupatjadel, puit- või metallkarkassil) ja kasutades asjakohaseid töövahendeid•ehitab lihtsamad puit- ja või metallkarkasskonstruktsioonid (nt aknapaled, sirged pinnad), lähtudes etteantud paigaldusjuhiseist, tööülesandest ja kvaliteedinõuetest•paigaldab lähtuvalt paigaldusmeetodist seinakarkassile valitud kuivkrohvplaadid, järgides	
--	--	--

	<p>etteantud kvaliteedinõudeid ja tootja paigaldusjuhiseid</p> <ul style="list-style-type: none"> •paigaldab kuivkrohvplaadid segupatjadel, arvestades pinnale esitatavaid kvaliteedinõudeid, kasutades asjakohaseid materjale, töövahendeid ja -võtteid •pahteldab ja armeerib vuugid, pahteldab kruvipead ja parandab löögiaugud, juhindudes etteantud kvaliteedinõuetest ja materjalide tootja juhenditest •kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid •kasutab nõuetekohaselt töö- ja isikukaitsevahendeid ning ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid kogu tööprotsessi vältel •korrastab ja puhastab töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, juhindudes nende kasutus- ja hooldusjuhendist ning üldtunnustatud heast tavast •järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber •järgib jäätmete utiliseerimisel jäätmekäitluseeskirjades olevaid nõudeid •analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut kuivkrohvplaatide paigaldamisel •koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid 	
--	--	--

Mooduli jagunemine

<p>Kuivkrohvplaatide paigaldamine Auditoorne õpe 15</p>	<p>Alateemad MATERJALID JA TÖÖVAHENDID Kuivkrohvplaadid, nende liigitus, otstarve ja omadused. Nõuded kuivkrohvplaatide ladustamisele. Karkassid, profiilid, kinnitused ja eritooted;</p>	<p>Seos õpiväljundiga</p>
--	--	----------------------------------

Iseseisev õpe 15 Praktika 72 Praktiline töö 54	konstruktsioonide isolatsioonmaterjalid; kuivkrohvplaatide paigaldamise töö- ja abivahendid. ERIALASED ARVUTUSÜLESANDED. Kuivkrohvplaatide paigaldamiseks vajalike materjalide koguse, kasutades pindala ja protsentarvutuse eeskirju KUIVKROHVKONSTRUKTSIOONIDE EHITAMISE TEHNOLOOGIA. Kuivkrohvplaatidega kaetud pindadele esitaud kvaliteedinõuded. Töökohta ettevalmistamine ja materjalide ladustamine. Aluspinna seisukorra hindamine ja ettevalmistamine. Pindade rihtimine ja loodimine. Puit-, metallkarkassi ehitamine (lihtsamad konstruktsioonid: aknapaled, sirged pinnad) Segupatjadega kuivkrohvplaadi paigaldamine. Kuivkrohvkonstruktsioonide armeerimine ja pahteldamine. Defektide kõrvaldamine. Töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid.	
Iseseisev töö	Õpimapi koostamine ja täiendamine, praktikapäeviku täitmine, aruande koostamine, analüüs	
Praktiline töö	Seina ja laefragmendi ehitamine	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodul loetakse läbituks, kui õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel. Mooduli hinne kujuneb hindamisülesannete hinnete kaalutud keskmisena	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Moodul loetakse läbituks, kui õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel. Mooduli hinne kujuneb hindamisülesannete hinnete kaalutud keskmisena	

Õppemeetodid	Interaktiivne loeng, tehnoloogiline kaart, analüüs, teoreetiliste teadmiste kontroll	
Hindamise meetodid	Pindade viimistlemine Kuivkrohvplaatide paigaldamine Aluspinna ettevalmistamine Puit- või metallkarkassi ehitus töötervishoiu, töö- ja keskkonnohutusnõuete järgimine kuivkrohvplaatide paigaldamisel Aluspinna loodimine	
Lõimitud teemad		
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine	
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel.	
sh lävend	“A” saamise tingimus: Valmistab ette aluspinnad, juhindudes aluspinna seisukorrast, kasutatavate materjalide aluspindade omadustest. Vajaduse korral küsib nõu kõrgema kvalifikatsiooniga krohvijalt Rihib ja loodib juhendamisel pinnad kuivkrohvplaatide paigaldamiseks segupatjadel või karkassil Ehitab puit- või metallkarkassi lihtsamad konstruktsioonid (aknapaled, sirged pinnad), lähtudes paigaldusjuhise ja järgides etteantud kvaliteedinõudeid Valib tootejuhendist lähtudes sobivad kuivkrohvplaadid ja paigaldab need vastavalt paigaldusjuhendile. Järgib etteantud kvaliteedinõudeid Pahteldab ja armeerib vuugid, pahteldab kruvipead ja parandab löögikohad	

	- järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber
Õppematerjalid	Sisetööde RYL 2013 http://www.framevall.ee/public/documents/GYPROC/Kasiraamat.pdf http://www.knauf.ee/et/tarindid/laed/index.php http://www.knauf.ee/et/tarindid/siseseinad/index.php http://www.knauf.ee/et/tarindid/p%C3%B5randad/index.php

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
10	PVC- ja tekstiilmaterjalist põrandakatete paigaldamine	6	Ranno Holzberg,
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud moodul: Sissejuhatus ehituserialade õpingutesse		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane paigaldab nõuetekohaselt põrandale polüvinüülkloriidist ja tekstiilist rull- ja plaatmaterjale, järgides energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid. Õpilane kinnistab õppekeskkonnas omandatud praktikal.		
Auditoorne õpe	Iseseisev õpe	Praktika	Praktiline töö
15 tundi	15 tundi	46 tundi	80 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. paigaldab põrandale rullmaterjale, lähtudes etteantud tööülesandest ja tootja paigaldusjuhendist	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> eristab näidiste põhjal põrandale paigaldatavaid polüvinüülkloriidist (PVC) ja tekstiilist rull- ja plaatmaterjale võrdleb lähtuvalt tööülesandest tootja juhendite alusel PVCst ja tekstiilist põrandakatetega kaetavatele aluspindadele esitatavad nõudeid eristab ja nimetab põrandakattematerjalide paigaldamisel kasutatavaid käsitööriistu, seadmeid ja mõõteriistu, teab nende kasutusotstarvet selgitab välja etteantud tööülesande (projekti, joonis) põhjal põrandakattematerjalide paigaldamiseks vajalikud andmed (asukoht, avad, kasutatavad materjalid) mõõdab lähtuvalt etteantud tööülesandest asjakohaseid mõõtevahendeid kasutades põrandakattega kaetava pinna parameetrid (mõõtmised, põrandapinna niiskustase ja tasasus) hindab aluspindade seisundit, juhindudes kasutatavate rullmaterjalide omadustest koostab juhendamisel isikliku tööplaani, juhindudes pindade mõõtmise, materjalide kulu, töövahendite ja-võtete valiku ning tööaja arvutamise tulemustest korraldab oma töökoha ja ladustab valitud 	Mitteeristav hindamine

	<p>materjalid, tagades töökoha korrashoiu ja puhtuse, tööks vajaliku elektri ja vee</p> <ul style="list-style-type: none"> • valmistab tööks ette aluspinna (vajadusel pahteldab, lihvib), liimi ja põrandakattematerjalid, juhindudes tööülesandest ja tööoperatsioonide järjekorrast • paigaldab põrandakattematerjalid, juhindudes etteantud tööülesandest ja kvaliteedinõuetest, tootja juhendist ning rullmaterjalide paigaldamisel vajalikest sisekliima nõuetest • kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid • kasutab nõuetekohaselt töö- ja isikukaitsevahendeid ning ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid kogu tööprotsessi vältel • korrastab ja puhastab töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, juhindudes nende kasutus- ja hooldusjuhendist ning üldtunnustatud heast tavast • järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber • järgib jäätmete utiliseerimisel jäätmekäitluseeskirjades olevaid nõudeid • analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut PVCst ja tekstiilist põrandakattematerjalide paigaldamisel • koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid ja erialast terminoloogiat 	
<p>2. analüüsib juhendamisel oma tegevust PVC st ja tekstiilist põrandakattematerjalide paigaldamisel</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • eristab näidiste põhjal põrandale paigaldatavaid polüvinüülkloriidist (PVC) ja tekstiilist rull- ja plaatmaterjale 	<p>Mitteeristav hindamine</p>

- võrdleb lähtuvalt tööülesandest tootja juhendite alusel PVCst ja tekstiilist põrandakatetega kaetavatele aluspindadele esitatavad nõudeid
- eristab ja nimetab põrandakattematerjalide paigaldamisel kasutatavaid käsitööriistu, seadmeid ja mõõteriistu, teab nende kasutusotstarvet
- selgitab välja etteantud tööülesande (projekti, joonis) põhjal põrandakattematerjalide paigaldamiseks vajalikud andmed (asukoht, avad, kasutatavad materjalid)
- mõõdab lähtuvalt etteantud tööülesandest asjakohaseid mõõtevahendeid kasutades põrandakattega kaetava pinna parameetrid (mõõtmed, põrandapinna niiskustase ja tasasus)
- hindab aluspindade seisundit, juhindudes kasutatavate rullmaterjalide omadustest
- koostab juhendamisel isikliku tööplaani, juhindudes pindade mõõtmise, materjalide kulu, töövahendite ja-võtete valiku ning tööaja arvutamise tulemustest
- korraldab oma töökoha ja ladustab valitud materjalid, tagades töökoha korrashoiu ja puhtuse, tööks vajaliku elektri ja vee
- valmistab tööks ette aluspinna (vajadusel pahteldab, lihvimine), liimi ja põrandakattematerjalid, juhindudes tööülesandest ja tööoperatsioonide järjekorrast
- paigaldab põrandakattematerjalid, juhindudes etteantud tööülesandest ja kvaliteedinõuetest, tootja juhendist ning rullmaterjalide paigaldamisel vajalikest sisekliima nõuetest
- kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid
- kasutab nõuetekohaselt töö- ja isikukaitsevahendeid ning ergonoomilisi ja ohutuid

	<p>töövõtteid kogu tööprotsessi vältel</p> <ul style="list-style-type: none"> • korrastab ja puhastab töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, juhindudes nende kasutus- ja hooldusjuhendist ning üldtunnustatud heast tavast • järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber • järgib jätmete utiliseerimisel jäätmekäitluseeskirjades olevaid nõudeid • analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut PVCst ja tekstiilist põrandakattematerjalide paigaldamisel • koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid ja erialast terminoloogiat 	
<p>3. kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud tööülesandest ja paigaldustehnoloogiast</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • eristab näidiste põhjal põrandale paigaldatavaid polüvinüülkloriidist (PVC) ja tekstiilist rull- ja plaatmaterjale • võrdleb lähtuvalt tööülesandest tootja juhendite alusel PVCst ja tekstiilist põrandakatetega kaetavatele aluspindadele esitatavad nõudeid • eristab ja nimetab põrandakattematerjalide paigaldamisel kasutatavaid käsitööriistu, seadmeid ja mõõteriistu, teab nende kasutusotstarvet • selgitab välja etteantud tööülesande (projekti, joonis) põhjal põrandakattematerjalide paigaldamiseks vajalikud andmed (asukoht, avad, kasutatavad materjalid) • mõõdab lähtuvalt etteantud tööülesandest asjakohaseid mõõtevahendeid kasutades põrandakattega kaetava pinna parameetrid (mõõtmed, põrandapinna niiskustase ja tasasus) • hindab aluspindade seisundit, juhindudes kasutatavate rullmaterjalide omadustest 	<p>Mitteeristav hindamine</p>

- koostab juhendamisel isikliku tööplaani, juhindudes pindade mõõtmise, materjalide kulu, töövahendite ja-võtete valiku ning tööaja arvutamise tulemustest
- korraldab oma töökoha ja ladustab valitud materjalid, tagades töökoha korrashoiu ja puhtuse, tööks vajaliku elektri ja vee
- valmistab tööks ette aluspinna (vajadusel pahteldab, lihvib), liimi ja põrandakattematerjalid, juhindudes tööülesandest ja tööoperatsioonide järjekorrast
- paigaldab põrandakattematerjalid, juhindudes etteantud tööülesandest ja kvaliteedinõuetest, tootja juhendist ning rullmaterjalide paigaldamisel vajalikest sisekliima nõuetest
- kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid
- kasutab nõuetekohaselt töö- ja isikukaitsevahendeid ning ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid kogu tööprotsessi vältel
- korrastab ja puhastab töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, juhindudes nende kasutus- ja hooldusjuhendist ning üldtunnustatud heast tavast
- järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber
- järgib jäätmete utiliseerimisel jäätmekäitluseeskirjades olevaid nõudeid
- analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut PVCst ja tekstiilist põrandakattematerjalide paigaldamisel
- koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid ja erialast

	terminoloogiat	
<p>4. valmistab ette nõuetekohaselt aluspinna, arvestades aluspinna seisundit, kasutatavaid materjale ja tehnoloogiat</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • eristab näidiste põhjal põrandale paigaldatavaid polüvinüülkloriidist (PVC) ja tekstiilist rull- ja plaatmaterjale • võrdleb lähtuvalt tööülesandest tootja juhendite alusel PVCst ja tekstiilist põrandakatetega kaetavatele aluspindadele esitatavad nõudeid • eristab ja nimetab põrandakattematerjalide paigaldamisel kasutatavaid käsitööriistu, seadmeid ja mõõteriistu, teab nende kasutusotstarvet • selgitab välja etteantud tööülesande (projekti, joonis) põhjal põrandakattematerjalide paigaldamiseks vajalikud andmed (asukoht, avad, kasutatavad materjalid) • mõõdab lähtuvalt etteantud tööülesandest asjakohaseid mõõtevahendeid kasutades põrandakattega kaetava pinna parameetrid (mõõtmed, põrandapinna niiskustase ja tasasus) • hindab aluspindade seisundit, juhindudes kasutatavate rullmaterjalide omadustest • koostab juhendamisel isikliku tööplaani, juhindudes pindade mõõtmise, materjalide kulu, töövahendite ja-võtete valiku ning tööaja arvutamise tulemustest • korraldab oma töökoha ja ladustab valitud materjalid, tagades töökoha korrashoiu ja puhtuse, tööks vajaliku elektri ja vee • valmistab tööks ette aluspinna (vajadusel pahteldab, lihvimine), liimi ja põrandakattematerjalid, juhindudes tööülesandest ja tööoperatsioonide järjekorrast • paigaldab põrandakattematerjalid, juhindudes etteantud tööülesandest ja kvaliteedinõuetest, tootja juhendist ning rullmaterjalide paigaldamisel vajalikest sisekliima nõuetest • kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle 	<p>Mitteeristav hindamine</p>

	<p>korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid</p> <ul style="list-style-type: none"> • kasutab nõuetekohaselt töö- ja isikukaitsevahendeid ning ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid kogu tööprotsessi vältel • korrastab ja puhastab töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, juhindudes nende kasutus- ja hooldusjuhendist ning üldtunnustatud heast tavast • järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber • järgib jäätmete utiliseerimisel jäätmekäitluseeskirjades olevaid nõudeid • analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut PVCst ja tekstiilist põrandakattematerjalide paigaldamisel • koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid ja erialast terminoloogiat 	
<p>5. omab ülevaadet PVCst ja tekstiilist põrandakatetest ja nende paigaldamisel kasutatavatest töövahenditest</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • eristab näidiste põhjal põrandale paigaldatavaid polüvinüülkloriidist (PVC) ja tekstiilist rull- ja plaatmaterjale • võrdleb lähtuvalt tööülesandest tootja juhendite alusel PVCst ja tekstiilist põrandakatetega kaetavatele aluspindadele esitatavad nõudeid • eristab ja nimetab põrandakattematerjalide paigaldamisel kasutatavaid käsitööriistu, seadmeid ja mõõteriistu, teab nende kasutusotstarvet • selgitab välja etteantud tööülesande (projekti, joonis) põhjal põrandakattematerjalide paigaldamiseks vajalikud andmed (asukoht, avad, kasutatavad materjalid) • mõõdab lähtuvalt etteantud tööülesandest 	<p>Mitteeristav hindamine</p>

asjakohaseid mõõtevahendeid kasutades põrandakattega kaetava pinna parameetrid (mõõtmed, põrandapinna niiskustase ja tasasus)

- hindab aluspindade seisundit, juhindudes kasutatavate rullmaterjalide omadustest
- koostab juhendamisel isikliku tööplaani, juhindudes pindade mõõtmise, materjalide kulu, töövahendite ja-võtete valiku ning tööaja arvutamise tulemustest
- korraldab oma töökoha ja ladustab valitud materjalid, tagades töökoha korrashoiu ja puhtuse, tööks vajaliku elektri ja vee
- valmistab tööks ette aluspinna (vajadusel pahteldab, lihvib), liimi ja põrandakattematerjalid, juhindudes tööülesandest ja tööoperatsioonide järjekorrast
- paigaldab põrandakattematerjalid, juhindudes etteantud tööülesandest ja kvaliteedinõuetest, tootja juhendist ning rullmaterjalide paigaldamisel vajalikest sisekliima nõuetest
- kasutab töösooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid
- kasutab nõuetekohaselt töö- ja isikukaitsevahendeid ning ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid kogu tööprotsessi vältel
- korrastab ja puhastab töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, juhindudes nende kasutus- ja hooldusjuhendist ning üldtunnustatud heast tavast
- järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber
- järgib jäätmete utiliseerimisel jäätmekäitluseeskirjades olevaid nõudeid
- analüüsib koos juhendajaga erinevate

	<p>tööülesannetega toimetulekut PVCst ja tekstiilist põrandakattematerjalide paigaldamisel</p> <ul style="list-style-type: none"> • koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid ja erialast terminoloogiat 	
<p>6. järgib töötervishoiu, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • eristab näidiste põhjal põrandale paigaldatavaid polüvinüülkloriidist (PVC) ja tekstiilist rull- ja plaatmaterjale • võrdleb lähtuvalt tööülesandest tootja juhendite alusel PVCst ja tekstiilist põrandakatetega kaetavatele aluspindadele esitatavad nõudeid • eristab ja nimetab põrandakattematerjalide paigaldamisel kasutatavaid käsitööriistu, seadmeid ja mõõteriistu, teab nende kasutusotstarvet • selgitab välja etteantud tööülesande (projekti, joonis) põhjal põrandakattematerjalide paigaldamiseks vajalikud andmed (asukoht, avad, kasutatavad materjalid) • mõõdab lähtuvalt etteantud tööülesandest asjakohaseid mõõtevahendeid kasutades põrandakattega kaetava pinna parameetrid (mõõtmed, põrandapinna niiskustase ja tasasus) • hindab aluspindade seisundit, juhindudes kasutatavate rullmaterjalide omadustest • koostab juhendamisel isikliku tööplaani, juhindudes pindade mõõtmise, materjalide kulu, töövahendite ja-võtete valiku ning tööaja arvutamise tulemustest • korraldab oma töökoha ja ladustab valitud materjalid, tagades töökoha korrashoiu ja puhtuse, tööks vajaliku elektri ja vee • valmistab tööks ette aluspinna (vajadusel pahteldab, lihvim), liimi ja põrandakattematerjalid, juhindudes tööülesandest ja tööoperatsioonide järjekorrast 	<p>Mitteeristav hindamine</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • paigaldab põrandakattematerjalid, juhindudes etteantud tööülesandest ja kvaliteedinõuetest, tootja juhendist ning rullmaterjalide paigaldamisel vajalikest sisekliima nõuetest • kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid • kasutab nõuetekohaselt töö- ja isikukaitsevahendeid ning ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid kogu tööprotsessi vältel • korrastab ja puhastab töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, juhindudes nende kasutus- ja hooldusjuhendist ning üldtunnustatud heast tavast • järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber • järgib jäätmete utiliseerimisel jäätmekäitluseeskirjades olevaid nõudeid • analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut PVCst ja tekstiilist põrandakattematerjalide paigaldamisel • koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid ja erialast terminoloogiat 	
--	--	--

Mooduli jagunemine

<p>Põrandakatetepaigaldamine</p> <p>Auditoorne õpe 15</p> <p>Iseseisev õpe 15</p> <p>Praktika 46</p> <p>Praktiline töö 80</p>	<p>Alateemad</p> <p>PVC liigitus ja omadused</p> <p>PVC paigaldamine</p> <p>Tehnoloogilise kaardi koostamine</p> <p>PVC põrandakatete paigaldamise tehnoloogiad ja hooldamine</p> <p>Tekstiilmaterjalidest põrandakatete liigitus ja omadused</p> <p>Tekstiilmaterjalidest põrandakatete paigaldamine</p> <p>Tehnoloogilise kaardi koostamine</p>	<p>Seos õpiväljundiga</p>
--	--	----------------------------------

	Tekstiilmaterjalidest põrandakatete paigaldamise tehnoloogiad ja hooldamine
Iseseisev töö	Õpimapi koostamine ja täiendamine, praktikapäeviku täitmine, aruande koostamine, tehnoloogiline kaart, analüüs
Praktiline töö	.Praktilised tööd PVC paigaldamine ja liitekohtade keevitamine, nurkadest ülespööratuna ning liitekohtade keevitamine Tekstiilist põrandakatete paigaldamine
Hindamisülesanded	1.Koostab õpimapi, mille osad on järgmised: 1.1PVC ja tekstiilist põrandakatete liigitus ja omadused (jaotusmaterjal) 1.2 PVC ja tekstiilist põrandakatete paigaldamine (jaotusmaterjal) 1.3.Tehnoloogilise kaardi koostamine PVC ja tekstiilist põrandakatete paigaldamine ja hooldamine Teadmiste kontroll PVC ja tekstiilist põrandakatete omadused. Õppija vastab valikvastustega testis küsimustele ja lahendab ühe erialase ülesande
Hindamine	Eristav hindamine
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodul loetakse läbituks, kui õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel. Mooduli hinne kujuneb hindamisülesannete hinnete kaalutud keskmisena. Õpiväljundite kaalud keskmise hinde arvutamisel on järgmised: 20 % (õpimapp) 20 % teadmiste kontroll 60 % (praktiline ülesanne)
sh hindekriteeriumid	“3” saamise tingimus: Õpilane koostab õpimapi vastavalt juhendile ja esitab selle õigeaegselt, õpimapi sisu vastab õpiväljundi hindamiskriteeriumitele. Õpimapp sisaldab kõiki kohustuslikke materjale ja iseseisvaid töid. Õpimapp on köidetud ja vormistatud korrektselt. Õpilane on vastanud küsimustele õigesti, vastused on keeleliselt korrektsed, lakoonilised. Ülesanne on iseseisvalt lahendatud, vastus õige, kuid lahenduskäik pole jälgitav. Õpilane korraldab tööplatsi nõuetekohaselt, ladustab vajalikud materjalid ning valib töövahendid vastavalt tööjuhendile. Õpilane korrastab aluspinna ning eemaldab ebatasasused ja naket vähendavad ained. Õppija koostab põranda rullmaterjali jaotuskavandi lähtudes pinna suurusest ja teostab materjalide kuluarvestused lähtudes tööjuhendist (juhendamisel). Õppija järgib tööohutusenõudeid “4” saamise tingimus: Õpilane koostab õpimapi vastavalt juhendile ja esitab selle õigeaegselt, õpimapi sisu vastab õpiväljundi hindamiskriteeriumitele ning õpimapp sisaldab kõiki kohustuslikke materjale ja iseseisvaid töid. Õpimapp on köidetud ja vormistatud korrektselt. Õpimappi on lisatud erinevaid teemakohaseid lisamaterjale (eesti- kui ka võõrkeelseid).Õpimapi koostamisel on kasutatud korrektset eesti keelt. Õpilane esitleb koostatud õpimappi auditooriumis. Õpilane on vastanud küsimustele õigesti ja keeleliselt korrektselt ning on kasutanud erialast terminoloogiat, ülesanne on lahendatud õigesti, kuid tööde teostamise järjekorras on vead. Õpilane korraldab tööplatsi nõuetekohaselt, ladustab vajalikud materjalid ning valib töövahendid vastavalt tööjuhendile. Õpilane korrastab aluspinna ning eemaldab ebatasasused ja naket vähendavad ained. Vajadusel teostab tasandustööd. Õppija koostab põranda rullmaterjali jaotuskavandi lähtudes pinna suurusest ja teostab materjalide kuluarvestused lähtudes tööjuhendist

	<p>(osalisel juhendamisel) Õppija järgib tööohutusenõudeid</p> <p>“5” saamise tingimus: Õpilane koostab õpimapi vastavalt juhendile ja esitab selle õigeaegselt, õpimapi sisu vastab õpiväljundi hindamiskriteeriumitele ning õpimapp sisaldab kõiki kohustuslikke materjale ja iseseisvaid töid. Õpimapp on köidetud ja vormistatud korrektselt. Õpimappi on lisatud erinevaid teemakohaseid lisamaterjale (eesti- kui ka võõrkeelseid). Materjalide valik on põhjendatud ning on lisatud koostajapoolsed arvamused/kommentaariid. Õpimapi koostamisel on kasutatud korrektset eesti keelt. Õpilane koostab PowerPoint esitluse õpimapi alusel ja esitleb koostatud tööd auditooriumis</p> <p>Õpilane on vastanud küsimustele õigesti ja keeleliselt korrektselt ning on kasutanud erialast terminoloogiat, ning toonud illustreerivaid näiteid. Ülesanne on lahendatud õigesti, lahenduskäik on jälgitav ja põhjendatud Õpilane korraldab tööplatsi nõuetekohaselt, ladustab vajalikud materjalid ning valib töövahendid vastavalt tööjuhendile. Õpilane korrastab aluspinna ning eemaldab ebatasasused ja naket vähendavad ained. Vajadusel teostab tasandustööd. Õppija koostab põranda rullmaterjali jaotuskavandi lähtudes pinna suuruselt ja teostab materjalide kuluarvestused lähtudes tööjuhendist (iseseisvalt) Õppija järgib tööohutusenõudeid .</p>
--	--

Õppemeetodid	<p>Interaktiivne loeng, rühmatöö, analüüs, teoreetiliste teadmiste kontroll, praktika aruanne, praktiline töö</p>
Hindamismeetodid	<p>1.Koostab õpimapi, mille osad on järgmised:</p> <p>1.1PVC ja tekstiilist põrandakatete liigitus ja omadused (jaotusmaterjal)</p> <p>1.2 PVC ja tekstiilist põrandakatete paigaldamine (jaotusmaterjal)</p> <p>1.3.Tehnoloogilise kaardi koostamine</p> <p>PVC ja tekstiilist põrandakatete paigaldamine ja hooldamine</p> <p>Hinne 3:Õpilane koostab õpimapi vastavalt juhendile ja esitab selle õigeaegselt, õpimapi sisu vastab õpiväljundi hindamiskriteeriumitele. Õpimapp sisaldab kõiki kohustuslikke materjale ja iseseisvaid töid. Õpimapp on köidetud ja vormistatud korrektselt.</p> <p>Hinne 4:Õpilane koostab õpimapi vastavalt juhendile ja esitab selle õigeaegselt, õpimapi sisu vastab õpiväljundi hindamiskriteeriumitele ning õpimapp sisaldab kõiki kohustuslikke materjale ja iseseisvaid töid. Õpimapp on köidetud ja vormistatud korrektselt. Õpimappi on lisatud erinevaid teemakohaseid lisamaterjale (eesti- kui ka võõrkeelseid).Õpimapi koostamisel on kasutatud korrektset eesti keelt. Õpilane esitleb koostatud õpimappi auditooriumis.</p> <p>Hinne 5:Õpilane koostab õpimapi vastavalt juhendile ja esitab selle õigeaegselt, õpimapi sisu vastab õpiväljundi hindamiskriteeriumitele ning õpimapp sisaldab kõiki kohustuslikke materjale ja iseseisvaid töid. Õpimapp on köidetud ja vormistatud korrektselt. Õpimappi on lisatud erinevaid teemakohaseid lisamaterjale (eesti- kui ka võõrkeelseid). Materjalide valik on põhjendatud ning on lisatud koostajapoolsed arvamused/kommentaariid. Õpimapi koostamisel on kasutatud korrektset eesti keelt. Õpilane koostab PowerPoint esitluse õpimapi alusel ja esitleb koostatud tööd auditooriumis</p> <p>2. Teadmiste kontroll</p> <p>PVC ja tekstiilist põrandakatete omadused.</p> <p>Õppija vastab valikvastustega testis küsimustele ja lahendab ühe erialase ülesande</p> <p>Hinne 3:Õpilane on vastanud küsimustele õigesti, vastused on keeleliselt korrektsed, lakoonilised. Ülesanne on iseseisvalt</p>

	<p>lahendatud, vastus õige, kuid lahenduskaik pole jälgitav.</p> <p>Hinne4:Õpilane on vastanud küsimustele õigesti ja keeleliselt korrektselt ning on kasutanud erialast terminoloogiat, ülesanne on lahendatud õigesti, kuid tööde teostamise järjekorras on vead.</p> <p>Hinne5:: Õpilane on vastanud küsimustele õigesti ja keeleliselt korrektselt ning on kasutanud erialast terminoloogiat, ning toonud illustreerivaid näiteid. Ülesanne on lahendatud õigesti, lahenduskaik on jälgitav ja põhjendatud.</p> <p>3.Praktilised tööd</p> <p>PVC paigaldamine ja liitekohtade keevitamine, nurkadest ülespööratuna ning liitekohtade keevitamine</p> <p>Tekstiilist põrandakatete paigaldamine</p> <p>Hinne 3:Õpilane korraldab tööplatsi nõuetekohaselt, ladustab vajalikud materjalid ning valib töövahendid vastavalt tööjuhendile. Õpilane korrastab aluspinna ning eemaldab ebatasasused ja naket vähendavad ained. Õppija koostab põranda rullmaterjali jaotuskavandi lähtudes pinna suuruselt ja teostab materjalide kuluarvestused lähtudes tööjuhendist (juhendamisel). Õppija järgib tööohutusenõudeid.</p> <p>Hinne 4:Õpilane korraldab tööplatsi nõuetekohaselt, ladustab vajalikud materjalid ning valib töövahendid vastavalt tööjuhendile. Õpilane korrastab aluspinna ning eemaldab ebatasasused ja naket vähendavad ained. Vajadusel teostab tasandustööd. Õppija koostab põranda rullmaterjali jaotuskavandi lähtudes pinna suuruselt ja teostab materjalide kuluarvestused lähtudes tööjuhendist (osalisel juhendamisel) Õppija järgib tööohutusenõudeid</p> <p>Hinne 5:Õpilane korraldab tööplatsi nõuetekohaselt, ladustab vajalikud materjalid ning valib töövahendid vastavalt tööjuhendile. Õpilane korrastab aluspinna ning eemaldab ebatasasused ja naket vähendavad ained. Vajadusel teostab tasandustööd. Õppija koostab põranda rullmaterjali jaotuskavandi lähtudes pinna suuruselt ja teostab materjalide kuluarvestused lähtudes tööjuhendist (iseseisvalt) Õppija järgib tööohutusenõudeid</p>
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	<p>Moodul loetakse läbituks, kui õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel. Mooduli hinne kujuneb hindamisülesannete hinnete kaalutud keskmisena. Õpiväljundite kaalud keskmise hinde arvutamisel on järgmised:</p> <p>20 % (õpimapp)</p> <p>20 % teadmiste kontroll</p> <p>60 % (praktiline ülesanne)</p>
sh lävend	“A” saamise tingimus: Moodul loetakse läbituks, kui õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel.
Õppematerjalid	<p>https://floorin.ee/et/paigaldusjuhendid/45-pvc-katete-paigaldusjuhend</p> <p>https://floorin.ee/images/floorin/PDF/PVC/Tingimused%20alusprandatele%20FI.pdf</p> <p>https://floorin.ee/images/floorin/PDF/PVC/PVC%20katte%20paigaldus%20lesprdet%20FI.pdf</p> <p>https://floorin.ee/images/floorin/PDF/PVC/lesprdega%20PVC%20katte%20paigaldus%20FI.pdf</p> <p>https://floorin.ee/images/floorin/PDF/PVC/PVC%20plaatide%20paigaldus.pdf</p> <p>https://floorin.ee/images/floorin/PDF/PVC/Kuumkeevitus%20FI.pdf</p> <p>https://floorin.ee/et/ruumide-ja-materjalide-sobivustabelid</p>

<https://floorin.ee/et/materjalide-plussid-ja-miinused>

<https://floorin.ee/et/kodu/linoleum-marmoleum>

PKHK kirjalike tööde vormistamise

juhend:https://www.hariduskeskus.ee/images/oppekorraldus/PKHK_kirjalike_tde_juhend_2015.pdf

Saavutatavad kompetentsid

Kompetentsi nimetus kutsestandardis	Eriala õppekava moodulid									
	Dekoratiiv- viimistluste hnikate teostamine dekoratiivv ärvidega	Ehitise sise- ja välispindade värvimine	Ehitise sise- ja välispindade lakkimine ja õlitamine	Ehitusjoon estamise ja -mõõdistam ise alused	Hüdroisola tsioonitööd siseruumid es	Kuivkrohv plaatide paigaldami ne	Praktika	PVC- ja tekstiilmate rjalist põrandakat ete paigaldami ne	Seinte katmine rullmaterjal idega	Õpitee ja töö muutuv keskkonnas
Dekoratiiv-viimistlustehnikate teostamine dekoratiivvärvidega							X			
Hoonete ja rajatiste sise- ja välispindade värvimine							X			
Hoonete ja rajatiste sise- ja välispindade lakkimine ja õlitamine			X				X			
Seina katmine rullmaterjaliga							X	X		