

MAALER, TASE 4 ÕPPEKAVA MOODULITE RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	Põhiharidusega isik		
Õppekava vorm	Statsionaarne töökohapõhine õpe		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
1	ÕPITEE JA TÖÖ MUUTUVAS KESKKONNAS	5 EKAP	E. Rõuk E. Kadastik E. Altermann E. Laurson
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane kujundab oma tööalast karjääri ja arendab eneseteadlikkust tänapäevases muutuv keskkonnas, lähtudes elukestva õppe põhimõtetest		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õpilane:	Õpilane:		
1) kavandab oma õpitee, arvestades isiklikke, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi ning piiranguid	<ol style="list-style-type: none"> Analüüsib juhendamisel oma huvisid, väärtusi, oskusi, teadmisi, kogemusi ja isikuomadusi, sh õpi-, suhtlemis- ja koostööoskusi seoses õpitava erialaga Sõnastab juhendamisel eneseanalüüsi tulemustest lähtuvad isiklikud õpieesmärgid ja põhjendab neid Koostab juhendamisel isikliku eesmärgipärase õpitegevuste plaani, arvestades oma huvide, ressursside ja erinevate keskkonnateguritega 		
2) mõistab ühiskonna toimimist, tööandja ja organisatsiooni väljakutseid, probleeme ning võimalusi	<ol style="list-style-type: none"> Selgitab meeskonnatööna turumajanduse toimimist ja selle osapoolte ülesandeid Kirjeldab meeskonnatööna piirkondlikku ettevõtluskeskkonda Selgitab regulatsioonidest lähtuvaid tööandja ja töövõtja rolle, õigusi ja kohustusi Kirjeldab organisatsioonide vorme ja tegutsemise viise, lähtudes nende eesmärkidest Valib enda karjääri eesmärkidega sobiva organisatsiooni ning kirjeldab selles enda võimalikku rolli Seostab erinevaid keskkonnategureid enda valitud organisatsiooniga ning toob välja probleemid ja 		

	võimalused
3) kavandab omapoolse panuse väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses	10. Analüüsib erinevaid keskkonnategureid ning määratleb meeskonnatööna probleemi ühiskonnas 11. Kavandab meeskonnatööna uuenduslikke lahendusi, kasutades loovustehnikaid 12. Kirjeldab meeskonnatööna erinevate lahenduste kultuurilist, sotsiaalset ja/või rahalist väärtust 13. Valib meeskonnatööna sobiva jätkusuutliku lahenduse probleemile 14. Koostab meeskonnatööna tegevuskava valitud lahenduse elluviimiseks
4) mõistab enda vastutust oma töölase karjääri kujundamisel ning on motiveeritud ennast arendama	15. Analüüsib oma kutsealast arengut õpingute vältel, seostades seda lähemate ja kaugemate eesmärkidega ning tehes vajadusel muudatusi eesmärkides ja/või tegevustes 16. Kasutab asjakohaseid infoallikaid endale koolitus-, praktika- või töökoha leidmisel ning koostab kandideerimiseks vajalikud materjalid 17. Selgitab tegureid, mis mõjutavad tema karjäärivalikuid ja millega on vaja arvestada otsuste langetamisel, lähtudes eesmärkidest ning lühi- ja pikaajalisest karjääriplaanist 18. Selgitab enda õpitavate oskuste arendamise ja rakendamise võimalusi muutavas keskkonnas
Õpiväljundid	Teemad, alateemad
ÕV 1	ENESETUNDMINE JA SELLE TÄHTSUS ÕPITEE PLANEERIMISEL <ol style="list-style-type: none"> 1. Võimed, väärtused, oskused, isikuomadused ja käitumisviisid 2. Huvi ja hobitegevuse roll õpitee planeerimisel 3. Suhtlemis- ja koostööoskuste mõju elu-, õpi- ja töörollis ÕPPIMISE OLEMUS JA VÕIMALUSED <ol style="list-style-type: none"> 1. Formaalne, mitteformaalne ja informaalne õppimine. Elukestev õpe 2. Õpingutega toimetulek. Õppimist toetavad õpikeskkonnad. 3. Ajamaatriks (ajaplaneerimine) 4. Õpitava valdkonna seosed teiste valdkondadega (võtmepädevused) 5. Õppimine Eestis ja välismaal
ÕV 2	MAJANDUS, SELLE OLEMUS JA TOIMIMISE MEHCHANISMID

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Majanduse terminid, mõisted ja toimimise mehhanismid 2. Eesti majandus ja vaba ettevõtlus 3. Turg ning selle osapooled 4. Arukas rahakasutus ja oma elu planeerimine 5. Töö ja tööturg. Tööjõud majanduses 6. Ettevõtluse tähtsus ühiskonnas ja selle vormid 7. Konkurents ja koostöö 8. Valitsuse ja riigieelarve roll majanduses 9. Hinnastabiilsus, finantssüsteem ja rahapoliitika <p>TÖÖANDJA JA TÖÖVÕTJA ROLLID, ÕIGUSED JA KOHUSTUSED. TÖÖSEADUSANDLUS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tööandja roll, tema õigused ja kohustused 2. Töövõtja roll, tema õigused ja kohustused 3. Riiklik töötervishoiu ja tööohutuse strateegia 4. Töökeskkonna ohutuse ja töötervishoiualane seadusandlus 5. Tervisekontroll, töötervishoiu- ja töökeskkonnaalased teabematerjalid 6. Riskianalüüs, tööõnnetus, käitumine tööõnnetuse korral 7. Lepingulised suhted töö tegemisel. 8. Töölepingu pooled, nende kohustused ja õigused, töökorraldus, töö ja puhkeaeg, puhkuste liigid. 9. Töö tasustamine ja sotsiaalsed tagatised
ÕV 3	<p>ETTEVÕTLUS JA ETTEVÕTLIKKUS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ettevõtlus ja selle koht ning olulisus turumajanduses 2. Ärikeskkonna osapooled ja regulatsioonid 3. Vastutustundlik ettevõtlus 4. Sotsiaalne ettevõtlus, selle olemus ja sisu 5. Turg ja turundus 6. Finantsid ettevõttes 7. Ettevõtluse algus, areng ja ka lõpetamise võimalused

	8. Rahvusvaheline majandus ja majandus muutuvast maailmas, muutused/arengud ettevõtluses
ÕV 4	<p>TULEVIKUOSKUSED</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Muutuva õpi- ja töökeskkonnaga kohanemine 2. Erinevates kultuurikeskkondades töötamine 3. Oskus kiiresti reageerida ootamatule situatsioonile ja leida lahendusi. <p>PLANEERIMISE JA ENESEJUHTIMISE VIISID</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Klassikaline ja kaasaegne lähenemine karjäärile (vertikaalne-, horisontaalne- ja kannapöördekarjäär, kaleidoskoop- ja spiraalkarjäär, piirideta karjäär, tööelu 4,0). <p>TÖÖLE KANDIDEERIMINE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CV koostamise põhitõed 2. Kandideerimisdokumendid: avaldus, kaaskiri, motivatsioonikiri 3. Tööintervjuu
praktika	puudub
iseseisev töö	
ÕV 1	ÕPITEE PLANEERIMINE: õpiplaani koostamine (teema / eesmärgid / strateegiad / vahendid, ressursid/ ajamaatriks, plaan / hindamine / refleksioon)
ÕV 2	ANALÜÜS JA KAVANDAMINE: koostab oma isikliku eelarve juhendi alusel ja analüüsib oma majanduslikke võimalusi; koostab juhendi alusel tuludeklaratsiooni A vormi; analüüsib oma majanduslikke võimalusi töötajana ja tööandjana oma eriala valdkonnas; leiab informatsiooni seadustest (tööandja õigused ja kohustused / töövõtja õigused ja kohustused / tööleping / töökorraldus / puhkus); vormistab etteantud juhendi abil oma erialast tuleneva näidistöölepingu.
ÕV 3	MINIUURIMUS: koostab uurimuse kuidas ettevõtte (3-5 ettevõtte näitel) viivad ellu vastutustundliku ettevõtluse printsiipe ja analüüsib selle tulemuslikkust ettevõttes.

ÕV 4	MONITOORING: monitoorib õpi-, töö- ja karjääriinfot; koostab monitooringu õpitavast erialast arvestades õpi- ja karjäärivõimalusi ning lühi- ja pikaajalisi eesmärgi.
Õppemeetodid	Miniloeng, ajurünnak, miniuuring, vestlus, arutelu, reflekteerimine, esitlus, video analüüs, infootsing, individuaalne töö, paaritöö, rühmatöö, õpiobjekti koostamine, eneseanalüüs
Hindamine	Mitteeristav
sh hindekriteeriumid	Hindekriteeriumid esitatakse konkreetse hindamisülesande juures mooduli rakendumisel
sh hindamisülesanded	
ÕV 1	ÕPIPLAAN Õppija esitab elektroonilises keskkonnas, Google Drive või Moodle, õpiplaani, mille koostamisel on lähtunud dokumentide vormistamise heast tavast ja mida hinnatakse kirjaliku juhendi alusel. Hinne kujuneb kirjalikus juhendis ettenähtud kriteeriumite alusel
ÕV 2	ETTEVÕTLUSKESKKOND Õpiobjekti (ristsõna / mälumäng / kahoot vms) koostamine etteantud teemal, test, piirkonna ettevõtete ja organisatsioonide (või ainult oma valdkonna ettevõtete) kaardistamine, nende tegevusvaldkonna teada saamiseks ja ettevõtlusvormide erinevuste välja toomiseks; pankade poolt pakutavate teenuste ja teiste turul tegutsevate finantsasutuste analüüs; SWOT analüüs majanduses ja meeskonnatööna kohaliku majanduskeskkonna analüüs; töökorralduseeskirja olemus ja selle alusel töötamine; näidistöölepingu koostamine; ühe äriidee kohta visiooni, missiooni ja eesmärkide sõnastamine ning nende esitlemine; oma unistuse ettevõtte kirjeldamine (eesmärgid / võimalused / piirangud / enda roll)
ÕV 3	ETTEVÕTLUS JA ETTEVÕTLIKKUS PEST ja PESTLE analüüs meeskonnatööna ühe vaadeldava ettevõtte kohta, probleemide väljatoomine ja sõnastamine, ühe probleemi välja valimine ja lahenduste pakkumine, ajurünnak meeskonna tööna ning kuidas läbi ettevõtlikkuse või ettevõtluse saaks seda probleemi lahendada, äriideede genereerimine: ajurünnak äriideeks (äriidee arenduse da`Vinci mäng jm loovustehnikad ideede genereerimiseks), äriideede esitlus ja analüüs (teostamise võimalikkusest / mida on juba probleemi lahenduseks tehtud), ärimudeli koostamine ja esitlus oma valdkonnas meeskonnatööna,

	vastutustundliku ettevõtluse uurimine 3-5 ettevõtte kohta, kuidas neid printsiipe reaalselt ka ellu viiakse ettevõtetes ja meeskonna tööna analüüsi tegemine, meeskonna tööna sotsiaalse ettevõtte olemuse selgitamine ja näited 5 sotsiaalse ettevõtte kohta, mini turundusplaani koostamine loovalt ja mänguliselt, lihtsustatud finantsprognoside koostamine äriidee kohta, hinnapakumise ja arve koostamine.
ÕV 4	KARJÄÄRIPLAAN Õppija koostab ja analüüsib enda karjääriplaani, olles eelnevalt esitanud "Monitooringu". Hinne kujuneb kirjalikus juhendis_ettenähtud kriteeriumite alusel
sh hindamismeetodid	
ÕV 1	Analüüs, arutelu, individuaalne vestlus, mõistete bingo, rühmatöö, tööleht, õppekäik
ÕV 2	Õppeprotsessis osalemine (koostöö / algatusvõime / meeskonnatöö / julgus oma arvamuse esitamisel / erinevate võimaluste leidmine / eriarvamuste aktsepteerimine / korrektne kõnekeel), tööleht, infootsing ja selle kriitiline analüüs, esitlus, õpiobjekti koostamine, test, SWOT analüüs, individuaalsed õpiülesanded (näidistööleping, äriidee kirjeldus, unistuste ettevõtte)
ÕV 3	Õppeprotsessis osalemine (koostöö / algatusvõime / meeskonnatöö / julgus oma arvamuse esitamisel / erinevate võimaluste leidmine / eriarvamuste aktsepteerimine / korrektne kõnekeel), tööleht, infootsing ja selle kriitiline analüüs, esitlus, PEST ja PESTLE analüüs, ajurünnak, rühmatöö, ärimudeli koostamine
ÕV 4	Eneseanalüüs, esitlus, individuaalne tagasiside, mõistekaart / mõistete bingo, rollimäng, tööintervjuu simulatsioon, töökogemuse analüüs
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinne on arvestatud kui õpilane on saavutanud kõik õpitulemused lävendi tasemel.
Õppematerjalid	<ol style="list-style-type: none"> 1. Haritus ja professionaalsus https://arvamus.postimees.ee/1992139/haritus-ja-professionaalsus (12.01. 2003) 2. SA Kutsekoda kodulehel https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2016/04/Tulevikutrendid-1.pdf 3. OSKA raport "Töö ja oskused 2025" https://epale.ec.europa.eu/et/resource-centre/content/too-ja-

[osku- sed-2025-0](#)

4. SA Kutsekoda video “Tulevikuoskused”: <https://www.youtube.com/watch?v=XLTIes-WrvU&t=148s> ja <https://www.youtube.com/watch?v=zEyFW6k8Wsl>
5. Video „Õppimise kolm vaala“ https://www.youtube.com/watch?v=k5O_plgF3kE
6. Archimedes kodulehega tutvumine. <http://archimedes.ee/>
7. Õpiränne Taanis <https://www.youtube.com/watch?v=L3vcCaKaZcs>
8. Kvalifikatsiooniraamistik <https://www.kutsekoda.ee/kvalifikatsiooniraamistik/>
9. Eesti kvalifikatsiooniraamistikku tutvustav videoklipp SA Kutsekoja kodulehel <https://www.kutsekoda.ee/eesti-kvalifikatsiooniraamistik-ekr-alam/>
10. Üldised kompetentsid ja kvalifikatsiooniga seonduvad terminid <https://www.tootukassa.ee/sites/tootukassa.ee/files/Uldised%20kompetentsid.pdf>
11. Kutsestandardid: https://www.kutseregister.ee/standardid/standardid_top2/?
12. Euroopa keelemapp <https://europass.ee/keelepass>
13. Ettevõtlus. 4. taseme kutseõpe <https://www.opiq.ee/Kit/Details/223>
14. Ettevõtlusõppe programm Edu&Tegu <https://ettevotlusope.edu.ee/>
15. EAS koduleht <https://www.eas.ee/>
16. Töötukassa koduleht <https://www.tootukassa.ee/content/teenused/evat-taotlemine-ja-kasutamine>
17. Opiq keskkond: <https://www.opiq.ee/Packages/Details?packageKey=TeacherHighSchoolPackage>
18. Innove SA Ettevõtlus 4.tase kutseõppes: https://www.opiq.ee/Kit/Details/223?fbclid=IwAR2ErepyhsQ_8oTweU84qv4ygaahLLOth4RvjUnPmc-2uIa3OdcqVStAUM
19. Rahajutud: https://www.opiq.ee/Kit/Details/223?fbclid=IwAR2ErepyhsQ_8oTweU84qv4ygaahLLOth4RvjUnPmc-2uIa3OdcqVStAUM
20. Rikkaks saamise õpiku autori koduleht: <https://roosaare.com/>
21. Üks hea ja ajas vastu pidanud väärtushinnangute artikkel Peep Laja poolt: <https://peeplaja.blogspot.com/2005/11/this-i-believe.html>
22. Maksuameti koduleht: <https://www.emta.ee/et>
23. <https://www.rmp.ee/> on majandusarvestuse ja ettevõtte majandamisega seotud infoleht

	24. Finantsaabits : https://www.minuraha.ee/et/publikatsioonid/finantsaabits 25. Finantsinspektsiooni poolt loodud leht: https://www.minuraha.ee/ 26. Tööelu lehekülg: https://www.tooelu.ee/ 27. Tööinspektsiooni koduleht: https://www.ti.ee/est/avaleht/ 28. Äriidee potentsiaali hindamine, turukõlblikkuse ja realiseeritavuse hindamine “Ajujaht seminari video”: https://www.youtube.com/watch?v=PY68Oy23T4M&t=7s 29. Ekspordi käsiraamat: https://www.eas.ee/ekspordi-kasiraamat/		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
2	Ehitiste sise- ja välispindade värvimine ja lakkimine	22 EKAP	Maiu Roio Lembit Kuhi
Nõuded mooduli alustamiseks	-		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab ehitiste sise- ja välispindade viimistlemise tehnoloogiad, järgides energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu-, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid. Õpilane kinnistab õppekeskkonnas omandatud praktikal. Õpingute käigus arendab õpilane meeskonnatööoskust, keemia-, matemaatika-, sotsiaalset- ja kodanikupädevust ning ettevõtlikkust ja algatusvõimet.		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õpilane: 1) Omab ülevaadet maalritöödel kasutatavatest materjalidest, töövahenditest ja aluspinnale esitatavatest kvaliteedinõuetest 2) Kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid vastavalt etteantud tööülesandele 3) Viimistleb ehitiste sise- ja välispinnad värvi, laki või õliga järgides tööde tehnoloogiat ja etteantud kvaliteedinõudeid	<ul style="list-style-type: none"> • võrdleb värvitüüpe ja nende kasutusala, lähtudes värvides kasutatavatest sideainest ja pigmendist ning rakendab keemiaalaseid teadmisi • selgitab teabeallikate põhjal immutuskrundi ja kruntvärvi erinevust ning põhjendab kruntimise ja immutamise vajadust viimistlustöödel • eristab maalritöödel kasutatavaid töövahendeid (pintslid, tapeedi- ja värvirullid), seadmeid ja masinaid ning iseloomustab erialast terminoloogist, selgitades nende kasutusvõimalusi • iseloomustab maalritöödel kasutatavate materjalide (värvid, õlid, lakid, lahustid) omadustest tulenevaid nõudeid viimistlustöödele erinevas keskkonna- ja ilmastikutingimustes • selgitab viimistlustööks vajaliku info ja planeerib tööaja, lähtudes etteantud tööülesandest • mõõdab lähtuvalt tööülesandest viimistletava objekti vajalikud parameetrid (mõõtmed ja aluspinna tasasus), kasutades asjakohaseid mõõtvahendeid • rakendab matemaatikaalaseid teadmisi ja arvutab juhendamisel vajaliku materjalide koguse, lähtudes mõõtetulemustest ja tootekirjelduses (tehnilises informatsioonis, tootejuhises) etteantud 		

<p>4) Rakendab õppetöö käigus omandatud töökeskkonnas</p> <p>5) Järgib maalritööde teostamisel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid</p> <p>6) Analüüsib juhendamisel oma tegevust ehitise sise- ja välispindade värvimisel, lakkimisel ja õlitamisel</p>	<p>materjali kulunormist</p> <ul style="list-style-type: none"> • koostab ja vormistab infotehnoloogia vahendite abil tööülesande täitmiseks vajaliku õppeotstarbelise tehnoloogiakaardi, arvestades tööde tegemise tehnoloogilist järjekorda • korraldab oma tööloigu piires nõuetekohase 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) lähtuvalt etteantud tööülesandest ja kasutatavast viimistlustehnoloogiast • 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 • krundib, teostab vajaduse korral vahevärvimise ja värvib pinna kvaliteedinõuetele vastavalt, järgides materjalide tootja kasutusjuhendeid ja etteantud tööülesannet • 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 • kasutab töö- ja isikukaitsevahendeid nõuetekohaselt ja rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid • järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber • korraldab oma tööloigu piires nõuetekohase 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) lähtuvalt etteantud tööülesandest ja kasutatavast viimistlustehnoloogiast • eemaldab viimistletavalt pinnalt eelnevad viimistluskihid kasutades nii termilise, keemilise kui mehhaanilise eemaldamise võimalusi • peseb aluspinna sobiva vahendiga ja töötleb antiseptikuga
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • krundib, teostab vajaduse korral vahevärvimise ja värvib pinna kvaliteedinõuetele vastavalt, järgides materjalide tootja kasutusjuhendeid ja etteantud tööülesannet • 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 • kasutab töö- ja isikukaitsevahendeid nõuetekohaselt ja rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid • järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber • kasutab töö- ja isikukaitsevahendeid nõuetekohaselt ja rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid • järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber • 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
<p>Kooli ja ettevõtte vastutuse jaotus õppekavas kirjeldatud õpiväljundite omandamise tagamisel</p>	<p>Mooduli õpiväljundite saavutamine tagatakse ettevõtte ja kooli koostöös. Kool tagab teoreetilise väljaõppe ja esmaste praktiliste oskuste omandamise, ettevõtte tagab praktiliste vilumuste saavutamise.</p>
<p>Teemad, alateemad</p>	<p>Mooduli õppemaht 572 tundi jaguneb järgmiselt: auditoorne töö -26 tundi iseseisev töö - 26 tundi praktiline töö -52 tundi ettevõtte praktika- 468 tundi</p>

Kooli vastutus - õpiväljundite omandamiseks vajalike teadmiste ning praktiliste oskuste õpetamine alltoodud teemade lõikes.

Ettevõtte vastutus - õpilasele õpiväljundite omandamiseks sobivate tööülesannete andmine ning juhendamine kõigi õpiväljundite omandamiseks alltoodud teemade lõikes.

1. Viimistlustööde materjalid

Krunt ja kruntimise ülesanne. Värvide liigid ja omadused. Värv: sideaine, täiteaine, lahusti ja vedeldi, pigment, lisaaine. Värvide füüsikalised omadused. Värvide keemilised omadused. Värvivärvimise ülesanne. Õlid –õlitamise ülesanne. Lakid – pindade lakkimise ülesanne. Ilmastiku ja keskkonna nõuded viimistlustöödel. Viimistlusalase teabe otsimise võimalusi

2. Materjalide ja tööaja kulu arvutamine

Tööaja arvestamine, aja planeerimine. Tootjatepoolne tehnilise informatsiooni hankimine.

Materjalide kulu arvutamine

3. Viimistlevatele pindadele ja materjalidele esitatavad kvaliteedinõuded

Nõuded töökoha ettevalmistamiseks . Viimistletud pindadele esitatavad kvaliteedinõuded (DIN ja RYL põhjal) Mitteviimistletavate pindade kaitsmine. Pindade kaitsmiseks kasutatavad materjalid

4. Aluspinde ettevalmistamine

Pindade puhastamine ja töötlemine. Vana pinnakatte eemaldamise võimalusi (keemiline, termiline, mehhaaniline) Pindade immutamine ja kruntimine (töövahendite valik ja kruntimise meetodid).

Tasandussegud ja pahtlid (pinna seisukorrast lähtuvalt sobiva materjali valik)

5. Pindade värvimise sh lakkimine, õlitamine tehnoloogia

Värvimistöodel kasutatavad tööriistad ja vahendid (töövahendi valimine, - ettevalmistamine, - hooldamine). Hermeetikud- kasutuskohad, omadused, töö teostamise tehnoloogia. Mineraalpinde ettevalmistamine värvimiseks, värvimine. Metallpinde ettevalmistamine värvimiseks ja värvimine. Puitpinde ettevalmistamine värvimiseks ja värvimine sh lakkimine ja õlitamine. Mineraalpinde ettevalmistamine värvimiseks, värvimine. Viimistlustöödel tekkida võivad defektid nende kõrvaldamise võimalusi Viimistlusmaterjalide ladustamine, säilitamine ja utiliseerimine.

6. Töö- ja keskkonnaohutus viimistlustöödel

Energiatõhusa ehitamise põhimõtteid. Keskkonnaohutusnõudeid viimistlustöödel. Tööohutus.

Tööohutusealane instrueerimine. Ohud- füüsikalised, keemilised, bioloogilised ja füsioloogilised ohutegurid ja meetmeid nende vähendamiseks. Ohud viimistleja tervisele. Isikukaitsevahendid.

sh iseseisev töö	Õpimapi koostamine ja täiendamine, eneseanalüüs, referaat, ettekanne, eelarve koostamine, praktika aruanne, praktikapäeviku täitmine
Õppemeetodid	Praktiline töö, rühmatöö, loeng, analüüs, praktika ettevõttes
Hindamine	Mitteeristav
Hindamismeetodid	
Õpimapi koostamine Värvide-, õlide-, lakkide liigid, erinevus ja iseloomustus Kirjalik töö: Erinevad võimalused puitpindade viimistlemiseks Materjalide kulu	Õpimapp on esitatud, koostatud vastavalt etteantud juhenditele, sisaldab kõiki kohustuslikke osi, on lisatud õpilase poolt infotehnoloogilisi vahendeid kasutades teemakohaseid lisamaterjale (eesti- kui ka võõrkeelseid) ning esitletud korrektselt
Tehnoloogiline kaart: Kipskartongplaadiga kaetud pindade viimistlemine Puitpindade viimistlemine	Järjestab tööoperatsioonid teostamise tehnoloogilises järjestuses, arvestades sh aja ratsionaalset kasutus Loetleb vajalikud töövahendid Kasutab korrektselt ehitusvaldkonnas kasutatavaid termineid tehnoloogiline kaart on vormistatud korrektselt vastavalt vormistusnõuetele õpilane viitav võimalustele seletuskirjas ka teistele võimalikele lähenemistele
Teoorateadmiste test+erialane arvutusülesanne	Vastud on õigesti kümnest küsimusest seitsmele ,arvutusülesande lahenduskäik on õige
Probleemülesanne: Pindade viimistlemisel tekkinud probleemide lahendamine , võimalikud lahendusvariandid	Kirjeldab visuaalse vaatluse tulemusel hoone seisukorda ,selgitab defektide võimalikud tekkepõhjused , pakub välja võimalikud lahendusvariandid, vajadusel konsulteerib kaaslastega
Praktilised ülesanded	Läbivalt kõigi praktiliste tööde käigus on rangelt järgitud ja hinnatud töökeskkonnaohutuse ja –tervishoiu nõuete täitmist, ergonoomikat, ning järgitud energiatõhususe ning jäätmete sorteerimise ja utiliseerimise nõudeid.
Aluspindade (kipsplaat, krohv-, puit-, metallpinnad) ettevalmistamine värvkatte alla	Praktilist tööd sooritades vastavalt etteantud tööülesandele(joonisele) on järgitud õigeid tehnoloogiaid. Töö tulemus on korrektne, vastab kvaliteediklassile 2 RYL
Sise- ja välispindade värvimine	Praktilist tööd sooritades vastavalt etteantud tööülesandele(joonisele) on järgitud õigeid tehnoloogiaid. Töö tulemus on korrektne, vastab kvaliteediklassile 2 RYL

Varem värvitud raamukse viimistlemine värvkatte alla	Praktilist tööd sooritades vastavalt etteantud tööülesandele(joonisele) on järgitud õigeid tehnoloogiaid. Töö tulemus on korrektne, vastab kvaliteediklassile 2 RYL		
Praktika Sise- ja välispindade ettevalmistamine värvimiseks ja värvimine, õlitamine ja lakkimine	Praktikat hinnatakse erinevate osapoolte poolt lähtuvalt hindamiskriteeriumitest, mis toetuvad õpiväljunditele. Kogu praktikaperioodi jooksul on täidetud praktikapäevik, hinnanguleht-praktika lõppedes esitatakse kaitsmiseks koos aruandega, mis sisaldab põhjalikku analüüsi erinevatest aspektidest praktikaperioodil		
Kokkuvõtva hinde kujunemine	Hinne on „arvestatud“, kui õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel ja sooritanud praktilised ülesanded, mis on arvestatud proovitöödena, ning iseseisva töö nõuetekohaselt ja õigeaegselt. Lõpphinne kujuneb ettevõtte (praktika programm/hinnangulehel) ja kooli (kontaktunnid ja praktika analüüs) poolt pandud hinnete kokkuvõttena.		
Õppematerjalid	<ul style="list-style-type: none"> • Pärnamägi, H. Ehitusmaterjalid. Tallinn: Tallinna Tehnikakõrgkool 2002 Hemgren, P., Wannfors, H. Maja ABC. Tallinn: Sinisukk 2003 Elvisto, T., Pere, R. Looduslikud värvid ehituses. Tallinn: Ajakirjade Kirjastus 2006 Linnuste, Ü. Värvid kodus. Tallinn: Ajakirjade Kirjastus 2005 Tammert, M. Värviopetus. Tallinn: Aimwell 2006 Tšmõr, V. Maalritööde materjalid. Tallinn: Valgus 1985 Ahonen, T., Allikas, H., Sarapuu, A. Maalritööd .Tallinn: REKK 2001 // Leonardo da Vinci • Perioodikaväljaanded, artiklid Meier, P. Kiirgur teeb laudise värvist puhtaks. Kodukiri. Tallinn 1995, / august • Internetipõhised materjalid • https://ehituskeskus.ee/raamatud/sisetoode-ryl-2013-ehitustoode-kvaliteedi-uldnouded-hoone-sisetood/ • www.meiekodu.ee (2007: hallitusest) • www.varvimaailm.ee (värvipsühholoogia) • RYL- Rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset SisäRYL 2013. Rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset. Talonrakennuksen sisätyöt • Maalritööde RYL 2012. Tallinn: (ehitustööde üldised kvaliteedinõuded, viimistluskombinatsioonid, koormusnormid, erinevate pinnaviimistluste välimusklasside kirjeldused, värvide katsetamine ja hindamine, turvalisus • Alen, H. Värvid ja nende kasutamine. Tallinn: Ehitame, 2004 Ehitusmaterjalide käsiraamat. Tallinn: Ehitaja Raamatukogu 2005 		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad

3	Seinte katmine rullmaterjalidega	11 EKAP	Maiu Roio Lembit Kuhi
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud moodul: Ehitiste sise- ja välispindade värvimine ja lakkimine		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija paigaldab nõuetekohaselt seintele rullmaterjale järgides energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu-, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid. Õppija kinnistab õppekeskkonnas omandatud praktilist. Õpingute käigus arendab õppija meeskonnatööoskust, matemaatika-, sotsiaalset- ja kodanikupädevust ning ettevõtlikkust ja algatusvõimet.		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
<p>Õpilane:</p> <p>1) Omab ülevaadet seinale paigaldavatest rullmaterjalidest ja nende paigaldamisel kasutatavatest abimaterjalidest ja töövahenditest</p> <p>2) Kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid lähtudes etteantud tööülesandest</p> <p>3) Valmistab nõuetekohaselt ette aluspinna ja paigaldab seinale rullmaterjali järgides etteantud tööülesannet, tootjajuhiseid, kvaliteedinõudeid ja energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid</p> <p>4) Rakendab töökeskkonnas õppetöö käigus omandatud</p> <p>5) Analüüsib juhendamisel oma tegevust seinapinna katmisel rullmaterjalidega</p>	<ul style="list-style-type: none"> • iseloomustab paber-, tekstiil-, vinüül-, ja klaaskiudtapeete lähtuvalt materjali omadustest ja kinnitusviisist • selgitab teabeallikate põhjal rullmaterjalide tingmärkide tähendusi • 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 • mõeldab asjakohaseid mõõtvahendeid ja loodi kasutades rullmaterjaliga kaetava seinapinna vajalikud parameetrid (mõõtmed ja aluspinna tasasus) lähtuvalt tööülesandest • koostab juhendamisel isikliku tööplaani, juhindudes pindade mõõtmise, materjalide kulu, töövahendite ja-võtete valiku ning tööaja arvutamise tulemustest • korraldab oma tööloogi piires nõuetekohase töökoha ja paigaldab töölava järgides tööohutusnõudeid • valmistab tööks ette liimi ja rullmaterjali ning valib töövahendid juhindudes tööülesandest ja tööoperatsioonide järjekorrast • tasandab ja/või pahteldab ning järeltöötleb 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 rullmaterjali seinale järgides rullmaterjalide 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, 		

	<p>pilud paanide liitekohtades)</p> <ul style="list-style-type: none"> • korrastab ja kasutab töö- ja isikukaitsevahendeid nõuetekohaselt ning rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid • hindab visuaalvaatluse teel aluspinna seisundit ja vastavust rullmaterjaliga kaetavale aluspinnale esitatavatele nõuetele • mõõdab asjakohaseid mõõtvahendeid ja loodi kasutades rullmaterjaliga kaetava seinapinna vajalikud parameetrid (mõõtmed ja aluspinna tasasus) lähtuvalt tööülesandest • korraldab oma tööloogi piires nõuetekohase töökoha ja paigaldab töölava järgides tööohutusnõudeid • valmistab tööks ette liimi ja rullmaterjali ning valib töövahendid juhindudes tööülesandest ja tööoperatsioonide järjekorrast • tasandab ja/või pahteldab ning järeltöötleb 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 rullmaterjali seinale järgides rullmaterjalide 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) • kasutab töö- ja isikukaitsevahendeid nõuetekohaselt ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber • analüüsib koos juhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannetega seinapinna katmisel rullmaterjalidega • koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles kasutades infotehnoloogiavahendeid
<p>Kooli ja ettevõtte vastutuse jaotus õppekavas kirjeldatud õpiväljundite omandamise tagamisel</p>	<p>Mooduli õpiväljundite saavutamine tagatakse ettevõtte ja kooli koostöös. Kool tagab teoreetilise väljaõppe ja esmaste praktiliste oskuste omandamise, ettevõtte tagab praktiliste vilumuste saavutamise.</p>
<p>Teemad, alateemad</p>	<p>Mooduli õppemaht 286 tundi jaguneb järgmiselt: auditoorne töö -13 tundi iseseisev töö - 26 tundi praktiline töö -13 tundi</p>

	<p>ettevõtte praktika- 234 tundi</p> <p>Kooli vastutus - õpiväljundite omandamiseks vajalike teadmiste ning praktiliste oskuste õpetamine alltoodud teemade lõikes.</p> <p>Ettevõtte vastutus - õpilasele õpiväljundite omandamiseks sobivate tööülesannete andmine ning juhendamine kõigi õpiväljundite omandamiseks alltoodud teemade lõikes.</p> <p>1. Materjalid ja töövahendid Rullmaterjalide liigitus, markeering, omadused ja kasutusala. Rullmaterjalide tingmärgid. Rullmaterjalide paigaldamiseks kasutatavad liimid (valmisliimid, valmistatavad liimid), nende säilitamine ja kasutamise tingimused. Rullmaterjalide paigaldamiseks kasutatavad tööriistad ja seadmed. Töövahendite hooldamine.</p> <p>2. Erialased arvutusülesanded Pindade mõõtmine. Liimi kulu arvutamine. Rullmaterjali kulu arvutamine.</p> <p>3. Aluspindade ettevalmistamine Aluspindadele esitatavad nõuded sõltuvalt rullmaterjali liigist. Pindade niiskussisalduse mõõtmine. Aluspindade tasandamine, pahteldamine ja kruntimine. Varem rullmaterjalidega kaetud pindade ettevalmistamine.</p> <p>4. Rullmaterjalide paigaldamise tehnoloogia Oma töökoha korraldamine. Materjalide ja töövahendite valik. Tööde tehnoloogiline järjekord. Tasandiline ja ruumiline märkimine. Töötervishoiu ja –ohutusnõuded seinakattematerjalide paigaldamisel. Seinakattematerjalide (tapeedid jm seinakattematerjalid) paigaldamise tehnoloogia: paani pikkuse määramine; liimide ja kliistrite valmistamine; rullmaterjalide lõikamine ja kliisterdamine; esimese paani paigaldamine, sise- ja välisnurga kleepimine; piirdeliistude ümber rullmaterjali lõikamine, ülevaatus ja vigade kõrvaldamine; kvaliteedinõuded ja kontrolltoimingud.</p>
sh iseseisev töö	Koostab õpimapi: Rullmaterjalid; referaat- Tapeet kui materjal läbi ajaloo; tehnoloogiline kaart; praktikapäeviku täitmine, praktikaaruande vormistamine, ettekande ettevalmistamine
Õppemeetodid	Praktiline töö, rühmatöö, loeng, analüüs, praktika ettevõttes
Hindamine	Mitteeristav
Hindamismeetodid	Hindamiskriteeriumid
	Läbivalt kõigi praktiliste tööde käigus on rangelt järgitud ja hinnatud töökeskkonnaohutuse ja –tervishoiu nõuete täitmist, ergonoomikat, ning järgitud energiatõhususe ning jäätmete sorteerimise ja utiliseerimise

	nõudeid.
Õpimapi koostamine Rullmaterjalid Tehnoloogiline kaart Kirjalik töö: Tapeet kui materjal läbi ajaloo Juhtumianalüüs probleemsituatsiooni lahendamise (meeskonnatöö)	Õpimapp on esitatud, koostatud vastavalt etteantud juhenditele, sisaldab kõiki kohustuslikke osi, on lisatud õpilase poolt infotehnoloogilisi vahendeid kasutades teemakohaseid lisamaterjale (eesti- kui ka võõrkeelseid) ning esitletud korrektselt
Teoreetiliste teadmiste test+arvutusülesanne	Vastud on õigesti kümnest küsimusest seitsmele, arvutusülesande lahenduskaik on õige
Praktiline ülesanne: aluspindade ettevalmistamine	Praktilist tööd sooritades vastavalt etteantud tööülesandele(joonisele) on järgitud õigeid tehnoloogiaid. Töö tulemus on korrektne, vastab kvaliteediklassile 2 RYL
Praktiline ülesanne :seinte katmine rullmaterjalidega	Praktilist tööd sooritades vastavalt etteantud tööülesandele(joonisele) on järgitud õigeid tehnoloogiaid. Töö tulemus on korrektne, vastab kvaliteediklassile 2 RYL
Praktiline ülesanne :sise- ja välisnurga tapetseerimise	Praktilist tööd sooritades vastavalt etteantud tööülesandele(joonisele) on järgitud õigeid tehnoloogiaid. Töö tulemus on korrektne, vastab kvaliteediklassile 2 RYL
Praktiline ülesanne :rullmaterjali kleepimine seinale (sise- kui välisnurga kleepimine)	Praktilist tööd sooritades vastavalt etteantud tööülesandele(joonisele) on järgitud õigeid tehnoloogiaid. Töö tulemus on korrektne, vastab kvaliteediklassile 2 RYL
5. Praktika Pindade ettevalmistamine ja katmine rullmaterjalidega	Praktikat hinnatakse erinevate osapoolte poolt lähtuvalt hindamiskriteeriumitest, mis toetuvad õpiväljunditele. Kogu praktikaperioodi jooksul on täidetud praktikapäevik, hinnanguleht-praktika lõppedes esitatakse kaitsmiseks koos aruandega, mis sisaldab põhjalikku analüüsi erinevatest aspektidest praktikaperioodil
Kokkuvõtva hinde kujunemine	Hinne on „arvestatud“, kui õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel ja sooritanud praktilised ülesanded, mis on arvestatud proovitöödena, ning iseseisva töö nõuetekohaselt ja õigeaegselt. Lõpphinne kujuneb ettevõtte (praktika programm/hinnangulehel) ja kooli (kontaktunnid ja praktika analüüs) poolt pandud hinnete kokkuvõttena.
Õppematerjalid	<ul style="list-style-type: none"> • Trükised • Jaksen, T. Tapeetimistööd. Tallinn: Ilo 2005. • Hemgren, P. Värvimine ja tapeetimine. Tallinn: Sinisukk 2006. • Hemgren, P., Wannfors, H. Maja ABC. Tallinn: Sinisukk 2003.

	<ul style="list-style-type: none"> • Perioodikaväljaanded, artiklid • Isosaari K. Parem kui arvatakse. Tehnikamaailm , Kodu & ehitus. (Tehnikamaailma ehituslisa Talv). Tallinn 2005, lk 60-65 (vinüülpõrandakatted) • Internetipõhised materjalid • https://ehituskeskus.ee/raamatud/sisetoode-ryl-2013-ehitustoode-kvaliteedi-uldnouded-hoone-sisetood/ • www.tapeedil.com (tapeedi kasutamise ajaloost Eestis) • www.meiekodu.ee (2007: hallitusest) 		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
4	Dekoratiiv-viimistlus dekoratiivvärvidega	12 EKAP	Maiu Roio
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud on moodul: Ehitiste sise- ja välispindade värvimine ja lakkimine		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija teostab juhendamisel dekoratiivviimistlustehnikaid erinevate dekoratiivvärvidega järgides töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid. Õppija kinnistab õppekeskkonnas omandatud praktilist.		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
<p>Õpilane:</p> <p>1) Omab ülevaadet kaasaegsetest dekoratiivvärvidest ja jäljendustehnikaid ning nende kasutusala</p> <p>2) Kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid vastavalt etteantud tööülesandele</p> <p>3) Ettevalmistab aluspinna ,kannab juhendamisel pinnale dekoratiivvärvi või -värvisüsteemi lähtudes tööülesandest ja toote paigaldustehnoloogiast</p>	<ul style="list-style-type: none"> • iseloomustab dekoratiivviimistlemisel kasutatavate materjalide (struktuurvärvid, lasuur, efektvärvid) erinevusi arvestades loodavat efekti ja pinnale kandmise moodust • nimetab klassikalisi dekoratiivviimistlustehnoloogiaid (šabloonvärvimine, marmoreerimine, aaderdamine, fresko) ja toob näiteid nende kasutamise kohta kaasajal kui ajaloolisest aspektist vaadatuna • selgitab etteantud tööülesande (projekt, joonis, kirjeldus) põhjal välja tööde teostamiseks vajalikud andmed (töödeldavate pindade asukoht, pindala) • korraldab oma tööloõgu piires nõuetekohase töökoha • valib juhendamisel vastavalt kasutatavale viimistlustehnoloogiale abimaterjalid ja töövahendid (eriotstarbelised pintsliid, aaderduskamm) • järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber 		

<p>4) Rakendab õppetöö käigus omandatud reaalses töökeskkonnas toimuval praktikal</p> <p>5) Järgib dekoratiivviimistlustehnikate teostamisel töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid</p> <p>6) Analüüsib juhendamisel oma tegevust dekoratiiv-viimistlustehnikate teostamisel dekoratiivvärvidega</p>	<ul style="list-style-type: none"> • korrastab ja puhastab töö- ja isikukaitsevahendid järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning juhindudes üldtunnustatud heast tavast • 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 • 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 • analüüsib koos juhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannetega dekoratiivviimistlustehnikate teostamisel dekoratiivvärvidega • koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles kasutades infotehnoloogiavahendeid
<p>Kooli ja ettevõtte vastutuse jaotus</p>	<p>Mooduli õpiväljundite saavutamine tagatakse ettevõtte ja kooli koostöös. Kool tagab teoreetilise</p>

õppekavas kirjeldatud õpiväljundite omandamise tagamisel	väljaõppe ja esmaste praktiliste oskuste omandamise, ettevõtte tagab praktiliste vilumuste saavutamise.
Teemad, alateemad	<p>Mooduli õppemaht 312 tundi jaguneb järgmiselt: auditoorne töö -13 tundi iseseisev töö - 26 tundi praktiline töö -13 tundi ettevõtte praktika- 260 tundi</p> <p>Kooli vastutus - õpiväljundite omandamiseks vajalike teadmiste ning praktiliste oskuste õpetamine alltoodud teemade lõikes. Ettevõtte vastutus - õpilasele õpiväljundite omandamiseks sobivate tööülesannete andmine ning juhendamine kõigi õpiväljundite omandamiseks alltoodud teemade lõikes.</p> <p>1. Materjalid ja töövahendid Kaasaegsed efektvärvid, pigmendid ja lahustid. Traditsiooniliste värvisegude koostis ja kasutamine (lubivärv, õlivärv, liimvärv, tempera, muldvärv, kaseiinvärv). Pinnakaitsemeetodid ja materjalid (vahad, lakid ja värnitsad; lasuurid, peitsid). Dekoratiivviimistluseks vajalikud töövahendid ja abimaterjalid, nende kasutamise tingimused ja hooldamine.</p> <p>2. Dekoratiivviimistluse tehnoloogiaid Oma töökoha korraldamine. Materjalide ja töövahendite valik. Tööde tehnoloogiline järjekord. Tasandiline ja ruumiline märkimine. Värviefektid (käsna, pintsli, rulli, tekstiili, paberi jms kasutamine). Töötervishoiu- ja tööohutusnõuded.</p> <p>3. Materjalide kulu arvestamine Viimistluses kasutatavad eskiisid, joonised, projektid. Materjali kulu arvutamine joonisel antud mõõtude alusel</p>
sh iseseisev töö	Referaat, praktika päeviku täitmine, praktika aruanne, analüüs, tehnoloogiline kaart
Õppemeetodid	Praktiline töö, rühmatöö, loeng, analüüs, praktika ettevõttes
Hindamine	Mitteeristav

	Läbivalt kõigi praktiliste tööde käigus on rangelt järgitud ja hinnatud töökeskkonnaohutuse ja –tervishoiu nõuete täitmist, ergonoomikat, ning järgitud energiatõhususe ning jäätmete sorteerimise ja utiliseerimise nõudeid.
Õpimapi koostamine: Kirjalik töö: Dekoratiivviimistlustehnoloogiad läbi ajaloo Näidised: Dekoratiivvärvi näidised Tehnoloogiline kaart: Pinna viimistlemine lasuurvärvi alla	Õpimapp on esitatud, koostatud vastavalt etteantud juhenditele, sisaldab kõiki kohustuslikke osi, on lisatud õpilase poolt infotehnoloogilisi vahendeid kasutades teemakohaseid lisamaterjale (eesti- kui ka võõrkeelseid) ning esitletud korrektselt
Teoreetiliste teadmiste test+arvutusülesanne	Vastud on õigesti kümnest küsimusest seitsmele ,arvutusülesande lahenduskäik on õige
Praktiline ülesanne: pindade katmine lasuurvärvidega	Praktilist tööd sooritades vastavalt etteantud tööülesandele(joonisele) on järgitud õigeid tehnoloogiaid. Töö tulemus on korrektne, vastab kvaliteediklassile 2 RYL
Praktiline ülesanne:pindade katmine struktuurvärvidega	Praktilist tööd sooritades vastavalt etteantud tööülesandele(joonisele) on järgitud õigeid tehnoloogiaid. Töö tulemus on korrektne, vastab kvaliteediklassile 2 RYL
Praktiline ülesanne: pindade katmine dekoratiivvärvidega ja šabloonvärvimine	Praktilist tööd sooritades vastavalt etteantud tööülesandele(joonisele) on järgitud õigeid tehnoloogiaid. Töö tulemus on korrektne, vastab kvaliteediklassile 2 RYL
Praktika Pindade ettevalmistamine dekoratiivvärvi alla ja dekoratiivvärvimine juhendamisel	Praktikat hinnatakse erinevate osapoolte poolt lähtuvalt hindamiskriteeriumitest, mis toetuvad õpiväljunditele. Kogu praktikaperioodi jooksul on täidetud praktikapäevik, hinnanguleht-praktika lõppedes esitatakse kaitsmiseks koos aruandega, mis sisaldab põhjalikku analüüsi erinevatest aspektidest praktikaperioodil
Kokkuvõtva hinde kujunemine	Hinne on „arvestatud“, kui õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel ja sooritanud praktilised ülesanded, mis on arvestatud proovitöödena, ning iseseisva töö nõuetekohaselt ja õigeaegselt. Lõpphinne kujuneb ettevõtte (praktika programm/hinnangulehel) ja kooli (kontaktunnid ja praktika analüüs) poolt pandud hinnete kokkuvõttena.
Õppematerjalid	<ul style="list-style-type: none"> • Elvisto, T., Pere, R. Looduslikud värvid ehituses. Tallinn: Ajakirjade Kirjastus 2006 Parker, L., • Seinast sein. Tallinn: Koolibri 2007 Skinner, K., • Värviefektide piibel. Tallinn: Sinisukk 2004 Linnuste, Ü. • Värvid kodus. Tallinn: Ajakirjade Kirjastus 2005 Tammert, M.

	<ul style="list-style-type: none"> • Värviõpetus. Tallinn: Aimwell 2006 Ahonen, T., Allikas, H., Sarapuu, A. • Maalritööd .Tallinn: REKK 2001 // Leonardo da Vinci projekt 		
	VALIKÕPINGUTE MOODULID		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
1	PVC- ja tekstiilmaterjalist põrandakatete paigaldamise alused	3 EKAP	Eiki Hansar Lembit Kuhi
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud on moodulid: Ehitiste sise- ja välispindade värvimine ja lakkimine, Seinte katmine rullmaterjalidega, Dekoratiiv-viimistlus dekoratiivvärvidega		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane paigaldab nõuetekohaselt põrandale polüvinüülkloriidist ja tekstiilist rull- ja plaatmaterjale, järgides energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid.		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
<p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) omab ülevaadet PVCst ja tekstiilist põrandakatetest ja nende paigaldamisel kasutatavatest töövahenditest 2) kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud tööülesandest 3) valmistab ette nõuetekohaselt aluspinna, arvestades aluspinna seisundit, kasutatavaid materjale ja tehnoloogiat 4) paigaldab põrandale rullmaterjale, lähtudes etteantud tööülesandest ja tootja paigaldusjuhendist 5) järgib töötervishoiu, tööohutus- ja Keskkonnaohutusnõudeid 6) analüüsib oma tegevust PVC ja tekstiilist põrandakattematerjalide 	<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 nõuded • 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 tasetas) • 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 		

paigaldamisel	<p>paigaldab põrandakattematerjalid, juhindudes etteantud tööülesandest ja kvaliteedinõuetest, tootja juhendist ning rullmaterjalide paigaldamisel vajalikest sisekliima nõuetest korrastab ja puhastab töö- ja isikukaitsevahendid, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning üldtunnustatud head tava</p> <p>paigaldab nõuetekohaselt põrandale polüvinüülkloriidist ja tekstiilist rull- ja plaatmaterjale, järgides energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut PVCst ja tekstiilist põrandakattematerjalide paigaldamisel</p> <p>koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid</p>
Kooli ja ettevõtte vastutuse jaotus õppekavas kirjeldatud õpiväljundite omandamise tagamisel	Mooduli õpiväljundite saavutamine tagatakse ettevõtte ja kooli koostöös. Kool tagab teoreetilise väljaõppe ja esmaste praktiliste oskuste omandamise, ettevõtte tagab praktiliste vilumuste saavutamise.
Teemad, alateemad	<p>Mooduli õppemaht 78 tundi jaguneb järgmiselt: auditoorne töö -13 tundi iseseisev töö - 13 tundi praktiline töö -13 tundi ettevõtte praktika- 26 tundi</p> <p>Kooli vastutus - õpiväljundite omandamiseks vajalike teadmiste ning praktiliste oskuste õpetamine alltoodud teemade lõikes. Ettevõtte vastutus - õpilasele õpiväljundite omandamiseks sobivate tööülesannete andmine ning juhendamine kõigi õpiväljundite omandamiseks alltoodud teemade lõikes.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. MATERJALID JA TÖÖVAHENDID Erinevad PVC rull- ja plaatmaterjalid ning nende omadused Kasutatavad krundid, liimid, nende omadused ja sobivus aluspinnaga ning paigaldatava rull- või plaat materjaliga Rull- ja plaatmaterjalide paigaldamisel kasutatavad tööriistad ja abivahendid, nende kasutusotstarve ja käsitlemine 2. PÕRANDAKATETE PAIGALDAMISE ETTEVALMISTAMISE PROTSESS Põrandakate paigaldamiseks vajalikud andmed

	<p>Aluspinnad ja nõuded aluspindadele</p> <p>Materjalide kulu arvutamine</p> <p>Tööaja kulu arvutamine</p> <p>Tööplaani koostamine</p> <p>Töökoha korraldmine</p> <p>3. ALUSPINNA ETTEVALMISTUS</p> <p>Erinevad materjalid ja meetodid aluspinna ettevalmistamiseks.</p> <p>Rull- ja plaatmaterjalidega kaetavatele aluspindadele esitatavad nõuded.</p> <p>Olemasoleva aluspinna sobivus paigaldatava rull- või plaatmaterjaliga</p> <p>4. TÖÖDE TEOSTAMISE TEHNOLOOGIA</p> <p>Põrandakattematerjalide tootja paigaldusjuhendid</p> <p>Põrandakattematerjalide paigaldamine ja tööde kvaliteedinõuded</p> <p>Töövahenditele esitatavad nõuded</p> <p>Töövahendite hooldamine</p> <p>Põrandakattematerjalide paigaldamisel vigade võimalikud tekkepõhjused, nende ennetamise ja parandamise meetodid</p> <p>Nõuded ülespöörete ning sise- ja välisnurkade teostamisele</p> <p>Nõuded trappide ja läbiviikude tegemisele</p> <p>Kuum- või külmkeevitusvuukide freesimise nõuded lähtuvalt materjalist</p> <p>5. PVCst ja TEKSTIILIST PÕRANDAKATETE PAIGALDAMINE REAALSES TÖÖKESKKONNAS</p> <p>Aluspindade ettevalmistus</p> <p>Põrandakate paigaldamine</p> <p>Töökoha, töövahendite ja -seadmete korrastamine</p> <p>6. Energiatõhusa ehitamise põhimõtted</p> <p>Töötervishoiu- ja tööohutusnõuded põrandakattetöödel</p> <p>Keskkonnanõuded</p> <p>7. TEOSTATUD TÖÖDE JA TOIMINGUTE ANALÜÜS</p>
sh iseseisev töö	<p>Töökeskonnaohutuse ja –tervishoiu nõuete test Moodles</p> <p>Materjalide kulu arvutused (kasutades matemaatika, füüsika, keemia alaseid teadmisi). Teabeotsing järgmiste teemade kohta: 1. Töövahendite, seadmete ja kaitsevahendite korrastamine ja puhastamine 2. Isikukaitsevahendite kasutamine ja ergonoomilised ning ohutud töövõtted materjalide paigaldamisel ja töövahendite kasutamisel põrandakatete paigaldamisel</p>

	Kirjalikud ülesanded esitatakse kasutades IT-vahendeid ja korrektses eesti keeles
Õppemeetodid	Praktiline töö, rühmatöö, loeng, analüüs, praktika ettevõttes
Hindamine	Mitteeristav
Hindamismeetodid	Hindamiskriteeriumid
	Läbivalt kõigi praktiliste tööde käigus on rangelt järgitud ja hinnatud töökeskkonnaohutuse ja –tervishoiu nõuete täitmist, ergonoomikat, ning järgitud energiatõhususe ning jäätmete sorteerimise ja utiliseerimise nõudeid.
Õpimapi koostamine: Kirjalik töö:PVC ja tekstiilpõrandakatete omadused, erinevused paigaldamise tehnoloogia Toodete näidised	Õpimapp on esitatud, koostatud vastavalt etteantud juhenditele, sisaldab kõiki kohustuslikke osi, on lisatud õpilase poolt infotehnoloogilisi vahendeid kasutades teemakohaseid lisamaterjale (eesti- kui ka võõrkeelseid) ning esitletud korrektselt
Teoreetiliste teadmiste test+arvutusülesanne	Vastud on õigesti kümnest küsimusest seitsmele ,arvutusülesande lahenduskäik on õige
Praktiline ülesanne: põranda aluspinna ettevalmistamine	Praktilist tööd sooritades vastavalt etteantud tööülesandele(joonisele) on järgitud õigeid tehnoloogiaid. Töö tulemus on korrektne, vastab kvaliteediklassile 2 RYL
Praktiline ülesanne: PVCst põrandakatete paigaldamine,nurkadest ülespõramine ning vuukide keevitamine; Tekstiilist põrandakattematerjali paigaldamine ning ühenduskohtade vormistamine; 4. Tekstiilist põrandakattematerjali	Praktilist tööd sooritades vastavalt etteantud tööülesandele(joonisele) on järgitud õigeid tehnoloogiaid ja paigaldusjuhendeid Töö tulemus on korrektne, vastab kvaliteediklassile 2 RYL

paigaldamine nurkadest ülespööratuna ning ühenduskohtade vormistamine			
Praktiline ülesanne: Tekstiilist põrandakattematerjali paigaldamine ,nurkadest ülespööramine ning ühenduskohtade vormistamine	Praktilist tööd sooritades vastavalt etteantud tööülesandele(joonisele) on järgitud õigeid tehnoloogiaid ja paigaldusjuhendeid Töö tulemus on korrektne, vastab kvaliteediklassile 2 RYL		
Kokkuvõtte koostamine analüüsi tulemustest ja selle vormistamine korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid	Kirjalik eneseanalüüsi kokkuvõtte on esitatud IT-vahendeid kasutades korrektses eesti keeles ja juhendajaga läbi arutatud parandamist vajavatest aspektidest		
Kokkuvõtva hinde kujunemine	Hinne on „arvestatud“, kui õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel ja sooritanud praktilised ülesanded, mis on arvestatud proovitöödena, ning iseseisva töö nõuetekohaselt ja õigeaegselt. Lõpphinne kujuneb ettevõtte (praktika programm/hinnangulehel) ja kooli (kontaktunnid ja praktika analüüs) poolt pandud hinnete kokkuvõttena.		
Õppematerjalid	https://ehituskeskus.ee/raamatud/sisetoode-ryl-2013-ehitustoode-kvaliteedi-uldnouded-hoone-sisetoode/ http://www.lincona.ee/wp-content/uploads/2014/03/Kodu-PVC-PAIGALDUSJUHEND.pdf http://www.lincona.ee/wp-content/uploads/2014/03/Tarkett-homogeenne-PVC-PAIGALDUSJUHEND.pdf http://www.lincona.ee/wp-content/uploads/2014/03/Heterogeense_pvc_paigaldusjuhend_Tarkett2.pdf http://www.lincona.ee/wp-content/uploads/2014/01/Kodu-PVC-HOOLDUSJUHEND.pdf http://www.lincona.ee/wp-content/uploads/2014/01/Tarkett-homogeenne-PUR-t%C3%B6lusega-PVC-HOOLDUSJUHEND.pdf http://www.lincona.ee/wp-content/uploads/2014/01/Tarkett-libisemiskindel-PVC-HOOLDUSJUHEND.pdf http://www.floorin.ee/et/materjalide-plussid-ja-miinused http://www.floorin.ee/et/ruumide-ja-materjalide-sobivustabelid http://www.floorin.ee/et/paigaldusjuhendid/45-pvc-katete-paigaldusjuhend http://www.nokitse.ee/pvc-linoleum/faktid-mida-tasub-teada-pvc-p%C3%B5randatest Hemgren, P., Wannfors, H. Maja ABC. Tallinn: Sinisukk 2003 www.rakentaja.fi http://www.vaibagalerii.ee – materjalide omadused ! http://www.youtube.com - kõikide kohta õppevideod		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad

2	Kuivkrohvplaatide paigaldamise alused	3 EKAP	Lembit Kuhi
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud on moodulid: Ehitiste sise- ja välispindade värvimine ja lakkimine, Seinte katmine rullmaterjalidega, Dekoratiiv-viimistlus dekoratiivvärvidega		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane paigaldab nõuetekohaselt kuivkrohvplaate, järgides energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid.		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
<p>Õpilane:</p> <p>1) omab ülevaadet kuivkrohvkonstruktsioonide ehitamisel kasutatavatest materjalidest ja töövahenditest</p> <p>2) kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid kuivkrohvplaatide paigaldamiseks, lähtudes etteantud tööülesandest</p> <p>3) ehitab juhendamisel seinakarkassi ja paigaldab nõuetekohaselt kuivkrohvplaadid, lähtudes tööülesandest</p> <p>4) järgib kuivkrohvplaatide paigaldamisel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid</p> <p>5) analüüsib juhendamisel oma tegevust kuivkrohvplaatide paigaldamisel</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 kuivkrohvkonstruktsioonide ehitamiseks vajaliku info, lähtudes etteantud tööülesandest (mõõtmed, asukoht, paigaldamise meetod) ja planeerib tööaja • valib sobivad materjalid (kuivkrohvplaadid, karkassimaterjalid, kinnitvahendid), 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 korrahoiu ja puhtuse • hindab visuaalvaatlusel aluspinna seisukorda ja vastavust kuivkrohvplaatidega kaetavatele aluspindadele ja karkassile esitatavatele nõuetele • valmistab ette lähtuvalt tööülesandest karkassi paigaldamiseks aluspinna, arvestades aluspinna seisukorda ja karkassile esitatavad nõuded • rihib ja loodib juhendamisel pinnad kuivkrohvplaatide paigaldamiseks segupatjadel või karkassil, kasutades asjakohaseid töövahendeid • ehitab puit- või metallkarkassi lihtsamad konstruktsioonid (nt aknapaled, sirged pinnad), 		

	<p>lähtudes etteantud paigaldusjuhiseist, tööülesandest ja kvaliteedinõuetest</p> <ul style="list-style-type: none"> • paigaldab lähtuvalt paigaldusmeetodist seinakarkassile valitud kuivkrohvplaadid, järgides etteantud kvaliteedinõudeid ja tootja paigaldusjuhiseid • pahteldab ja armeerib vuugid, pahteldab kruvipead ja parandab löögiaugud, juhindudes etteantud kvaliteedinõuetest • korrastab ja puhastab töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning üldtunnustatud head tava • kasutab töö- ja isikukaitsevahendeid nõuetekohaselt ja rakendab kuivkrohvplaatide paigaldamisel ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid • arvestab töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning inimeste ja keskkonnaga enda ümber • analüüsib koos juhendajaga erinevate tööülesannetega toimetulekut kuivkrohvplaatide paigaldamisel • koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid
<p>Kooli ja ettevõtte vastutuse jaotus õppekavas kirjeldatud õpiväljundite omandamise tagamisel</p>	<p>Mooduli õpiväljundite saavutamine tagatakse ettevõtte ja kooli koostöös. Kool tagab teoreetilise väljaõppe ja esmaste praktiliste oskuste omandamise, ettevõtte tagab praktiliste vilumuste saavutamise.</p>
<p>Teemad, alateemad</p>	<p>Mooduli õppemaht 78 tundi jaguneb järgmiselt: auditoorne töö -13 tundi iseseisev töö - 13 tundi praktiline töö -13 tundi ettevõtte praktika- 26 tundi</p> <p>Kooli vastutus - õpiväljundite omandamiseks vajalike teadmiste ning praktiliste oskuste õpetamine alltoodud teemade lõikes. Ettevõtte vastutus - õpilasele õpiväljundite omandamiseks sobivate tööülesannete andmine ning juhendamine kõigi õpiväljundite omandamiseks alltoodud teemade lõikes.</p> <p>1. Materjalid, töövahendid Energiatõhusus. Kuivkrohvplaatide liigid (puitlaast- ja kipskartongplaadid) ja kasutuskohad (põrand, sein, lagi, niisked ruumid jne). Metall- ja puitkarkassid. Kinnitusvahendid ja segud. Viimistlusmaterjalid.</p>

	<p>Kvaliteedinõuded RYL 2010 Viimistlus. Töövahendid, töövõtted ning hooldamine.</p> <p>2. Kuivkrohvkonstruktsioonide ehitamise tehnoloogia. Tööjoonised. Tootjapoolsed paigaldusjuhendid. Materjalide valik ja kulu arvutused. Mõõte- ja märketööd. Töökoha korraldamine. Hüdroisoleerimine. Seina karkassi (metall, puit) sammud ning paigaldamine. Põranda karkassi (metall, puit) sammud ning paigaldamine. Lae karkassi (metall, puit) sammud ning paigaldamine. Kuivkrohvplaatide kinnitamine karkassile, nõuded. Avade märkimine ja palede ehitamine. Segupätsidega kuivkrohvplaatide kinnitamine. Vuukide tihendamine, armeerimine ning pahteldamine. Viimistlustööd. Kvaliteedikontroll.RYL 2010</p> <p>3. Töötervishoiu, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõuded.</p> <p>4. Energiatõhusus. Tööohutusnõuded. Töötervishoiu nõuded. Esmaabi algtõed. Keskkonnakaitse nõuded. Jäätmete sorteerimise ja utiliseerimise nõuded ja viisid.</p> <p>5. Analüüs. Eneseanalüüs. Täiendamist vajavad oskused.</p>
sh iseseisev töö	<p>Töökeskkonnaohutuse ja –tervishoiu nõuete test Moodles</p> <p>Kirjalik töö- võrdlus erinevatest kipskartongplaatidest, kasutuskohtadest.</p> <p>Erialased arvutusülesanded karkassipostide jaotusest seinas, materjalide ja tööaja kulu leidmiseks vastavalt etteantud ülesandele.</p> <p>Suuline eneseanalüüs</p> <p>Kirjalikud ülesanded esitatakse kasutades IT-vahendeid korrektses eesti keeles.</p>
Õppemeetodid	Praktiline töö, rühmatöö, loeng, analüüs, praktika ettevõttes
Hindamine	Mitteeristav
Hindamismeetodid	Hindamiskriteeriumid
	Läbivalt kõigi praktiliste tööde käigus on rangelt järgitud ja hinnatud töökeskkonnaohutuse ja –tervishoiu nõuete täitmist, ergonoomikat, ning järgitud energiatõhususe ning jäätmete sorteerimise ja utiliseerimise nõudeid.
Kirjalik töö- ülevaade erinevatest sein, lae ja põrandatüüpide, kuivkrohvplaatmaterjalidest, töövahenditest ning tehnoloogiatest	Kirjalik töö- ülevaade ja võrdlus erinevatest sein-, lae-, ja põrandatüüpide, kuivkrohvplaatmaterjalidest, töövahenditest, tootjapoolsetest paigaldusjuhenditest ning tehnoloogiatest on koostatud kasutades IT vahendeid ja esitatud korrektselt
Praktiline ülesanne: tööprotsessi kavandamine, materjalide ja töövahendite valimine, töökoha	Praktiline töö tööprotsessi kavandamisel, korraldamisel, materjalide ning töövahendite valimisel on teostatud korrektselt vastavalt etteantud ülesandele ja tehnoloogiale (tööjooniselt on välja selgitatud tööks vajalik info ning arvutatud materjalide ja tööaja kulu)

korraldamine vastavalt etteantud ülesandele	
Praktiline ülesanne:seinafragmendile metall- ja puitkarkassi (sh. akna- ja ukseava) paigaldamine vastavalt etteantud ülesandele	Praktilistes harjutustes seinafragmendile metall- ja puitkarkassi (sh.akna- ja ukseava) paigaldamisel vastavalt etteantud ülesandele on kasutatud õigeid materjale ja töövahendeid, järgitud tööde tehnoloogilist järjekorda, arvestatud kvaliteedinõudeid vastavalt etteantud ülesandele –RYL 2010 vähemalt klass 3
Praktiline ülesanne:seinafragmendi (sisaldab akna- ja ukseava) kuivkrohvplaatide paigaldamine ja viimistlemine vastavalt etteantud ülesandele	Praktilistes harjutustes seinafragmendi (sisaldab akna- ja ukseava) kuivkrohvplaatide paigaldamisel ja viimistlemisel vastavalt etteantud ülesandele on kasutatud õigeid materjale ja töövahendeid, järgitud tööde tehnoloogilist järjekorda, arvestatud kvaliteedinõudeid vastavalt etteantud ülesandele–RYL 2010 vähemalt klass 3
Eneseanalüüs oma tegevuse kohta kuivkrohvkonstruktsioonide ehitamisel erinevatel etappidel ning kuivkrohvplaatide paigaldamisel energiatõhusa ehitamise põhimõtete ning tööohutus- ja keskkonnaohutusnõuete järgimine	Suuline eneseanalüüs oma toimetuleku kohta kuivkrohvkonstruktsioonide ehitamise erinevatel etappidel ning kuivkrohvplaatide paigaldamisel energiatõhusa ehitamise põhimõtete ning tööohutus- ja keskkonnaohutusnõuete järgimise kohta on juhendajaga läbi arutatud ning parandamist vajavad aspektid analüüsitud
Kokkuvõtva hinde kujunemine	Hinne on „arvestatud“, kui õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel ja sooritanud praktilised ülesanded, mis on arvestatud proovitöödena, ning iseseisva töö nõuetekohaselt ja õigeaegselt. Lõpphinne kujuneb ettevõtte (praktika programm/hinnangulehel) ja kooli (kontaktunnid ja praktika analüüs) poolt pandud hinnete kokkuvõttena.
Õppematerjalid	<ul style="list-style-type: none"> • Kuivkrohvkonstruktsioonide paigaldamine • www.ekk.edu.ee/vvfiles/1/kuivkrohvkonstruktsioonide_paigaldamine.pdf • Knauf Eesti » Knaufi kipsplaadid • www.knauf.ee/www/ee/04_sausa-buve/2_16/1.../gipskartona.html. • Kipsplaadid - Knauf Eesti • www.knauf.ee/www/ee/14_ddl/dokumentacija/2_51/white_38.php • Knauf WHITE – standardkipsplaat. • www.knauf.ee/www/media/ee/pdf/14_tehn.../knauf_white_ee.pdf. • W11_Metallkarkassvaheseinad - FrameWall • www.framewall.ee/public/.../KNAUF/W11_Metallkarkassvaheseinad.pdf

	<ul style="list-style-type: none"> • Kipsplaadi Paigaldus • Reklaamwww.ask.com/Kipsplaadi+Paigaldus • Puitplaadid - OSB • osb.entory.ee/osb_niiskuskindel.html • Puitlaastplaat • www.repal.ee • https://ehituskeskus.ee/raamatud/sisetoode-ryl-2013-ehitustoode-kvaliteedi-uldnouded-hoone-sisetood/ 		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
3	Säästva renoveerimise alused	3 EKAP	Rainer Eidemiller
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud on moodulid: Ehitiste sise- ja välispindade värvimine ja lakkimine, Seinte katmine rullmaterjalidega, Dekoratiiv-viimistlus dekoratiivvärvidega		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane saab ülevaate kohalikust arhitektuuripärandist, traditsioonilisest ja loodussõbralikust ehitusest ning omandab esmased oskused säästvaks renoveerimiseks, järgides energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid.		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õpilane: 1) selgitab vanade hoonete ennistamisega seotud põhiprobleeme, puitmajade konstruktsioonide ja avatäidete renoveerimise vajadusi ja viise ning soojustamise tehnoloogiaid 2) omab ülevaadet taaskasutuse võimalustest ehituses 3) valib juhendamisel avatäidete renoveerimiseks vajalikud materjalid, töövahendid ja ennistab kasutades õigeid tehnoloogiaid	<ul style="list-style-type: none"> • omab ülevaadet vanade hoonete ennistamisega seotud põhiprobleemidest, võimalikest lahendustest • nimetab vanade puitmajade konstruktsioonides esinevad enamlevinud kahjustused ning säästva renoveerimise võimalused • omab ülevaadet taaskasutuse erinevatest võimalustest säästval renoveerimisel • hindab avatäidete renoveerimise vajadusi, viise ning tehnoloogiat • korraldab töökoha, valib materjalid ja töövahendid avatäidete renoveerimiseks • renoveerib juhendamisel ukse, akna kasutades õiget tehnoloogiat • võrdleb hoonete ökoloogiliste materjalidega soojustamise erinevaid võimalusi, vajadusi ja tehnoloogiaid • korraldab töökoha, valib materjalid ja töövahendid seinaga fragmendi soojustamiseks 		

<p>4) rakendab puitmaja soojustamisel õigeid materjale ja tehnoloogiat</p> <p>5) nimetab traditsiooniliste looduslike krohvide ja värvide kasutuskohti, eripära, valib ning kasutab neid järgides õigeid tehnoloogiaid</p> <p>6) järgib säästval renoveerimisel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid</p> <p>7) analüüsib enda hakkamasaamist säästva renoveerimise erinevatel töötappidel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • paigaldab looduslikud soojustusmaterjalid –roo- ja õlematt, kork • nimetab ja võrdleb looduslikke krohvimaterjale- lubi, savi, paber, saepuru ning valmistab krohvimördid järgides õiget tehnoloogiat • korraldab töökoha, valib materjalid ja töövahendid seinaga fragmendi krohvimiseks • krohvib erinevate looduslike krohvimörtidega seinaga fragmendi järgides õiget tehnoloogiat ning kvaliteedinõudeid • nimetab ja võrdleb erinevaid traditsioonilisi looduslike värve – linaõlivärv, muldvärv, kohupiimavärv, lubivärv, munaõlitempera • korraldab töökoha, valib materjalid ja töövahendid seinaga fragmendi värvimiseks ning viimistlemiseks • värvib ning viimistleb seinaga fragmendi kasutades erinevaid looduslike värve • kontrollib tööde kvaliteeti • järgib rangelt säästval renoveerimise energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid sh. jäätmete sorteerimise ja utiliseerimise nõudeid • analüüsib enda hakkamasaamist säästva renoveerimise erinevatel töötappidel ja teeb järeldused parandamist vajavatest aspektidest
<p>Kooli ja ettevõtte vastutuse jaotus õppekavas kirjeldatud õpiväljundite omandamise tagamisel</p>	<p>Mooduli õpiväljundite saavutamine tagatakse ettevõtte ja kooli koostöös. Kool tagab teoreetilise väljaõppe ja esmaste praktiliste oskuste omandamise, ettevõtte tagab praktiliste vilumuste saavutamise.</p>
<p>Teemad, alateemad</p>	<p>Mooduli õppemaht 78 tundi jaguneb järgmiselt:</p> <p>auditoorne töö -13 tundi iseseisev töö - 13 tundi praktiline töö -13 tundi ettevõtte praktika- 26 tundi</p> <p>Kooli vastutus - õpiväljundite omandamiseks vajalike teadmiste ning praktiliste oskuste õpetamine alltoodud teemade lõikes. Ettevõtte vastutus - õpilasele õpiväljundite omandamiseks sobivate tööülesannete andmine ning juhendamine kõigi õpiväljundite omandamiseks alltoodud teemade lõikes.</p> <p>1. Ülevaade ainekust (teemade ja õpitubade esmatutvustus), valdkonnast (säästev majaennistus,</p>

	<p>loodusehitus) ja kohalikust arhitektuuripärandist, SRIK ja partnerid</p> <p>2. Vanade hoonete ennistamisega seotud põhiprobleemid, tavalised vead ja head näited</p> <p>3. Puitmaja konstruktsioonilelemendid, palkmaja ja sõrestikmaja käsitlus, maja tervishoid, majakahjurid</p> <p>4. Puitmaja soojustamine ning nende ettevalmistamine krohvimiseks, värvimiseks – seinad, põrandad, laed</p> <p>5. Uste ja akende renoveerimine, sh traditsioonilised hea soojustuse ja krohviga sobivad lahendused</p> <p>6. Traditsioonilised ja looduslikud kroovid – lubikrohv, savikrohv, paberkrohv, saepurukrohv</p> <p>7. Traditsioonilised looduslikud värvid – linaõlivärv, rootsipunane, kohupiimavärv, munaõlitempera jms.</p> <p>8. Töökeskkonnaohutuse ja -tervishoiu nõuded säästval ehitamisel</p> <p>9. Analüüs</p> <p>Eneseanalüüs. Täiendamist vajavad oskused</p>
sh iseseisev töö	<p>Töökeskkonnaohutuse ja -tervishoiu nõuete test Moodles</p> <p>Kirjalik töö- ülevaade säästva ehitamise ja taaskasutuse põhimõtetest, materjalidest, energiatõhususest, ökoloogilisusest, töövahenditest ning tehnoloogiatest koostamine ning vormistamine.</p> <p>Suuline eneseanalüüs.</p> <p>Kirjalik töö esitatakse kasutatades IT -vahendeid korrektses eesti keeles.</p>
Õppemeetodid	Praktiline töö, rühmatöö, loeng, analüüs, praktika ettevõttes
Hindamine	Mitteeristav
Hindamise meetodid	Hindamiskriteeriumid
	Läbivalt kõigi praktiliste tööde käigus on rangelt järgitud ja hinnatud töökeskkonnaohutuse ja -tervishoiu nõuete täitmist, ergonoomikat, ning järgitud energiatõhususe ning jäätmete sorteerimise ja utiliseerimise nõudeid.
Kirjalik töö: ülevaade säästva ehitamise ja taaskasutuse põhimõtetest, materjalidest, töövahenditest ning tehnoloogiatest	Kirjalik töö- ülevaade ja võrdlus säästva ehitamise ja taaskasutuse põhimõtetest, enamlevinud põhiprobleemidest, energiatõhususest, materjalidest, töövahenditest ning tehnoloogiatest kasutatades IT vahendeid on esitatud korrektselt ning välditud vigu
Praktiline ülesanne: tööprotsessi kavandamine, materjalide ja	Praktiline töö tööprotsessi kavandamisel, töökoha korraldamisel, materjalide ning töövahendite valimisel on teostatud korrektselt, põhjendatult, vastavalt etteantud ülesandele ja järgitud tehnoloogiat

töövahendite valimine, töökoha korraldamine vastavalt etteantud ülesandele	
Praktiline ülesanne:juhendamisel akna, ukse renoveerimine, remontimine ning viimistlemine vastavalt etteantud ülesandele	Praktilistes harjutustes juhendamisel akna, ukse renoveerimisel, remontimisel ning viimistlemisel on kasutatud õigeid materjale ja töövahendeid, järgitud tööde tehnoloogilist järjekorda, arvestatud kvaliteedinõudeid vastavalt etteantud ülesandele
Praktiline ülesanne:puitmaja seinafragmendi soojustamine erinevate looduslike materjalidega vastavalt etteantud ülesandele	Praktilistes harjutustes puitmaja seinafragmendi soojustamisel erinevate looduslike materjalidega (roo- ja õlematt, kork) on kasutatud õigeid materjale ja töövahendeid, järgitud tööde tehnoloogilist järjekorda, arvestatud energiatõhusust, ökoloogilisust, kvaliteedinõudeid vastavalt etteantud ülesandele
Praktiline ülesanne:puitmaja seinafragmendi krohvimine, värvimine ja viimistlemine erinevate looduslike materjalidega vastavalt etteantud ülesandele	Praktilistes harjutustes puitmaja seinafragmendi krohvimine, värvimine ja viimistlemine erinevate looduslike materjalidega (lubi-, savi-, paber- ja saepurukrohv, linaõli-, muld-, kohupiima- ja lubivärv, munaõlitempera) on kasutatud õigeid materjale ja töövahendeid, järgitud tööde tehnoloogilist järjekorda, arvestatud energiatõhusust, ökoloogilisust, kvaliteedinõudeid vastavalt etteantud ülesandele
Eneseanalüüs oma tegevuse kohta säästva renoveerimise erinevatel etappidel ning energiatõhusa ehitamise põhimõtete ning töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudete järgimine	Suuline eneseanalüüs oma toimetuleku kohta säästva renoveerimise erinevatel etappidel ning energiatõhusa ehitamise põhimõtete ning töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudete järgimise kohta on juhendajaga läbi arutatud ning parandamist vajavad aspektid analüüsitud
Kokkuvõtva hinde kujunemine	Hinne on „arvestatud“, kui õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel ja sooritanud praktilised ülesanded, mis on arvestatud proovitöödena, ning iseseisva töö nõuetekohaselt ja õigeaegselt. Lõpphinne kujuneb ettevõtte (praktika programm/hinnangulehel) ja kooli (kontakttunnid ja praktika analüüs) poolt pandud hinnete kokkuvõttena.
Õppematerjalid	<ul style="list-style-type: none"> • <i>“Vana maamaja käsiraamat”, Joosep Metslang, Eesti Vabaõhumuuseum</i> • <i>“Hoonete biokahjustused”, Kurmo Konsa, Kalle Pilt</i> • <i>“Väärtused vanad maamajas”, Eesti Vabaõhumuuseum</i> • <i>“Maja ja niiskus”, Lea Täheväli Stroh</i> • <i>“Lubi, I”, Lea Täheväli Stroh</i> • <i>“Vana aken”, Lea Täheväli Stroh</i> • <i>“Looduslikud värvid ehituses”, Rene Pere, Tarmo Elvisto</i>

	<ul style="list-style-type: none"> • “Pinnasesse uppunud majade uuendamine”, Heino Uetalo, Paide SRIK • “Sisekliima ja hallitusseened”, Jorgen Bech-Anderson • Muinsuskaitseameti temaatilised infolehed 		
Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
4	Tasandustööd	3 EKAP	Maio Roio Ivar Kohjus
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud on moodulid: Ehitiste sise- ja välispindade värvimine ja lakkimine, Seinte katmine rullmaterjalidega, Dekoratiiv-viimistlus dekoratiivvärvidega		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab esmased töövõtted ja töövahendite kasutamise oskuse hoone horisontaalsete ja vertikaalsete pindade viimistlemiseks ettevalmistamisel järgides töötervishoiu-, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õpilane: 1) omab ülevaadet aluspindade tasandamisel kasutatavatest materjalidest ja töövahenditest 2) kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid lähtudes etteantud tööülesandest 3) kasutab asjakohaseid töövahendeid ja sobivaid töövõtteid erinevast materjalist aluspindade tasandamisel arvestades etteantud kvaliteedinõudeid 4) järgib töötervishoiu töö- ja keskkonnaohutusnõudeid tasandustööde teostamisel 5) analüüsib juhendajaga oma	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab teabeallikate põhjal pahtlite ja tasandussegude erinevusi ja sellest lähtuvat kasutusala ehitustöödel • võrdleb erinevate teabeallikate põhjal viimistlustöödel kasutatavaid pahtleid, lähtudes nende tüübist ja kasutuskohast rakendades keemia ja füüsikaalaseid teadmisi • võrdleb erinevate teabeallikate põhjal viimistlustöödel kasutatavaid tasandussegusid arvestades nende füüsikalisi-keemilisi omadusi ja kasutusvõimalusi • eristab tasandustöödel kasutatavaid töövahendeid (käsitööriistad, seadmed ja väikemehhanismid) ja teab nende nimetusi vähemalt ühes võõrkeeles • hindab visuaalvaatluse teel aluspinna seisundit ja selgitab välja selle materjali (betoon, gaasbetoon, kergbetoon, lubiliivakivi e. silikaattellis, käärgtellis, kuivkrohvplaat) • hindab etteantud tööülesande põhjal aluspinna ja tasandustöödel kasutatava(te) materjali(de) vastastikust sobivust arvestades materjalide tootjapoolsetes paigaldusjuhendites olevat infot • arvutab töö teostamiseks vajaliku materjalide koguse ja planeerib tööaja lähtuvalt tootekirjelduses (tehnilises informatsioonis, tootejuhises) etteantud materjali kulunormist, kasutades pindala- ja mahuarvutuse meetodeid 		

<p>tegevust tasandustöödel materjalide ja töövahendite kasutamisel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • korraldab endale oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha ja paigaldab ohutusnõudeid järgides töölava • valmistab ette tööks vajalikud materjalid ja töövahendid ning veendub, et tööfrondil ei oleks segavaid või üleliigseid esemeid • valib sobivaid töö- ja isikukaitsevahendid lähtuvalt kasutatavast materjalist ja etteantud tööülesandest • katab kinni mittetasandatavad pinnad, kasutades sobivaid katematerjale, töövahendeid ja –võtteid • mõõdab asjakohaseid mõõtevahendeid ja loodi kasutades etteantud pinna tasasuse ja loodsuse • tasandab etteantud kvaliteedinõudeid järgides tasandussegu kasutades põrandapinna kasutades sobivaid töövahendeid ja ergonomilisi töövõtteid • pahteldab etteantud kvaliteedinõudeid järgides seinapinna kasutades sobivaid töövahendeid ja ergonomilisi töövõtteid • korrastab, puhastab ja ladustab töövahendid, seadmed 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; • rakendab tasandustööde teostamisel asjakohaseid, ergonomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid; • kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid sh ohutusjuhendeid • analüüsib koos juhendajaga töövahendite kasutamisoskust ja enda toimetulekut erinevate tööülesannetega erinevast materjalist aluspindade tasandamisel ja lõppviimistluseks ettevalmistamisel ning hindab arendamist vajavaid aspekte • õpilane koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles kasutades infotehnoloogiavahendeid
<p>Kooli ja ettevõtte vastutuse jaotus õppekavas kirjeldatud õpiväljundite omandamise tagamisel</p>	<p>Mooduli õpiväljundite saavutamine tagatakse ettevõtte ja kooli koostöös. Kool tagab teoreetilise väljaõppe ja esmaste praktiliste oskuste omandamise, ettevõtte tagab praktiliste vilumuste saavutamise.</p>
<p>Teemad, alateemad</p>	<p>Mooduli õppemaht 78 tundi jaguneb järgmiselt: auditoorne töö -13 tundi iseseisev töö - 13 tundi</p>

praktiline töö -13 tundi
ettevõtte praktika- 26 tundi

Kooli vastutus - õpiväljundite omandamiseks vajalike teadmiste ning praktiliste oskuste õpetamine alltoodud teemade lõikes.

Ettevõtte vastutus - õpilasele õpiväljundite omandamiseks sobivate tööülesannete andmine ning juhendamine kõigi õpiväljundite omandamiseks alltoodud teemade lõikes.

MATERJALID

Tasandussegude liigid, nende keemilised ja füüsilised omadused ja kasutusala

Pahtlite liigid, nende keemilised ja füüsilised omadused ja kasutusala

Materjalide tootjapoolsed kasutusjuhendid ja tehniline informatsioon

Aluspindade omadused

TÖÖVAHENDID

Tasandustöödel kasutatavad käsitööriistad, seadmed ja mehhanismid, nende kasutamistingimused ja hooldamine.

Pahteldamisel kasutatavad käsitööriistad, seadmed ja mehhanismid, nende kasutamistingimused ja hooldamine

TASANDUSTÖÖDE KAVANDAMINE

Tööde tehnoloogiline järjekord

Töökoha korraldamine

Kasutatavad töö- ja isikukaitsevahendid

Materjali kulu arvutamine

Materjalide kasutamise normid

Tööks kuluva aja arvestamine

Aluspindade liigitus

Aluspindadele esitatavad nõuded

Mittetasandatavate pindade kinnikatmine

TASANDUSTÖÖDE TEHNOLOOGIA

Tehniline mõõtmine

Mõõtevahendite liigid

Mõõtevahendite kasutamine

Töövõtted pahteldamisel ja tasandustöödel

	<p>Seinte ja lagede pahteldamine Põrandate tasandustööd Tasandatud pindadele esitatud kvaliteedinõuded Tasandatud pindade kvaliteedi kontrollimine Töövahendite ja seadmete hooldusjuhendid ja töövahendite hooldamine TÖÖOHUTUS TASANDUSTÖÖDEL Isikukaitsevahendid tasandustöödel Kaitsevahendite kasutamise vajalikkus Ergonoomilised töövõtted Töölavad ja tellingud Töövahendite ja seadmete ohutu kasutamine Nõuded töökoha korraldamisel ENERGIATÕHUSA EHITAMISE PÕHIMÕTETE JÄRGMINE TEOSTATUD TÖÖ ANALÜÜS Kokkuvõtva analüüsi koostamine Töövahendite kasutamisoskuse analüüs Enda tööülesannetega toimetuleku analüüs Enda arendamist vajavate aspektide kirjeldamine Analüüsi nõuetekohane vormistamine</p>
sh iseseisev töö	<p>Töökeskkonnaohutuse ja –tervishoiu nõuete test Moodles Eneseanalüüsi koostamine Tasandustöödele kehtestatud kvaliteedinõuete kohta info otsimine veebist Erialased arvutusülesanded pindala ja mahu kohta Eneseanalüüsi kokkuvõtte arvutused sh. kasutatud lõimitud eesti keele ja ühiskonnaõpetuse õpinguid. Iseseisvad rühiharjutused. Kirjalikud ülesanded esitatakse kasutades IT-vahendeid ja korrektses eesti keeles</p>
Õppemeetodid	Praktiline töö, rühmatöö, loeng, analüüs, praktika ettevõttes
Hindamine	Mitteeristav
Hindamismeetodid	Hindamiskriteeriumid

	Läbivalt kõigi praktiliste tööde käigus on rangelt järgitud ja hinnatud töökeskkonnaohutuse ja –tervishoiu nõuete täitmist, ergonoomikat, ning järgitud energiatõhususe ning jäätmete sorteerimise ja utiliseerimise nõudeid.
Õpimapi koostamine Kirjalik töö: erinevate aluspindade ettevalmistamise tehnoloogia Materjalide kulu arvutused	Õpimapp on esitatud, koostatud vastavalt etteantud juhenditele, sisaldab kõiki kohustuslikke osi, on lisatud õpilase poolt infotehnoloogilisi vahendeid kasutades teemakohaseid lisamaterjale (eesti- kui ka võõrkeelseid) ning esitletud korrektselt
Praktiline ülesanne: tööprotsessi kavandamine ja pindade ettevalmistamine tasandustöödeks (puit-, krohvi-, kipspinnad)	On kasutatud õigeid tehnoloogiaid, tagatud on aluspindade ettevalmistamise kvaliteet
Praktiline ülesanne: puit-, krohvi-, müüritise- ja kipskartongpindade tasandamine	Praktilist tööd sooritades vastavalt etteantud tööülesandele (joonisele) on järgitud õigeid tehnoloogiaid. Töö tulemus on korrektne, vastab kvaliteediklassile 2 RYL
Praktiline ülesanne: krohvipindade tasandamine	Praktilist tööd sooritades vastavalt etteantud tööülesandele (joonisele) on järgitud õigeid tehnoloogiaid. Töö tulemus on korrektne, vastab kvaliteediklassile 2 RYL
Praktiline ülesanne: müüritispindade tasandamine	Praktilist tööd sooritades vastavalt etteantud tööülesandele (joonisele) on järgitud õigeid tehnoloogiaid. Töö tulemus on korrektne, vastab kvaliteediklassile 2 RYL
Praktiline ülesanne: kipskartongpindade tasandamine	Praktilist tööd sooritades vastavalt etteantud tööülesandele (joonisele) on järgitud õigeid tehnoloogiaid. Töö tulemus on korrektne, vastab kvaliteediklassile 2 RYL
Eneseanalüüs	Kirjalikus eneseanalüüsi kokkuvõttes on kajastatud enda hakkamasaamine ja parandamist vajavad aspektid tasandustöödel

Kokkuvõtva hinde kujunemine	Hinne on „arvestatud“, kui õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel ja sooritanud praktilised ülesanded, mis on arvestatud proovitöödena, ning iseseisva töö nõuetekohaselt ja õigeaegselt. Lõpphinne kujuneb ettevõtte (prakтика programm/hinnangulehel) ja kooli (kontaktunnid ja prakтика analüüs) poolt pandud hinnete kokkuvõttena.
Õppematerjalid	<p><i>Trükised: Ehitusmaterjalide käsiraamatud. Tallinn: Ehitaja Raamatukogu</i></p> <p><i>ETF juhendkaardid</i></p> <p><i>Sisetööde RYL 2013</i></p> <p>https://ehituskeskus.ee/raamatud/sisetoo-de-ryl-2013-ehitustoo-de-kvaliteedi-uldnouded-hoone-sisetood/</p> <p>https://maaler.weebly.com/krohvi--ja-tasandustoumlouml.html</p> <p>https://annaabi.ee/Tasandustööd-ty1094.html</p> <p>https://moodle.ivkhk.ee/mod/resource/view.php?id=1936</p>
Mooduli nr	Mooduli nimetus
5	SUHTLEMINE JA ASJAAJAMINE
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija omandab ettekujutuse suhtlemise ja asjaajamise olemusest ja viisidest; õpib valima sobivat kirjalikku ja suulist suhtlemisviisi ja suudab kontrollida oma käitumist.
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid
<p>Õpilane:</p> <p>1) mõistab suhtlemisprotsesside seaduspärasusi ning oskab süsteemselt mõelda, konflikte lahendada ja oma tegevust reflekteerida</p>	<p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Suhtleb nii verbaalselt kui mitteverbaalselt etteantud situatsioonile sobivalt, järgides üldtunnustatud käitumistavasid; 2. Mõistab suulise ja kirjaliku suhtlemise erisust; 3. Kasutab erinevaid suhtlemisvahendeid, sh järgib telefoni- ja internetisuhtluse head tava; 4. Kasutab erinevaid suhtlemistehnikaid; 5. Lahendab ja analüüsib tavapäraseid suhtlussituatsioone; 6. Selgitab tulemusliku meeskonnatöö eeldusi; 7. Loetleb ja kirjeldab meeskonnatööna kliendikeskse teeninduse põhimõtteid; 8. Mõistab kultuuridevahelisi erinevusi ja arvestab nendega suhtlemissituatsioonides
2) kasutab suhtlemisel korrektset	9. Koostab ja vormistab iseseisvalt juhendi alusel elektroonilise algatus- ja vastuskirja ning e-kirja, sh

asjaajamiskeelt	<p>allkirjastab digitaalselt;</p> <p>10. Koostab ja vormistab iseseisvalt juhendi alusel avalduse, seletuskirja, volikirja, protokollid;</p> <p>11. Kirjeldab iseseisvalt dokumentide säilitamise vajadust organisatsioonis ja seostab seda isiklike dokumentide säilitamisega;</p> <p>12. Valib kohase suulise või kirjaliku keelekasutuse lähtuvalt olukorra ametlikkuse määrast</p>
Õpiväljundid	Teemad, alateemad
ÕV 1 (10 + 3 tundi)	<p>1. Suhtlemine</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suhtlemisvajadused ja –ülesanded; • Verbaalne ja mitteverbaalne suhtlemine; • Suuline ja kirjalik suhtlemine; • Ametlik ja mitteametlik suhtlemine. Telefonisuhtlus. Internetisuhtlus ja suhtlusvõrgustikud; • Erinevad suhtlemissituatsioonid ja käitumine suhtlemissituatsioonides; • Konfliktid ning nende tekkepõhjused. Toimetulek konfliktidega. Enesejuhtimine; • Meeskonnatöö põhimõtted; • Klienditeenindus. Kliendikeskse teeninduse põhimõtted. Teenindussituatsioonid ja nende lahendamine • Kultuuridevahelised erinevused
ÕV 2 (10 + 3 tundi)	<p>2. Asjaajamine</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asjaajamise, dokumendi ja dokumendihalduse mõiste; • Asjaajamise õiguslik keskkond; • Dokumentide loomine, dokumentide säilitamine; • Meilietikett, virtuaalne suhtlemiskultuur • E-kiri ja e-kirjutis, e-kirjade hea tava, vajalikud elemendid, nende vormistamine; • Dokumentide vormistamine vastavalt juhendile.
praktika	puudub
iseseisev töö 20 tundi	
ÕV 1 (10 tundi)	SUHTLUSSITUATSIOON lahendab iseseisvalt juhendi alusel tavapäraseid suhtlussituatsioone
ÕV 2 (10 tundi)	E-KIRI, AMETIKIRI digitaalselt allkirjastatud avalduse, algatus- ja vastuskirja koostamine ja vormistamine vastavalt juhendile ning edastamine e-kirjaga
Õppemeetodid	

Hindamine	Mitmeeristav
sh hindekriteeriumid	Hindekriteeriumid esitatakse konkreetse hindamisülesande juures mooduli rakendumisel
sh hindamisülesanded	
ÕV 1	JUHTUMIANALÜÜS etteantud suhtlussituatsioonide analüüs, reaalsete käitumissituatsioonide märkamine ja nende analüüs, rollimängud suhtlussituatsioonide lahendamisel
ÕV 2	AMETIKIRI juhendi alusel ametikirjade koostamine (avaldus, seletuskiri, volikiri, protokoll) MEILIETIKETT, E-KIRI: enamlevinud vigade analüüs ja kirjavahetuse vormistamine ülesande alusel. Digiallkirja lisamine
sh hindamise meetodid	
ÕV 1	Miniloeng, rühmatöö, vestlus, eneseanalüüs, rollimäng, juhtumianalüüs
ÕV 2	Minloeng, praktiliste ülesannete lahendamine, iseseisev töö, rühmatöö, analüüs
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinne on arvestatud kui õpilane on saavutanud kõik õpitulemused lävendi tasemel.
Õppematerjalid	<ol style="list-style-type: none"> 1. Salumaa, Tarmo Aktiivõppe meetodid. I - II / Tarmo Salumaa, Mati Talvik, Alvar Saarniit Tallinn: Merlecons & Co, 2006 ([Tallinn : Pakett]) 2. Klienditeeninduse alused lihtsas keeles / koostaja Sirje Schumann ; Tallinna Tööstushariduskeskus Tallinn : Tallinna Tööstushariduskeskus, 2019 ([Tartu] : [Paar]) 3. Suhtlemisostkustest õpetamisel ja juhtimisel / Heiki Krips Tartu : Tartu Ülikooli Kirjastus, c2005 ([Tartu : Tartu Ülikooli Kirjastuse trükikoda]) [2.], täiend. tr. 4. Kidron, Anti Suhtlemine : inimsuhted ja suhtlemispsühholoogia / Anti Kidron [Tallinn] : Mondo, 2004 ([Tallinn] : Ühiselu) 5. Jaskolka, A „Kuidas lugeda ja kasutada kehakeelt“ 2005 Kirjastus Ersen 6. Asjaajamiskorra ühtsed alused: https://www.riigiteataja.ee/akt/72783 7. Asjaajamine: https://www.hariduskeskus.ee/opiobjektid/asjaajamine/ 8. Terminoloogia sõnastik: http://www.dokumendihaldus.ee/dokumendihaldus/terminoloogia-sonastik 9. Meilietikett: http://kollis.pri.ee/turvalisus/meilietikett.html