

KEHTNA KUTSEHARIDUSKESKUS ÕPPEKAVA						
Õppekavarühm		Ehitus ja tsiviilrajatised				
Õppekava nimetus		Maaler				
		Painter				
		Маляр				
Õppekava kood EHISes						
ESMAÕPPE ÕPPEKAVA				JÄTKUÕPPE ÕPPEKAVA		
EKR 2	EKR 3	EKR 4 kutsekesk- haridus	EKR 4	EKR 5	EKR 4	EKR 5
			x			
Õppekava maht (EKAP):		60 EKAP				
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>Õpingute läbimisel õppija:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) väärtustab valitud kutset ja eriala, on kursis selle arengusuundadega ning teadlik erinevatest tööturu suundumustest;</li> <li>2) valmistab ette aluspinnad lõppviimistluse tegemiseks, lähtudes aluspinna seisundist, järgides kasutatavate materjali tootjapoolseid juhendid ja tööde tehnoloogiat;</li> <li>3) teostab ehitiste erinevate sise- ja välispindade lõppviimistluse (värvimine, lakkimine, õlitamine), järgides materjali tootjapoolseid juhendid ja tööde tehnoloogiat;</li> <li>4) katab viimistletavad pinnad rullmaterjaliga (tapeedid, tekstiilmaterjalid), järgides materjali tootja etteantud juhiseid ja tööde tehnoloogiat;</li> <li>5) oskab iseseisvalt organiseerida oma tööd, tuleb tööülesannete täitmisega toime muutuvates olukordades ning vastutab nende nõuetekohase ja tähtajalise täitmise eest;</li> <li>6) järgib erinevate tööülesannete täitmisel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid;</li> <li>7) on avatud koostööle ja osaleb meeskonnatöös, arendab sotsiaalseid ja enesekohaseid pädevusi ning käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil</li> </ol>				
<p><b>Õppekava rakendamine:</b> Õppekava rakendatakse statsionaarses koolipõhises õppevormis ja mittestatsionaarses õppevormis.</p> <p>Õppe sihtrühmaks on põhiharidusega isikud</p>						
<p><b>Nõuded õpingute alustamiseks:</b></p> <p>Õppima võivad asuda põhiharidusega isikud.</p>						
<p><b>Nõuded õpingute lõpetamiseks:</b></p> <p>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.</p>						

<b>Õpingute läbimisel omandatav :</b>	
Kvalifikatsioon(id)	<i>Maaler tase 4 esmane kutse</i>
Osakutse(d)	puuduvad
Spetsialiseerumised:	puuduvad
<b>Õppekava struktuur:</b>	
Õppekavaga määratud õppe kogumaht on 60 EKAP, millest	
1. Põhiõpingud 51 EKAP sh praktika 15 EKAP	
2. Valikõpingud 9 EKAP	
<b>Põhiõpingute moodulite nimetused, õpiväljundid ja maht:</b>	
<b>1. Ehitiste sise- ja välispindade värvimine, 18 EKAP</b>	
<p>Õppija omab ülevaadet maalritöödel 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, lihvib), 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; järgib maalritööde teostamisel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid; analüüsib juhendamisel oma tegevust ehitise sise- ja välispindade värvimisel, lakkimisel ja õlitamisel</p>	
<b>2. Ehitiste sise- ja välispindade lakkimine ja õlitamine, 4 EKAP</b>	
<p>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, lihvib), lähtudes aluspinna seisundist ja viimistletavale pinnale esitatavatest kvaliteedinõuetest, järgides kasutatavate materjali tootjapoolseid juhendeid ja tööde tehnoloogiat; kannab 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.</p>	
<b>3. Seinte katmine rullmaterjaliga, 9 EKAP</b>	
<p>Õppija omab ülevaadet seinale paigaldavatest 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; rakendab töökeskkonnas õppetöö käigus omandatud; analüüsib juhendamisel oma tegevust seinapinna katmisel rullmaterjalidega.</p>	
<b>4. Praktika, 15 EKAP</b>	
<p>Õppija planeerib meeskonna liikmena oma tegevust, järgib töötamisel ettevõttes väljakujunenud töörütmid ning vastutab tööühiku 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; järgib töötamisel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid; arendab suhtlemis- ja meeskonnatööoskusi tingimustes, mõistab oma</p>	

rolli meeskonna liikmena ühiste eesmärkide saavutamisel ja analüüsib enda toimetulekut erinevate tööülesannetega; analüüsib enda toimetulekut erinevate tööülesannetega ehitiste sise- ja välispindade viimistlemisel.

### **5. Õpitee ja töö muutuv keskkonnas, 5 EKAP**

Õppija kavandab oma õpitee, arvestades isiklikke, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi ning piiranguid; mõistab ühiskonna toimimist, tööandja ja organisatsiooni väljakutseid, probleeme ning võimalusi; kavandab omapoolse panuse väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses; mõistab enda vastutust oma tööalase karjääri kujundamisel ning on motiveeritud ennast arendama.

#### **Valikõpingute moodulid (nimetus, maht ja õpiväljundid) nende valiku võimalused ja tingimused:**

Valikõpingute moodulite õppe eesmärk on toetada ja laiendada põhiõpingutes omandatud kutseoskusi või elukestvaks õppeks vajalikke võtmepädevusi.

#### **1. Dekoratiiv-viimistlus dekoratiivvärvidega 5 EKAP**

Omab ülevaadet kaasaegsetest dekoratiivvärvidest ja jäljendustehnikaid ning nende kasutusala  
Kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid vastavalt etteantud tööülesandele  
Ettevalmistab aluspinna, kannab juhendamisel pinnale dekoratiivvärvi või -värvisüsteemi lähtudes tööülesandest ja toote paigaldustehnoloogiast

Rakendab õppetöö käigus omandatud reaalses töökeskkonnas toimival praktikal

Järgib dekoratiivviimistlustehnikate teostamisel töötervishoiu, töö- ja keskkonnoaohutusnõudeid

Analüüsib juhendamisel oma tegevust dekoratiiv-viimistlustehnikate teostamisel dekoratiivvärvidega

#### **2. Tasandustööd 4 EKAP**

Omab ülevaadet aluspindade tasandamisel kasutatavatest materjalidest ja töövahenditest

Kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid lähtudes etteantud tööülesandest

Kasutab asjakohaseid töövahendeid ja sobivaid töövõtteid erinevast materjalist aluspindade tasandamisel arvestades etteantud kvaliteedinõudeid

Järgib töötervishoiu töö- ja keskkonnoaohutusnõudeid tasandustööde teostamisel

Analüüsib juhendajaga oma tegevust tasandustöödel materjalide ja töövahendite kasutamisel

#### **Õpingute lõpetamisel väljastatav dokument:**

Õppe lõpetanule väljastab kool lõputunnistuse kutseeriharidusõppe (4.taseme kutseõppe) läbimise kohta ja hinnetelehe

#### **Õppekava kontaktisik:**

ees ja perenimi: Sven Kornak

ametikoht: Ehitusvaldkonna juht

telefon: 51972341

e-post: [Sven.kornak@kehtna.edu.ee](mailto:Sven.kornak@kehtna.edu.ee)

#### **Märkused:**

Moodulite rakenduskava on leitav lingil.....

Õppekava lisad:

LISA 1. Kutsestandardi kompetentside tegevusnäitajate ja õppekava moodulite vastavustabel

LISA 2. Õppekava moodulite õpiväljundite võrdlus kutseharidusstandardi õpiväljunditega vastavalt kutseõppe liigile

LISA 3. Õppekava avamise vajalikkuse põhjendus/või kaaskiri juhul, kui kool on eelnevalt omanud ja rakendanud samanimelist õppekava

## Õppekava rakendusplaan

Mooduli nimetus	Maht EKAPites	
	Kokku	I õppeaasta
<b>Põhiõpingud</b>	<b>51</b>	<b>51</b>
Ehitiste sise- ja välispindade värvimine	18	
Ehitiste sise- ja välispindade lakkimine ja õlitamine	4	
Seinte katmine rullmaterjaliga	9	
Praktika	15	
Õpitee ja töö muutuv keskkonnas	5	9
<b>Valikõpingud</b>	9	
Dekoratiiv-viimistlus dekoratiivvärvidega	5	
Tasandustööd	4	
<b>Õppekava maht kokku</b>		<b>60 EKAP</b>

## Põhiõpingud

<b>KEHTNA KUTSEHARUDUSKESKUS</b>			
<b>4. taseme kutseõppe õppekava „Maaler“</b>			
<b>MOODULI RAKENDUSKAVA</b>			
Sihtrühm	4. taseme kutseõppes õppivad õpilased		
Õppevorm	Statsionaarne/mittestatsionaarne		
Mooduli nr: 1	Ehitiste sise- ja välispindade värvimine	Mooduli maht: 18 EKAP	Õpetajad: Jüri Pöld
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. Õpilane kinnistab õppekeskkonnas omandatud praktikal. Õpingute käigus arendab õpilane meeskonnatööoskust, keemia-, matemaatika-, sotsiaalset- ja kodanikupädevust ning ettevõtlikkust ja algatusvõimet.		
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>		
ÕPPIJA omab ülevaadet maalritöödel 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 värvitavale pinnale esitatavatest kvaliteedinõuetest, järgides kasutatavate materjali tootjapoolseid juhendid ja tööde tehnoloogiat; värvib ehitiste sise- ja välispinnad värvi järgides tööde tehnoloogiat ja etteantud kvaliteedinõudeid; järgib maalritööde teostamisel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid; analüüsib juhendamisel oma tegevust ehitise sise- ja välispindade värvimisel, lakkimisel ja õlitamisel	<ul style="list-style-type: none"><li>võrdleb värvitüüpe ja nende kasutusala, lähtudes värvides kasutatavatest sideainest ja pigmendist ning rakendab keemiaalaseid teadmisi</li><li>selgitab teabeallikate põhjal immutuskrundi ja kruntvärvi erinevust ning põhjendab kruntimise ja immutamise vajadust viimistlustöödel</li><li>eristab maalritöödel kasutatavaid töövahendeid (pintslid, tapeedi- ja värvirullid), seadmeid ja masinaid ning iseloomustab erialast terminoloogist, selgitades nende kasutusvõimalusi</li><li>iseloomustab maalritöödel kasutatavate materjalide (värvid, lahustid) omadustest tulenevaid nõudeid viimistlustöödele erinevas keskkonna- ja ilmastikutingimustes</li><li>selgitab viimistlustööks vajaliku info ja planeerib tööaja, lähtudes etteantud tööülesandest</li><li>mõõdab lähtuvalt tööülesandest viimistletava objekti vajalikud parameetrid (mõõtmed ja aluspinna tasasus), kasutades asjakohaseid mõõtvahendeid</li><li>rakendab matemaatikaalaseid teadmisi ja arvutab juhendamisel vajaliku materjalide koguse, lähtudes mõõtetulemustest ja tootekirjelduses (tehnilises informatsioonis, tootejuhises) etteantud materjali kulunormist</li><li>koostab ja vormistab infotehnoloogia vahendite abil tööülesande täitmiseks vajaliku õppeotstarbelise tehnoloogiakaardi, arvestades tööde tegemise tehnoloogilist järjekorda</li><li>korraldab oma tööloõigu piires nõuetekohase töökoha ja paigaldab töölava järgides tööohutusnõudeid</li></ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• katab kinni mitteviihmistletavad pinnad kasutades sobilike materjale, töövahendeid ja –võtteid</li> <li>• valib ja kasutab sobivaid töövahendeid (pintsel, hari, rull, pihusti) lähtuvalt etteantud tööülesandest ja kasutatavast viimistlustehnoloogiast</li> <li>• eemaldab viimistletavalt pinnalt eelnevad viimistluskihid kasutades nii termilise, keemilise kui mehhaanilise eemaldamise võimalusi</li> <li>• peseb aluspinna sobiva vahendiga ja töötleb antiseptikuga</li> <li>• krundib värvitava aluspinna kasutades selleks sobivaid töövõtteid</li> <li>• tasandab ja/või pahteldab ning järeltöötleb värvitava aluspinna järgides materjalide tootjapoolseid kasutusjuhendeid</li> <li>• hermetiseerib sisetöödel iseseisvalt ja välitöödel juhendamisel vuugid ja ühenduskohad, lähtudes materjali tootja kasutusjuhendist ning tööle esitatud nõuetest</li> <li>• krundib, teostab vajaduse korral vahevärvimise ja värvib pinna kvaliteedinõuetele vastavalt, järgides materjalide tootja kasutusjuhendeid ja etteantud tööülesannet *</li> <li>• parandab töö käigus tekkinud vead kasutades selleks sobivaid meetodeid</li> <li>• korrastab ja puhastab töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning juhindudes üldtunnustatud heast tavast</li> <li>• kasutab töö- ja isikukaitsevahendeid nõuetekohaselt ja rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid</li> <li>• järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber</li> <li>• analüüsib koos juhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannetega ehitise sise- ja välispindade värvimisel</li> <li>• koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid</li> </ul>
<b>Teemad/alateemad</b>	<p>1. Viimistlustööde materjalid  Krunn ja krunnime ülesanne. Värvide liigid ja omadused. Värv: sideaine, täiteaine, lahusti ja vedeldi, pigment, lisaaine. Värvide füüsikalised omadused. Värvide keemilised omadused. Värv- värvime ülesanne. Ilmastiku ja keskkonna nõuded viimistlustöödel. Viimistlusalase teabe otsimise võimalusi</p> <p>2. Materjalide ja tööaja kulu arvutamine  Tööaja arvestamine, aja planeerimine. Tootjatepoolne tehnilise</p>

	<p>informatsiooni hankimine. Materjalide kulu arvutamine</p> <p>3. Viimistlevatele pindadele ja materjalidele esitatavad kvaliteedinõuded</p> <p>Nõuded töökoha ettevalmistamiseks . Viimistletud pindadele esitatavad kvaliteedinõuded (DIN ja RYL põhjal)</p> <p>Mitteviimistletavate pindade kaitsmine. Pindade kaitsmiseks kasutatavad materjalid</p> <p>4. Aluspinde ettevalmistamine</p> <p>Pindade puhastamine ja töötlemine. Vana pinnakatte eemaldamise võimalusi (keemiline, termiline, mehhaaniline)</p> <p>Pindade immutamine ja kruntimine (töövahendite valik ja kruntimise meetodid). Tasandussegud ja pahtlid (pinna seisukorrast lähtuvalt sobiva materjali valik)</p> <p>5. Pindade värvimise tehnoloogia</p> <p>Värvimistöodel kasutatavad tööriistad ja vahendid (töövahendi valimine, - ettevalmistamine, - hooldamine).</p> <p>Hermeetikudkasutuskohad, omadused, töö teostamise tehnoloogia. Mineraalpinde ettevalmistamine värvimiseks, värvimine.</p> <p>Metallpinde ettevalmistamine värvimiseks ja värvimine.</p> <p>Puitpinde ettevalmistamine värvimiseks ja värvimine.</p> <p>Mineraalpinde ettevalmistamine värvimiseks, värvimine.</p> <p>Viimistlustöodel tekkida võivad defektid nende kõrvaldamise võimalusi Viimistlusmaterjalide ladustamine, säilitamine</p> <p>6. Töö- ja keskkonnaohutus viimistlustöodel</p> <p>Energiatõhusa ehitamise põhimõtteid. Keskkonnaohutusnõudeid viimistlustöodel. Tööohutus. Tööohutusealane instrueerimine. Ohud- füüsilised, keemilised, bioloogilised ja füsioloogilised ohutegurid ja meetmeid nende vähendamiseks. Ohud viimistleja tervisele. Isikukaitsevahendid.</p>
<b>Iseseisev töö</b>	<p>Õpimapi koostamine etteantud teemal, praktiliste tööde analüüs.</p> <p>Hinnatakse mitteeristavalt kujundava hindamisega. Õpimapi hindamisel võivad osaleda lisaks kutseõpetajale kaasõpilased ja teised kutseõpetajad</p>
<b>Praktiline töö</b>	<p>Sise- ja välispinde ettevalmistamine värvimiseks ja värvimine</p> <p>Krohvitud pinde viimistlemine</p> <p>Puitpinde viimistlemine</p> <p>Metallpinde viimistlemine</p>
<b>Praktika</b>	<p>Praktika sooritatakse ehitusviimistlusega tegelevas ettevõttes, õppeplaanis ettenähtud ajal ning vastavalt kooli praktikakorraldusele</p>
<b>Õppemeetodid</b>	<p>Loeng. Praktiline töö. Esitlus. Arutlused ja rühmatööd. Iseseisev töö</p>
<b>Hindamine</b>	<p>Mitteeristav</p>



<p><b>Hindamisülesanded ja -meetodid</b></p>	<p>Teoreetiliste teadmiste kontroll  Sise- ja välispindade ettevalmistamine  värvimiseks ja värvimine  Krohvitud pindade viimistlemine  Puitpindade viimistlemine  Metallpindade viimistlemine  Tehnoloogiline kaart:  Koostab õpimappi, mis sisaldab järgmisi kohustuslikke osi:  Värvide liigid, erinevus, omadused ja iseloomustus  Esitlus: Erinevad võimalused puitpindade viimistlemiseks  Eelarve koostamine</p>
<p><b>Kokkuvõtva hinde kujunemine</b></p>	<p>Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisest lävendi tasemel. Hindamise eelduseks on 80% tundidest osavõtmine ning iseseisvate tööde õigeaegne esitamine</p>
<p><b>Õppematerjalid</b></p>	<p>Alen, H. Värvid ja nende kasutamine. Tallinn: Ehitame, 2004  Ehitusmaterjalide käsiraamat. Tallinn: Ehitaja Raamatukogu 2005  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. Värvõpetus. 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  www.meiekodu.ee (2007: hallitusest)  www.varvimaailm.ee (värvipsühholoogia)  RYL- Rakkenustöiden 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</p>

## Põhiõpingud

<b>KEHTNA KUTSEHARUDUSKESKUS</b>			
<b>4. taseme kutseõppe õppekava „Maaler“</b>			
<b>MOODULI RAKENDUSKAVA</b>			
Sihtrühm	4. taseme kutseõppes õppivad õpilased		
Õppevorm	Statsionaarne/mittestatsionaarne		
Mooduli nr: 2	Ehitiste sise- ja välispindade lakkimine ja õlitamine	Mooduli maht: 4 EKAP	Õpetajad: Jüri Põld
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. Õpilane kinnistab õppekeskkonnas omandatud praktikal. Õpingute käigus arendab õpilane meeskonnatööoskust, keemia-, matemaatika-, sotsiaalset- ja kodanikupädevust ning ettevõtlikkust ja algatusvõimet.		
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>		
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, lihvib), lähtudes aluspinna seisundist ja viimistletavale pinnale esitatavatest kvaliteedinõuetest, järgides kasutatavate materjali tootjapoolseid juhendeid ja tööde tehnoloogiat; kannab ehitiste sise- ja välispinnad õli või lakiga, järgides tööde tehnoloogiat ja etteantud kvaliteedinõudeid; järgib tööde teostamisel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid;	<ul style="list-style-type: none"><li>võrdleb värvitüüpe ja nende kasutusala, lähtudes värvides kasutatavatest sideainest ja pigmendist ning rakendab keemiaalaseid teadmisi</li><li>selgitab teabeallikate põhjal immutuskrundi ja kruntvärvi erinevust ning põhjendab kruntimise ja immutamise vajadust viimistlustöödel</li><li>eristab maalritöödel kasutatavaid töövahendeid (pintslid, tapeedi- ja värvirullid), seadmeid ja masinaid ning iseloomustab erialast terminoloogist, selgitades nende kasutusvõimalusi</li><li>iseloomustab maalritöödel kasutatavate materjalide (värvid, õlid, lakid, lahustid) omadustest tulenevaid nõudeid viimistlustöödele erinevas keskkonna- ja ilmastikutingimustes</li><li>selgitab viimistlustööks vajaliku info ja planeerib tööaja, lähtudes etteantud tööülesandest</li><li>mõõdab lähtuvalt tööülesandest viimistletava objekti vajalikud parameetrid (mõõtmed ja aluspinna tasasus), kasutades asjakohaseid mõõtvahendeid</li><li>rakendab matemaatikaalaseid teadmisi ja arvutab juhendamisel vajaliku materjalide koguse, lähtudes mõõtetulemustest ja tootekirjelduses (tehnilises informatsioonis, tootejuhises) etteantud materjali kulunormist</li><li>koostab ja vormistab infotehnoloogia vahendite abil tööülesande täitmiseks vajaliku õppeotstarbelise tehnoloogiakaardi, arvestades tööde tegemise tehnoloogilist järjekorda</li><li>korraldab oma tööloogi piires nõuetekohase töökoha ja paigaldab töölava järgides tööohutusnõudeid</li></ul>		

<p>analüüsib juhendamisel oma tegevust ehitise sise- ja välispindade lakkimisel ja õlitamisel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• katab kinni mitteviimistletavad pinnad kasutades sobilike materjale, töövahendeid ja –võtteid</li> <li>• valib ja kasutab sobivaid töövahendeid (pintsel, hari, rull, pihusti) lähtuvalt etteantud tööülesandest ja kasutatavast viimistlustehnoloogiast</li> <li>• eemaldab viimistletavalt pinnalt eelnevad viimistluskihid kasutades nii termilise, keemilise kui mehhaanilise eemaldamise võimalusi</li> <li>• peseb aluspinna sobiva vahendiga ja töötleb antiseptikuga</li> <li>• krundib värvitava aluspinna kasutades selleks sobivaid töövõtteid</li> <li>• tasandab ja/või pahteldab ning järeltöötleb värvitava aluspinna järgides materjalide tootjapoolseid kasutusjuhendeid</li> <li>• hermetiseerib sisetöödel iseseisvalt ja välitöödel juhendamisel vuugid ja ühenduskohad, lähtudes materjali tootja kasutusjuhendist ning tööle esitatud nõuetest</li> <li>• krundib, teostab vajaduse korral vahevärvimise ja värvib pinna kvaliteedinõuetele vastavalt, järgides materjalide tootja kasutusjuhendeid ja etteantud tööülesannet</li> <li>• lakib või õlitab viimistletava pinna kvaliteedinõuetele vastavalt, järgides materjalide tootjapoolseid kasutusjuhendeid ja etteantud tööülesannet</li> <li>• parandab töö käigus tekkinud vead kasutades selleks sobivaid meetodeid</li> <li>• korrastab ja puhastab töövahendid, seadmed ja kaitsevahendid, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning juhindudes üldtunnustatud heast tavast</li> <li>• kasutab töö- ja isikukaitsevahendeid nõuetekohaselt ja rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid</li> <li>• järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber</li>   <li>• analüüsib koos juhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannetega ehitise sise- ja välispindade värvimisel, lakkimisel ja õlitamisel</li> <li>• koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiahahendeid</li> </ul>
<p><b>Teemad/alateemad</b></p>	<p>1. Viimistlustööde materjalid Kruunt ja kruuntimise ülesanne. Lakkide ja õlide liigid ning omadused. Lakkide ja õlide füüsikalised omadused. Lakkide ja õlide keemilised omadused. Õlid – õlitamise ülesanne. Lakid – pindade lakkimise ülesanne. Ilmastiku ja keskkonna nõuded viimistlustöödel. Viimistlusala teabe otsimise võimalusi</p> <p>2. Materjalide ja tööaja kulu arvutamine Tööaja arvestamine, aja planeerimine. Tootjatepoolne tehnilise</p>

	<p>informatsiooni hankimine. Materjalide kulu arvutamine</p> <p>3.Viimistlevatele pindadele ja materjalidele esitatavad kvaliteedinõuded</p> <p>Nõuded töökoha ettevalmistamiseks . Viimistletud pindadele esitatavad kvaliteedinõuded (DIN ja RYL põhjal)</p> <p>Mitteviimistletavate pindade kaitsmine. Pindade kaitsmiseks kasutatavad materjalid</p> <p>4. Aluspinde ettevalmistamine</p> <p>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)</p> <p>5. Pindade lakkimine, õlitamine tehnoloogia</p> <p>Lakkimise töödel ja õlitamise töödel kasutatavad tööriistad ja vahendid (töövahendi valimine, - ettevalmistamine, - hooldamine). Hermeetikud kasutuskohad, omadused, töö teostamise tehnoloogia. Mineraalpinde ettevalmistamine lakkimiseks, lakkimine. Metallpinde ettevalmistamine lakkimiseks, lakkimine. Puitpinde ettevalmistamine lakkimine ja õlitamine.</p> <p>Viimistlustöödel tekkida võivad defektid nende kõrvaldamise võimalusi Viimistlusmaterjalide ladustamine, säilitamine</p> <p>Töö- ja keskkonnaohutus viimistlustöödel</p> <p>Energiatõhusa ehitamise põhimõtteid. Keskkonnaohutusnõudeid viimistlustöödel. Tööohutus. Tööohutusealane instrueerimine. Ohud- füüsilised, keemilised, psühhosotsiaalsed, bioloogilised ja füsioloogilised ohutegurid ja meetmeid nende vähendamiseks. Ohud viimistleja tervisele. Isikukaitsevahendid.</p>
<b>Iseseisev töö</b>	<p>Õpimapi koostamine etteantud teemal, praktiliste tööde analüüs. Hinnatakse mitteeristavalt kujundava hindamisega. Õpimapi hindamisel võivad osaleda lisaks kutseõpetajale kaasõpilased ja teised kutseõpetajad</p>
<b>Praktiline töö</b>	<p>Sise- ja välispindade ettevalmistamine lakkimiseks ja õlitamiseks</p> <p>Mineraalsete pindade viimistlemine</p> <p>Puitpinde viimistlemine</p> <p>Metallpinde viimistlemine</p>
<b>Praktika</b>	<p>Praktika sooritatakse ehitusviimistlusega tegelevas ettevõttes, õppeplaanis ettenähtud ajal ning vastavalt kooli praktikakorraldusele</p>
<b>Õppemeetodid</b>	<p>Loeng. Praktiline töö. Esitlus. Arutlused ja rühmatööd. Iseseisev töö</p>
<b>Hindamine</b>	<p>Mitteeristav</p>
<b>Hindamisülesanded ja -meetodid</b>	<p>Teoreetiliste teadmiste kontroll</p> <p>Sise- ja välispindade ettevalmistamine lakkimiseks ja õlitamiseks</p> <p>Mineraalsete pindade viimistlemine</p> <p>Puitpinde viimistlemine</p> <p>Metallpinde viimistlemine</p> <p>Tehnoloogiline kaart:</p> <p>Koostab õpimappi, mis sisaldab järgmisi kohustuslikke osi:</p> <p>Värvideliigid, erinevus, omadused ja iseloomustus</p> <p>Esitlus: Erinevad võimalused puitpinde viimistlemiseks</p> <p>Eelarve koostamine</p>

<b>Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisesest lävendi tasemel. Hindamise eelduseks on 80% tundidest osavõtmine ning iseseisvate tööde õigeaegne esitamine
<b>Õppematerjalid</b>	<p>Alen, H. Värvid ja nende kasutamine. Tallinn: Ehitame, 2004</p> <p>Ehitusmaterjalide käsiraamat. Tallinn: Ehitaja Raamatukogu 2005</p> <p>Pärnamägi, H. Ehitusmaterjalid. Tallinn: Tallinna Tehnikakõrgkool 2002</p> <p>Hemgren, P., Wannfors, H. Maja ABC. Tallinn: Sinisukk 2003</p> <p>Elvisto, T., Pere, R. Looduslikud värvid ehituses. Tallinn: Ajakirjade Kirjastus 2006</p> <p>Linnuste, Ü. Värvid kodus. Tallinn: Ajakirjade Kirjastus 2005</p> <p>Tammert, M. Värviopetus. Tallinn: Aimwell 2006</p> <p>Tšmõr, V. Maalritööde materjalid. Tallinn: Valgus 1985</p> <p>Ahonen, T., Allikas, H., Sarapuu, A. Maalritööd .Tallinn: REKK 2001 // Leonardo da Vinci</p> <p>Perioodikaväljaanded, artiklid</p> <p>Meier, P. Kiirgur teeb laudise värvist puhtaks. Kodukiri. Tallinn 1995, / august</p> <p>Internetipõhised materjalid</p> <p><a href="http://www.meiekodu.ee">www.meiekodu.ee</a> (2007: hallitusest)</p> <p><a href="http://www.varvimaailm.ee">www.varvimaailm.ee</a> (värvipsühholoogia)</p> <p>RYL- Rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset SisäRYL 2013.</p> <p>Rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset. Talonrakennuksen sisätyöt</p> <p>Maalritööde RYL 2012. Tallinn: (ehitustööde üldised kvaliteedinõuded, viimistluskombinatsioonid, koormusnormid, erinevate pinnaviimistluste välimusklasside kirjeldused, värvide katsetamine ja hindamine, turvalisus</p>

## Põhiõpingud

<b>KEHTNA KUTSEHARUDUSKESKUS</b>			
<b>4. taseme kutseõppe õppekava „Maaler“</b>			
<b>MOODULI RAKENDUSKAVA</b>			
Sihtrühm	4. taseme kutseõppes õppivad õpilased		
Õppevorm	Statsionaarne/mittestatsionaarne		
Mooduli nr: 3	<b>Seinte katmine rullmaterjaliga</b>	Mooduli maht: 9 EKAP	Õpetajad: Jüri Põld
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
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		
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>		
Õppija omab ülevaadet seinale paigaldavatest 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; rakendab töökeskkonnas õppetöö käigus omandatud; analüüsib juhendamisel oma tegevust seinapinna katmisel rullmaterjalidega	<ul style="list-style-type: none"><li>• iseloomustab paber-, tekstiil-, vinüül-, ja klaaskiudtapeete lähtuvalt materjali omadustest ja kinnitusviisist</li><li>• selgitab teabeallikate põhjal rullmaterjalide tingmärkide tähendusi</li><li>• hindab visuaalvaatluse teel aluspinna seisundit ja vastavust rullmaterjaliga kaetavale aluspinnale esitatavatele nõuetele</li><li>• selgitab etteantud tööülesande (projekti, joonis vms) põhjal välja rullmaterjali paigaldamiseks vajalikud andmed (seina asukoht, avade arv ja kuju, kasutatavad materjalid)</li><li>• hindab visuaalvaatluse teel aluspinna seisundit ja vastavust rullmaterjaliga kaetavale aluspinnale esitatavatele nõuetele</li><li>• mõõdab asjakohaseid mõõtvahendeid ja loodi kasutades rullmaterjaliga kaetava seinapinna vajalikud parameetrid (mõõtmed ja aluspinna tasasus) lähtuvalt tööülesandest</li><li>• koostab juhendamisel isikliku tööplaani, juhindudes pindade mõõtmise, materjalide kulu, töövahendite ja-võtete valiku ning tööaja arvutamise tulemustest</li><li>• mõõdab asjakohaseid mõõtvahendeid ja loodi kasutades rullmaterjaliga kaetava seinapinna vajalikud parameetrid (mõõtmed ja aluspinna tasasus)</li><li>• lähtuvalt tööülesandest korraldab oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha ja paigaldab töölava järgides tööohutusnõudeid</li><li>• valmistab tööks ette liimi ja rullmaterjali ning valib töövahendid juhindudes tööülesandest ja tööoperatsioonide järjekorrast</li><li>• tasandab ja/või pahteldab ning järeltötleb seinapinna järgides materjalide tootjapoolseid kasutusjuhendeid ja aluspinnale esitatavaid nõudeid</li></ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• krundib ja vajaduse korral värvib rullmaterjaliga kaetava seinapinna lähtudes etteantud tööülesandest ja aluspinnale esitatavatest nõuetest</li> <li>• paigaldab rullmaterjali seinale järgides rullmaterjalide tingmärke, etteantud kvaliteedinõudeid ja tootjapoolset paigaldusjuhendit arvestades rullmaterjalide paigaldamisel vajalikke sisekliima nõudeid ja tööülesannet</li> <li>• parandab juhendamisel lihtsamad töö käigus tekkinud vead (õhumullid, mustuse plekid, liimijäljed, pilud paanide liitekohtades)</li> <li>• kasutab töö- ja isikukaitsevahendeid nõuetekohaselt ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber</li> <li>• rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid</li> <li>• korrastab ja puhastab töö- ja isikukaitsevahendid järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning juhitudes üldtunnustatud heast tavast</li> <li>• analüüsib koos juhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannetega seinapinna katmisel rullmaterjalidega</li> <li>• koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles kasutades infotehnoloogiavahendeid</li> </ul>
<b>Teemad/alateemad</b>	<p><b>MATERJALID JA TÖÖVAHENDID</b>  Rullmaterjalide liigitus, markeering, omadused ja kasutusalaad. Rullmaterjalide tingmärgid. Rullmaterjalide paigaldamiseks kasutatavad liimid (valmisliimid, valmistatavad liimid), nende säilitamine ja kasutamise tingimused. Rullmaterjalide paigaldamiseks kasutatavad tööriistad ja seadmed. Töövahendite hooldamine.</p> <p><b>ERIALASED ARVUTUSÜLESANDED</b>  Pindade mõõtmine. Liimi kulu arvutamine. Rullmaterjali kulu arvutamine.</p> <p><b>ALUSPINDADE ETTEVALMISTAMINE</b>  Aluspindadele esitatavad nõuded sõltuvalt rullmaterjali liigist. Pindade niiskussisalduse mõõtmine. Aluspindade tasandamine, pahteldamine ja kruntimine. Varem rullmaterjalidega kaetud pindade ettevalmistamine.</p> <p><b>RULLMATERJALIDE PAIGALDAMISE TEHNOLOOGIA</b>  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</p>

	<p>Lõikamine, ülevaatus ja vigade kõrvaldamine; kvaliteedinõuded ja kontrolltoimingud.</p> <p>Energiatõhusa ehitamise põhimõtted ja nende rakendamine</p>
<b>Iseseisev töö</b>	<p>Koostab õpimapi: Rullmaterjalid- õpilase poolt koostatud õppematerjal, referaat- Tapeet materjal läbi ajaloo, tehnoloogiline kaart, analüüs, praktika aruanne, praktikapäeviku täitmine</p>
<b>Praktiline töö</b>	<p>Aluspindade ettevalmistamine seinte katmine rullmaterjalidega sise- ja välisnurga tapetseerimise</p> <p>Praktilist tööd sooritades vastavalt etteantud tööülesandele(joonisele) on järgitud õigeid tehnoloogiaid.</p> <p>Töö tulemus on korrektne, vastab kvaliteediklassile 2 RYL</p>
<b>Praktika</b>	<p>Praktika sooritatakse ehitusviimistlusega tegelevas ettevõttes, õppeplaanis ettenähtud ajal ning vastavalt kooli praktikakorraldusele</p>
<b>Õppemeetodid</b>	<p>Interaktiivne loeng; iseseisvad tööd: õpimapi koostamine, referaat, analüüs, tehnoloogiline kaart, teoreetiliste teadmiste kontroll, ettekanne, esitlus, meeskonnatöö, praktilised tööd</p>
<b>Hindamine</b>	<p>Mitteeristav</p>
<b>Hindamisülesanded ja -meetodid</b>	<p>Teoreetiliste teadmiste test</p> <p>Õpimapi koostamine etteantud teemal</p> <p>Aluspindade ettevalmistamine seinte katmine rullmaterjalidega sise- ja välisnurga tapetseerimise</p> <p>Praktilist tööd sooritades vastavalt etteantud tööülesandele(joonisele) on järgitud õigeid tehnoloogiaid.</p> <p>Töö tulemus on korrektne, vastab kvaliteediklassile 2 RYL</p>
<b>Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	<p>Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisest lävendi tasemel. Hindamise eelduseks on 80% tundidest osavõtmine ning iseseisvate tööde õigeaegne esitamine</p>
<b>Õppematerjalid</b>	<p>Jaksen, T. Tapeetimistööd. Tallinn: Ilo 2005.</p> <p>Hemgren, P. Värvimine ja tapeetimine. Tallinn: Sinisukk 2006.</p> <p>Hemgren, P., Wannfors, H. Maja ABC. Tallinn: Sinisukk 2003.</p> <p>Perioodikaväljaanded, artiklid</p> <p>Isosaari K. Parem kui arvatakse. Tehnikamaailm , Kodu &amp; ehitus. (Tehnikamaailma ehituslisa Talv). Tallinn 2005, lk 60-65</p> <p>inüülpõrandakatted</p> <p>Henkel.ee</p> <p><a href="http://www.tapeedil.com">www.tapeedil.com</a>(tapeedi kasutamise ajaloost Eestis)</p> <p><a href="http://www.meiekodu.ee">www.meiekodu.ee</a> (2007: hallitusest</p>



## Põhiõpingud

<b>KEHTNA KUTSEHARUDUSKESKUS</b> <b>4. taseme kutseõppe õppekava „Maaler“</b> <b>MOODULI RAKENDUSKAVA</b>			
Sihtrühm	4. taseme kutseõppes õppivad õpilased		
Õppevorm	Statsionaarne/mittetsionaarne		
Mooduli nr: 4	Praktika	Mooduli maht: 15 EKAP	Õpetajad: Sven Kornak
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	praktilal ehitus- või kinnisvara korrashoiu ettevõttes taotletakse, et õpilane arendab õppekeskkonnas omandatud maalri kutsealaseid teadmisi, oskusi ja hoiakuid, töötades kogenud töötaja juhendamisel. Praktilal kogetu kaudu suureneb õpimotivatsioon, õpilane arendab sotsiaalseid ja enesekohaseid pädevusi, meeskonnatööoskust, kujuneb valmisolek ja hoiak asuda tööle õpitud kutsealal.		
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>		
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; järgib töötamisel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid; arendab suhtlemis- ja meeskonnatööoskusi tingimustes, mõistab oma rolli meeskonna liikmena ühiste eesmärkide saavutamisel ja analüüsib enda toimetulekut erinevate tööülesannetega; analüüsib enda toimetulekut erinevate tööülesannetega	<ul style="list-style-type: none"> <li>• järgib praktikaetevõtte töökorraldust, arvestades töökorraldus- ja sisekorraeeskirjades sätestatud</li> <li>• osaleb töökohal esmasel tööohutusalasel juhendamisel ja kinnitab seda ettevõttes sätestatud korra kohaselt</li> <li>• valmistab kogenud töötaja juhendamisel tööühma liikmena ette oma töökoha arvestades tööohutus ja keskkonnaohutusnõudeid</li> <li>• valib ja valmistab ette vajalikud materjalid ja töövahendid enne töö alustamist</li> <li>• puhastab, krundib, tasandab, värvib, õlitab, lakib, katab rullmaterjalidega 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</li> <li>• osaleb tööühma liikmena erinevate aluspindade ja viimistletud pindade taastamisel ja parandamisel arvestades tööohutus ja keskkonnaohutusnõudeid</li> <li>• käitleb jäätmeid vastavalt kehtestatud korrale</li> <li>• järgib töökeskkonna- ja tööohutusnõudeid ning kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid</li> <li>• arendab liigutuste täpsust ja kiirust, rakendades ratsionaalsed ja ergonoomilisi töövõtteid</li> <li>• vastutab tööühma liikmena tööde kvaliteedi ja tulemuslikkuse eest</li> <li>• on tööülesannete täitmisel hoolikas, püsiv ja vastutab oma tööõiguse piires tööülesannete õigeaegse ja kvaliteedinõuetekohase täitmise eest</li> <li>• suhtleb kaastöötajatega vastastikust lugupidamist ülesnäitaval viisil</li> </ul>		

ehitiste sise- ja välispindade viimistlemisel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analüüsib enda toimetulekut erinevate tööülesannetega, enda tugevusi ja nõrkusi ning hindab juhendaja abiga arendamist vajavaid aspekte</li> <li>• koostab iga tööpäeva lõpus kirjaliku aruande, kus fikseerib lühidalt, mida tegi (tööülesanded) ja mida sellest õppis</li> <li>• vormistab aruande etteantud vormis korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid</li> </ul>
<b>Teemad/alateemad</b>	-
<b>Iseseisev töö</b>	Õpimapi koostamine etteantud teemal, praktiliste tööde analüüs. Hinnatakse mitteeristavalt kujundava hindamisega. Õpimapi hindamisel võivad osaleda lisaks kutseõpetajale kaasõpilased ja teised kutseõpetajad
<b>Praktiline töö</b>	Praktilised tööd, arutlused, intervjuud ja probleemülesannete lahendamised õppetöökojas vastavalt tunniplaanile.
<b>Praktika</b>	Praktika sooritatakse ehitusviimistlusega tegelevas ettevõttes, õppeplaanis ettenähtud ajal ning vastavalt kooli praktikakorraldusele
<b>Õppemeetodid</b>	Praktika, meeskonnatöö, analüüs, esitlus
<b>Hindamine</b>	Mitteeristav
<b>Hindamisülesanded ja -meetodid</b>	Praktika, meeskonnatöö, analüüs, esitlus
<b>Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	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
<b>Õppematerjalid</b>	Praktikajuhend

**KEHTNA KUTSEHARUDUSKESKUS**  
**4. taseme kutseõppe õppekava „Maaler“**  
**MOODULI RAKENDUSKAVA**

Sihtrühm	4. taseme kutseõppes õppivad õpilased		
Õppevorm	Statsionaarne/mittestatsionaarne		
Mooduli nr: 5	Mooduli nimetus: Õpitee ja töö muutuv keskkonnas	Mooduli maht: 5 EKAP	Õpetajad: Kaidi Kornak
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õppija juhivad enda tööalast karjääri tänapäevases muutuv keskkonnas lähtudes elukestva õppe põhimõtetest.		
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>		
<p>1) kavandab oma õpitee arvestades isiklike, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi ning piiranguid</p> <p>2) analüüsib ühiskonna toimimist, tööandja ja organisatsiooni väljakutseid, probleeme ning võimalusi, lähtudes jätkusuutlikkuse põhimõtetest</p> <p>3) hindab oma panust väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses</p> <p>4) koostab ennast juhtiva õppijana isikliku lühi- ja pikaajalise karjääriplaani</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analüüsib oma huvisid, väärtusi, oskusi, teadmisi, kogemusi ja isikuomadusi, sh õpi-, suhtlemis- ja koostööoskusi;</li> <li>• analüüsib ennast ja oma õpiteed ning sõnastab oma eesmärgid;</li> <li>• koostab eesmärgipärase õpitemegevuste plaani, arvestades oma ressursside ja erinevate keskkonnateguritega</li> <li>• analüüsib meeskonnatööna turumajanduse toimimist ja selle osapoolte ülesandeid;</li> <li>• analüüsib meeskonnatööna piirkondlikku ettevõtluskeskkonda;</li> <li>• selgitab regulatsioonidest lähtuvaid tööandja ja töövõtja rolle, õigusi ja kohustusi;</li> <li>• analüüsib organisatsioonide vorme ja tegutsemise viise, lähtudes nende eesmärkidest;</li> <li>• valib oma karjääri eesmärkidega sobiva organisatsiooni ning selgitab selles enda võimalikku rolli;</li> <li>• seostab erinevaid keskkonnategureid enda valitud organisatsiooniga ning selgitab organisatsiooni probleeme ja jätkusuutlikkuse võimalusi</li> <li>• analüüsib erinevaid keskkonnategureid ning määratleb meeskonnatööna kompleksse probleemi ühiskonnas;</li> <li>• kavandab meeskonnatööna uuenduslikke lahendusi, kasutades loovustehnikaid;</li> <li>• analüüsib meeskonnatööna erinevate lahenduste kultuurilist, sotsiaalset ja/või rahalist väärtust;</li> <li>• valib ja põhjendab meeskonnatööna sobivaima lahenduse probleemile; koostab meeskonnatööna tegevuskava ja eelarve valitud lahenduste elluviimiseks;</li> <li>• hindab enda kui meeskonnaliikme panust väärtusloomes</li> <li>• analüüsib oma kutsealast arengut, seostades seda lähemate ja kaugemate eesmärkidega ning tehes vajadusel muudatusi eesmärkides ja/või tegevustes;</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• valib ja kasutab asjakohaseid infoallikaid koolitus-, praktika- või töökoha leidmisel ning koostab kandideerimiseks vajalikud materjalid;</li> <li>• analüüsib tegureid, mis mõjutavad karjäärivalikuid ja millega on vaja arvestada otsuste langetamisel. Lähtub analüüsil oma eesmärkidest ning lühi- ja pikaajalisest karjääriplaanist;</li> <li>• analüüsib oma oskuste arendamise ja rakendamise võimalusi muutuv keskkonnas</li> </ul>
<b>Teemad/alateemad</b>	<p>Individuaalne õpitee</p> <p>Keskkonna mõistmine</p> <p>Väärtuste loomine ja panustamine</p> <p>Enesearengut väärtustav hoiak</p>
<b>Iseseisev töö</b>	Õpetaja poolt hindmaisülesannetes toodud kirjalike tööde tegemine ja aruteludeks ettevalmistumine
<b>Praktiline töö</b>	Puudub
<b>Praktika</b>	Puudub
<b>Õppemeetodid</b>	Sõnalised-, jäljenduslikud-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, seletusmeetodid. Õppekäik.
<b>Hindamine</b>	Mitteeristav hindamine
<b>Hindamisülesanded ja -meetodid</b>	<p>1) Eneseanalüüs</p> <p>Meetodid: digitaalne arengumapp</p> <p>2) Isikliku õpitegevuse plaani koostamine</p> <p>Meetodid: struktureeritud kirjalik töö</p> <p>3) Majanduse alused</p> <p>Meetodid: praktiline töö (ülesanded majanduse aluste kohta - mõisted, majandusringluse mudel, põhiprintsiibid väidetena/valikutena)</p> <p>4) Töökeskkonna analüüs ja hindamine juhendi alusel</p> <p>Meetodid: praktiline töö juhendi alusel, analüüs ja esitlus</p> <p>6) Projekt</p> <p>Meetodid: projekti plaanimine, sh eelarve koostamine, teostamine, aruande koostamine ja tulemuste esitlemine meeskonnatöona</p> <p>7) Ärimudel ja prototüüp</p> <p>Meetodid: ärimudeli koostamine, prototüübi loomine ja testimine, aruande koostamine ja tulemuste esitlemine meeskonnatöona</p> <p>8) Karjääriplaan</p> <p>Meetod: struktureeritud kirjalik töö</p>
<b>Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	Kavandab edasise karjääri eriala raames; osaleb koostöövestlusel; esitab nõuetekohase e-portfoolio
<b>Õppematerjalid</b>	<p>Kutseõppeasutuse seadus</p> <p><a href="https://www.riigiteataja.ee/akt/119032019087">https://www.riigiteataja.ee/akt/119032019087</a></p> <p>Kutseseadus <a href="https://www.riigiteataja.ee/akt/113032019010">https://www.riigiteataja.ee/akt/113032019010</a></p> <p>Kutseharidusstandard <a href="https://www.riigiteataja.ee/akt/117042019006">https://www.riigiteataja.ee/akt/117042019006</a></p>

Euroopa Parlamendi ja Nõukogu soovitus võtmepädevuste kohta elukestvas õppes [https://eurlex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=FR](https://eurlex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=FR)  
Ettevõtlikkuse ja ettevõtlusõppe süsteemne arendamine Eestis (2018). Tallinn.  
[https://ettevotlusope.ee/wp-content/uploads/2018/12/Raamdokument\\_web\\_3.pdf](https://ettevotlusope.ee/wp-content/uploads/2018/12/Raamdokument_web_3.pdf)  
Bacigalupo, M., Kampylis, P., Punie, Y., Van den Brande, G. (2016). EntreComp: The Entrepreneurship Competence Framework. Luxembourg: Publication Office of the European Union link  
Musset, P., et al. (2019). Vocational Education and Training in Estonia, OECD Reviews of Vocational Education and Training, OECD Publishing, Paris.  
<https://doi.org/10.1787/g2g9fac9-en>  
Savolainen, J. (2014). Enesetundmine ja selle tähtsus karjääriplaneerimisel. Karjääriõpetuse töölehed lihtsas keeles. SA Innove, Tallinn.  
Paal, K. (2013). Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused lihtsas keeles. SA Innove, Tallinn.  
Laas, J. (2012). Töö otsimine – üldoskuste moodul. Materjal lihtsustatud õppes põhihariduse omandanud kutseõppijale. SA Innove, Tallinn.  
Altrov, K. jt. (2018). Majandusõpik gümnaasiumile, JA Eesti, Tallinn.  
<https://www.opiq.ee/Kit/Details/116>  
Karjääri kujundamise pädevuste arengu toetamine (2016). SA Innove, Tallinn.  
[www.innove.ee/oppevara-ja-metoodikad/karjaariope/](http://www.innove.ee/oppevara-ja-metoodikad/karjaariope/)  
Loovustehnikad lahenduste leidmiseks  
<https://inspiratsioon.ee/loovustehnikad/>  
Loovustehnikad  
[https://enl.ee/UserFiles/Suvekool/Loovustehnikate\\_kirjeldused\\_2.pdf](https://enl.ee/UserFiles/Suvekool/Loovustehnikate_kirjeldused_2.pdf)  
STARR meetod <https://sisu.ut.ee/praktikamajanduses/starr-metoodika-praktika-analüüsiks>  
Aktiivõpe <https://sisu.ut.ee/aktiivope/avaleht>  
Kallas, E. (2015). Loovustehnikad. 99 viisi ideede leidmiseks. OÜ Sinekuur, Tartu.  
Karm, M. (2013). Õppemeetodid kõrgkoolis. SA Archimedes, Tartu.  
Töötukassa [www.minukarjaar.ee](http://www.minukarjaar.ee)  
Kivisild, K., Raudsepp, E., Rekkor, S., Aidnik, T., Mägi, J. (2019). Ettevõtlus. 4.taseme kutseõpe  
<https://www.opiq.ee/Kit/Details/223>

**Valikõpingud**

<b>KEHTNA KUTSEHARUDUSKESKUS</b> <b>4. taseme kutseõppe õppekava „Maaler“</b> <b>MOODULI RAKENDUSKAVA</b>			
Sihtrühm	4. taseme kutseõppes õppivad õpilased		
Õppevorm	Statsionaarne/mittestatsionaarne		
Mooduli nr: 1	Mooduli nimetus: Dekoratiiv-viimistlus dekoratiivvärvidega	Mooduli maht: 5 EKAP	Õpetajad: Jüri Pöld
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija teostab juhendamisel dekoratiivviimistlustehnikaid erinevate dekoratiivvärvidega järgides töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid. Õppija kinnistab õppekeskkonnas omandatud praktikal.		
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>		
<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> <p>4) Rakendab õppetöö käigus omandatud reaalses töökeskkonnas toimuvat praktikal</p> <p>5) Järgib dekoratiivviimistlustehnikate teostamisel töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid</p> <p>6) Analüüsib juhendamisel oma tegevust dekoratiiv-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• iseloomustab dekoratiivviimistlemisel kasutatavate materjalide (struktuurvärvid, lasuur, efektvärvid) erinevusi arvestades loodavat efekti ja pinnale kandmise moodust</li> <li>• nimetab klassikalisi dekoratiivviimistlustehnoloogjaid (šabloonvärvimine, marmoreerimine, aaderdamine, fresko) ja toob näiteid nende kasutamise kohta kaasajal kui ajaloolisest aspektist vaadatuna</li> <li>• selgitab etteantud tööülesande (projekt, joonis, kirjeldus) põhjal välja tööde teostamiseks vajalikud andmed (töödeldavate pindade asukoht, pindala)</li> <li>• korraldab oma tööloõigu piires nõuetekohase töökoha</li> <li>• valib juhendamisel vastavalt kasutatavale viimistlustehnoloogiale abimaterjalid ja töövahendid (eriotstarbelised pintslid, aaderduskamm)</li> <li>• järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber</li> <li>• korrastab ja puhastab töö- ja isikukaitsevahendid järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning juhindudes üldtunnustatud heast tavast</li> <li>• valmistab juhendamisel töö proovipinna ehk näidise, lähtudes etteantud tööülesandest</li> <li>• katab kinni mitteviiimistletavad pinnad kasutades sobilike materjale, töövahendeid ja –võtteid</li> <li>• hindab aluspinna vastavust dekoratiivvärvidega kaetavatele pindadele esitatavatele nõuetele (pinnatasasus, veeimavus)</li> <li>• krundib ja vajaduse korral värvib viimistletavad pinnad, arvestades pinnale kantava dekoratiivvärvi eripära ja paigaldamise tehnoloogiat</li> </ul>		

<p>viimistlustehnikate teostamisel dekoratiivvärvidega</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• teostab juhendamisel lasuur-, struktuur- ja dekoratiivvärvidega erinevaid töötlemistehnikaid (rulliga, pintsliga ja pahtlilabidaga) lähtudes tööülesandest ja toote paigaldusjuhendist ja/või paigaldustehnoloogiast</li> <li>• korrastab ja puhastab töö- ja isikukaitsevahendid järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning juhitudes üldtunnustatud heast tavast</li> <li>• järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber</li> <li>• valmistab juhendamisel töö proovipinna ehk näidise lähtudes etteantud tööülesandest</li> <li>• katab kinni mitteviimistletavad pinnad kasutades sobilike materjale, töövahendeid ja -võtteid</li> <li>• hindab aluspinna vastavust dekoratiivvärvidega kaetavatele pindadele esitatavatele nõuetele (pinnatasasus, veeimavus)</li> <li>• 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</li> <li>• korrastab ja puhastab töö- ja isikukaitsevahendid järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning juhitudes üldtunnustatud heast tavast</li> <li>• analüüsib koos juhendajaga enda toimetulekut erinevate tööülesannetega dekoratiivviimistlustehnikate teostamisel dekoratiivvärvidega</li> <li>• koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles kasutades infotehnoloogiavahendeid</li> </ul>
<p><b>Teemad/alateemad</b></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>3. 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</p>

	arvutamine joonisel antud mõõtude alusel
<b>Iseseisev töö</b>	Referaat, analüüs, tehnoloogiline kaart,
<b>Praktiline töö</b>	Pindade ettevalmistamine pindade katmine lasuurvärvidega pindade katmine struktuurvärvidega pindade katmine dekoratiivvärvidega ja šabloonvärvimine Praktilist tööd sooritades vastavalt etteantud tööülesandele(joonisele) on järgitud õigeid tehnoloogiaid. Töö tulemus on korrektne, vastab kvaliteediklassile 2 RYL
<b>Praktika</b>	puudub
<b>Õppemeetodid</b>	Loeng. Praktiline töö. Esitlus. Arutlused ja rühmatööd. Iseseisev töö
<b>Hindamine</b>	Mitteeristav hindamine
<b>Hindamisülesanded ja -meetodid</b>	Teoreetiliste teadmiste kontroll 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
<b>Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisesest lävendi tasemel. Hindamise eelduseks on 80% tundidest osavõtmine ning iseseisvate tööde õigeaegne esitamine
<b>Õppematerjalid</b>	Looduslikud värvid ehituses. Tallinn: Ajakirjade Kirjastus 2006 Parker, L., Elvisto, T., Pere, R. Seinast seinale. Tallinn: Koolibri 2007 Skinner, K., Värviefektide piibel. Tallinn: Sinisukk 2004 Linnuste, Ü. Värvid kodus. Tallinn: Ajakirjade Kirjastus 2005 Tammert, M. Värvõpetus. Tallinn: Aimwell 2006 Ahonen, T., Allikas, H., Sarapuu, A. Maalritööd .Tallinn: REKK 2001 // Leonardo da Vinci projekt



## Valikõpingud

<b>KEHTNA KUTSEHARUDUSKESKUS</b> <b>4. taseme kutseõppe õppekava „Maaler“</b> <b>MOODULI RAKENDUSKAVA</b>			
Sihtrühm	4. taseme kutseõppes õppivad õpilased		
Õppevorm	Statsionaarne/mittestatsionaarne		
Mooduli nr: 2	Tasandustööd	Mooduli maht: 4 EKAP	Õpetajad: Jüri Põld Sven Kornak
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab esmased tövõtted ja tövahendite kasutamise oskuse hoone horisontaalsete ja vertikaalsete pindade viimistlemiseks ettevalmistamisel järgides tötervishoiu-, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid		
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>		
1) omab ülevaadet aluspindade tasandamisel kasutatavatest materjalidest ja tövahenditest 2) kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja tövahendid lähtudes etteantud tööülesandest 3) kasutab asjakohaseid tövahendeid ja sobivaid tövõtteid erinevast materjalist aluspindade tasandamisel arvestades etteantud kvaliteedinõudeid 4) järgib tötervishoiu töö- ja keskkonnaohutusnõudeid tasandustööde teostamisel 5) analüüsib juhendajaga oma tegevust tasandustöödel materjalide ja tövahendite kasutamisel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• selgitab teabeallikate põhjal pahtlite ja tasandussegu erinevusi ja sellest lähtuvat kasutusala ehitustöödel</li> <li>• võrdleb erinevate teabeallikate põhjal viimistlustöödel kasutatavaid pahtleid, lähtudes nende tüübist ja kasutuskohast rakendades keemia ja füüsikaalaseid teadmisi</li> <li>• võrdleb erinevate teabeallikate põhjal viimistlustöödel kasutatavaid tasandussegusid arvestades nende füüsikalisi-keemilisi omadusi ja kasutusvõimalusi</li> <li>• eristab tasandustöödel kasutatavaid tövahendeid (käsitööriistad, seadmed ja väikemehhanismid) ja teab nende nimetusi vähemalt ühes võõrkeeles</li> <li>• hindab visuaalvaatluse teel aluspinna seisundit ja selgitab välja selle materjali (betoon, gaasbetoon, kergbetoon, lubiliivakivi e. silikaattellis, kãrgtellis, kuivkrohvplaat)</li> <li>• hindab etteantud tööülesande põhjal aluspinna ja tasandustöödel kasutatava(te) materjali(de) vastastikust sobivust arvestades materjalide tootjapoolsetes paigaldusjuhendites olevat infot</li> <li>• arvutab töö teostamiseks vajaliku materjalide koguse ja planeerib tööaja lähtuvalt tootekirjelduses (tehnilises informatsioonis, tootejuhises) etteantud materjali kulunormist, kasutades pindala- ja mahuarvutuse meetodeid</li> <li>• korraldab endale oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha ja paigaldab ohutusnõudeid järgides töölava</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• valmistab ette tööks vajalikud materjalid ja töövahendid ning veendub, et tööfrondil ei oleks segavaid või üleliigseid esemeid</li> <li>• valib sobivaid töö- ja isikukaitsevahendid lähtuvalt kasutatavast materjalist ja etteantud tööülesandest</li> <li>• katab kinni mittetasandatavad pinnad, kasutades sobivaid kattematerjale, töövahendeid ja –võtteid</li> <li>• mõõdab asjakohaseid mõõtevahendeid ja loodi kasutades etteantud pinna tasasuse ja loodsuse</li> <li>• tasandab etteantud kvaliteedinõudeid järgides tasandussegu kasutades põrandapinna kasutades sobivaid töövahendeid ja ergonoomilisi töövõtteid</li> <li>• pahteldab etteantud kvaliteedinõudeid järgides seinapinna kasutades sobivaid töövahendeid ja ergonoomilisi töövõtteid</li> <li>• korrastab, puhastab ja ladustab töövahendid, seadmed ja isikukaitsevahendid, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid ning juhindudes üldtunnustatud heast tavast</li> <li>• järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber;</li> <li>• rakendab tasandustööde teostamisel asjakohaseid, ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid;</li> <li>• kasutab töötsooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras, järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid sh ohutusjuhendeid</li> <li>• analüüsib koos juhendajaga töövahendite kasutamisoskust ja enda toimetulekut erinevate tööülesannetega erinevast materjalist aluspindade tasandamisel ja lõppviimistluseks ettevalmistamisel ning hindab arendamist vajavaid aspekte</li> <li>• õpilane koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles kasutades infotehnoloogiavahendeid</li> </ul>
<b>Teemad/alateemad</b>	<p>MATERJALID Tasandussegude liigid, nende keemilised ja füüsikalised omadused ja kasutusala</p> <p>Pahtlite liigid, nende keemilised ja füüsikalised omadused ja kasutusala Materjalide tootjapoolsed kasutusjuhendid ja tehniline informatsioon Aluspindade omadused TÖÖVAHENDID</p> <p>Tasandustöödel kasutatavad käsitööriistad, seadmed ja</p>

	<p>mehhanismid, nende kasutamistingimused ja hooldamine. Pahteldamisel kasutatavad käsitööriistad, seadmed ja mehhanismid, nende kasutamistingimused ja hooldamine</p> <p>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 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>
<b>Iseseisev töö</b>	<p>Töökeskkonnaohutuse ja –tervishoiu nõuete teadmiste hindamine</p> <p>Tasandustöödele kehtestatud kvaliteedinõuete kohta info otsimine veebist</p> <p>Erialased arvutusülesanded pindala ja mahu kohta</p> <p>Eneseanalüüs. Kirjalikud ülesanded esitatakse kasutades IT-vahendeid ja korrektses eesti keeles</p>
<b>Praktiline töö</b>	<p>Tööprotsessi kavandamine ja pindade ettevalmistamine tasandustöödeks</p> <p>puit-,krohvi-,müüritise- ja kipskartongpindade tasandamine</p> <p>Praktilist tööd sooritades vastavalt etteantud tööülesandele(joonisele) on järgitud õigeid tehnoloogiaid.</p> <p>Töö tulemus on korrektne, vastab kvaliteediklassile 2 RYL</p>
<b>Praktika</b>	Puudub
<b>Õppemeetodid</b>	Praktiline töö, rühmatöö, loeng, analüüs, iseseisev töö
<b>Hindamine</b>	Mitteeristav hindamine
<b>Hindamisülesanded ja -meetodid</b>	erinevate aluspindade ettevalmistamise tehnoloogia Materjalide kulu arvutused

<b>Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisesest lävendi tasemel. Hindamise eelduseks on 80% tundidest osavõtmine ning iseseisvate tööde õigeaegne esitamine
<b>Õppematerjalid</b>	Trükised: Ehitusmaterjalide käsiraamatud. Tallinn: Ehitaja Raamatukogu ETF juhendkaardid Sisetööde RYL 2013 <a href="https://ehituskeskus.ee/raamatud/sisetoo-de-ryl-2013-ehitustoo-de-kvaliteedi-uldnouded-hoone-sisetood/">https://ehituskeskus.ee/raamatud/sisetoo-de-ryl-2013-ehitustoo-de-kvaliteedi-uldnouded-hoone-sisetood/</a> <a href="https://maaler.weebly.com/krohvi--ja-tasandustoumloumld.html">https://maaler.weebly.com/krohvi--ja-tasandustoumloumld.html</a> <a href="https://annaabi.ee/Tasandustööd-ty1094.html">https://annaabi.ee/Tasandustööd-ty1094.html</a> <a href="http://www.weber.ee">www.weber.ee</a> <a href="http://www.mira.ee">www.mira.ee</a>

