

## Kooli õppekava vorm

Õppekava on kinnitatud  
Direktori käskkiri 22.04.2025 nr 1-2/25/26  
Õppekava on muudetud  
Direktori käskkiri 16.02.2026 nr 1-2/26/14

<b>Järvamaa Rakenduslik Kolledž</b>						
Õppekavarühm		Ehitus ja tsiviilrajatised				
Õppekava nimetus		Ehitustehnoloogia				
		Construction Technology				
Õppekava kood EHISes		259275				
ESMAÕPPE ÕPPEKAVA			JÄTKUÕPPE ÕPPEKAVA			
<b>EKR 2</b>	<b>EKR 3</b>	<b>EKR 4 kutsekesk- haridus</b>	<b>EKR 4</b>	<b>EKR 5</b>	<b>EKR 4</b>	<b>EKR 5</b>
		x				
<b>Õppekava maht (EKAP) ja nominaalkestvus</b>		240 EKAPit				
<b>Õppekava koostamise alus</b>		Õppekava koostamise aluseks on Vabariigi Valitsuse 26.08.2013 määrus nr 130 „Kutseharidusstandard“ ning haridus ja teadusministri 08.04.2025.a. määrus nr 15 „Kutsekeskhariduse riiklik õppekava“.				
<b>Õppekava eesmärk ja õpiväljundid</b>		<p>Kutsekeskharidusõppe eesmärk on üldhariduslike ja kutse- või erialaste teadmiste, oskuste ning väärtushoiakute omandamine, mis loovad õpilasele eeldused tööle asumiseks õpitud kutseala valdkonnas ja õpingute jätkamiseks järgmisel kutse- või haridustasemel.</p> <p>Õppe läbinud õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) kavandab teadlikult enda arengut ja karjääri, lähtudes elukestva õppe põhimõtetest, hinnates adekvaatselt oma võimeid ja võimalusi ning olles teadlik erinevatest tööturu suundumustest;</li> <li>2) planeerib ja juhib oma õppimist ja töötamist, hangib sihipäraselt õppimiseks, hobideks, tervisekäitumiseks ja karjäärivalikuteks vajaminevat teavet, kasutades sobivaid ja usaldusväärseid allikaid, erinevaid õpistrateegiaid ning vajaduse korral juhendamist ja abi;</li> <li>3) väljendab end selgelt ja asjakohaselt nii suuliselt kui ka kirjalikult, arvestades suhtlusolukordi ja -partnereid ning kasutades sobivaid väljendusviise ja sõnavara, sealhulgas erialaterminoloogiat;</li> <li>4) suhtleb võõrkeeles erinevates igapäevaelu ja tööga seotud olukordades iseseisva keelekasutaja tasemel, väärtustades keelelist ja kultuurilist mitmekesisust;</li> <li>5) teeb koostööd seotud eesmärkide saavutamiseks, tegutsedes ülesannete täitmisel vastutustundlikult nii iseseisvalt kui ka kollektiivi liikmena, lähtudes üldinimlikest ja demokraatliku ühiskonna väärtustest;</li> <li>6) arvestab igapäevaelu ja töötamisel jätkusuutliku arengu põhimõtteid, töötervishoiu-, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid;</li> <li>7) väärtustab enda seotust teiste inimeste, ühiskonna, looduse ja kultuuripärandiga ning mõistes vastutustundliku ja keskkonnateadliku ühiskonnaliikmena enda rolli ja sotsiaalset vastutust;</li> <li>8) rakendab kutseala valdkonnas töötamiseks vajalikke kompetentse ning õpitud põhimõtteid, teooriaid ja tehnoloogiaid nii tavapärastes kui ka uudsetes töösituatsioonides, täites iseseisvalt mitmekesiseid töö- ja õppeülesandeid;</li> <li>9) mõistab ettevõtliku, väärtust loova ja vastutustundliku tegutsemise olulisust nii endale kui ka ühiskonnale, lahendades töö- ja õppeülesannetega seonduvaid probleeme eesmärgipäraselt ja loovalt ning kohandades oma tegevust vastavalt</li> </ol>				

	<p>muutuvatele olukordadele;</p> <p>10) toimib aktiivse, teadliku, abivalmi ja vastutustundliku kodanikuna, järgides demokraatia põhimõtteid ning ühiskonnas tunnustatud väärtusi ja käitumisnorme;</p> <p>11) teeb põhjendatud otsuseid nii töö- kui ka igapäevaelu küsimuste lahendamisel, kasutades matemaatikal, loodusteadustele ja tehnoloogiale omast keelt, sümboleid, meetodeid ja mudeleid;</p> <p>12) kasutab info- ja kommunikatsioonitehnoloogia võimalusi nii isiklikel kui ka tööalastel eesmärkidel eesmärgipäraselt ning vastutustundlikult;</p> <p>13) kaitseb teadlikult oma privaatsust, isikuandmeid ja digitaalset identiteeti, arvestades küberturvalisuse põhimõtteid;</p> <p>14) oskab teadlikult planeerida oma rahaasju igapäevases majandamises, tehes rahaasjades arukaid, vastutustundlikke ja majanduslikult jätkusuutlikke otsuseid isikliku ja ühiskondliku heaolu tagamiseks.</p>
<b>Nõuded õpingute alustamiseks</b>	<p>Õpingute alustamise tingimuseks on põhihariduse olemasolu.</p> <p>Õpinguid võivad alustada ka vähemalt 22-aastased põhihariduseta isikud, kellel on põhiharidusele vastavad kompetentsid, mille olemasolu hinnatakse vastavalt kooli vastuvõtukorras sätestatud tingimustele.</p>
<b>Nõuded õpingute lõpetamiseks</b>	<p>Õpingute lõpetamiseks tuleb õpilasel</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) täita õppekava täies mahus ja saavutada selles kirjeldatud õpiväljundid;</li> <li>2) tõendada tööturule suundumiseks vajalikke kutseoskusi praktilises tööolukorras oskuste demonstratsioonil, mis võib toimuda kutseeksamina ja osade kaupa kogu õppe jooksul;</li> <li>3) sooritada eesti keele, matemaatika ja võõrkeele eksam, mille võib asendada õpilase soovi korral riigieksamitega vastavalt eesti keeles, matemaatikas ja võõrkeeles.</li> </ol> <p>Õpilased, kes on õppinud eesti keelt teise keelena, sooritavad kas eesti keele riigieksami või eesti keele teise keelena riigieksami.</p> <p>Õpilased, kes on valikõpingutena õppinud täiendavalt üldharidusõpingud 30 kogu valikõpingute mahus, sooritavad õpingute lõpetamiseks riigieksamid eesti keeles, matemaatikas ja võõrkeeles põhikooli- ja gümnaasiumiseaduse §-s 31 kehtestatud korras.</p>
<b>Õpingute lõpetamisel väljastatav dokument</b>	<p>Õpingute lõpetanule väljastab kool lõputunnistuse kutsekeskhariduse omandamise kohta koos hinnetelehega.</p>
<b>Õpingute läbimisel omandatav(ad) kvalifikatsioon(id)</b>	<p>Õpingud lõpetanu on omandanud kutsekeskhariduse.</p> <p>Moodulite „Ehitustööd“, „Erialaste digioskuste arendamine“, „Ehitusjoonestamine ja mõõdistamine“, „Hüdro- ja soojusisolatsioonitööd“, „Betonitööd“ ja „Praktika“ õpiväljundite saavutamisel on õpilane omandanud kutsele <b>„Betonkonstruktsioonide ehitaja, tase 4 esmane kutse“</b> vastavad kompetentsid.</p> <p>Moodulite „Ehitustööd“, „Erialaste digioskuste arendamine“, „Ehitusjoonestamine ja mõõdistamine“, „Ehituskividest müüritiste ladumine“, „Väikeblokkidest müüritiste ladumine“, „Hüdro- ja soojusisolatsioonitööd“ ning „Praktika“ õpiväljundite saavutamisel on õpilane omandanud kutsele <b>„Müürsepp, tase 4 esmane kutse“</b> vastavad kompetentsid.</p> <p>Moodulite „Ehitustööd“, „Erialaste digioskuste arendamine“, „Ehitusjoonestamine ja mõõdistamine“, „Puitliidete valmistamine“, „Puitkarkass-seinte ehitamine“, „Puitvahelagede ja -põrandate ehitamine“, „Katusekonstruktsioonide ehitamine ja katusekattematerjalide paigaldamine“, „Avatäidete ja voodrilaudise paigaldamine“, „Puitraketiste ehitamine ja paigaldamine“, „Puitrajatiste ehitamine“ ning „Praktika“ õpiväljundite saavutamisel on õpilane omandanud kutsele <b>„Ehituspuusepp, tase 4 esmane kutse“</b> vastavad kompetentsid.</p>

	<p>Moodulite „Ehitustööd“, „Erialaste digioskuste arendamine“, „Ehitusjoonestamine ja mõõdistamine“, „Ehitiste sise- ja välispindade krohvimine“, „Kuivkrohvplaatide paigaldamine ning „Praktika“ õpiväljundite saavutamisel on õpilane omandanud kutsele „<b>Krohvija, tase 4 esmane kutse</b>“ vastavad kompetentsid.</p> <p>Moodulite „Ehitustööd“, „Erialaste digioskuste arendamine“, „Ehitusjoonestamine ja mõõdistamine“, „Ehitiste sise- ja välispindade lakkimine ja õlitamine“, „Maalritööd“, „Rullmaterjalide paigaldamine seintele“ ning „Praktika“ õpiväljundite saavutamisel on õpilane omandanud kutsele „<b>Maaler, tase 4 esmane kutse</b>“ vastavad kompetentsid.</p> <p>Moodulite „Ehitustööd“, „Erialaste digioskuste arendamine“, „Ehitusjoonestamine ja mõõdistamine“, „Tasandustööd“, „Hüdroisolatsioonitööd siseruumides“, „Plaatimistöed“, „Erikujuliste sein- ja põrandapindade plaatimine“ ning „Praktika“ õpiväljundite saavutamisel on õpilane omandanud kutsele „<b>Plaatija, tase 4 esmane kutse</b>“ vastavad kompetentsid.</p> <p>Moodulite „Ehitustööd“, „Erialaste digioskuste arendamine“, „Ehitusjoonestamine ja mõõdistamine“, „Teetöomasinate juhtimine ja hooldamine“, „Liiklusohutus ja -korraldus teetöödel“, „Haljastustööde tegemine“, „Pinnasetööde tegemine“, „Teekatendi ehitamine“, „Teede korrashoiutööde tegemine“ ja „Praktika“ õpiväljundite saavutamisel on õpilane omandanud kutsele „<b>Teedehitaja, tase 4</b>“ vastavad kompetentsid.</p>
<p><b>Õppekava struktuur</b></p>	<p>Õppekava võimaldab õpilasel omandada teadmised, oskused, väärtushoiakud ja sotsiaalse valmiduse õpingute jätkamiseks ja töötamiseks oskustöolisena ehitusvaldkonnas.</p> <p>Õppekava õppemaht on 240 EKAPit, mis jaguneb järgmiselt:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) kohustuslikud üldharidusõpingud 80 EKAPit;</li> <li>2) põhiõpingud 125 EKAPit, millest ühiseid põhiõpinguid 45 EKAPit ja valitavaid põhiõpinguid 80 EKAPit, sh praktika 30 EKAPit;</li> <li>3) valikõpingud 35 EKAPit, sh 5 EKAPit õpilase huvidest ja soovidest lähtuvad vabaõpingud.</li> </ol>
<p><b>Õppekavaga määratud suunavalikud ja/või spetsialiseerumised</b></p>	<p>Ehitustehnoloogia riiklikul õppekaval on õpilasel võimalik valida järgmiste suunavalikute vahel:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) kivi- ja betoonkonstruktsioonide ehituse suund;</li> <li>2) puitkonstruktsioonide ehituse suund;</li> <li>3) ehitusviimistluse suund;</li> <li>4) hoonete tehnosüsteemide ehituse ja hoolduse suund;</li> <li>5) teedehituse suund.</li> </ol> <p>Järvamaa Rakendusliku Kolledži ehitustehnoloogia õppekaval on õpilasel võimalik valida järgmiste suunavalikute vahel:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) kivi- ja betoonkonstruktsioonide ehituse suund;</li> <li>2) puitkonstruktsioonide ehituse suund;</li> <li>3) ehitusviimistluse suund;</li> <li>4) teedehituse suund.</li> </ol>
<p><b>Õppekava üldharidusõpingute ja põhiõpingute moodulite loetelu</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Üldharidusõpingute moodulid ja nende õppe maht       <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. keel ja kirjandus, 14 EKAPit;</li> <li>1.2. võõrkeel keeleoskustasemel B1, 4,5 EKAPit;</li> <li>1.3. võõrkeel keeleoskustasemel B2, 7,5 EKAPit;</li> <li>1.4. matemaatika, 12 EKAPit;</li> <li>1.5. loodusained, 18 EKAPit;</li> </ol> </li> </ol>

	<p>1.6. sotsiaalained, 13 EKAPit;</p> <p>1.7. visuaal- ja helikultuur, 4 EKAPit;</p> <p>1.8. kehakultuur, 5,5 EKAPit;</p> <p>1.9. riigikaitseõpetus, 1,5 EKAPit.</p> <p>2. Põhiõpingute moodulid ja nende õppe maht</p> <p>2.1. Kõigile suunavalikutele ühised põhiõpingute moodulid:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) oskused eluks ja tööks, 15 EKAPit;</li> <li>2) digioskuste arendamine, 5 EKAPit;</li> <li>3) sissejuhatus kutseõpingutesse, 10 EKAPit;</li> <li>4) ehitustööd, 7 EKAPit;</li> <li>5) erialaste digioskuste arendamine, 5 EKAPit,</li> <li>6) ehitusjoonestamine ja mõõdistamine, 3 EKAPit.</li> </ol> <p>2.2. Valitavad põhiõpingute moodulid ja nende õppe kivi- ja betoonkonstruktsioonide ehituse suunal:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ehituskividest müüritiste ladumine, 16 EKAPit;</li> <li>2) väikeplokkidest müüritiste ladumine, 10 EKAPit;</li> <li>3) hüdro- ja soojusisolatsioonitööd, 4 EKAPit;</li> <li>4) krohvimistööd, 4 EKAPit;</li> <li>5) betoonitööd, 16 EKAPit;</li> <li>6) praktika, 30 EKAPit.</li> </ol> <p>2.3. Valitavad põhiõpingute moodulid ja nende õppe maht puitkonstruktsioonide ehituse suunal:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) puitliidete valmistamine, 5 EKAPit;</li> <li>2) puitkarkass-seinte ehitamine, 8 EKAPit;</li> <li>3) puitvahelagede ja -põrandate ehitamine, 6 EKAPit;</li> <li>4) katusekonstruktsioonide ehitamine ja katusekattematerjalide paigaldamine, 13 EKAPit;</li> <li>5) avatäidete ja voodrilaudise paigaldamine, 6 EKAPit;</li> <li>6) puitraketiste ehitamine ja paigaldamine, 6 EKAPit;</li> <li>7) puitrajatiste ehitamine, 6 EKAPit;</li> <li>8) praktika, 30 EKAPit.</li> </ol> <p>2.4. Valitavad põhiõpingute moodulid ja nende õppe maht ehitusviimistluse suunal:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) tasandustööd, 10 EKAPit;</li> <li>2) ehitiste sise- ja välispindade krohvimine, 4 EKAPit;</li> <li>3) kuivkrohvplaatide paigaldamine, 4 EKAPit;</li> <li>4) maalritööd, 8 EKAPit;</li> <li>5) ehitiste sise- ja välispindade lakkimine ja õlitamine, 3 EKAPit;</li> <li>6) rullmaterjalide paigaldamine seintele, 5 EKAPit;</li> <li>7) hüdroisolatsioonitööd siseruumides, 2 EKAPit;</li> <li>8) plaatimistööd, 4 EKAPit;</li> <li>9) erikujuliste seina- ja põrandapindade plaatimine, 6 EKAPit;</li> <li>10) PVC- ja tekstiilmaterjalidest põrandakatete paigaldamine, 4 EKAPit;</li> <li>11) praktika, 30EKAPit.</li> </ol> <p>2.5. Valitavad põhiõpingute moodulid ja nende õppe maht teedehituse suunal:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) teetöömashinade juhtimine ja hooldamine, 12 EKAPit;</li> <li>2) liiklusohutus ja -korraldus teetöödel, 6 EKAPit;</li> <li>3) haljastustööde tegemine, 4 EKAPit;</li> <li>4) pinnasetööde tegemine, 13 EKAPit;</li> <li>5) teekatendi ehitamine, 9 EKAPit;</li> <li>6) teede korrashoiutööde tegemine, 6 EKAPit;</li> <li>7) praktika, 30 EKAPit.</li> </ol>
<p>Valikõpingute moodulite valiku võimalused ja tingimused</p>	<p>Valikõpingute õppe maht on 35 EKAPit sh õppiija soovidest ja huvidest lähtuvaid vabaõpinguid 5 EKAPit.</p> <p>Õpilasel on võimaik valida 30 EKAPi mahus järgnevate moodulite hulgast.</p>

	<p><b>1. Üldpädevusi arendavad valikõpingute moodulid:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ettevõtlusõpe, 4 EKAPit;</li> <li>2) riigikaitseõpetuse välilaager, 1,5 EKAPit.</li> <li>3) töökultuur ja koostöö multikultuurses keskkonnas, 2 EKAPit.</li> </ol> <p><b>2. Täiendavad üldharidusõpingud:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) akadeemiline eesti keel, 5 EKAPit;</li> <li>2) struktuur ja juhus, 5 EKAPit;</li> <li>3) muutuste ja seoste maailm, 5 EKAPit;</li> <li>4) matemaatika kolmemõõtmelises ruumis, 5 EKAPit;</li> <li>5) võõrkeel iseseisvale keelekasutajale tasemel B2, 5 EKAPit;</li> <li>6) võõrkeel edasijõudnutele tasemel C1, 5 EKAPit.</li> </ol> <p><b>3. Kutseoskusi täiendavad ja laiendavad valikõpingute moodulid:</b></p> <p>3.1. Moodulid sama õppekava teistest suundadest või spetsialiseerumistest:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) lamekatuste ehitamine, 15 EKAPit;</li> <li>2) kaldkatuste ehitamine, 15 EKAPit.</li> </ol> <p><b>4. Valikõpingute moodulid järgneva haridus- või kutsetaseme õppekavadest</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ettevalmistuskursus kõrgkooliõpinguteks ehituses, 6 EKAPit;</li> <li>2) droonide kasutamine teedehituses, 6 EKAPit.</li> </ol> <p>Õppekava täitmise osana ehk vabaõpingutena arvestatakse ka</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) õpingud, mida õpilane valib oma huvidest ja soovidest lähtuvalt kooli teiste erialade või teiste õppeasutuste õppekavadest;</li> <li>2) mitteformaalse õppe ehk huvihariduse või töökogemuse kaudu omandatud.</li> </ol> <p>Valikõpingute valiku võimalused ja tingimused ning vabaõpingute arvestamise võimalused, tingimused ja kord on esitatud kooli õppekorralduseeskirjas.</p>
--	--

**Õppekava rakendamiseks koostatud moodulite rakenduskava, mis on leitav klikates lingil:**

<https://tahvel.edu.ee/#/curriculum/3571/version/9663>

<b>Õppekava lisad</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Õppekava moodulite ja elukestva õppe võtmepädevuste vastavustabel</li> <li>2. Kutsestandardi tegevusnäitajate ja õppekava moodulite vastavustabel</li> <li>3. Õppekava avamise vajalikkuse põhjendus</li> </ol>
<b>Õppekava kontaktisik</b>	Ivar Kohjus
	juhtõpetaja
	telefon ja e-posti aadress: 5255265, ivar.kohjus@kolledz.ee

**Õppekava üldharidus- ja põhiõpingute moodulite nimetused, õppe maht ja õpiväljundid**

**1. Õppekava üldharidusõpingute moodulite nimetused, õppe maht ja õpiväljundid**

1.1. Keel ja kirjandus, 14 EKAPit;

Õpiväljundid:

- väljendub nii suuliselt kui ka kirjalikult selgelt, asjakohaselt ja eesmärgipäraselt sõltuvalt suhtlusolukorrast ja teksti liigist;
- loeb, kuulab ja vaatab eri liiki ja žanrist tarbe- ja ilukirjandustekste, sh (audio)visuaalseid, seotud ja sidumata jm tekste ning arutleb nende üle;
- kasutab nii suulises kui kirjalikus tekstiloomes erinevaid allikaid (ka tehisintellekti), järeldeb ja loob seoseid, teadvustab intellektuaalomandit;
- kujundab keele ja kirjanduse abil enda identiteeti, mis võimaldab enesejuhtimist, eneseanalüüsi ning sügavamat ühiskonna ja kultuuride mõistmist ja nendes osalemist;
- tõlgendab nii eesti kui maailma kirjanduse teoseid ning suhestab neid erinevate eluvaldkondade ja iseendaga.

1.2. Võõrkeel keeleoskustasemel B1, 4,5 EKAPit;

Õpiväljundid:

- suhtleb õpitavas võõrkeeles väljendades arvamusi ja kirjeldades kogemusi, kasutades mitmekesisist sõnavara ja keelestruktuure peamiselt mitteametlikes olukordades;

- käitub erinevates suhtlusolukordades vastava kultuuri suhtlus-, keele- ja kultuurinorme arvestavalt;
- kasutab õppimiseks erinevaid võõrkeelseid allikaid ja õpistrateegiaid ning kohandab need vastavalt enda vajadustele ja keeletasemele;
- võrdleb nii kodumaiseid kui ka rahvusvahelisi võimalusi edasiõppimiseks ja tööturul toimetulekuks;
- väärtustab ennastjuhtiva õppijana võõrkeelte oskust, loob ja säilitab õpimotivatsiooni.

#### 1.3. Võõrkeel keeleoskustasemel B2, 7,5 EKAPit;

##### Õpiväljundid:

- suhtleb õpitavas võõrkeeles edasijõudnud keelekasutajana ladusalt nii kõnes, kirjas kui ka veebisuhtluses eesmärgipäraselt, väljendades erinevaid seisukohti ja arvamusi;
- käitub erinevates suhtlusolukordades vastava kultuuri suhtlus-, keele- ja kultuurinorme arvestavalt;
- kasutab õppimiseks erinevaid võõrkeelseid allikaid ja õpistrateegiaid ning kohandab need vastavalt enda vajadustele ja keeletasemele;
- võrdleb nii kodumaiseid kui ka rahvusvahelisi võimalusi edasiõppimiseks ja tööturul toimetulekuks;
- väärtustab ennastjuhtiva õppijana võõrkeelte oskust, loob ja säilitab õpimotivatsiooni.

#### 1.4. Matemaatika, 12 EKAPit;

##### Õpiväljundid:

- rakendab matemaatika ja eluliste probleemülesannete lahendamisel ning tulemuste kontrollimisel sobivaid meetodeid ja digivahendeid;
- kasutab õpitud matemaatikateadmisi ja -oskusi erinevate valdkondade probleemülesannete lahendamisel, hinnates kriitiliselt nende sobivust ja piiranguid;
- selgitab erineval kujul (teksti, tabeli, graafiku, valemitena vms) esitatud matemaatilist infot, kasutades vajaduse korral erinevaid teabeallikaid;
- analüüsib erineval moel esitatud matemaatilisi, sh statistilisi andmeid, hinnates nende usaldusväärsust;
- annab hinnangu lahendusprotsessile ja saadud tulemuste tõepärasusele, tehes vajaduse korral parandusi ning esitledes tulemusi loogiliselt ja veenvalt.

#### 1.5. Loodusained, 18 EKAPit;

##### Õpiväljundid:

- kasutab loodusainetes omandatud teadmisi ja oskusi keskkonna objektide ja nähtuste ning nendevaheliste põhjuse-tagajärje seoste selgitamiseks;
- sõnastab uurimisküsimusi ja hüpoteese, kavandab ja korraldab loodusteaduslikke uuringuid, analüüsib ja tõlgendab tulemusi ning teeb kehtivaid järeldusi ja ennustusi;
- leiab iseseisvalt usaldusväärset loodusteaduslikku informatsiooni ja kasutab seda erinevate ülesannete lahendamisel;
- rakendab loodusainetes omandatud teadmisi ja oskusi probleemide lahendamiseks ja otsuste tegemiseks;
- saab aru teaduse olemusest, seostab loodusteadusi ja tehnoloogiat;
- selgitab kliimamuutuste ja rohetehnoloogia mõju keskkonnale;
- selgitab elurikkuse ja jätkusuutliku arengu olulisust ning kasutab neid põhimõtteid igapäevaelus;
- selgitab oma eriala seoseid loodusteaduste ja tehnoloogiaga elukestva õppe kontekstis.

#### 1.6. Sotsiaalsained, 13 EKAPit;

##### Õpiväljundid:

- iseloomustab kaasaegse maailma kujunemist ning eesti ja maailma ajaloo vahelisi seoseid;
- mõistab kultuurilise mitmekesisuse väärtust ning kultuuride ja rahvaste rolli selles;
- eristab olulist infot ebaolulisest ning tõlgendab andmeid, kasutades allikakriitiliselt erinevaid teabevahendeid;
- selgitab ühiskonnaliikme aktiivset rolli ja vastutust, lähtudes kodanikuaktiivsuse, keskkonnahoiu ning inim- ja kodanikuõiguste olulisusest demokraatlikus ühiskonnas;
- analüüsib enda isiksust, lähtudes erinevatest rollidest ja kohustustest ühiskonnas;

- mõistab ühiskonnas toimuvate protsesside mõju üksikisikule ning paarisuhete ja peremudelite mitmekesisusele.

#### 1.7. Visuaal- ja helikultuur, 4 EKAPit;

##### Õpiväljundid:

- mõistab kunsti ja muusika rolli ja olulisust enese, kogukonna ja ühiskonna toimimises;
- mõtestab visuaal- ja helikultuuri mitmekesisust eestis ja maailmas, seostades seda ühiskonna ja tehnoloogia muutumisega ajas;
- väljendab end visuaali või heli kaudu loovprojektis, kasutades erinevaid väljendusvahendeid, -tehnikaid ja -vorme.

#### 1.8. Kehakultuur, 5,5 EKAPit;

##### Õpiväljundid:

- iseloomustab objektiivselt enda kehalist ja sotsiaalset võimekust ning rakendab tervise edendamiseks erinevaid põhimõtteid ja tegevusi;
- arendab vaimset ja füüsilist tasakaalu, on enastjuhtiv ning omab pädevusi, mis toetavad terviseteadlikku, vaimset ja füüsiliselt aktiivse inimese kujunemist;
- rakendab teadlikult erinevaid liikumistegevusi ning näeb liikumist ja tantsu kultuuri osana ning iseennast selle kujundajana;
- iseloomustab ennast sportliku eneseväljenduse abil ning kirjeldab oma rolli tervisliku elukeskkonna loojana sotsiaalsest, kultuurilisest või tervislikust taustast sõltumata;
- kujundab enda igapäevast vaimset ja füüsilist töökeskkonda ning tervist toetavat jätkusuutlikku teed eneseanalüüsi ja eriala valiku toel.

#### 1.9. Riigikaitseõpetus, 1,5 EKAPit.

##### Õpiväljundid:

- mõistab maailma ja Euroopa sõjaajaloo olulisemate sündmuste vahelisi seoseid, sh seoseid relvastuse arenguga, ning nende sündmuste tagajärgi ja mõju Eesti riigile, ühiskonnale ja inimeste saatusele;
- selgitab külma sõja aegsete ning tänapäevaste sõjaliste kriiside ja relvakonfliktide erinevusi ning mõju rahvusvahelisele julgeolekule;
- selgitab Eesti julgeoleku- ja kaitsepoliitika eesmärgid maailma ja Euroopa julgeoleku kontekstis;
- selgitab Eesti riigikaitse eesmärgid, ülesandeid ja korraldust ning nende seotust teiste ühiskonnaelu valdkondadega, lähtudes Eesti riigikaitse laiaast käsitusest;
- tunneb Eesti Vabariigi kaitsevõimekuse olemust, tähtsust ja selles osalemise võimalusi ning üksikisiku kohustusi, tuginedes vastavatele regulatsioonidele;
- omab ülevaadet riivilise liikumise kujunemisloost, rivikorra tähtsusest ja rivikäsklustest Kaitseväes;
- selgitab õigusaktidele tuginedes relva ja laskemoona ohutu käsitsemise põhimõtteid, relva kandmise kultuuri ning relva kasutaja vastutust;
- oskab kasutada topograafilist kaarti ja kompassi etteantud sihtpunkti jõudmiseks;
- on omandanud esmased esmaabivõtted ja oskab tegutseda õnnetusjuhtumi korral;
- kirjeldab Eestis toimuda võivaid hädaolukordi ja ohte siseturvalisusele elanikkonnakaitse kontekstis ning nendes tegutsemise põhimõtteid indiviidi ja riigi tasandil.

## 2. Õppekava põhiõpingute moodulite nimetused, õppe maht ja õpiväljundid

### 2.1. Kõigile suunavalkutele ühiste põhiõpingute moodulite nimetused, õppe maht ja õpiväljundid

#### 2.1.1. Oskused eluks ja tööks, 15 EKAPit;

##### Õpiväljundid:

- püstitab enesearengu eesmärgid, arvestades enda võimeid ja võimalusi ning väärtustades tervislikke eluviise;
- kasutab teadlikult erinevaid õpistrateegiaid ja -viise enda õpitegevuse kavandamisel ja juhtimisel;
- tegutseb seatud eesmärkide saavutamiseks vastutustundlikult nii iseseisvalt kui kollektiivi liikmena;
- mõistab ettevõtliku, väärtust loova ja vastutustundliku tegutsemise olulisust nii endale kui ühiskonnale;

- mõistab tööturu toimimise põhimõtteid ja enda arenguvajadusi tööturule sisenemiseks;
- kasutab varasemaid teadmisi, oskusi ja kogemusi igapäevaeluga seonduvate ülesannete lahendamisel;
- korraldab teadlikult oma rahaasju mõistes, et oma hea finantsilise käekäigu eest vastutab vaid tema ise.

#### 2.1.2. Digioskuste arendamine, 5 EKAPit;

##### Õpiväljundid:

- kasutab digikeskkonnast vajaliku teabe leidmiseks sobivaid infootsingu ja andmehalduse võtteid, hinnates digisisu asjakohasust;
- kasutab info jagamiseks, suhtlemiseks ja koostööks sobivaid digilahendusi, arvestades digikeskkonnas kehtivaid suhtlus- ja käitumisnorme ning küberturvalisuse nõudeid;
- loob ja täiustab digisisu, kasutades sobivaid tööriistu sh tehisintellekti lahendusi vastutustundlikult ning arvestades autoriõiguse põhimõtteid;
- kaitseb oma digiseadet, isikuandmeid, privaatsust ja tervist, rakendades küberturvalisuse ja jätkusuutliku arengu põhimõtteid;
- lahendab digitehnoloogia kasutamise seotud probleeme, tuvastades tehnilised tõrked ning valides sobivad lahendused nende likvideerimiseks.

#### 2.1.3. Sissejuhatus kutseõpingutesse, 10 EKAPit;

##### Õpiväljundid:

- mõistab ehituse valdkonna üldisi põhimõtteid, tööprotsesse, erinevate osapoolte ülesandeid ja vastutust;
- omab ülevaadet ehitiste põhikonstruktsioonidest ja tehnosüsteemidest ning nende ehitamisel kasutatavatest materjalidest;
- omab ülevaadet ehitus- ja hooldustöödel kasutatavatest töö- ja abivahenditest, sh masinad, seadmed ja mehhanismid;
- mõistab tööjoonisel graafilise teabe kaudu esitatud informatsiooni;
- mõistab töötervishoiu ja tööohutuse olulisust ehitustöödel ja oskab anda esmaabi;
- mõistab hoonete energiatõhususe tõstmise ja tagamise põhimõtteid, lähtudes keskkonna säilitamise ja jätkusuutliku arengu vajadusest;
- planeerib oma õpiteed, lähtudes kutsesobivusest ja -valikutest.

#### 2.1.4. Ehitustööd, 7 EKAPit;

##### Õpiväljundid:

- töötleb juhendamisel erinevaid ehitusmaterjale, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja järgides keskkonda säästva ehitamise põhimõtteid;
- kasutab tööks vajaliku info leidmiseks erialaseid tehnilisi jooniseid;
- järgib tööülesannete täitmisel töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid;
- analüüsib koos juhendajaga enda erialast sobivust ja valikuvõimalusi.

#### 2.1.5. Erialaste digioskuste arendamine, 5 EKAPit;

##### Õpiväljundid:

- kirjeldab CAD-kirjaoskuse olulisust ja seoseid digitaalse joonise/info ning praktiliselt loodud konstruktsiooni vahel;
- kasutab efektiivselt CAD tarkvara 2D geomeetria ja 3D mudelite loomiseks;
- leiab CAD-programmiga loodud failidest ja mudelitest, sealhulgas BIM-ist, vajalikku infot lähtuvalt tööprotsessist ja –ülesandest;
- kasutab 3D-skaneerimise seadmeid ning rakendab saadud andmeid 3D-mudelite loomiseks;
- analüüsib juhendamisel digitaalset infot, hinnates seoseid reaalse tööprotsessiga;
- analüüsib juhendamisel tehisintellekti (AI) tarkvara rakendamise võimalusi ja piiranguid ehitusprotsessides.

#### 2.1.6. Ehitusjoonestamine ja mõõdistamine, 3 EKAPit.

##### Õpiväljundid:

- teab ehitusprojektis esitatud graafilise teabe erinevaid, sh infotehnoloogilisi, esitusvõimalusi;
- kasutab ehituslikke tööjooniseid, ehitiste põhiplaane ja ehituskonstruktsiooni lõigete jooniseid vajalike lähteandmete väljaselgitamiseks, lähtudes tööülesandest;

- valib mõõdistamisel ja märkimisel sobivad töövahendid, lähtudes mõõtmismeetoditest ja tööohutusnõuetest mõõteriistadega töötamisel;
- teeb tööülesande täitmiseks vajalikke mõõdistus- ja märketöid oma pädevuse piires, tagades nõuetekohase mõõtmistäpsuse.

## **2.2. Valitavate põhiõpingute moodulite nimetused, õppe maht ja õpiväljundid kivi- ja betoonkonstruktsioonide ehituse suunal**

### 2.2.1. Ehituskividest müüritiste ladumine, 16 EKAPit;

#### Õpiväljundid:

- teab müüritiste ladumise tehnoloogia ja materjalidega seotud mõisteid ja kvaliteedinõudeid;
- eristab müüritiste ehitamise materjale, töö- ja abivahendeid, arvestades tööde tehnoloogiat;
- laob ehituskividest tasapinnalise müüritise (sh vajumis- ja temperatuurivuugid) vastavalt tööjoonisele;
- laob ja sarrustab keerukamaid müüritise konstruktsioone ja sildab avasid, projekti ja/või tööjoonist järgides;
- parandab ehituskividest müüritistele tekkinud kahjustusi, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid;
- töötab ehituskividest müüritiste ladumisel ennastjuhtivalt ja keskkonnateadlikult, järgides töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning energiatõhusa ehitamise põhimõtteid;
- analüüsib koos juhendajaga enda tegevust ehituskividest müüritise ladumisel, lähtudes tööülesandest ja kvaliteedinõuetest.

### 2.2.2. Väikeplokkidest müüritiste ladumine, 10 EKAPit;

#### Õpiväljundid:

- teab väikeplokkidest müüritiste ladumise tehnoloogia ja materjalidega seotud mõisteid, kompetentse ja kvaliteedinõudeid;
- teab väikeplokkidest müüritiste ladumise materjale, töö- ja abivahendeid, lähtudes tööde tehnoloogiast;
- laob väikeplokkidest tasapinnalise müüritise, sh vajumis- ja temperatuurivuugid, vastavalt tööjoonisele;
- laob ja sarrustab keerukamaid väikeplokkmüüritise konstruktsioone ning sildab avasid, järgides tööde tehnoloogiat ja tööjoonist;
- töötab väikeplokkidest müüritiste ladumisel ennastjuhtivalt ja keskkonnateadlikult, järgides töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning energiatõhusa ehitamise põhimõtteid;
- analüüsib koos juhendajaga enda tegevust väikeplokkidest müüritise ladumisel, lähtudes tööülesandest ja kvaliteedinõuetest.

### 2.2.3. Hüdro- ja soojusisolatsioonitööd, 4 EKAPit;

#### Õpiväljundid:

- teab hüdro- ja soojusisolatsioonitööde tehnoloogia ja materjalidega seotud mõisteid, kompetentse ja kvaliteedinõudeid;
- teab hüdro- ja soojusisolatsioonitööde materjale, töö- ja abivahendeid, lähtudes tööde tehnoloogiast;
- kavandab hüdro- ja soojusisolatsioonitööde tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes tööülesandest, tehnoloogiast ja kvaliteedinõuetest;
- paigaldab müüritisele vertikaalse hüdroisolatsiooni, soojus-, tuuletõkke- ja heliisolatsioonimaterjalid, järgides tootja paigaldusjuhendit;
- töötab hüdro- ja soojusisolatsioonitöödel ennastjuhtivalt ja keskkonnateadlikult, järgides töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning energiatõhusa ehitamise põhimõtteid;
- analüüsib koos juhendajaga enda tegevust hüdro- ja soojusisolatsioonitöödel, lähtudes tööülesandest ja kvaliteedinõuetest.

### 2.2.4. Krohvimistööd, 4 EKAPit;

#### Õpiväljundid:

- teab krohvimistööde tehnoloogia ja materjalidega seotud mõisteid, kompetentse ja kvaliteedinõudeid;
- teab krohvimistöödel kasutatavaid materjale, töö- ja abivahendeid, lähtudes tööde tehnoloogiast;

- krohvib ettevalmistatud pinnad krohviseguga, järgides etteantud tööülesannet ja kvaliteedinõudeid;
- parandab kahjustatud krohvipinnad, järgides kvaliteedinõudeid;
- töötab krohvimistöodel ennastjuhtivalt ja keskkonnateadlikult, järgides töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning energiatõhusa ehitamise põhimõtteid;
- analüüsib koos juhendajaga enda tegevust krohvimistöodel, lähtudes tööülesandest ja kvaliteedinõuetest.

#### 2.2.5. Betoontööd, 16 EKAPit;

##### Õpiväljundid:

- teab betoonitööde tehnoloogia ja materjalidega seotud mõisteid, kompetentse ning kvaliteedinõudeid;
- teab betoonitöödel kasutatavaid materjale, vahendeid ja tööriistu, lähtudes tööde tehnoloogiast;
- kavandab meeskonna liikmena betoonitööde tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid tööülesandest lähtuvalt;
- betoneerib ehitise erinevaid konstruktsioone tööülesandest lähtuvalt;
- hooldab betoneeritud pindu, demonteerib raketise ja teeb betoonipindade järelhooldust, järgides tööde tehnoloogia ja kvaliteedinõudeid;
- töötab betoonitöödel ennastjuhtivalt ja keskkonnateadlikult, järgides töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning energiatõhusa ehitamise põhimõtteid;
- analüüsib koos juhendajaga enda tegevust betoonitöödel, lähtudes tööülesandest ja kvaliteedinõuetest.

#### 2.2.6. Praktika, 30 EKAPit.

##### Õpiväljundid:

- eesmärgistab praktikategevused, arvestades ettevõtte tegevus- ja vastutusala ning töökorraldust;
- ehitab ja valmistab meeskonna liikmena raudbetoonkonstruktsioone, järgides projekti või tööjoonist ja tööde tehnoloogiat;
- laob meeskonnaliikmena erinevatest kivimaterjalidest kandvaid ja mittekanvaid konstruktsioone ning vajadusel osaleb nende taastamisel ja ümberehitamisel;
- töötab ennastjuhtivalt ja keskkonnateadlikult, arvestades praktikaettevõtte töökorraldust, töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid, rohemajanduse ja energiatõhusa ehitamise põhimõtteid;
- analüüsib isiklikku ja erialast arengut, võrreldes selleks seatud ja saavutatud eesmärgi.

### 2.3. Valitavate põhiõpingute moodulite nimetused, õppe maht ja õpiväljundid puitkonstruktsioonide ehituse suunal:

#### 2.3.1. Puitliidete valmistamine, 5 EKAPit;

##### Õpiväljundid:

- teab puitliidete valmistamise tehnoloogia ja materjalidega seotud mõisteid, kompetentse ja kvaliteedinõudeid;
- teab puidu ja puidupõhiste materjalide sortimenti ja kvaliteedinõudeid vastavalt standardile;
- kavandab puitliidete valmistamise tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes tööülesandest;
- valmistab puitliiteid, järgides etteantud tööjooniseid, tööde tehnoloogiat ja kvaliteedinõudeid;
- töötab puitliidete valmistamisel ennastjuhtivalt ja keskkonnateadlikult, järgides töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning energiatõhusa ehitamise põhimõtteid;
- analüüsib koos juhendajaga enda tegevust puitliidete valmistamisel, lähtudes tööülesandest ja kvaliteedinõuetest.

#### 2.3.2. Puitkarkass-seinte ehitamine, 8 EKAPit;

##### Õpiväljundid:

- teab puitkarkass-seinte ehitamise tehnoloogia ja materjalidega seotud mõisteid, kompetentse ja kvaliteedinõudeid;
- kavandab puitkarkass-seinte ehitamise tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud tööjoonistest;

- ehitab seinakarkassid juhendamisel, paigaldab vajalikud sillused ja postid nii sise- kui väliskeskkonda, lähtudes tööjoonistest;
- paigaldab karkass-seintele isolatsioonimaterjalid ja plaadistuse, järgides tööde tehnoloogiat ja tööjooniseid;
- parandab puitkarkass-seina puitkonstruktsiooni vastavalt etteantud juhendile ja tööjoonisele;
- töötab puitkarkass-seinte ehitamisel ennastjuhtivalt ja keskkonnateadlikult, järgides töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning energiatõhusa ehitamise põhimõtteid;
- analüüsib koos juhendajaga enda tegevust puitkarkass-seinte ehitamisel, lähtudes tööülesandest ja kvaliteedinõuetest.

### 2.3.3. Puitvahelagede ja -põrandate ehitamine, 6 EKAPit;

#### Õpiväljundid:

- teab puitvahelagede ja -põrandate ehitamise tehnoloogia ja materjalidega seotud mõisteid, kompetentse ja kvaliteedinõudeid;
- kavandab puitpõrandate ja -vahelagede ehitamise tööprotsessi, lähtudes ehitusprojektist ja tööjoonistest;
- ehitab vahelae puittalad ja põrandalaagid, järgides tööjooniseid;
- ehitab soojustatud puitvahelae konstruktsiooni, järgides tööjooniseid;
- parandab põranda puitkonstruktsiooni vastavalt etteantud juhendile ja tööjoonisele;
- töötab puitvahelagede ja -põrandate ehitamisel ennastjuhtivalt ja keskkonnateadlikult, järgides töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning energiatõhusa ehitamise põhimõtteid;
- analüüsib koos juhendajaga enda tegevust puitvahelagede ja -põrandate ehitamisel, lähtudes tööülesandest ja kvaliteedinõuetest.

### 2.3.4. Katusekonstruktsioonide ehitamine ja katusekattematerjalide paigaldamine, 13 EKAPit;

#### Õpiväljundid:

- teab katusekonstruktsioonide ehitamise ja katusekattematerjalide paigaldamise tehnoloogia ja materjalidega seotud mõisteid, kompetentse ja kvaliteedinõudeid;
- kavandab katusekonstruktsioonide ehitamise ja kattematerjalide paigaldamise tööprotsessi, lähtudes ehitusprojektist ja tööjoonistest;
- ehitab katuste erinevaid puitkonstruktsioone, järgides projektis antud tööjooniseid;
- paigaldab kandekonstruktsioonile erinevaid katteelemente (aluskaate, tuulutusliistud, roovitis ja laudis), järgides tööjoonist ja kvaliteedinõudeid;
- paigaldab kaldkatusele katusekattematerjali koos lisatarvikutega vastavalt tootja paigaldusjuhenditele ja tööjoonistele;
- paigaldab lamekatusele katusekattematerjali koos lisatarvikutega, vastavalt tootja paigaldusjuhenditele ja tööjoonistele;
- parandab katuse puitkonstruktsiooni vastavalt antud juhendile ja tööjoonisele;
- töötab katusekonstruktsioonide ehitamisel ja katusekattematerjalide paigaldamisel ennastjuhtivalt ja keskkonnateadlikult, järgides töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning energiatõhusa ehitamise põhimõtteid;
- analüüsib koos juhendajaga enda tegevust katusekonstruktsioonide ehitamisel ja katusekattematerjalide paigaldamisel, lähtudes tööülesandest ja kvaliteedinõuetest.

### 2.3.5. Avatäidete ja voodrilaudise paigaldamine, 6 EKAPit;

#### Õpiväljundid:

- teab avatäidete ja voodrilaudise paigaldamise tehnoloogia ja materjalidega seotud mõisteid, kompetentse ja kvaliteedinõudeid;
- kavandab hoone sise- ja välisvooderduse ning avatäidete paigaldamise tööprotsessi, lähtudes tööjoonistest;
- paigaldab puitkonstruktsioonile roovitise ning sise- ja välisvoodrilauad, järgides tööjooniseid ja kvaliteedinõudeid;
- valmistab ja paigaldab ajutised avatäited, aknad ja ukсед, järgides avatäidete tööjooniseid ja paigaldusnõudeid;
- taastab hoone puitmaterjalist voodrilaudise vastavalt etteantud juhendile ja tööjoonisele;
- töötab avatäidete ja voodrilaudise paigaldamisel ennastjuhtivalt ja keskkonnateadlikult, järgides töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning energiatõhusa ehitamise põhimõtteid;

- analüüsib koos juhendajaga enda tegevust avatäidete ja voodrilaudise paigaldamisel, lähtudes tööülesandest ja kvaliteedinõuetest.

#### 2.3.6. Puitraketiste ehitamine ja paigaldamine, 6 EKAPit;

##### Õpiväljundid:

- teab puitraketiste ehitamise ja paigaldamise tehnoloogia ja materjalidega seotud mõisteid, kompetentse ja kvaliteedinõudeid;
- kavandab raketiste ehitamise ja paigaldamise tööprotsessi, lähtudes tööjoonistest ja tööde tehnoloogiast;
- paigaldab raketisi, järgides etteantud tööjooniseid ning raketiste paigaldamise ja toestamise põhimõtteid;
- töötab puitraketiste ehitamisel ja paigaldamisel ennastjuhtivalt ja keskkonnateadlikult, järgides töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning energiatõhusa ehitamise põhimõtteid;
- analüüsib koos juhendajaga enda tegevust puitraketiste ehitamisel ja paigaldamisel, lähtudes tööülesandest ja kvaliteedinõuetest.

#### 2.3.7. Puitrajatiste ehitamine, 6 EKAPit;

##### Õpiväljundid:

- teab puitrajatiste ehitamise ja paigaldamise tehnoloogia ja materjalidega seotud mõisteid, kompetentse ja kvaliteedinõudeid;
- kavandab puitrajatiste ehitamise ja paigaldamise tööprotsessi, lähtudes tööjoonistest ja -tehnoloogiast;
- töötab puitrajatiste ehitamisel ja paigaldamisel ennastjuhtivalt ja keskkonnateadlikult, järgides töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning energiatõhusa ehitamise põhimõtteid;
- analüüsib koos juhendajaga enda tegevust puitrajatiste ehitamisel ja paigaldamisel, lähtudes tööülesandest ja kvaliteedinõuetest.

#### 2.3.8. Praktika, 30 EKAPit.

##### Õpiväljundid:

- eesmärgistab praktikategevused, arvestades ettevõtte tegevus- ja vastutusala ning töökorraldust;
- ehitab ja paigaldab meeskonna liikmena erinevaid puitkonstruktsioone lähtuvalt tööülesandest ja kvaliteedinõuetest;
- töötab ennastjuhtivalt ja keskkonnateadlikult, arvestades praktikaettevõtte töökorraldust töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid, rohemajanduse ja energiatõhusa ehitamise põhimõtteid;
- analüüsib isiklikku ja erialast arengut, võrreldes selleks seatud ja saavutatud eesmärgi.

### 2.4. Valitavate põhiõpingute moodulite nimetused, õppe maht ja õpiväljundid ehitusviimistluse suunal:

#### 2.4.1. Tasandustööd, 10 EKAPit;

##### Õpiväljundid:

- teab tasandustööde tehnoloogia ja materjalidega seotud mõisteid, kompetentse ja kvaliteedinõudeid;
- kavandab tasandustööde tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes tööülesandest, tehnoloogiast ja kvaliteedinõuetest;
- tasandab erinevast materjalist aluspindu, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid, arvestades etteantud kvaliteedinõudeid;
- töötab tasandustöödel ennastjuhtivalt ja keskkonnateadlikult, järgides töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning energiatõhusa ehitamise põhimõtteid;
- analüüsib koos juhendajaga enda tegevust tasandustöödel, lähtudes tööülesandest ja kvaliteedinõuetest.

#### 2.4.2. Ehitiste sise- ja välispindade krohvimine, 4 EKAPit;

##### Õpiväljundid:

- teab ehitise sise- ja välispindade krohvimise tehnoloogia ja materjalidega seotud mõisteid, kompetentse ja kvaliteedinõudeid;
- kavandab krohvimise tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes tööülesandest;
- krohvib ehitise sise- ja välispinnad, järgides tööde tehnoloogiat ja kvaliteedinõudeid;

- töötab ehitise sise- ja välispindade krohvimisel ennastjuhtivalt ja keskkonnateadlikult, järgides töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning energiatõhusa ehitamise põhimõtteid;
- analüüsib koos juhendajaga enda tegevust ehitise sise- ja välispindade krohvimisel, lähtudes tööülesandest ja kvaliteedinõuetest.

2.4.3. Kuivkrohvplaatide paigaldamine, 4 EKAPit;

Õpiväljundid:

- teab kuivkrohvplaatide paigaldamise tehnoloogia ja materjalidega seotud mõisteid, kompetentse ja kvaliteedinõudeid;
- kavandab kuivkrohvplaatide paigaldamise tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid kuivkrohvplaatide paigaldamiseks, lähtudes tööülesandest;
- paigaldab kuivkrohvplaadid, pahteldab vuugid, lähtudes tööülesandest ja kvaliteedinõuetest;
- töötab kuivkrohvplaatide paigaldamisel ennastjuhtivalt ja keskkonnateadlikult, järgides töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning energiatõhusa ehitamise põhimõtteid;
- analüüsib koos juhendajaga enda tegevust kuivkrohvplaatide paigaldamisel, lähtudes tööülesandest ja kvaliteedinõuetest.

2.4.4. Maalritööd, 8 EKAPit;

Õpiväljundid:

- teab maalritööde tehnoloogia ja materjalidega seotud mõisteid, kompetentse ja kvaliteedinõudeid;
- kavandab maalritööde tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid vastavalt tööülesandele ja järgib kvaliteedinõudeid;
- viimistleb ehitiste sise- ja välispinnad värviga, järgides tööde tehnoloogiat ja kvaliteedinõudeid;
- töötab maalritöödel ennastjuhtivalt ja keskkonnateadlikult, järgides töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning energiatõhusa ehitamise põhimõtteid;
- analüüsib koos juhendajaga enda tegevust maalritöödel, lähtudes tööülesandest ja kvaliteedinõuetest.

2.4.5. Ehitiste sise- ja välispindade lakkimine ja õlitamine, 3 EKAPit;

Õpiväljundid:

- teab ehitiste sise- ja välispindade lakkimise ja õlitamise tehnoloogia ning materjalidega seotud mõisteid, kompetentse ja kvaliteedinõudeid;
- kavandab sise- ja välispindade lakkimise ja õlitamise tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid vastavalt tööülesandele;
- lakib ja õlitab ettevalmistatud aluspinnad, lähtudes kvaliteedinõuetest;
- töötab ehitiste sise- ja välispindade lakkimisel ja õlitamisel ennastjuhtivalt ning keskkonnateadlikult, järgides töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning energiatõhusa ehitamise põhimõtteid;
- analüüsib koos juhendajaga enda tegevust ehitiste sise- ja välispindade lakkimisel ja õlitamisel, lähtudes tööülesandest ja kvaliteedinõuetest.

2.4.6. Rullmaterjalide paigaldamine seintele, 5 EKAPit;

Õpiväljundid:

- teab rullmaterjalide seintele paigaldamise tehnoloogia ja materjalidega seotud mõisteid, kompetentse ning kvaliteedinõudeid;
- kavandab rullmaterjali paigaldamise tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes tööülesandest;
- paigaldab seinale rullmaterjali, järgides tööülesannet ja kvaliteedinõudeid;
- töötab rullmaterjalide seintele paigaldamisel ennastjuhtivalt ja keskkonnateadlikult, järgides töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning energiatõhusa ehitamise põhimõtteid;
- analüüsib koos juhendajaga enda tegevust rullmaterjalide seintele paigaldamisel, lähtudes tööülesandest ja kvaliteedinõuetest.

2.4.7. Hüdroisolatsioonitööd siseruumides, 2 EKAPit;

Õpiväljundid:

- teab siseruumide hüdroisolatsioonitööde tehnoloogia ja materjalidega seotud mõisteid, kompetentse ja kvaliteedinõudeid;

- kavandab siseruumide hüdroisolatsiooni paigaldamise tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid paigaldamiseks, lähtudes tööülesandest;
- paigaldab hüdroisolatsioonimaterjali, lähtudes tööülesandest ja tootjapoolsetest paigaldusjuhenditest;
- töötab siseruumide hüdroisolatsioonitöödel ennastjuhtivalt ja keskkonnateadlikult, järgides töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning energiatõhusa ehitamise põhimõtteid;
- analüüsib koos juhendajaga enda tegevust siseruumide hüdroisolatsioonitöödel, lähtudes tööülesandest ja kvaliteedinõuetest.

#### 2.4.8. Plaatimistööd, 4 EKAPit;

##### Õpiväljundid:

- teab plaatimistöde tehnoloogia ja materjalidega seotud mõisteid, kompetentse ja kvaliteedinõudeid;
- kavandab plaatimise tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid vastavalt tööülesandele;
- plaadib tasapinnalised sein- ja põrandapinnad, järgides tööjuhiseid ja kvaliteedinõudeid;
- vuugib plaaditud pinnad kvaliteedinõuete kohaselt, kasutades sobivaid materjale ja töövahendeid;
- töötab plaatimistödel ennastjuhtivalt ja keskkonnateadlikult, järgides töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning energiatõhusa ehitamise põhimõtteid;
- analüüsib koos juhendajaga enda tegevust plaatimistödel, lähtudes tööülesandest ja kvaliteedinõuetest.

#### 2.4.9. Erikujuliste sein- ja põrandapindade plaatimine, 6 EKAPit;

##### Õpiväljundid:

- teab erikujuliste sein- ja põrandapindade plaatimise tehnoloogia ja materjalidega seotud mõisteid, kompetentse ja kvaliteedinõudeid;
- kavandab erikujuliste sein- ja põrandapindade plaatimise tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes tööülesandest;
- plaadib erikujulised sein- ja põrandapinnad, järgides tööjuhiseid ja kvaliteedinõudeid;
- vuugib erikujulised plaaditud pinnad kvaliteedinõuete kohaselt, kasutades sobivaid materjale ja töövahendeid;
- töötab erikujuliste sein- ja põrandapindade plaatimisel ennastjuhtivalt ja keskkonnateadlikult, järgides töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning energiatõhusa ehitamise põhimõtteid;
- analüüsib koos juhendajaga enda tegevust erikujuliste sein- ja põrandapindade plaatimisel, lähtudes tööülesandest ja kvaliteedinõuetest.

#### 2.4.10. PVC- ja tekstiilmaterjalidest põrandakatete paigaldamine, 4 EKAPit;

##### Õpiväljundid:

- teab PVC-st ja tekstiilist põrandakatete paigaldamise tehnoloogia ja materjalidega seotud mõisteid, kompetentse ja kvaliteedinõudeid;
- kavandab PVC-st ja tekstiilist põrandakatete paigaldamise tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes tööülesandest ja paigaldustehnoloogiast;
- paigaldab põrandakattematerjalid, lähtudes etteantud tööülesandest ja tootja paigaldusjuhendist;
- töötab PVC-st ja tekstiilist põrandakatete paigaldamisel ennastjuhtivalt ja keskkonnateadlikult, järgides töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning energiatõhusa ehitamise põhimõtteid;
- analüüsib koos juhendajaga enda tegevust PVCst ja tekstiilist põrandakatete paigaldamisel, lähtudes tööülesandest ja kvaliteedinõuetest.

#### 2.4.11. Praktika, 30 EKAPit.

##### Õpiväljundid:

- eesmärgistab praktikategevused, arvestades ettevõtte tegevus- ja vastutusala ning töökorraldust;
- viimistleb ehitise sise- ja välispinnad vastavalt projektile ja/või tööjoonisele ning tööülesandele, järgides tööde tehnoloogiat ja kvaliteedinõudeid;

- töötab ennastjuhtivalt ja keskkonnateadlikult, arvestades praktikaettevõtte töökorraldust, töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid, rohemajanduse ja energiatõhusa ehitamise põhimõtteid;
- analüüsib isiklikku ja erialast arengut, võrreldes selleks seatud ja saavutatud eesmärgi.

## 2.5. Valitavate põhiõpingute moodulite nimetused, õppe maht ja õpiväljundid teedeehituse suunal

### 2.5.1. Teetöömehhanismide juhtimine ja hooldamine, 12 EKAPit;

#### Õpiväljundid:

- kirjeldab teetöömehhanismide ehitust, töö põhimõtteid ning juhtimist ja hooldamist vastavalt kasutus- ja hooldusjuhendile;
- sooritab teetöömehhanismidega erinevaid tööoperatsioone, järgides töö- ja keskkonnaohutusnõudeid;
- hooldab teetöömehhanismide vastavalt hooldusjuhendile, järgides töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid;
- rakendab teetöömehhanismide juhtimisel 2D ja 3D masinaautomaatikaseadmeid vastavalt kasutusjuhendile ja tööülesandele.

### 2.5.2. Liiklusohutus ja -korraldus teetöödel, 6 EKAPit;

#### Õpiväljundid:

- selgitab liiklusohutuse ja ohutu liiklemise põhimõtteid teetöödel, arvestades tööpiirkonna ja kehtivate nõuetega;
- paigaldab ja liikluskorraldus- ja liiklusohutusvahendeid vastavalt tööülesandele ja tehnoloogilistele nõuetele, arvestades õigusakte;
- reguleerib liiklust teetööde piirkonnas vastavalt õigusaktidele;
- juhib T-kategooria mootorsõidukit ohutult ja keskkonnahoidlikult, järgides liiklusseadust.

### 2.5.3. Haljastustööde tegemine, 4 EKAPit;

#### Õpiväljundid:

- kavandab maastikukujundustööd, lähtudes tööjoonisest;
- rajab teemaa haljastuse, lähtudes haljastusprojektist ja tööülesandest;
- rajab kivisillutisala, järgides tööde tehnoloogiat ja kvaliteedinõudeid;
- rajab teepäralsid, järgides tööde tehnoloogiat ja kvaliteedinõudeid.

### 2.5.4. Pinnasetööde tegemine, 13 EKAPit;

#### Õpiväljundid:

- kirjeldab pinnasetöödel kasutatavaid materjale, töövahendeid ning tehnoloogiaid, selgitades nende otstarvet ja kasutusvõimalusi;
- valmistab ette pinnasetöödeks teemaa vastavalt tööülesandele, järgides tööde tehnoloogiat;
- teeb pinnasetöid, järgides tehnoloogiat ning keskkonna- ja tööohutusnõudeid;
- rajab tee drenaažitorustiku ja truubid vastavalt tööprojektile, järgides tööde tehnoloogiat ning keskkonna- ja tööohutusnõudeid.

### 2.5.5. Teekatendi ehitamine, 9 EKAPit;

#### Õpiväljundid:

- kirjeldab teekatendi ehitamisel kasutatavaid materjale, töövahendeid ning tehnoloogiaid, selgitades nende otstarvet ja kasutusvõimalusi;
- rajab teekatendi alus- ja pealiskihid, järgides tööde tehnoloogiat;
- ehitab stabiliseeritud kihi, lähtudes tööülesandest ja tehnoloogiast;
- ehitab asfaldisegust katendi kattekihi, lähtudes tööülesandest ja tehnoloogiast;
- ehitab teepena vastavalt tööülesandele, järgides tööde tehnoloogiat.

### 2.5.6. Teede korrashoiutööde tegemine, 6 EKAPit;

#### Õpiväljundid:

- kirjeldab teede hooldamisel ja remontimisel kasutatavaid materjale ja töövahendeid, lähtudes tehnoloogiast;
- teeb teehooldustöid vastavalt aastaajale, järgides keskkonna- ja ohutusnõudeid;
- profileerib kruusakatendiga teed, järgides tee seisundinõudeid ning tööde tehnoloogiat;
- remondib defektset teekatendit, lähtudes tehnoloogiast ning järgides töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid;
- hooldab teemaale jäävat haljastust ja teepäralsi, lähtudes tee seisundinõuetest.

### 2.5.7. Praktika, 30 EKAPit.

### Õpiväljundid:

- planeerib töörühma liikmena oma tegevused tööülesannete täitmiseks vastavalt ettevõttes kujunenud tööritmile;
- teeb meeskonnaliikmena juhendamisel teede ehituse ja korrashoiutoid, järgides kvaliteedinõudeid, tööde tehnoloogiat ning keskkonna- ja ohutusnõudeid;
- arendab meeskonnatööoskust, suhtlemis- ja koostöövalmidust, tehes koostööd kolleegide ja juhendajaga tööülesannete täitmisel;
- analüüsib isiklikku ja erialast arengut, võrreldes seatud eesmärke ja saavutatud tulemusi.