

HAAPSALU KUTSEHARIDUSKESKUSE ÕPPEKAVA						
<b>Õppekavarühm</b>		Ehitus ja tsiviilrajatised				
<b>Õppekava nimetus</b>		Puitkonstruktsioonide ehitus				
		Carpenter-Log house builder				
<b>Õppekava kood EHS-es</b>		208620				
ESMAÕPPE ÕPPEKAVA					JÄTKUÕPPE ÕPPEKAVA	
EKR 2	EKR 3	EKR 4 kutsekesk- haridus	EKR 4	EKR 5	EKR 4	EKR 5
		X				
<b>Õppekava maht:</b> 180 EKAP						
<b>Õppekava koostamise alus:</b> Kutseharidusstand, VV määrus nr 130, vastu võetud 26.08.2013, Ehituserialade riiklik õppekava, HTM-i määrus nr 14, vastu võetud 30.06.2014.						
<b>Õppekava õpiväljundid:</b> Eriala õppekava läbimisel õpilane: 1) väärtustab valitud kutset ja eriala, on kursis omandatud kutse arengusuundadega ning teadlik erinevatest tööturu suundumustest ehituse valdkonnas; 2) ehitab ja paigaldab kvaliteedinõuete kohaselt puitmaterjalist kande- ja kattedkonstruktsioone ning sise- ja väliselemente (uksed, aknad trepid jne), järgides projektdokumentatsiooni, asjakohaseid tööjuhiseid ja materjalide tootjate ettenähtud tehnoloogiaid; 3) ehitab ja püstitab juhendamisel tööstuslikult valmistatud detailidest ja/või moodulitest puitmaju, järgides projektdokumentatsiooni ja etteantud kvaliteedinõudeid; 4) järgib töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid ning töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid; 5) oskab iseseisvalt organiseerida oma tööd ning vastutab mitmekesiste tööülesannete nõuetekohase ja tähtajalise täitmise eest; 6) osaleb meeskonnatöös, arendades sotsiaalseid ja enesekohaseid pädevusi, on avatud koostööle ning käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil; 7) mõistab loetud tekste ning väljendab ennast õppekeeles selgelt ja arusaadavalt nii suuliselt kui ka kirjalikult; 8) suhtleb õpitavas võõrkeeles iseseisva keelekasutajana; 9) kasutab oma matemaatikateadmisi nii erialaselt kui elus edukalt toimetulekuks; 10) mõistab loodusteaduslikku maailmapilti, väärtustab ja järgib jätkusuutliku arengu põhimõtteid; 11) mõistab ühiskonna arengu põhjuslikke seoseid ja lähtub ühiskonnas kehtivatest väärtustest; 12) kasutab kunstialaseid teadmisi ja kogemusi oma elukvaliteedi tõstmiseks ja isiksuse arendamiseks; 13) kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid.						
<b>Õppekava rakendamine:</b> Statsionaarne ja mittestatsionaarne koolipõhine ja töökohapõhine õpe						
<b>Nõuded õpingute alustamiseks:</b> Õppima võib asuda isik, kellel on omandatud põhiharidus või vähemalt 22-aasta vanune põhihariduseta isik, kellel on olemas põhihariduse tasemele vastavad kompetentsid.						
<b>Nõuded õpingute lõpetamiseks:</b> Õpingud loetakse lõpetatuks, kui õpilane on omandanud õppekava õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel ja sooritanud kutseeksami.						
<b>Õpingute läbimisel omandatavad kvalifikatsioonid:</b> Ehituspuusepp, tase 4 esmane kutse vastavad kompetentsid						
<b>Õpingute osalisel läbimisel omandatavad kvalifikatsioonid:</b> puuduvad						
<b>Lõpetamisel väljastatavad dokumendid:</b> Kooli lõputunnistus koos hinnetelehega						
<b>Õppekava struktuur</b> <b>Põhiõpingute moodulid (121,5 EKAP)</b>						
<i>Nimetus</i>	<i>Maht</i>	<i>Õpiväljundid</i>				
Sissejuhatus puitkonstruktsioonide eriala õpingutesse	5 EKAP	omab ülevaadet puitkonstruktsioonide ehituse eriala õppekavast ja tööjõuturul õpitavatel kutsetel nõutavatest kompetentsidest; selgitab ehitamise üldisi põhimõtteid ning omab ülevaadet ehituskonstruktsioonidest ja puitkonstruktsioonide ehitamisel kasutatavate ehitusmaterjalide liigitusest;				

omab ülevaadet puitkonstruktsioonide ehitamisel kasutatavatest töövahenditest, (sh masinad ja mehhanismid);  
mõistab töötervishoiu ja tööohutuse olulisust ehitustöödel ja oskab anda esmaabi;  
mõistab energiatõhusa ehitamise põhimõtteid.

Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused 6 EKAP

mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessis;  
mõistab majanduse olemust ja majanduskeskkonna toimimist;  
mõistab oma rolli ettevõtluskeskkonnas;  
mõistab oma õigusi ja kohustusi töökeskkonnas toimimisel;  
käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil.

Ehitusjoonestamise alused 4,5 EKAP

omab ülevaadet tehniliste jooniste koostamise, vormistamise nõuetest ning ehitusprojekti joonise graafilise teabe erinevatest (sh infotehnoloogilistest) esitusvõimalustest;  
visandab erinevate ehituskonstruktsioonide sõlmede eskiise, arvestades etteantud mõõtkava;  
selgitab tööjooniselt, hoone põhiplaanilt ja ehituskonstruktsiooni lõigetelt välja tööülesande täitmiseks vajalikud lähteandmed;  
analüüsib enda tegevust ehituskonstruktsioonide nõuetekohasel visandamisel ja etteantud jooniste lugemisel.

Puitliidete valmistamine 14 EKAP

tunneb ehitustöödel kasutatava puidu ja puidupõhiste materjalide sortimenti ning puidu töötlemiseks kasutatavaid töö- ja abivahendeid;  
kavandab tööprotsessi puitliidete valmistamiseks, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud tööülesandest;  
valmistab kvaliteedinõuetele vastavalt puitliiteid, kasutades nõuetekohaselt käsitööriistu ja puidutöötlemispinke;  
järgib puitmaterjalide töötlemisel ja puitliidete valmistamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid;  
analüüsib koos juhendajaga enda tegevust puitliidete valmistamisel.

Puitkarkass-seinte ehitamine 12 EKAP

kavandab tööprotsessi puitkarkasseinte ehitamiseks, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud ehitusprojektist;  
ehitab tööülesandest lähtuvalt seinakarkassid, paigaldab vajalikud sillused ja postid nii sise- kui väliskeskonda;  
paigaldab nõuetekohaselt puitkarkasseintele isolatsioonimaterjalid ja plaadistuse;  
ehitab kuivkrohvplaatidest mittekandvad seinad, lähtudes tööülesandest;  
järgib puitkarkass-seinte ehitamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid;  
analüüsib koos juhendajaga enda tegevust puitkarkass-seinte ehitamisel.

Puitvahelagede ja -põrandate ehitamine 10 EKAP

kavandab tööprotsessi puitpõrandate ja -vahelagede ehitamiseks, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud ehitusprojektist;  
paigaldab juhendamisel ja meeskonnaliikmena vahelae puitallad ja põrandalaagid, järgides tööjooniseid;  
ehitab juhendamisel ja meeskonnaliikmena soojustatud puitvahelae konstruktsiooni;  
paigaldab põrandakonstruktsioonile põrandalauad või parketi vastavalt etteantud tööülesandele;  
järgib puitpõrandate ja -vahelagede ehitamisel töötervishoiu ja tööohutusnõudeid.  
analüüsib koos juhendajaga enda tegevust puitpõrandate ja -vahelagede ehitamisel

Katusekonstruktsioonide ehitamine 12 EKAP

kavandab tööprotsessi katusekonstruktsioonide ehitamiseks, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud ehitusprojektist;  
ehitab juhendamisel erinevaid katusekonstruktsioone, paigaldab isolatsioonimaterjalid ja plaadistuse;  
paigaldab etteantud kvaliteedinõudeid järgides katusekonstruktsioonile aluskatte, tuulutusliistud, roovitise ja laudise;  
ehitab räästad ja katuse läbiviigud, järgides tööjooniseid;  
järgib katusekonstruktsioonide ehitamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid;  
analüüsib koos juhendajaga enda tegevust erinevate katusekonstruktsioonide ehitamisel.

Avatäidete ja voodrilaudise paigaldamine 10 EKAP

kavandab meeskonnaliikmena tööprotsessi sise- ja välisvooderdise ning avatäidete paigaldamiseks, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud ehitusprojektist;

paigaldab puitkonstruktsioonile roovitise ning sise- ja välisvoodrilauad, järgides tööülesandes etteantud kvaliteedinõudeid;  
valmistab ja paigaldab vastavalt tööjoonistele ajutised avatäited, aknad ja uksed, arvestades erinevast materjalist avatäidete paigaldusnõudeid;  
järgib vooderdise ja avatäidete paigaldamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid;  
analüüsib koos juhendajaga enda tegevust vooderdise ja avatäidete paigaldamisel.

Puitraketiste ehitamine ja paigaldamine	4 EKAP	kavandab tööprotsessi puitraketiste ehitamiseks ja paigaldamiseks ning valib materjalid ja töövahendid, lähtuvalt tööülesandest; ehitab puidust ja puidupõhistest materjalidest raketisi, lähtudes etteantud tööülesandest; ehitab ja toestab nõuetekohaselt vundamenditaldmiku, posti ja betoonvöö raketise, arvestades raketise tüübist lähtuvaid paigaldamise ja toestamise põhimõtteid; järgib raketiste ehitamisel ja paigaldamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid; analüüsib koos juhendajaga enda tegevust puitraketiste ehitamisel ja paigaldamisel.
Troppimistööd	3 EKAP	omab ülevaadet koorma peale- ja mahalaadimise, ladustamise ja paigaldamise nõuetest; juhendab nõuetekohaste märguannetega tõsteseadme juhti tõstetöödel; teisaldab nõuetekohaselt materjalid ja konstruktsioonielemendid, kasutades mehitamata tõsteseadet; järgib puitkonstruktsioonide monteerimisel ja troppimisel töötervishoiu-, tööohutus- ja keskkonnoahutusenõudeid; analüüsib koos juhendajaga enda tegevust troppimisel ja tõstetöödel.
Puitrajatiste ehitamine	4 EKAP	kavandab tööprotsessi puitrajatiste ehitamiseks, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud ehitusprojektist; ehitab puitterrassi, järgides etteantud ehitusprojekti; ehitab puitaia, lähtudes tööülesandest; järgib puitrajatiste ehitamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid; analüüsib koos juhendajaga enda tegevust etteantud puitrajatiste ehitamisel.
Praktika	30 EKAP	tutvub praktikaettevõtte töökorralduse ja sisekorraeskirjadega ning läbib töötervishoiu- ja tööohutuslase juhendamise; planeerib töörühma liikmena ja juhendamisel oma tegevust, järgib töötamisel ettevõttes väljakujunenud tööühtimisi; osaleb puitmaterjalist seinte, vahelagede ja katusekonstruktsioonide ehitamisel ja soojustamisel, arvestades etteantud kvaliteedinõudeid; arendab suhtlemis- ja koostöövalmidust, töötades töörühma liikmena; töötab ohutult ja keskkonda säästvalt, kasutades ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid; analüüsib enda toimetulekut erinevate tööülesannetega erinevate puitkonstruktsioonide ehitamisel.
Katusekatete paigaldamine	7 EKAP	kavandab tööprotsessi, omab ülevaadet erinevatest katusekattematerjalidest ja nende paigaldamise juhenditest, korraldab nõuetekohaselt oma töökohta, valib materjalid ja töövahendid; paigaldab katusekattematerjali koos lisatarvikutega vastavalt tootja paigaldusjuhenditele; järgib erinevast materjalist katusekatete paigaldamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid; analüüsib koos juhendajaga enda tegevust katusekatete paigaldamisel.

### Üldõpingute moodulid (30 EKAP)

Nimetus	Maht	Õpiväljundid
Matemaatika	5 EKAP	1.Kasutab õpitud matemaatikateadmisi ja -oskusi uutes situatsioonides ning eluliste ülesannete lahendamisel, analüüsides ja hinnates tulemuste tõepärasust 2.Kasutab vajadusel erinevaid teabeallikaid ning saab aru erinevatest matemaatilise info esitamise viisidest 3.Seostab matemaatikat teiste õppeainetega, kasutab nende õppimisel oma matemaatikaalaseid teadmisi ning oskusi 4.Esitab oma matemaatilisi mõttekäike loogiliselt, väljendab oma mõtet selgelt ja täpselt nii suuliselt kui kirjalikult

5.Kasutab matemaatika võimalusi enda ja teiste tegevuse tasuvuse ning jätkusuutlikkuse hindamisel

Sotsiaalsained	7 EKAP	<ol style="list-style-type: none"><li>1.Omab adekvaatset enesehinnangut ning teadmisi, oskusi ja hoiakuid, mis toetavad tervikliku ja terviseteadliku inimese kujunemist</li><li>2.Omab arusaama esinevatest nähtustest, protsessidest ja konfliktidest ühiskonnas ning nende seostest ja vastastikusest mõjust</li><li>3.Mõistab kultuurilise mitmekesisuse ning demokraatia ja selle kaitsmise tähtsust ning jätkusuutliku arengu vajalikkust, aktsepteerides erinevusi</li><li>4.Hindab üldinimlikke väärtusi, nagu vabadus, inimväärikus, võrdõiguslikkus, ausus, hoolivus, sallivus, vastutustunne, õiglus, isamaalisus ning lugupidamine enda, teiste ja keskkonna vastu</li></ol>
Võõrkeel	4,5 EKAP	<ol style="list-style-type: none"><li>1.Suhtleb õpitavas võõrkeeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana; esitab ja kaitseb erinevates mõttevahetustes/suhtlussituatsioonides oma seisukohti</li><li>2.Mõistab Eesti ja teiste rahvaste elukeskkonda ja kultuuri ning arvestab nendega võõrkeeles suhtlemisel</li><li>3.Kirjeldab võõrkeeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid, kavatsusi ja kogemusi seoses valitud erialaga</li><li>4.Kasutab võõrkeeleskuse arendamiseks endale sobivaid võõrkeele õppimise strateegiaid ja teabeallikaid, seostab võõrkeeleõpet elukestva õppega</li><li>5.On teadlik edasiõppimise ja tööturul kandideerimise rahvusvahelistest võimalustest; koostab tööleasumiseks vajalikud võõrkeelsed taotlusedokumentid</li></ol>
Loodusained	6 EKAP	<ol style="list-style-type: none"><li>1.Mõistab loodusainete omavahelisi seoseid ja eripära, saab aru mudelite tähtsusest reaalsete objektide kirjeldamisel</li><li>2.Mõtestab ja kasutab loodusainetes omandatud teadmisi keskkonnas toimuvate nähtuste selgitamisel ja väärtustamisel ning igapäevaelu probleemide lahendamisel</li><li>3.Mõistab teaduse ja tehnoloogia saavutuste mõju looduskeskkonnale ja inimesele. Saab aru ümbritseva keskkonna mõjust inimese tervisele</li><li>4.Leiab iseseisvalt usaldusväärset loodusteaduslikku informatsiooni ja kasutab seda erinevate ülesannete lahendamisel</li></ol>
Kunstiained	1,5 EKAP	<ol style="list-style-type: none"><li>1.Eristab näidete alusel kunstiliike ja muusikažanreid</li><li>2.Tunneb maailma ning Eesti kunsti ja muusika olulisi teoseid ning seostab neid ajalooaga</li><li>3.Analüüsib oma suhet kultuuriga ja loomingulisust läbi vahetu kogemuse</li><li>4.Kasutab kunsti ja muusikat elukvaliteedi tõstmiseks ja isiksuse arendamiseks</li><li>5.Väljendab ennast läbi loomingulise tegevuse</li></ol>
Keel ja kirjandus	6 EKAP	<ol style="list-style-type: none"><li>1.Väljendub selgelt, eesmärgipäraselt ja üldkirjakeele normidele vastavalt nii suulises kui ka kirjalikus suhtluses</li><li>2.Arutleb loetud, vaadatud või kuulatud teksti põhjal teemakohaselt ja põhjendatult</li><li>3.Koostab eri liiki tekste, kasutades alustekstidena nii teabe- ja ilukirjandustekste kui ka teisi allikaid neid kriitiliselt hinnates</li><li>4.Loeb ja mõistab sidumata tekste (tabel, graafik, diagramm), hindab neis esitatud infot, teeb järeldusi ja loob uusi seoseid</li><li>5.Väärtustab lugemist, suhestab loetut iseendaga ja tänapäeva elunähtustega, oma kodukohaga</li><li>6.Tõlgendab ja analüüsib kirjandusteost , seostab seda ajastu ühiskondlike ja kultuuriliste sündmustega</li></ol>

Põhiõpingud 121,5 EKAP ulatuses, milles sisaldub ka 30 EKAP praktikat töökeskkonnas.

Üldõpingud 30 EKAP

Valikõpingud 28,5 EKAP.

#### **Valikõpingute moodulid (28,5 EKAP)**

<i>Nimetus</i>	<i>Maht</i>	<i>Õpiväljundid</i>
Erialane võõrkeel	2 EKAP	suhtleb õpitavas võõrkeeles lihtsas tööalases argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana, esitab ja kaitseb erinevates tööalastes

mõttevahetustes/suhtlussituatsioonides oma seisukohti;  
kirjeldab võõrkeeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid, kavatsusi ja kogemusi seoses valitud erialaga;  
on teadlik edasiõppimise ja tööturul kandideerimise rahvusvahelistest võimalustest, koostab tööleasumiseks vajalikud võõrkeelsed taotlusedokumentid;  
mõistab teiste rahvaste elukeskkonda ja kultuuri ning arvestab nendega tööalases võõrkeelses suhtluses;  
kasutab erialase võõrkeeleskuse arendamiseks endale sobivaid võõrkeele õppimise strateegiaid ja teabeallikaid, seostades võõrkeeleõpet elukestva õppega.

Hüdroisolatsioonitööd	2 EKAP	tunneb ehitustöödel kasutatavaid hüdroisolatsioonimaterjale ja nende paigaldamise nõudeid; kavandab lähtuvalt etteantud ülesandest tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid; paigaldab tootjapoolset paigaldusjuhendit järgides etteantud ehituskonstruksioonile hüdroisolatsiooni; järgib töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid hüdroisolatsioonimaterjalide paigaldamisel; analüüsib koos juhendajaga enda tegevust hüdroisolatsioonimaterjalide paigaldamisel.
Puidu töötlemine	2 EKAP	tunneb puitkonstruktsioonide ehitusel kasutatavaid puiduliike, -ehitust ja omadusi ning saematerjali liigitust; tunneb puidu käsitsitöötlemise meetodikat ja võtteid, kasutades nii elektrilisi- kui käsitööriistu; tunneb puidu masintöötlemise meetodikat ja ohutuid töövõtteid portatiivsetel puidutöömehhanismidel töötades; järgib puidutöötlemisel käsi- ja elektriliste käsitööriistadega ning puidutöömehhanismidega töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid; analüüsib koos juhendajaga enda tegevust puidutöötlemise õppimisel.
Arvutiõpetus	2 EKAP	tunneb kasutatavaid riistvara seadmeid ja kasutab vastavalt nende funktsioonidele; tunneb, käivitab ja kasutab otstarbeliselt õpitud tarkvara graafilises keskkonnas; haldab faile ja kaustu, kirjeldab ja iseloomustab faile kui objekte; kasutab Internetti informatsiooni hankimiseks ja edastamiseks; vormistab ja väljastab tekstidokumente; vormistab ja väljastab elektroonseid tabeleid.
Leiliruumide ehitamine	3 EKAP	kavandab tööprotsessi leiliruumide ehitamiseks, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud ehitusprojektest; ehitab tööülesandest lähtuvalt sein- ja laekarkassid ning teeb vajalikud läbiviigud; paigaldab nõuetekohaselt soojustus- ja niiskusesisolatsioonimaterjalid; paigaldab sein- ja laevooderduse, lähtudes tööülesandest; ehitab lähtuvalt tööjoonistest saunalava; järgib leiliruumi ehitamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid; analüüsib koos juhendajaga enda tegevust puitkarkass-seinte ehitamisel.
Ehitusmöödistamine	2 EKAP	omab ülevaadet möödistamisel ja märkimisel kasutatavatest põhimõistetest ja erinevatest mööteriistadest ja –vahenditest; teostab juhendamisel tööjoonist, järgides vajalikud märke- ja möödistustööd, kasutades asjakohaseid mööteriistu ja mõõtmismeetodeid; järgib töötervishoiu ja -ohutusnõudeid mööteriistadega töötamisel; analüüsib koos juhendajaga enda tegevust mõõtmis- ja märkimistööde teostamisel.
Puitkonstruktsioonide tööstuslik valmistamine	3 EKAP	kavandab tööprotsessi puitkonstruktsioonide ehitamiseks, valib materjalid ja töövahendid, lähtudes etteantud joonistest; valmistab tööülesandest lähtuvalt katuse, sein- ja vahelae elemendid; valmistab tööülesandest lähtuvalt ogaplaatsõrestikke (fermid); järgib puitkonstruktsiooni elementide valmistamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid; analüüsib koos juhendajaga enda tegevust puitkonstruktsioonide valmistamisel.
Puitkonstruktsioonide	3 EKAP	omab ülevaadet renoveerimise alustest, puidu kahjustustest ja nende

renoveerimine		<p>kõrvaldamise meetoditest;  korraldab nõuetekohaselt oma töökoha, hindab kahjustuste ulatuse, valib materjalid ja töövahendid;  kõrvaldab juhendamisel etteantud puitkonstruktsioonide kahjustused;  järgib puitkonstruktsioonide renoveerimisel tööohutusnõudeid ja tunneb tervisekaitsevahendeid;  analüüsib koos juhendajaga oma tegevust puitkonstruktsioonide renoveerimise õppimisel.</p>
Puitkonstruktsioonide montaažitööd	1,5 EKAP	<p>kavandab tööprotsessi montaažitöödeks ja valib töövahendid, lähtudes teostatava töö iseloomust;  teostab elementide montaažitööd, lähtudes teostatava töö iseloomust;  järgib montaažitöödel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid;  analüüsib koos juhendajaga enda tegevust montaažitöödel.</p>
Üldkehaline ettevalmistus	5 EKAP	<p>tegeleb teadlikult ja võimetekohaselt enda üldkehalise ettevalmistusega, kasutades selleks sobilikke vahendeid ja meetodeid;  arendab meeskonnatöö oskusi võistkondlike spordialade kaudu, õpib arvestama inimeste vaheliste erinevustega ja nendega kohanema;  arendab sportliku ühistegevuse kaudu meeskonnatööoskust, distsipliini ja kutsetööks vajalikke tahteomadusi, järgib hügieenireegleid ja tervisliku treenimise reegleid;  arendab kutsetööks vajalikke tahteomadusi (kohanemisvõime, koostööoskus, väljendusoskus).</p>
Puitehitiste renoveerimine	3 EKAP	<p>omab ülevaadet renoveerimise alustest, puidu kahjustustest ja nende kõrvaldamise meetoditest;  korraldab nõuetekohaselt oma töökoha, hindab kahjustuste ulatuse, valib materjalid ja töövahendid;  kõrvaldab juhendamisel etteantud puitkonstruktsioonide kahjustused;  järgib puitkonstruktsioonide renoveerimisel tööohutusnõudeid ja tunneb tervisekaitsevahendeid;  analüüsib koos juhendajaga oma tegevust puitkonstruktsioonide renoveerimisel.</p>
<p><b>Valikõpingute valimise võimalused:</b>  Õpilasel on võimalik valida valikmooduleid teistest kooli õppekavadest või teisest koolist moodulite raames, mis toetavad eriala õpinguid. Valikõpingute valimine toimub Haapsalu Kutsehariduskeskuse õppekorralduseeskirjas sätestatud tingimustel.</p>		
<p><b>Praktika:</b>  Põhiõpingutest moodustab praktika 30.00 EKAPit.</p>		
<p><b>Õppekava kontaktisik:</b>  Toomas Kivisalu  Ehitusosakonna juhataja  Telefon , toomas.kivisalu@hkhk.edu.ee</p>		
<p><b>Märkused:</b>  Kooli õppekava ja moodulite rakenduskavad on kättesaadavad:  <a href="https://hkhk.siseveeb.ee/veebivormid/oppekavad/oppekava_pdf?oppekava=138">https://hkhk.siseveeb.ee/veebivormid/oppekavad/oppekava_pdf?oppekava=138</a>  <a href="https://hkhk.siseveeb.ee/veebivormid/oppekavad/oppekava_pdf?oppekava=138&amp;rakenduskavad=jah">https://hkhk.siseveeb.ee/veebivormid/oppekavad/oppekava_pdf?oppekava=138&amp;rakenduskavad=jah</a> (koos moodulite rakenduskavadega)</p>		

## Puitkonstruktsioonide ehitus

Õppekava moodulite nimetused ja mahud(EKAP)	Maht kokku	1. õppeaasta	2. õppeaasta	3. õppeaasta
<b>Põhiõpingute moodulid</b>	<b>121,5</b>	<b>43</b>	<b>41</b>	<b>37,5</b>
Sissejuhatus puitkonstruktsioonide eriala õpingutesse	5	5		
Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused	6	2	2	2
Ehitusjoonestamise alused	4,5	4,5		
Puitliidete valmistamine	14	9	5	
Puitkarkass-seinte ehitamine	12	3	4	5
Puitvahelagede ja -põrandate ehitamine	10	5	2	3
Katusekonstruktsioonide ehitamine	12	3	3,5	5,5
Avatäidete ja voodrilaudise paigaldamine	10	4	6	
Puitraketiste ehitamine ja paigaldamine	4	2,5	1,5	
Troopimistööd	3		3	
Puitrajatiste ehitamine	4		2	2
Praktika	30	5	10	15
Katusekatete paigaldamine	7		2	5
<b>Üldõpingute moodulid</b>	<b>30</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>5</b>
Matemaatika	5	2	2	1
Sotsiaalsained	7	3,5	2,5	1
Võõrkeel	4,5	1,5	2	1
Loodusained	6	3	3	
Kunstiained	1,5		1,5	
Keel ja kirjandus	6	2	2	2
<b>Valikõpingute moodulid</b>	<b>28,5</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>17,5</b>
Erialane võõrkeel	2			2
Hüdroisolatsioonitööd	2		2	
Puidu töötlemine	2	2		

Õppekava moodulite nimetused ja mahud(EKAP)	Maht kokku	1. õppeaasta	2. õppeaasta	3. õppeaasta
Arvutiõpetus	2	1		1
Leiliruumide ehitamine	3			3
Ehitusmöödistamine	2		2	
Puitkonstruktsioonide tööstuslik valmistamine	3			3
Puitkonstruktsioonide renoveerimine	3			3
Puitkonstruktsioonide montaažitööd	1,5			1,5
Üldkehaline ettevalmistus	5	2	2	1
Puitehitiste renoveerimine	3			3



## Puitkonstruktsioonide ehitus

Seosed kutsestandardi „Ehituspusepp, tase 4 esmane kutse“ kompetentside ja eriala õppekava moodulite vahel.

Kompetentsi nimetus kutsestandardis	Eriala õppekava moodulid												Valikõpingute moodulid												
	Sissejuhatus puitkonstruktsioonide eriala õpingutesse	Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused	Ehitusjoonestamise alused	Puitliidete valmistamine	Puitkarkass-seinte ehitamine	Puitvahelagede ja -põrandate ehitamine	Katusekonstruktsioonide ehitamine	Avatäidete ja voodrilaudise paigaldamine	Puitrakettide ehitamine ja paigaldamine	Troppimistööd	Puitrajatiste ehitamine	Praktika	Katusekatete paigaldamine	Erialane võõrkeel	Hüdroisolatsioonitööd	Puidu töötlemine	Arvutiõpetus	Leiliruumide ehitamine	Ehitusmöödistamine	Puitkonstruktsioonide tööstuslik valmistamine	Puitkonstruktsioonide renoveerimine	Puitkonstruktsioonide montaažitööd	Üldkehaline ettevalmistus	Puitehitiste renoveerimine	
valmistab elektrilisi- ja mehaanilisi käsitööriistu kasutades lihtapliiteid, järgides etteantud tööjooniseid ning arvestades tehnoloogilisi- ja kvaliteedinõudeid				X								X													
valmistab elektrilisi- ja mehaanilisi käsitööriistu kasutades nael-, kruvi-, polt- ja naagelliiteid, järgides etteantud tööjooniseid ning arvestades tehnoloogilisi- ja kvaliteedinõudeid				X								X													
valmistab elektrilisi- ja mehaanilisi käsitööriistu kasutades terasdetailidega puitliiteid, järgides etteantud tööjooniseid ning arvestades tehnoloogilisi- ja kvaliteedinõudeid.				X								X													
ehitab ja toestab nõuetekohaselt taldmiku raketise, järgides etteantud tööjooniseid ja pidades kinni lubatud tolerantsidest									X			X													
ehitab ja toestab nõuetekohaselt posti raketise, järgides etteantud tööjooniseid ja pidades kinni lubatud tolerantsidest									X			X													



pennidega katuse, kasutades selleks vajalikke tööriistu																						
ehitab tööjooniseid järgides juhendamisel pärlinitega katuse, kasutades selleks vajalikke tööriistu							X						X									
ehitab tööjooniseid järgides juhendamisel lamekatuse puitkonstruktsiooni, kasutades selleks vajalikke tööriistu							X						X									
paigaldab tööjooniseid järgides konstruktsioonile soojustus- ja heliisolatsiooni- ning auru- ja tuuletõkkematerjalid, kasutades selleks vajalikke tööriistu							X						X									
paigaldab tööjooniseid ja paigaldusjuhendeid järgides konstruktsioonile plaadistuse, kasutades selleks vajalikke tööriistu.							X						X									
paigaldab kattematerjali paigaldamise juhendit ja/või tööjooniseid järgides katusele aluskatte, tuulutusliistud, roovitise ja/või laudise, kasutades selleks vajalikke tööriistu							X						X									
ehitab tööjooniseid järgides räästad, kasutades selleks vajalikke tööriistu							X						X									
teeb tööjooniseid järgides juhendamisel katusele vajalikud läbiviigud (korstnad, luugid, ventilatsioonitorud jne.), kasutades selleks vajalikke tööriistu.							X						X									
Valmistab tootejooniseid järgides juhendamisel ette puidust detaile (sarikad, liimpuittalad, liimpuitpostid jne.)													X							X		
Valmistab tootejooniseid ja spetsifikatsioone järgides juhendamisel seina-, katuse- ja vahelaelemente, kasutades selleks vajalikke tööriistu.													X							X		
Valmistab tootejooniseid ja spetsifikatsioone järgides juhendamisel ogaplaatsõrestikke, kasutades selleks vajalikke seadmeid.													X							X		
paigaldab tööjooniseid järgides vundamendile hüdroisolatsiooni, kasutades selleks vajalikke tööriistu													X								X	
paigaldab montaažijooniseid järgides vundamendile alasidepuud													X								X	
monteerib vastavalt montaaži- ja sõlmede joonistele seina-, vahelae- ja katuseelemendid, kasutades selleks vajalikke mehhanisme ja tööriistu													X								X	
paigaldab elementide liitekohtadele puuduvad													X								X	



ehitab etteantud tööjooniseid järgides puitaia.											X	X													
avab juhendamisel objekti katuse- ja seinakonstruktsioonid nende seisukorra hindamiseks, tagades samal ajal nõuetele vastava konstruktsiooniosa säilimise												X													X
parandab juhendamisel karkass-seina, tagades samal ajal nõuetele vastava konstruktsiooniosa säilimise												X													X
parandab juhendamisel palkseina, tagades samal ajal nõuetele vastava konstruktsiooniosa säilimise												X													X
parandab juhendamisel põrandate ja vahelagede konstruktsioonid, tagades samal ajal nõuetele vastava konstruktsiooniosa säilimise												X													X
parandab juhendamisel katusekonstruktsiooni, tagades samal ajal nõuetele vastava konstruktsiooniosa säilimise												X													X
parandab ja/või vajadusel asendab juhendamisel renoveerimist vajavad pinnakatted (sise- ja välisvooderdis, põrand- ja katusekattematerjal jne.)												X													X
haagib tõstetroppidega tööks vajalikud materjalid ja juhendab käemärkide abil kraanajuhi tööd, järgides tööohutusnõudeid. Ladustab materjalid vastavalt etteantud juhiste selleks ettenähtud kohta										X		X													
juhhib materjalide ladustamisel ja teisaldamisel mehitamata tõsteseadet, järgides tööohutusnõudeid ja etteantud tööjuhiseid.										X		X													
Enne töö alustamist valmistab ette nõuetele vastava töökohta, energiasäästu põhimõtteid silmas pidades.				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Teostab omal kutsealal kõiki töosasid rakendades sealjuures vajalikke energiatõhususealaseid baasteadmisi.			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Arvestab oma tööülesandeid täites ehitustegevuse energiakulukusega ning kasutab tööks vajaminevaid energiaallikaid (elekter, vesi, valgustus, soojapuhurid jne.) sihipäraselt ja säästlikult				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Valib energiatõhususe nõudeid ja oma eriala spetsiifika silmas pidades ning talle antud volituste piires sobilikud materjalid (ehitusmaterjalid, kinnitusvahendid, muud töö abivahendid jne.)			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Valib energiatõhususe nõudeid ja oma eriala spetsiifika silmas pidades tööülesande sooritamiseks				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

õige tehnoloogia ja sobilikud töövõtted.																								
Rakendab võimalusel, oma kutsealal ehitustööde tegemisel, kvaliteedi ja kuluefektiivsuse tagamiseks sobilikku moodulmõõdude süsteeme (materjalide mõõdud, karkassi samm jne)				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Teostab energiatõhususe parandamiseks oma kutseala piires vajalikud tööd.				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

X – tähistatakse, millises moodulis antud kompetentsi tegevusnäitaja omandatust hinnatakse