TALLINNA LASNAMÄE MEHAANIKAKOOLI ÕPPEKAVA	
Õppekavarühm	Ehitus ja tsiviilrajatised
Õppekava nimetus	Hoone tehnosüsteemide ehitus
	installation of building water supply, sewage, heating and ventilation systems
	установщик техносистем
Õppekava kood EHIS-es	169437

ESMAÕPPE ÕPPEKAVA					JÄTKUÕPPE ÕPPEKAVA	
EKR 2	EKR 3	EKR 4 kutsekesk-haridus	EKR 4	EKR 5	EKR 4	EKR 5
		X				

Õppekava maht: 180 EKAP

Õppekeel(ed):
eesti, vene, inglise

Õppekava koostamise alus:
Ehituse, Kinnisvara ja Geomaatika Kutsenõukogu poolt kinnitatud 06.05.2019 nr 22 kutsestandardid:
„Veevärgilukksepp, tase 4 esmane kutse“,
„Kütte- ja jahutussüsteemide lukksepp, tase 4 esmane kutse“,
„Ventilatsioonilukksepp, tase 4 esmane kutse“.
Ehituserialade riiklik õppekava, vastu võetud 30.06.2014 nr 40

Õppekava õpiväljundid:
1) tunneb hoonesiseste tehnosüsteemide tööpõhimõtteid ja nende paigaldusviise ulatuses, mis on vajalik tööülesannete nõuetekohaseks täitmiseks, arvestades energiatõhusa ehitamise põhimõtteid;
2) oskab iseseisvalt organiseerida oma tööd ning vastutab mitmekesiste tööülesannete nõuetekohase ja tähtajalise täitmise eest;
3) paigaldab projektist lähtuvalt hoonesiseste tehnosüsteemide torustikud ja nende juurde kuuluvad seadmed ning teeb vajalikud isolatsioonitööd, kasutades asjakohasid töövahendeid ja -võtteid;
4) osaleb töörühma liikmena ühisveevärgi, -kanalisatsiooni ja kaugkütte välistrasside torustike ja nende juurde kuuluvate seadmete paigaldamisel, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid;
5) hooldab ja vajadusel remondib vastavalt hooldusjuhendile hoone tehnosüsteeme, tagades sellega süsteemide vastavuse kavandatud otstarbe tingimustele;
6) töötab vastutustundlikult, järgides erinevate tööülesannete täitmisel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid;
7) on avatud koostööle, arendab sotsiaalseid ja enesekohaseid pädevusi ning käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil;
8) mõistab loetud tekste ning väljendab ennast õppekeeles selgelt ja arusaadavalt nii suuliselt kui ka kirjalikult;
9) suhtleb õpitavas võõrkeeles iseseisva keelekasutajana;
10) kasutab oma matemaatikateadmisi nii erialaselt kui elus edukalt toimetulekuks;
11) mõistab loodusteaduslikku maailmapilti, väärtustab ja järgib jätkusuutliku arengu põhimõtteid;
12) mõistab ühiskonna arengu põhjuslikke seoseid ja lähtub ühiskonnas kehtivatest väärtustest;
13) kasutab kunstialaseid teadmisi ja kogemusi oma elukvaliteedi tõstmiseks ja isiksuse arendamiseks;
14) kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid.

Õppekava rakendamine:
Põhiharidusega isikud kes soovivad omandada õppekavas toodud kutseoskused

Nõuded õpingute alustamiseks:
Õppima võib asuda põhiharidusega isik või vähemalt 22-aastane põhihariduseta isik, kellel on põhihariduse tasemele vastavad kompetentsid.

Nõuded õpingute lõpetamiseks:
Õpingud loetakse lõpetatuks, kui õpilane on omandanud hoone tehnosüsteemide ehituse eriala õppekava õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel. Õpiväljundite saavutatust hinnatakse kutseeksamiga.

Õpingute läbimisel omandatavad kvalifikatsioonid:
„Veevärgilukksepp, tase 4 esmane kutse“ (põhiõpingute 1-5 moodul);
„Ventilatsioonilukksepp, tase 4 esmane kutse“ (põhiõpingute 1-2 ja 6-7 moodul);
„Kütte- ja jahutussüsteemide lukksepp, tase 4 esmane kutse“ (põhiõpingute 1-2 ja 8-11 moodul)

Õpingute osalisel läbimisel omandatavad kvalifikatsioonid:
puuduvad

Osakvalifikatsioonid:
puuduvad

Lõpetamisel väljastatavad dokumendid:
koolilõputunnistus,
kutsetunnistus

Õppekava struktuur
Põhiõpingute moodulid (123 EKAP)

Nimetus	*Maht*	*Õpiväljundid*
Hoone tehnosüsteemide ehitaja alusteadmised	15 EKAP	omab ülevaadet õpitavatel kutsetel tööjõuturul nõutavatest kompetentsidest tunneb ehitistele ja hoone tehnosüsteemide ehitamisele seatud nõudeid ulatuses, mis on vajalik edasiste tööülesannete täitmiseks, arvestades energiatõhusa ehitamise põhimõtteid omab ülevaadet ehitiste põhikonstruktsioonidest ja tehnosüsteemidest, nende ehitamisel kasutatavatest materjalidest tunneb ehituslike tööjooniste koostamise ja vormistamise nõudeid ulatuses, mis on vajalik erinevate tööülesannete täitmiseks hoone tehnosüsteemide ehitamisel kasutab asjakohaseid mõõteriistu ja mõõtmismeetodeid tööjoonise alusel vajalike märke- ja mõõdistustööde tegemiseks töötleb hoone tehnosüsteemide ehitamisel kasutatavaid materjale, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja võtteid mõistab tööohutus- ja keskkonnaohutusnõuete järgimise olulisust hoone tehnosüsteemide ehitamisel ja oskab anda esmaabi
Hoonesiseste vee- ja kanalisatsioonisüsteemide paigaldamine	20 EKAP	tunneb hoonesiseste vee- ja kanalisatsioonisüsteemide tööpõhimõtteid ja nende paigaldamise nõudeid ulatuses, mis on vajalik tööülesannete nõuetekohaseks täitmiseks paigaldab projekti alusel hooneseisese veevärgi ja kanalisatsioonitorustiku ning nendega ühendatud veetöötlusseadmed, sanitaar- ja kodutehnika, lähtudes etteantud tööülesandest ja paigaldusjuhenditest isoleerib nõuetekohaselt paigaldatud torustikud, lähtudes kehtestatud normidest töötab vastutustundlikult, järgides erinevate tööülesannete täitmisel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid analüüsib oma tegevust hooneseisese veevärgi ja kanalisatsioonisüsteemi torustiku ja nendega seotud seadmete paigaldamisel rakendab õppekeskkonnas omandatud teadmisi ja oskus töökeskkonnas toimuval praktikal
Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni välistrasside ehitamine	10 EKAP	tunneb ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni välistrasside ehitamisele tehnilise dokumentatsiooniga kehtestatud nõudeid ulatuses, mis on vajalik tööülesannete nõuetekohaseks täitmiseks paigaldab töörühma liikmena ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni torustikke ja nende juurde kuuluvaid seadmeid, lähtudes etteantud projektist ja tööülesandest järgib töörühma liikmena erinevate tööülesannete täitmisel töötervishoiu, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni torustike ja nende juurde kuuluvate seadmete paigaldamisel analüüsib oma tegevust ühisveevärgi ja kanalisatsioonitorustike ja nende juurde kuuluvate seadmete paigaldamisel rakendab õppekeskkonnas omandatud teadmisi ja oskusi töökeskkonnas toimuval praktikal
Hoonesiseste vee- ja kanalisatsioonisüsteemide hooldus ja remont	10 EKAP	omab ülevaadet hoonesisese vee- ja kanalisatsioonisüsteemi hooldamisele tehnilise dokumentatsiooniga kehtestatud nõuetest hindab hooldusjuhendi alusel vee- ja kanalisatsioonisüsteemi toimivust ja selle vastavust kavandatud otstarbe täitmiseks esitatud tingimustele hooldab hoone vee- ja kanalisatsioonisüsteemi, lähtudes etteantud hoolduskavast, hooldusjuhendist ja tegelikust olukorrast kõrvaldab oma pädevuse piires rikked ja lokaliseerib avariiolukorra vee- ja kanalisatsioonisüsteemis vastavalt ettenähtud korrale töötab vastutustundlikult, järgides erinevate tööülesannete täitmisel töötervishoiu, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid analüüsib juhendamisel oma tegevust vee- ja kanalisatsioonisüsteemi hooldustöödel rakendab õppekeskkonnas omandatud teadmisi ja oskusi reaalses töökeskkonnas toimuval praktikal

Hoonesiseste ventilatsioonisüsteemide paigaldamine	13 EKAP	tunneb ventilatsiooniseadmete ja -süsteemi tööpõhimõtteid ja ühendusviise ulatuses, mis on vajalik tööülesannete nõuetekohaseks täitmiseks märgib vastavalt projektile paigaldatava ventilatsioonisüsteemi elementide, seadmete, nende kinnituste ja vajalike läbiviikude asukohad, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid paigaldab ja isoleerib tööülesandest lähtuvalt erineva ristlõikega ventilatsioonikanalid, arvestades kvaliteedinõudeid ja energiatõhusa ehitamise põhimõtteid paigaldab ventilatsiooniseadmed ja ühendab need toimivaks süsteemiks, lähtudes tööülesandest ja kvaliteedinõuetest töötab vastutustundlikult, järgides erinevate tööülesannete täitmisel töötervishoiu, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid ning energiatõhusa ehitamise põhimõtteid analüüsib oma tegevust hoone ventilatsiooniseadmete ja -süsteemi paigaldamisel rakendab õppekeskkonnas omandatud teadmisi ja oskusi reaalses töökeskkonnas toimuval praktikal
Hoonesiseste ventilatsioonisüsteemide hooldus ja remont	7 EKAP	omab ülevaadet hoone ventilatsioonisüsteemide hooldamisele tehnilise dokumentatsiooniga kehtestatud nõuetest hindab juhendi alusel hoone ventilatsioonisüsteemi ja selle seadmete toimivust ja vastavust kavandatud otstarbe täitmiseks esitatud tingimustele hooldab ja puhastab juhendamisel ehitiste ventilatsioonisüsteemi ja selle seadmeid, tagades hoones nõuetele vastava sisekliima likvideerib hoone ventilatsioonisüsteemi rikkeid ja puudusi vastavalt ettenähtud korrale töötab vastutustundlikult, järgides erinevate tööülesannete täitmisel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid analüüsib juhendamisel oma tegevust hoone ventilatsioonsüsteemi hooldamisel rakendab õppekeskkonnas omandatud teadmisi ja oskusi töökeskkonnas toimuval praktikal
Hoonesiseste kütte- ja jahutussüsteemide paigaldamine	20 EKAP	omab ülevaadet hoonesisese kütte- ja jahutussüsteemi paigaldamisele erinevate normdokumentidega esitatud nõuetest ulatuses, mis on vajalik edasiste tööülesannete täitmiseks paigaldab töörühma liikmena vastavalt tööülesandele ja etteantud nõuetele katla, sellega seotud küttetorustiku ja küttekehad paigaldab töörühma liikmena soojussõlme, küttetorustiku ja küttekehad, lähtudes tootja paigaldusjuhendist ja tööülesande juhistest paigaldab hoone kütmiseks taastuvenergiat kasutavad seadmed ja ühendab need küttesüsteemiga vastavalt tööülesandega etteantud juhiste ja nõuete paigaldab ja isoleerib tööülesandest lähtuvalt jahutussüsteemi torustiku, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja võtteid järgib erinevate tööülesannete täitmisel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid analüüsib juhendamisel oma tegevust hoonesiseste kütte- ja jahutussüsteemide paigaldamisel rakendab õppekeskkonnas omandatud teadmisi ja oskusi reaalses töökeskkonnas toimuval praktikal
Kaugkütte välisvõrkude ehitamine	7 EKAP	omab ülevaadet kaugkütte välisvõrkude paigaldamisele tehnilise dokumentatsiooniga kehtestatud nõuetest ulatuses, mis on vajalik edasiste tööülesannete täitmiseks paigaldab töörühma liikmena kaugkütte välisvõrgu torustiku ja sinna juurde kuuluvad seadmed, lähtudes projektist ja tööülesandest töötab vastutustundlikult, järgides erinevate tööülesannete täitmisel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid analüüsib juhendamisel oma tegevust kaugkütte välisvõrgu torustiku ja sinna juurde kuuluvate seadmete paigaldamisel rakendab õppekeskkonnas omandatud teadmisi ja oskusi reaalses töökeskkonnas toimuval praktikal
Hoonesiseste kütte- ja jahutussüsteemide hooldus ja remont	10 EKAP	omab ülevaadet hoone kütte- ja jahutussüsteemi hooldamisele tehnilise dokumentatsiooniga kehtestatud nõuetest hindab hoolduskava ja hooldusjuhendite alusel hoone küttesüsteemi ja selle seadmete toimivust

		hooldab ja reguleerib etteantud hooldusjuhendist lähtuvalt hoone kütte- ja jahutussüsteemi, sh soojussõlme kõrvaldab oma pädevuse piires rikked ja lokaliseerib avariiolukorra kütte- ja jahutussüsteemis vastavalt ettenähtud korrale töötab vastutustundlikult, järgides erinevate tööülesannete täitmisel töötervishoiu, tööohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid analüüsib oma tegevust hoone kütte- ja jahutussüsteemi ja soojussõlme hooldustöödel rakendab õppekeskkonnas omandatud teadmisi ja oskusi reaalses töökeskkonnas toimuval praktikal
Õhk-vesi tüüpi soojuspumpade paigaldamine	5 EKAP	
Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused	6 EKAP	Mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessis Mõistab majanduse olemust ja majanduskeskkonna toimimist Mõtestab oma rolli ettevõtluskeskkonnas Mõistab oma õigusi ja kohustusi töökeskkonnas toimimisel Käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil
Praktika veevärgi ja kanalisatsiooni ehitamisel	7 EKAP	
Praktika kütte ja ventilatsiooni paigaldamisel	31 EKAP	

Üldõpingute moodulid (30 EKAP)

Nimetus	*Maht*	*Õpiväljundid*
Keel ja kirjandus	6 EKAP	väljendub selgelt, eesmärgipäraselt ja üldkirjakeele normidele vastavalt nii suulises kui ka kirjalikus suhtluses arutleb loetud, vaadatud või kuulatud teksti põhjal teemakohaselt ja põhjendatult koostab eri liiki tekste, kasutades alustekstidena nii teabe- ja ilukirjandustekste kui ka teisi allikaid neid kriitiliselt hinnates loeb ja mõistab sidumata tekste (tabel, graafik, diagramm), hindab neis esitatud infot, teeb järeldusi ja loob uusi seoseid väärtustab lugemist, suhestab loetut iseendaga ja tänapäeva elunähtustega, oma kodukohaga tõlgendab ja analüüsib kirjandusteost , seostab seda ajastu ühiskondlike ja kultuuriliste sündmustega;
Inglise keel	4,5 EKAP	suhtleb õpitavas võõrkeeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana esitab ja kaitseb erinevates mõttevahetustes/suhtlussituatsioonides oma seisukohti kirjeldab võõrkeeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid, kavatsusi ja kogemusi seoses valitud erialaga kasutab võõrkeeleoskuse arendamiseks endale sobivaid võõrkeele õppimise strateegiaid ja teabeallikaid, seostab võõrkeeleõpet elukestva õppega; mõistab Eesti ja teiste rahvaste elukeskkonda ja kultuuri ning arvestab nendega võõrkeeles suhtlemisel on teadlik edasiõppimise ja tööturul kandideerimise rahvusvahelistest võimalustest koostab tööle asumiseks vajalikud võõrkeelsed taotlusdokumendid
Matemaatika	5 EKAP	kasutab õpitud matemaatikateadmisi ja -oskusi uutes situatsioonides ning eluliste ülesannete lahendamisel, analüüsides ja hinnates tulemuste tõepärasust kasutab vajadusel erinevaid teabeallikaid ning saab aru erinevatest matemaatilise info esitamise viisidest seostab matemaatikat teiste õppeainetega, kasutades õppimisel oma matemaatikaalaseid teadmisi ning oskusi esitab oma matemaatilisi mõttekäike loogiliselt, väljendades oma mõtet selgelt ja täpselt nii suuliselt kui kirjalikult kasutab matemaatika võimalusi enda ja teiste tegevuse tasuvuse ning jätkusuutlikkuse hindamisel

Loodusained	6 EKAP	mõistab loodusainete omavahelisi seoseid ja eripära, saab aru mudelite tähtsusest reaalsete objektide kirjeldamisel mõtestab ja kasutab loodusainetes omandatud teadmisi keskkonnas toimuvate nähtuste selgitamisel ja väärtustamisel ning igapäevaelu probleemide lahendamisel mõistab teaduse ja tehnoloogia saavutuste mõju looduskeskkonnale ja inimesele. Saab aru ümbritseva keskkonna mõjust inimese tervisele leiab iseseisvalt usaldusväärset loodusteaduslikku informatsiooni ja kasutab seda erinevate ülesannete lahendamisel
Sotsiaalained	7 EKAP	omab adekvaatset enesehinnangut ning teadmisi, oskusi ja hoiakuid, mis toetavad tervikliku ja terviseteadliku inimese kujunemist omab arusaama esinevatest nähtustest, protsessidest ja konfliktidest ühiskonnas ning nende seostest ja vastastikusest mõjust mõistab kultuurilise mitmekesisuse ning demokraatia ja selle kaitsmise tähtsust ning jätkusuutliku arengu vajalikkust, aktsepteerides erinevusi hindab üldinimlikke väärtusi, nagu vabadus, inimväärikus, võrdõiguslikkus, ausus, hoolivus, sallivus, vastutustunne, õiglus, isamaalisus ning lugupidamine enda, teiste ja keskkonna vastu
Kunstiained	1,5 EKAP	eristab näidete alusel kunstiliike ja muusikažanreid tunneb maailma ning Eesti kunsti ja muusika olulisi teoseid ning seostab neid ajalooga analüüsib oma suhet kultuuriga ja loomingulisust läbi vahetu kogemuse kasutab kunsti ja muusikat elukvaliteedi tõstmiseks ja isiksuse arendamiseks väljendab ennast läbi loomingulise tegevuse
Kehaline kasvatus	2 EKAP	

Õppe maht jaguneb järgnevalt :
1) üldõpingud 30 EKAPd;
2) põhiõpingud 123 EKAPd, sealhulgas lõimitud võtmepädevuste õpe 30 EKAPd ja praktika 38 EKAPd;
3) valikõpingud 27 EKAPd, sh 5 EKAP Eesti keel vene õppekeelega koolidele

Valikõpingute moodulid (27 EKAP)

Nimetus	*Maht*
Liiklusõpetus	3 EKAP
Kehaline kasvatus	3 EKAP
Eesti keel teise keelena	5 EKAP
Arvutiõpetus	2 EKAP
Erialane eesti keel	2 EKAP
Tuletööd ja ohutus	1 EKAP
Hoone konstruktsioonide remondi alused	11 EKAP
Erialane inglise keel	1,5 EKAP
Tehnosüsteemid	3 EKAP
Lukksepatööd	4,5 EKAP

Valikõpingute valimise võimalused:
Valikõpingute sisu määrab kool ja nende maht on 27 EKAP. Lisaks käesolevas õppekavas loetletud valikõpingute moodulitele on õppijal õigus valida valikmooduleid kooli teistest õppekavadest, kui nende õpiväljundid toetavad ja laiendavad kutseoskusi või seonduvad täiendava kutsega.

Lõputööd ja -eksamid

Lõpueksam

Praktika:
Praktika maht 38.00 EKAPit.

Spetsialiseerumise võimalused:
On kolm erinevat spetsialiseerumise võimalust - „Veevärgilukksepp, tase 4 esmane kutse“, „Ventilatsioonilukksepp, tase 4 esmane kutse“, „Kütte- ja jahutussüsteemide lukksepp, tase 4 esmane kutse“ vastavad kompetentsid.

Õppekava kontaktisik:
Leho Lilleorg
Erialade juht
Telefon 636 0112, 56160640, leho.lilleorg[at]mehaanikakool.ee

Märkused:
partner INNOVE
Kooli õppekava ja moodulite rakenduskavad on kättesaadavad:
https://tlmk.siseveeb.ee/veebivormid/oppekavad/oppekava_pdf?oppekava=204
https://tlmk.siseveeb.ee/veebivormid/oppekavad/oppekava_pdf?oppekava=204&rakenduskavad=jah (koos moodulite rakenduskavadega)

Hoone tehnosüsteemide ehitus

Õppekava moodulite nimetused ja mahud(EKAP)	Maht kokku	1. õppeaasta	2. õppeaasta	3. õppeaasta
Põhiõpingute moodulid	**123**	**35**	**37**	**51**
Hoone tehnosüsteemide ehitaja alusteadmised	15	15		
Hoonesiseste vee- ja kanalisatsioonisüsteemide paigaldamine	20	12		
Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni välistrasside ehitamine	10		5	
Hoonesiseste vee- ja kanalisatsioonisüsteemide hooldus ja remont	10			8
Hoonesiseste ventilatsioonisüsteemide paigaldamine	13		7	
Hoonesiseste ventilatsioonisüsteemide hooldus ja remont	7			6
Hoonesiseste kütte- ja jahutussüsteemide paigaldamine	20		8	
Kaugkütte välisvõrkude ehitamine	7		5	
Hoonesiseste kütte- ja jahutussüsteemide hooldus ja remont	10			8
Õhk-vesi tüüpi soojuspumpade paigaldamine	5		5	
Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused	6	2	2	2
Praktika veevärgi ja kanalisatsiooni ehitamisel	7		7	
Praktika kütte ja ventilatsiooni paigaldamisel	31			31
Üldõpingute moodulid	**30**	**15**	**13**	**2**
Keel ja kirjandus	6	3	3	
Inglise keel	4,5	2	2,5	
Matemaatika	5	3	2	
Loodusained	6	3,5	2,5	
Sotsiaalained	7	2	1	2
Kunstiained	1,5	1,5		
Kehaline kasvatus	2		2	
Valikõpingute moodulid	**27**	**10**	**10**	**7**
Liiklusõpetus	3			
Kehaline kasvatus	3			

Õppekava moodulite nimetused ja mahud(EKAP)	Maht kokku	1. õppeaasta	2. õppeaasta	3. õppeaasta
Eesti keel teise keelena	5			
Arvutiõpetus	2			
Erialane eesti keel	2			
Tuletööd ja ohutus	1			
Hoone konstruktsioonide remondi alused	11			
Erialane inglise keel	1,5			
Tehnosüsteemid	3			
Lukksepatööd	4,5			
Lõputööd ja -eksamid				
Lõpueksam				

Hoone tehnosüsteemide ehitus

Seosed kutsestandardi „“ kompetentside tegevusnäitajate ja eriala õppekava moodulite vahel.

Kompetentsi nimetus kutsestandardis	Eriala õppekava moodulid													Valikõpingute moodulid					
	Hoone tehnosüsteemide ehitaja alusteadmised	Hoonesiseste vee- ja kanalisatsioonisüsteemide paigaldamine	Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni välistrasside ehitamine	Hoonesiseste vee- ja kanalisatsioonisüsteemide hooldus ja remont	Hoonesiseste ventilatsioonisüsteemide paigaldamine	Hoonesiseste ventilatsioonisüsteemide hooldus ja remont	Hoonesiseste kütte- ja jahutussüsteemide paigaldamine	Kaugkütte välisvõrkude ehitamine	Hoonesiseste kütte- ja jahutussüsteemide hooldus ja remont	Õhk-vesi tüüpi soojuspumpade paigaldamine	Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused	Praktika veevärgi ja kanalisatsiooni ehitamisel	Praktika kütte ja ventilatsiooni paigaldamisel	Liiklusõpetus	Kehaline kasvatus	Eesti keel teise keelena	Arvutiõpetus	Erialane eesti keel	Tuletöö ja ohutus
Hoonesiseste vee- ja kanalisatsioonisüsteemide paigaldamine	X	X													X	X		X	X
Välistrasside ja rajatiste ehitamine	X		X												X	X		X	
Vee- ja kanalisatsioonisüsteemide ja seadmete remondi- ja hooldustööde tegemine	X			X										X		X		X	
Hoonesiseste ventilatsioonisüsteemide ja –seadmete paigaldamine	X				X										X	X		X	
Ventilatsioonisüsteemide hooldamine	X					X								X		X		X	X
Isolatsioonitööde tegemine	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X		X	
Hoonesiseste kütte-ja jahutussüsteemide paigaldamine	X						X								X	X		X	
Välistrasside ja rajatiste ehitamine	X							X							X	X		X	
Kütte-ja jahutussüst. ja seadmete remondi- ja hooldustööd	X								X					X		X		X	
Õhk-vesi tüüpi soojuspumba paigaldamine	X									X						X		X	X
Energiatõhus ehitamine	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						X		X	
Tööks vajalike lähteandmetega tutvumine, tööjuhiste,	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						X	X	X	

tehnoloogiate ja kvaliteedinõuete järgimine																			
Tööplaani koostamine ja nõuetekohase töökoha korraldamine	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						X	X	X	
Töötervishoiu ja tööohutusnõuete järgimine	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					X	X		X	X
Ümbritseva keskkonna kaitsmine, jäätmekäitlusnõuete järgimine	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X									
Vajalike mõõdistuste ja märketööde tegemine	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X									
Töövahendite, seadmete ja isikukaitsevahendite hooldamine	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X									
Koostöö teiste objektil töötavate töötajatega ja meeskonnatöös osalemine	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					X		X	
Tööalaste otsuste vastuvõtmine ja kohanemine muutuvate oludega	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						X		
Infotehnoloogiline pädevus	X									X	X			X			X	X	
teab ja tunneb kutse- ja eriala põhjalikult, sealhulgas tunneb ja rakendab kutseala põhimõtteid, teooriaid, tehnoloogiaid nii tavapärastes kui ka uudsetes töösituatsioonides	X										X								

X – tähistatakse, millises moodulis antud kompetentsi tegevusnäitaja omandatust hinnatakse