Tallinna Lasnamäe Mehaanikakooli õppekava

Direktori kk 1-2/23/4 kinnitatud 12.05.2023

Õppekavarühm		Ehitus ja tsiviilrajatised				
Õppekava nimetus		Veevärgilukksepp Water system technician, EstQF Level 4				
Õppekava kood EHISes		244605				
ESMAÕPPE ÕPPEKAVA					JÄTKUÕPPE ÕPPEKAVA	
EKR 2	**EKR 3**	**EKR 4 kutsekeskharidus**	**EKR 4**	**EKR 5**	**EKR 4**	**EKR 5**
			X			
Õppekava maht (EKAP):		60				
Õppekava koostamise alus:		Kutseharidusstandard, VV määrus, 26.08.2013 nr 130 Kutsestandard „Veevärgilukksepp, tase 4 esmane kutse“ kinnistatud Arhitektuuri, Geomaatika, Ehituse ja Kinnisvara Kutsenõukogu 14.12.2021 otsusega nr 40				
Õppekava õpiväljundid:		1) tunneb hoonesisese vee- ja kanalisatsioonisüsteemi tööpõhimõtteid ja paigaldusviise ulatuses, mis on vajalik tööülesannete nõuetekohaseks täitmiseks arvestades energiatõhusa ehitamise ja keskkonnasäästliku toimimise põhimõtteid; 2) oskab iseseisvalt organiseerida oma tööd, vastutab tööülesannete nõuetekohase ja tähtajalise täitmise eest vajades juhendamist keerulisemate, vastutust nõudvate tööde tegemisel; 3) paigaldab projektist lähtuvate nõuete kohaselt hoonesisese vee- ja kanalisatsioonisüsteemi torustikud ja nende juurde kuuluvad seadmed ning teeb vajalikud isolatsioonitööd, kasutades asjakohasid töövahendeid ja –võtteid; 4) osaleb töörühma liikmena ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni välistrasside torustikke ja nende juurde kuuluvate seadmete paigaldamisel, kasutades asjakohasid töövahendeid ja –võtteid; 5) hooldab ja vajadusel remondib objekti hooldusjuhendis etteantud nõuete kohaselt hoone vee- ja kanalisatsioonisüsteemi, tagades nii süsteemide vastavuse kavandatud otstarbe täitmiseks esitatud tingimustele; 6) töötab tulemuslikult, järgides energiatõhusa ehitamise, töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid; 7) on avatud koostööle, arendades sotsiaalseid ja enesekohaseid pädevusi ning käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil				
Õppekava rakendamine:		**Õppevorm** statsionaarne õpe - koolipõhine õpe, statsionaarne õpe - töökohapõhine õpe **Sihtrühm** põhiharidusega isikud				

Nõuded õpingute alustamiseks

Õpingute alustamise tingimus on põhihariduse olemasolu.

Nõuded õpingute lõpetamiseks

Õpingud loetakse lõpetatuks, kui õpilane on omandanud kooli õppekavas sätestatud õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel ja sooritanud kutseeksami. Juhul, kui kutseeksami sooritamine ebaõnnestub, on õpilasel õigus sooritada õpingute lõpetamiseks erialane lõpueksam kooli õppekorralduseeskirjas sätestatud korras. Haridusliku erivajadusega õpilase puhul hinnatakse õpiväljundite saavutatust erialase lõpueksamiga, mille võib asendada kutseeksamiga.

Lõpetamisel väljastatavad dokumendid

Kooli lõputunnistus koos hinnetelehega

Õpingute läbimisel omandatav(ad)

kvalifikatsioon(id):	Veevärgilukksepp, tase 4 esmane kutse	
osakutse(d):	puuduvad	
Õppekava struktuur põhiõpingud 60 EKAP, sh 15 EKAP praktika; valikõpingud 9 EKAP		
Põhiõpingute moodulid (51 EKAP)		
Hoone tehnosüsteemide ehitaja alusteadmised	6 EKAP	• tunneb ehitistele ja hoone tehnosüsteemide ehitamisele seatud nõudeid ulatuses, mis on vajalik edasiste tööülesannete täitmiseks arvestades energiatõhusa ehitamise põhimõtteid • omab ülevaadet hoone põhikonstruktsioonidest ja tehnosüsteemidest ning nende ehitamisel kasutatavatest materjalidest • tunneb ehituslike tööjooniste koostamise ja vormistamise nõudeid ulatuses, mis on vajalik erinevate tööülesannete täitmiseks hoone vee- ja kanalisatsioonisüsteemi ehitamisel • oskab kasutada asjakohaseid mõõteriistu ja mõõtmismeetodeid tööjoonise alusel vajalike märke- ja mõõdistustööde tegemiseks • oskab töödelda hoone vee- ja kanalisatsioonisüsteemi ehitamisel kasutatavaid materjale kasutades asjakohaseid töövahendeid ja võtteid • mõistab tööohutus- ja keskkonnaohutusnõuete järgimise olulisust hoone vee- ja kanalisatsioonisüsteemi ehitamisel ja oskab anda esmaabi
Hoone vee- ja kanalisatsioonisüsteemide hooldus ja remont	5 EKAP	• omab ülevaadet hoonesisese veeja kanalisatsioonisüsteemi hooldamisele, tehnilise dokumentatsiooniga, kehtestatud nõuetest • hindab hooldusjuhendi alusel veeja 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
Hoonesiseste vee- ja kanalisatsioonisüsteemide paigaldamine	12.5 EKAP	• tunneb hoonesiseste vee- ja kanalisatsioonisüsteemi tööpõhimõtteid ja nende paigaldamise nõudeid ulatuses, mis on vajalik tööülesannete nõuetekohaseks täitmiseks • paigaldab projekti alusel hooneseisese veevärgi ja kanalisatsioonitorustiku ja 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
Praktika (veevärgilukksepa töödel)	15 EKAP	• paigaldab projektist lähtuvate nõuete kohaselt hoonesiseste ja väliste tehnosüsteemide torustikud ja nende juurde kuuluvad seadmed • osaleb töörühma liikmena kinnistu ühisveevärgi, -kanalisatsiooni ja kaugkütte välistrasside torustikke ja nende juurde kuuluvate seadmete paigaldamisel • paigaldab ja hooldab õigusaktidega määratud pädevuse piires erinevat tüüpi soojuspumpasid, järgides tootja juhiseid • hooldab ja vajadusel remondib vastavalt hooldusjuhendile või antud juhistele hoone tehnosüsteeme, tagades süsteemide toimivuse • arendab sotsiaalseid ja enesekohaseid pädevusi ning käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil • vastutab töörühma liikmena tööde kvaliteedi ja tulemuslikkuse eest ning analüüsib tööülesannetega toimetulekut
Õpitee ja töö muutuvas keskkonnas	5 EKAP	• kavandab oma õpitee arvestades isiklikke, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi ning piiranguid • mõistab ühiskonna toimimist, tööandja ja organisatsiooni väljakutseid, probleeme ja võimalusi • kavandab omapoolse panuse enda ja teiste jaoks väärtuste loomisel kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses • mõistab oma vastutust tööalase karjääri kujundamisel ning on motiveeritud ennast arendama
Ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni välistrasside ehitamine	7.5 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 • analüüsib oma tegevust ühisveevärgi ja –kanalisatsioonitorustike ja nende juurde kuuluvate seadmete paigaldamisel
Valikõpingute moodulid (14 EKAP)		
Arvutiõpetus	2 EKAP	• oskab erialaga seonduvalt algtaseme ulatuses tabelitöötlusrakenduses andmetabeleid luua ja kasutada • kasutab erinevaid otsingumootoreid • kasutab ID kaarti sisse logimisel erinevatesse keskkondadesse (e-riik) • kasutab elektroonseid õppematerjale • täidab elektroonseid ankeete ja teste
Arvutiõpetus	1 EKAP	• oskab põhiteemade ulatuses tabelitöötlusrakenduses andmetabeleid luua ja kasutada • teab interneti põhitõdesid ja rakendab neid arvuti kasutamisel ning failide haldamisel • teab andmebaasidega seotud mõisteid ja oskab erialaseks tööks vajalikke andmebaase kasutada
Erialane eesti keel	2 EKAP	• õppija kasutab eesti keelt rääkimiseks ja kirjutamiseks

		• õppija mõistab eesti keelt erialasel tööl toimetulekuks vajalikul määral
Hoone konstruktsioonide remondi alused	5 EKAP	• Teab ehituskonstruktsioonide levinumate kahjustuste tekkepõhjuseid ning tunneb nende ennetamise võimalusi ja kõrvaldamise viise • oskab visuaalselt kontrollida ehitise konstruktsioone ja otsustada teavitamise vajaduse üle vahetule juhile ning oma pädevuse piires hoonet remontida • analüüsib juhendamisel oma tegevust erinevate ehituskonstruktsioonide hooldustööde teostamisel
Nõrkvoolu automaatika	4 EKAP	• omab ülevaadet ehitiste elektri- ja nõrkvooluseadmetest ja tehnilise dokumentatsiooniga kehtestatud nende hooldamise nõuetest • teeb käidukorraldaja või elektritööde juhi juhendamisel käidukavale vastavalt lihtsamaid elektritöid elektriohutusseaduse tähenduses • hooldab käidukava (hoolduskava) alusel, talle antud pädevuse piires ehitise nõrkvoolu- ja elektriseadmeid • töötab eetiliselt ja vastutustundlikult, järgides erinevate tööülesannete täitmisel töötervishoiu, tööohutus- ja elektriohutusnõudeid • analüüsib juhendamisel oma tegevust erinevate nõrkvoolu- ja elektriseadmete hooldamisel

Valikõpingute valimine:
Valikõpingute maht õppekavas on 9 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 kutse või osakutsega.

Lõpueksami lühikirjeldus:
Lõpueksami eesmärgiks on tagada, et kutseõppe lõpetanu on saavutanud kõik õppekavas seatud õpiväljundid. Erialase lõpueksami tingimused ja kord on kirjeldatud õppekorralduseeskirjas

Praktika kirjeldus:
Praktika toimub ettevõttes mahuga 9 EKAP

Spetsialiseerumised
puuduvad

Õppekava kontaktisik	Leho Lilleorg, 56160640, leho.lilleorg@mehaanikakool.ee

Märkused:
Moodulite rakenduskava on kättesaadav:
https://tahvel.edu.ee/#/curriculum/2607/version/7008