TALLINNA LASNAMÄE MEHAANIKAKOOLI ÕPPEKAVA	
Õppekavarühm	Elektroonika ja automaatika
Õppekava nimetus	Automaatik-tehnik
	Automation Technician, level 5
	Автоматик-Техник
Õppekava kood EHIS-es	132757

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

Õppekava maht: 45 EKAP

Õppekeel(ed):
vene, eesti

Õppekava koostamise alus:
Vabariigi Valitsuse 26.08.2013. a määrus nr 130 „Kutseharidusstandard“.
Automaatik-tehnik, tase 5, Energeetika, Mäe- ja Keemiatööstuse Kutsenõukogu nr 14, 08.10.2019

Õppekava õpiväljundid:
Õppekava läbimisel õppija:
1. Omab automaatik-tehniku töös vajalikke üldteadmisi ja tööoskusi ning väärtustab automaatik-tehniku tööd ja on kursis selle arengusuundadega
2. Paigaldab ja käitab tootmisautomaatika seadmeid ja süsteeme järgides töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid;
3. töötab majanduslikult efektiivselt, arvestades tasuvusarvestusi ja kvaliteedinõudeid;
4. tunneb, järgib ja vajadusel selgitab kaastöötajatele keskkonnaohutuse, tööohutuse- ja töötervishoiu nõudeid;
5. töötab iseseisvalt ja meeskonnas, vajadusel korraldab meeskonnatööd;
6. juhendab vajadusel kaastöötajaid tööülesannete täitmisel;
7. hangib, kasutab, töötleb ja säilitab tööalast infot, kasutades infotehnoloogilisi vahendeid ja erinevaid andmebaase, oskab suhtuda kriitiliselt teabe usaldusväärsusesse;
8. analüüsib, hindab oma kutse-, eri- ja ametialast ettevalmistust ning tööturul rakendumise ja edasiõppimise võimalusi.

Õpetusega taotletakse, et õppija omandab kompetentsuse, mis võimaldab tal töötada automaatsüsteeme paigaldavates ja teenindavates ettevõtetes. Õpingute läbides valdab õppija eesti keelt tasemel B2.

Õppekava rakendamine:
Statsionaarne koolipõhine õppevorm. Sihtgrupp on keskharidusega iskud, kelle töö iseloom vajab oskusi ja teadmisi automaatliinidega töötamisel. Ta paigaldab, reguleerib, juhib ja kontrollib elektritootmise, kaugkütte, puidu-, keemia-, toiduainete-masina-, veevarustuse- ja põllumajandustööstuse jm automaatikasüsteeme. Ta täidab ka tootmisseadmete ja robotite paigaldamise, hooldamise ja käitamisega seotud tööülesandeid.

Nõuded õpingute alustamiseks:
Õppima võib asuda keskharidusega isik, kes:
- omab vähemalt 4 taseme kutset kutsealal - automaatik;
- või neile vastavaid kompetentse.

Nõuded õpingute lõpetamiseks:
Õpingud loetakse lõpetatuks pärast õppekavas kirjeldatud kvalifikatsioonile vastavate õpiväljundite saavutamist. Õpiväljundite saavutatust hinnatakse kutseeksamiga. Juhul, kui kutseeksami sooritamine ebaõnnestub, on õpilasel õigus sooritada õpingute lõpetamiseks erialane kooli lõpueksam.

Õpingute läbimisel omandatavad kvalifikatsioonid:
Õppekava õpiväljundite omandamisel täismahus on võimalik taotleda "Automaatik-tehnik (tootmisautomaatik) tase 5" kutse. Õpingute läbides valdab õppija eesti keelt tasemel B2.

Õpingute osalisel läbimisel omandatavad kvalifikatsioonid:
puuduvad

Osakvalifikatsioonid:
puuduvad

Lõpetamisel väljastatavad dokumendid:
Kool väljastab lõputunnistuse koos hinnetelehega.

Õppekava struktuur
Põhiõpingute moodulid (38 EKAP)

Nimetus	*Maht*	*Õpiväljundid*
Automaatik-tehniku alusteadmised juhtimisest ja seadusandlusest	10,5 EKAP	omab vajalikke teadmisi automaatika seadmetest ja süsteemi tööpõhimõtetest ning rakendab neid töörühma tegevuste planeerimisel ja tööprotsessi juhtimisel mõistab ja järgib töötervishoiu, töö-, keskkonna- ja elektriohutusnõudeid tootmisautomaatika paigaldamisel ja käidul ning oskab anda esmaabi tunneb ja kasutab erinevate tööülesannete täitmisel töövaldkonda reguleerivaid normdokumente planeerib automaatika seadmete ja süsteemide paigaldamiseks ning käiduks vajalikud tegevused, materjalid ja töövahendeid arvestades etteantud ülesande keerukust ja paigaldusjuhiseid mõistab oma rolli ja vastutust erinevate tööülesannete täitmisel ja kaastöötajate juhendamisel järgib tulemusliku meeskonnatöö- ja kliendikeskse teeninduse põhimõtteid
Karjääri planeerimine ja ettevõtlus	4,5 EKAP	mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessis; mõistab majanduse olemust ja majanduskeskkonna toimimist; mõtestab oma rolli ettevõtluskeskkonnas; kasutab oma õigusi ja kohustusi töökeskkonnas tegutsemisel; käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil
Automaatikaseadmete ja -süsteemide kavandamine, paigaldamine ja käidu korraldamine	13 EKAP	planeerib ressursid ja tegevused automaatika seadmete ja süsteemide paigaldamisel lähtudes etteantud tööülesandest juhib ja korraldab töörühma tegevust automaatika seadmete ja süsteemide paigaldamisel vastavalt projektdokumentatsioonile ja käidukavale juhendades töö käigus töörühma liikmeid dokumenteerib teostatud tööd vastavalt kehtivale korrale kasutades asjakohaseid arvutirakendusi ning interneti võimalusi järgib töötamisel tööohutus- ja keskkonna ohutusnõudeid ning jälgib töö- ja keskkonna ohutusnõuete täitmist töörühma liikmetelt poolt
Tootmisautomaatika seadmete ja süsteemide paigaldamise ja käidu korraldamine	10 EKAP	omab ülevaadet tootmisautomaatika seadmetest ja süsteemidest ning paigaldamise ja käidu korraldamise põhimõtetest planeerib toimingud tootmisautomaatika seadmete ja süsteemide paigalduseks ning komplekteerib töörühmale etteantud tööülesande täitmiseks vajalikud materjalid ja töövahendid juhib ja korraldab töörühma tegevust tootmisautomaatika seadmete ja süsteemide paigaldusel, käidul ja remondil vastavalt tehnilisele dokumentatsioonile järgib töötamisel tööohutus- ja keskkonna ohutusnõudeid ning jälgib nende täitmist tööprotsessis töörühma liikmetelt poolt dokumenteerib teostatud tööd tootmisautomaatika seadmete ja süsteemide paigaldamisel ja käidul vastavalt kehtivale korrale kasutades asjakohaseid arvutirakendusi ning interneti võimalusi analüüsib oma tegevust tootmisautomaatika seadmete ja süsteemide paigaldamisel ja käidul
Praktika	15 EKAP	

Põhiõpingud 38 EKAP
sh praktika 15 EKAP
Valikained 7 EKAP

Valikõpingute moodulid (7 EKAP)

Nimetus	*Maht*
Erialased tarkvaraprogrammid	5 EKAP
Õhk-vesi soojuspumba käivitamine, reguleerimine ja hooldus	2 EKAP
Erialane eesti keel (automaatika)	2 EKAP

Valikõpingute valimise võimalused:
Valikõpingute sisu määrab kool ja nende maht on 7 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:
Põhiõpingutest moodustab praktika 15.00 EKAPit.

Spetsialiseerumise võimalused:
Tootmisautomaatik, tase 5
Hooneautomaatik, tase 5

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

Märkused:
Partnerid:
INNOVE
Tallinna Polütehnikum
Tallinna Tööstushariduskeskus
Kooli õppekava ja moodulite rakenduskavad on kättesaadavad:
https://tlmk.siseveeb.ee/veebivormid/oppekavad/oppekava_pdf?oppekava=198
https://tlmk.siseveeb.ee/veebivormid/oppekavad/oppekava_pdf?oppekava=198&rakenduskavad=jah (koos moodulite rakenduskavadega)

Automaatik-tehnik

Õppekava moodulite nimetused ja mahud(EKAP)	Maht kokku	1. õppeaasta
Põhiõpingute moodulid	**38**	**38**
Automaatik-tehniku alusteadmised juhtimisest ja seadusandlusest	10,5	10,5
Karjääri planeerimine ja ettevõtlus	4,5	4,5
Automaatikaseadmete ja -süsteemide kavandamine, paigaldamine ja käidu korraldamine	13	13
Tootmisautomaatika seadmete ja süsteemide paigaldamise ja käidu korraldamine	10	10
Praktika	15	15
Valikõpingute moodulid	**7**	**7**
Erialased tarkvaraprogrammid	5	
Õhk-vesi soojuspumba käivitamine, reguleerimine ja hooldus	2	
Erialane eesti keel (automaatika)	2	
Lõputööd ja -eksamid		
Lõpueksam		

Automaatik-tehnik

Seosed kutsestandardi „Automaatik-tehnik, tase 5, (spetsialiseerumine Tootmisautomaatik)“ kompetentside tegevusnäitajate ja eriala õppekava moodulite vahel.

Kompetentsi nimetus kutsestandardis	Eriala õppekava moodulid					Valikõpingute moodulid		
	Automaatik-tehniku alusteadmised juhtimisest ja seadusandlusest	Karjääri planeerimine ja ettevõtlus	Automaatikaseadmete ja -süsteemide kavandamine, paigaldamine ja käidu korraldamine	Tootmisautomaatika seadmete ja süsteemide paigaldamise ja käidu korraldamine	Praktika	Erialased tarkvaraprogrammid	Õhk-vesi soojuspumba käivitamine, reguleerimine ja hooldus	Erialane eesti keel (automaatika)
Automaatikaseadmete ja -süsteemide paigaldamine	X		X			X		X
Automaatikaseadmete ja -süsteemide käitamine			X			X		X
Juhtimine ja juhendamine	X	X	X	X		X	X	X
Tootmisautomaatika seadmete ja süsteemide paigaldamine ja käitamine	X			X		X		X
Automaatik-tehnik, tase 5 kutset läbiv kompetents (mis koosneb 18 pädevusest)	X		X			X		X

X – tähistatakse, millises moodulis antud kompetentsi tegevusnäitaja omandatust hinnatakse