

TALLINNA TÖÖSTUSHARUDUSKESKUS						
Õppekavarühm		Transporditehnika				
Õppekava nimetus		Autokeretehnik				
		Car Body Technician				
Õppekava kood EHISes		128437				
ESMAÕPPEKAVA					JÄTKUÕPPEKAVA	
EKR 2	EKR 3	EKR 4 kutsekesk- haridus	EKR 4	EKR 5	EKR 4	EKR 5
			X			
Õppekava maht (EKAP):		90 EKAP				
Õppekava koostamise alus:		Kutseharidusstandard (vastu võetud 26.08.2013 nr 130) ja kutsestandard Autokeretehnik, tase 4 (kehtib alates 06.06.2012)				
Õppekava õpiväljundid:		Pärast õppekava läbimist õpilane: <ul style="list-style-type: none"> • omab autokeretehniku töös vajalikke üldteadmisi ja tööoskusi; • kontrollib ja hindab töötulemuse vastavust remondijuhise nõuetele; • tunneb ja järgib keskkonnaohutuse nõudeid; • mõistab meeskonnatöö vajalikkust ning suhtleb meeskonnakaaslastega korrektselt; • kasutab remondimaterjale ja varuosasid säästlikult; • hangib, kasutab, töötleb ja säilitab tööalast infot, kasutades infotehnoloogilisi vahendeid ja erinevaid andmebaase; • kasutab arvutit nii erialaselt kui elus edukalt toimetulekuks; • valdab eesti keelt vähemalt B2 ja inglise keelt vähemalt B1 keeleoskustasemel; • oskab hankida teavet edasiõppimise ja tööleidmise võimaluste kohta ning kavandab oma karjääri. 				
Õppekava rakendamine: Statsionaarne koolipõhine õppevorm						
Nõuded õpingute alustamiseks: Õpingute alustamise tingimuseks on keskharidus						
Nõuded õpingute lõpetamiseks: Õpingud loetakse lõpetatuks, kui õpilane on omandanud eriala õppekava õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel ja sooritanud kutseeksami						
Õpingute läbimisel omandatav kvalifikatsioon:						
Autokeretehnik, tase 4						
Osakutsed puuduvad.						
Õppekava struktuur:						
1. Põhiõpingud <ul style="list-style-type: none"> • Autokeretehniku eriala alusteadmised (10 EKAP) • Autode puhastamine ja pindade hooldus ning ettevalmistus järgnevateks kereremondi etappideks (3 EKAP) • Auto kere ja sisustuse osandamine ning koostamine (3 EKAP) • Elektriseadiste, mugavus- ja ohutussüsteemide seadistamine ja remontimine (3 EKAP) • Keevitus- ja tuletööde teostamine (3 EKAP) • Kere ja raami mõõtmine ning õgvendamine (4 EKAP) • Pindõgvendustööd ja lehtmetailide töötlemine värvimiseks (4 EKAP) 						

- Keredetailide ühendamine (4 EKAP)
- Klaasitööde tegemine (3 EKAP)
- Plastdetailide töötlemine ja remont (3 EKAP)
- Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused (6 EKAP)
- Praktika (30 EKAP)

2. Valikõpingute moodulid, valikuvõimalused ja tingimused

- Vanasõidukite taastamine (3,5 EKAP)
- Klienditeenindus ja -nõustamine (3,5 EKAP)
- Pindõgvendustööde eritehnoloogiad (3,5 EKAP)
- Pindade ettevalmistamine värvimiseks (3,5 EKAP)
- Pindade katmise eritehnoloogiad (3,5 EKAP)

Valikõpingud toetavad ja laiendavad kutseoskusi ning nende valimise aluseks on õpperühma enamuses otsus

Spetsialiseerumised: puuduvad

Õppekava kontaktisik:

ees ja perenimi:	Peeter Pohlasalu
ametikoht:	autovaldkonna juht
telefon:	56647680
e-post:	peeter.pohlasalu@tthk.ee

Märkused:

Lisa 1 Moodulite nimetus ja õpiväljundid

Lisa 2 Kompetentside ja moodulite vastavustabel

Nr	Autokeretehniku õppekava moodulite nimetus ja õpiväljundid	Maht EKAP
1	Autokeretehniku eriala alusteadmised	10
1	omab ülevaadet autokeretehniku kutsest, eriala õppekava ülesehitusest ning õppe- ja praktikakorraldusega seonduvast	
2	omab ülevaadet mootorsõidukite ajaloost ja arengutrendidest Eestis ja mujal maailmas	
3	tunneb auto ja selle kerekonstruktsioonide ehituse aluseid, autode ehituses ja erialasel tööl kasutatavaid materjale, autokerele esitatavaid turvanõudeid, aktiivsete ning passiivsete turvaseadiste tööpõhimõtteid, mehhaanika, pneumaatika, hüdraulika ja tehnilise mõõtmise põhialuseid	
4	tunneb erialase tööga seotud seadmeid ja tööriistu ning nende tööpõhimõtteid	
5	tunneb ja kasutab tööks vajalikke erinevaid andmebaase, ettevõttes kehtivaid töökorralduslikke raamdokumente ja tehnilist dokumentatsiooni, loeb tehnilisi jooniseid ja skeeme, tunneb tingmärke, joonistab eskiise	
6	kasutab iseseisvalt erialast põhisoovara eesti ja inglise keeles	
7	töötab vajadusel meeskonnas ja väärtustab koostööd	
2	Autode puhastamine ja pindade hooldus ning ettevalmistus järgnevateks kereremondi etappideks	3
1	hindab auto osade puhastamise vajadust keretööde seisukohalt ning puhastab auto kere ja kereosi kereremondiks, võtab arvesse kasutatavate kemikaalide mõju inimese tervisele ja keskkonnale	
2	valmistab ette töökoha ja seadmed ning planeerib iseseisvalt keretööde etapid	
3	hooldab sõiduki sise- ja välispindasid kereremondi järgselt	
4	mõistab materjalide ohutuskaartidel olevat infot ja selgitab seda vajadusel nii suuliselt kui ka kirjalikult, järgides õigekirja reegleid	
3	Auto kere ja sisustuse osandamine ning koostamine	3
1	valib remonditavale sõidukile sobiliku remondijuhise ja töötab remonditöödel vastavalt sellele, valib sobiva tehnoloogia ja töövahendid ning rakendab neid kinnituste ja liidete osandamiseks ja koostamiseks	
2	eristab erinevaid detailide kinnitusviise ja kinnitusvahendeid	
3	teeb kereremondiga seonduvaid lukksepatöid	
4	markeerib ja ladustab osandatud sõiduki osi	
5	osandab, koostab, tasakaalustab ja vahetab sõiduki rattaid	
4	Elektriseadiste, mugavus- ja ohutussüsteemide seadistamine ja remontimine	3
1	tunneb elektrotehnika aluseid	
2	hindab sõiduki elektroonikakomponentide, elektriseadiste ja mugavussüsteemide elektriabelate seisundit ja töökorras olekut ning vajadusel remondib või vahetab need	

	3	omab põhiteadmisi auto arvutivõrkudest, omadiagnoosisüsteemist ja juhitud veaotsingust	
	4	tunneb auto kõrgepinge elektrivõrkude põhialuseid ja turvanõudeid remondil	
	5	käitleb pürotehniliste passiivohutusseadmete osi vastavalt tootja juhistele ja ohutusnõuetele	
	6	avab, suleb ja fikseerib pistmikke, isoleerib kaableid/kaablikimpe ning kinnitab need sõiduki osadele	
5	Keevitus- ja tuletööde teostamine		3
	1	kontrollib keevitusseadmete töökorras olekut ja teeb ettevalmistused ohutuks keevitustööks	
	2	puhastab keevitavad pinnad	
	3	tunneb erinevate materjalide tuleohtlikkust ning erinevate keevitusgaaside omadusi ja kasutusotstarbeid	
	4	valib antud tööks sobiva keevitusviisi, häälestab kasutatavad seadmeid ning sooritab keevitustööd korrektselt, järgides ohutusnõudeid	
	5	hindab keevise kvaliteeti ja järeltötluse vajadust ning järeltöötleb keevisõmblused	
6	Kere ja raami mõõtmine ning õgvendamine		4
	1	kasutab autokere mõõtesüsteemi ja mõõtude andmebaasi sõiduki vigastuste hindamiseks ja vajadusel remondikalkulatsiooni koostamiseks	
	2	eristab sillaosade ja kere deformatsiooni ning hindab sillaosade remondivajadust	
	3	tunneb rattasuunangu tähendust ja reguleerimisvõimalusi erinevat tüüpi vedrustuste korral	
	4	eristab sõiduki kere struktuuralsed ja kosmeetilised vigastused ja planeerib kereremondi tööprotsessi	
	5	likvideerib auto kere ja raami vigastused, kasutades kerevenituspinki ja mõõtesüsteemi ning teeb autokere geomeetria remondijärgset kontrolli	
	6	vahetab vigastatud autokere turvaelemendid ning asendamist vajavad auto keredetailid	
7	Pindõgvendustööd ja lehtmetailide töötlemine		4
	1	tunneb autode ehituses kasutatavaid lehtmetaili ja nende omadusi, hindab vigastuste ulatust ja valib sobiva remondimeetodi	
	2	kasutab lehtmetailide töötlemiseks erinevaid kuum- ja külmtötluse tehnoloogiaid, tundes metallide käitumist molekulaartasandil kuum- ja külmtöötlemise korral	
	3	hindab korrosioonikahjustuse suurust ning likvideerib korrosioonikahjustuse tagajärjed	
	4	kasutab sõiduki kerepleki õgvendamiseks raskesti ligipääsetavates kohtades kontakttõmmitsat (<i>spotter'it</i>) koos tõmbeotsikute ja liugvasaraga	
	5	kasutab sõiduki kere kosmeetiliste vigastuste remondil liimtõmmitsat	

8	Keredetailide ühendamine		4
	1	planeerib tööetapid, valib sobiva liitmismeetodi, vajalikud tööriistad, seadmed ja materjalid vastavalt töökorraldusele ja remondijuhisele	
	2	valmistab liidetavad pinnad ette vastavalt liitmismeetodile	
	3	sobitab ettevalmistatud teras- või alumiiniumplekist keredetailid ning ühendab need vastavalt valitud tehnoloogiale ja/või meetodile	
	4	töötleb keredetailide liiteid hermeetilisuse, korrosioonikindluse ja originaalilähedase välimuse saavutamiseks, lähtudes remondijuhisest	
	5	valmistab pinnad keretina pealekandmiseks ette ning viimistleb pinna vastavalt keretina töötlemise juhendile, järgides tinaga töötlemise ohutusnõudeid	
6	taastab kerekonstruktsiooni mürasummutuskatted ja -täited vastavalt tootja remondijuhendile		
9	Klaasitööde tegemine		3
	1	tuvastab visuaalselt klaasi tüübi, kinnitusviisi ning vigastuse iseloomu ja valib vastava remonditehnoloogia, arvestades klaasil olevate lisaseadmetega	
	2	planeerib tööetapid vastavalt töömahule ja autovalmistaja remondijuhisele ning valmistab sõiduki ette klaasivahetuseks või remondiks	
	3	eemaldab ja paigaldab sõiduki klaase, järgides tehnoloogiat ja autotootja nõudeid	
	4	remondib esiklaasi pindvigastused, järgides remonditehnoloogiat, kvaliteedi- ja ohutusnõudeid	
5	transpordib ja käsitleb klaase, järgides töökoha ohutusnõudeid		
10	Plastdetailide töötlemine ja remont		3
	1	tunneb autoehituses kasutatavaid plaste	
	2	valib sobiva remonditehnoloogia, tehes kindlaks vigastatud detaili plasti liigi ja vigastuse suuruse	
	3	remondib plastdetailid, järgides ohutusnõudeid ning kasutab vajalikke isikukaitsevahendeid	
	4	ladustab utiliseeritava plasti vastavalt ettevõtte sisekorraeeskirjale	
5	korrastab töö lõppedes töökoha ja kasutatud tööriistad kokheselt		
11	Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused		6
	1	mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessis	
	2	mõistab majanduse olemust ja majanduskeskkonna toimimist	
	3	mõtestab oma rolli ettevõtluskeskkonnas	
	4	mõistab oma õigusi ja kohustusi töökeskkonnas toimimisel	
5	käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil		
12	Praktika		30
	1	tunneb ettevõtte sisekorraeeskirja, vastava töökoha ametijuhendit ja töökeskkonda ning –korraldust, mõistab töötervishoiu ja töö- ja keskkonnaohutuse tähtsust ning järgib vastavaid nõudeid	
2	täidab korrektselt praktikajuhendaja poolt antud tööülesandeid, suhtleb kaastöötajate ja klientidega korrektselt		

	3	analüüsib ennast tööalaselt ning dokumenteerib tehtud tööd nõuetekohaselt	
	4	puhastab ja hooldab autode pinnad ning valmistab need ette järgnevateks kereremondi etappideks	
	5	osandab ning koostab auto kere ja sisustust	
	6	töötleb lehtmetaille, teeb pindõgvendustöid, ühendab keredetaile, remondib plastdetailide ja vahetab sõidukite klaase	
	7	möödab ja õgvendab juhendamisel autokere ning raami	
13	Vanasõidukite taastamine (Valikmoodul)		3,5
	1	tunneb vanasõidukite ehitust ja kasutatavaid materjale	
	2	hindab vanasõiduki seisukorda ja planeerib järgnevad tööetapid koos orienteeruva töömahuga	
	3	puhastab ja osandab ning koostab säästlikult vanasõiduki detaile	
	4	eemaldab pinnakatted ja korrosiooni vanasõiduki detailidelt	
	5	taastab või asendab vanasõiduki keredetaile	
	6	viimistleb taastatud keredetaile ja tagab nende korrosioonikindluse	
14	Klienditeenindus ja –nõustamine (Valikmoodul)		3,5
	1	teenindab ja nõustab kliente vastavalt ettevõttes kehtivatele nõuetele	
	2	hindab sõiduki seisundit ja koostab vastavalt sellele remonttööde eelkalkulatsiooni koos materjalide maksumusega	
	3	järgib ettevõttes kehtivaid teostatud tööde garantiitingimusi, selgitab neid kliendile	
	4	valmistab ette tööprotsessid ja planeerib iseseisvalt teostatavate tööde etapid	
	5	hindab teostatud tööde kvaliteeti lähtudes autotootja nõuetest	
15	Pindõgvendustööde eritehnoloogiad (Valikmoodul)		3,5
	1	hindab sõiduki kere välispaneelide vigastusi lähtudes värvikahjustusteta pindõgvendamise tehnoloogiast (PDR)	
	2	õgvendab kahepoolse ligipääsetavusega keredetailide pindvigastusi kahjustamata värvkatet	
	3	õgvendab ühepoolse ligipääsetavusega keredetailide pindvigastusi kahjustamata värvkatet	
	4	õgvendab suure pindalaga kerepaneelide pindvigastused	
	5	viimistleb keredetailide värvkatted peale värvikahjustusteta remonti	
16	Pindade ettevalmistamine värvimiseks (Valikmoodul)		3,5
	1	hindab autokere värvkatte vigastuste iseloomu ja suurust ning selgitab välja remondivajaduse, tehnoloogia ja mahu	
	2	tunneb pindade värvimiseks ettevalmistamisel kasutatavate materjalide füüsikalisi ja keemilisi omadusi ning tehnoloogiapõhist kasutusjärjekorda	
	3	puhastab autokere remonditavad pinnad säästlikult ning lisakahjustusi tegemata, kasutades selleks vastavat tehnoloogiat, valmistab ette töökoha järgnevateks tööetappideks	
	4	teeb ettevalmistustööd värvimiseks vastavalt valitud tehnoloogiale, kasutades nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid	

	5	kasutab tööriistu ja seadmeid vastavalt kasutusjuhenditele, kontrollib nende korrasolekut enne töö alustamist ja puhastab tööriistad vahetult peale tööetapi lõpetamist	
17	Pindade katmise eritehnoloogiad (Valikmoodul)		3,5
	1	tunneb värvusõpetuse ja kompositsiooni aluseid, visualiseerib lihtsamaid pindade kujundusi	
	2	tunneb pindade kiletamise tehnoloogiaid ja kasutatavate materjalide omadusi	
	3	puhastab ja valmistab ette pinnad kiletamiseks	
	4	katab sõiduki välispindu kaitse- ja dekoratiivkiledega, valmistab ja kannab peale kleebitavaid tekste ja lihtsamaid kujundeid	
	5	katab sõiduki klaase toon- ja turvakiledega	
	6	hooldab säästlikult kilega kaetud pindu	

Lisa 2 Kompetentside ja moodulite vastavustabel

KOHUSTUSLIKUD KOMPETENSIID	1. Autokereehniku eriala alusteadmised	2. Autode puhastamine ja pindade hooldus ning ettevalmistus järgnevateks kereremondi etappideks	3. Auto kere ja sisustuse osandamine ning koostamine	4. Elektriseadiste, mugavus- ja ohutussüsteemide seadistamine ja remontimine	5. Keevitus- ja tuletööde teostamine	6. Kere ja raami mõõtmine ning õgvendamine	7. Pindõgvendustööd ja lehtmetailide töötlemine	8. Keredetailide ühendamine	9. Klaasitööde tegemine	10. Plastdetailide töötlemine ja remont	11. Karjääri planeerimine ja ettevõtlike alused	12. Praktika	13. Vanasõidukite taastamine (Valikmoodul)	14. Klienditeenindus ja nõustamine (Valikmoodul)	15. Pindõgvendustööde eritehnoloogiad (Valikmoodul)	16. Pindade ettevalmistamine värvimiseks (Valikmoodul)	17. Pindade katmise eritehnoloogiad (Valikmoodul)
B.2.1 Autode puhastamine, osandamine ning koostamine puhastamiseks		X										X					
B.2.2 Auto kere ja sisustuse osandamine ning koostamine			X									X					
B.2.3 Elektriseadiste ning mugavussüsteemide seadistamine ja remontimine				X								X					
B.2.4 Keevitustööde tegemine					X							X					
B.2.5 Kere ja raami mõõtmine ja õgvendamine						X						X					

