

TALLINNA TÖÖTUSHARIDUSKESKUS						
Õppekavarühm		Mootorliikurid, laevandus ja lennundustehnika				
Õppekava nimetus		Mootorsõidukitehnik				
		Vehicle technician				
Õppekava kood EHISes		185757				
ESMAÕPPE ÕPPEKAVA					JÄTKUÕPPE ÕPPEKAVA	
EKR 2	EKR 3	EKR 4 kutsekesk- haridus	EKR 4	EKR 5	EKR 4	EKR 5
		X				
Õppekava maht (EKAP):		180 EKAP				
Õppekava koostamise alus:		Vabariigi Valitsuse 26.08.2013 määrus nr 130 „Kutseharidusstandard“ ja kutsestandard „Mootorsõidukitehnik, tase 4“ Transpordi ja Logistika Kutsenõukogu 12.05.2016 otsus nr 2 RÕK „Mootorsõidukitehnik tase 4“				
Õppekava õpiväljundid:		<p>Eesmärk: Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab teadmised, oskused ja hoiakud, mis on vajalikud tööks mootorsõidukitehniku erialal nii iseseisvalt kui meeskonnas ning luuakse eeldused õpingute jätkamiseks ja elukestvaks õppeks.</p> <p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) väärtustab valitud eriala ning enda tööalast arengut, on kursis tööalaste arengusuundade, tööturul rakendumise ja enese täiendamise võimalustega transporditehnika valdkonnas; 2) töötab iseseisvalt, diagnoosib, hooldab ja remondib erinevaid mootorsõidukeid/masinaid vastavalt remondi- ja hooldusjuhiste, vastutab oma töö tulemuste eest; 3) töötab järgides keskkonnasäästlikke töövõtteid, tööohutuse ja töötervishoiu nõudeid ning materjali säästlikku kasutamist; 4) on avatud koostööle ja osaleb meeskonnatöös, vajadusel juhtides seda ning juhendab oma pädevuse piires töotajaid käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil; 5) kasutab infotehnoloogilisi vahendeid tööalaseks toimetulekuks; 6) kasutab tööga toimetulekuks erialast sõnavara, eesti- ja inglise keeles. 				
Õppekava rakendamine: Statsionaarne ja mittestatsionaarne õpe põhiharidusega isikutele						
Nõuded õpingute alustamiseks: kutseõppe õpingute alustamise tingimus on põhihariduse olemasolu						
Nõuded õpingute lõpetamiseks: Õpingud loetakse lõpetatuks, kui õpilane on omandanud eriala õppekava õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel						
Õpingute läbimisel omandatav :						
Kvalifikatsioon(id)				Mootorsõidukitehnik, tase 4 kompetentsid		
Osakutse(d)				Mootorsõidukite kliimaseadmete käitleja kompetentsid; moodulid nr 2 ja 9		
Õppekava struktuur:						
Põhiõpingud – 123 EKAP sh praktika 40 EKAP						
Üldained – 30 EKAP						
Valikõpingud – 27 EKAP						

Põhiõpingute moodulid - 123 EKAP

1. Mootorsõidukitehniku alusõpingud – 20 EKAP
2. Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused - 6 EKAP
3. Mootorsõidukite ülddiagnostika, hoolduse ja remondi alusõpingud – 18 EKAP
4. Elektriseadiste ja mugavussüsteemide ülddiagnostika, hooldus ja remont – 6 EKAP
5. Kliimaseadmed ja nende käitlemine – 4 EKAP
6. Spetsialiseerumine – 29 EKAP (õppija valib ühe spetsialiseerumise)
 - 6.1 Sõiduautotehnika
 - 6.2 Veoauto- ja bussitehnika
 - 6.3 Liikurmasinatehnika
 - 6.4 Väikemasina-, mootor- ja jalgrattatehnika
7. Praktika 40 EKAP

Üldainete moodulid 30 EKAP

8. Keel ja kirjandus 6 EKAP
9. Inglise keel 4,5 EKAP
10. Loodusained 6 EKAP
11. Matemaatika 5 EKAP
12. Sotsiaalsained 7 EKAP
13. Kunstiained 1,5 EKAP

Valikõpingute moodulid - 27 EKAP

14. Vanasõidukite taastamine - 2 EKAP
15. Pindade katmise eritehnoloogiad - 1 EKAP
16. Keretööde tehnoloogiad - 2 EKAP
17. Sõiduki tehnonõuded ja tehnonõuete vastavuse kontrollimine - 3 EKAP
18. Hübriid- ja elektrisõidukite hoolduse, ülddiagnostika ja remondi alusteadmised - 3 EKAP
19. Metallitööde tehnoloogiad - 3 EKAP
20. Väikemasinate hoolduse, ülddiagnostika ja remondi alused - 2 EKAP
21. Mootorrataste hoolduse ülddiagnostika ja remondi alused - 2 EKAP
22. Keevitus- ja tuletööd - 3 EKAP
23. Mootorsõidukite jälteeninduse korraldamine - 2 EKAP
24. Sõidukite välis ja sisepindade puhastamine ja hooldamine - 1 EKAP
25. Mootorsõidukite elektroonika - 3 EKAP
26. Võidusõidutehnika - 2 EKAP
27. Plastdetailide remontimine - 2 EKAP
28. Mootorsõidukite gaasiseadmed - 2 EKAP
29. Liiklusohutus - 2 EKAP
30. Stiiliõpetus - 2 EKAP
31. Mootorsõidukite ja nende varuosade müük - 2 EKAP
32. Mootorsõidukite informaatika - 3 EKAP
33. Riigikaitseõpetus - 3 EKAP

Õpilasel on kohustus valida valikmooduleid 27 EKAP-i ulatuses ning õigus valida vaikumooduleid kooli teistest õppekavadest või teiste õppeasutuste õppekavadest kooli õppekorralduseeskirjast sätestatud korras.

Spetsialiseerumised:

Sõiduautotehnik – moodulid nr 1-10.1 ja 11

Veoauto- ja bussitehnik – moodulid nr 1- 9; 10.2 ja 11

Liikurmasinatehnik - moodulid nr 1- 9; 10.3 ja 11

Väikemasina-, mootor- ja jalgrattatehnik – moodulid nr 1- 9; 10.4 ja 11

Õppekava kontaktisik:

ees ja perenimi:	Peeter Pohlasalu
------------------	------------------

ametikoht:	Transporditehnika valdkonna juhataja
------------	--------------------------------------

telefon:	+37256647680
----------	--------------

e-post:	peeter.pohlasalu@tthk.ee
---------	--------------------------

Märkused:

Lisa 1 Moodulite nimetused ja õpiväljundid

Lisa 2 Kutsestandardi kompetentside ja õppekava põhiõpingute moodulite vastavustabel

Lisa 3 Õppekava moodulite rakenduskava on kättesaadav aadressil: <http://www.tthk.ee/>

Lisa 1 Moodulite nimetus ja õpiväljundid

Nr	Mootorsõidukitehnika õppekava moodulite nimetus ja õpiväljundid	Maht EKAP
1	Mootorsõidukitehnika alusõpingud	20
1	omab ülevaadet mootorsõidukitehnika kutsest, spetsialiseerumise võimalustest, eriala õppekava ülesehitusest, õppe- ja praktikakorraldusega	
2	teab ülevaatlikult sõidukite ajalugu, nende liigitust ja arengutrende	
3	teab mootorsõidukite ja nende liseseadmete ehitust ja tööpõhimõtteid	
4	teab mehaanikaga, elektrotehnikaga, pneumaatikaga ja hüdraulikaga seonduvaid füüsikaseadusi ning nende rakendamist kutsealases töös	
5	teab masinaelemente ning sõidukite ehituses, hooldusel ja remondil kasutatavaid materjale ja nende töötlemistehnoloogiaid, rakendab neid kutsealases töös	
6	tunneb erialase tööga seotud seadmeid, tööriistu ja nende tööpõhimõtteid, kasutab neid järgides otstarbeka ja ohutu käsitsemise nõudeid	
7	loeb erialaga seotud koostejooniseid, skeeme ja tehnoloogilisi juhendeid, mõistab kasutatavaid tingmärke, teeb tehnilisi mõõtmisi	
8	kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles	
2	Karjääriplaneerimine 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	
3	Mootorsõiduki ülddiagnostika, hoolduse ja remondi alusõpingud	18
1	valib vastavalt tööülesandele sõidukile, masinale või selle liseseadmele remondijuhise, kasutab erialast sõnavara eesti ja inglise keeles	
2	teab erinevate kemikaalide mõju mootorsõidukite ehituses kasutatavatele materjalidele ja keskkonnale, järgib kemikaalide käitlemise ning utiliseerimise nõudeid	
3	peseb ja puhastab sõiduauto ning selle liseseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale	
4	osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele	
5	liigitab mootorsõidukitel kasutatavaid mootoreid	
6	teab sisepõlemismootori ehitust, tööpõhimõtet ja hooldusnõudeid.	
7	teab hübriid- ja elektriajami ehitust, tööpõhimõtteid ja hooldusnõudeid ;	
8	teab mootorsõidukite erinevate jõuülekannete ehitust ja tööpõhimõtteid ja hooldusnõudeid .	

	9	teab mootorsõidukite erinevate juhtimisseadmete ja veermike ehitust, liigitust nende hoolduse ning tehnoseisundi nõudeid	
	10	töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades	
4	Elektriseadiste ja mugavussüsteemide ülddiagnostika, hooldus ja remont		6
	1	omab ülevaadet elektriseadiste ning mugavussüsteemide ehitusest, tööpõhimõtetest, ühendusviisidest ja ohutusnõuetes	
	2	vahetab akumulaatoreid, madal- ja kõrgepingeosasid vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele ning paigaldab sõidukitele, masinatele lisaseadmeid paigaldusjuhendi kohaselt;	
	3	hooldab, defekteerib ja vahetab elektriseadiseid, ohutus- ja mugavussüsteeme ning nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele;	
	4	kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles	
	5	töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades	
5	Kliimaseadmed ja nende käitlemine		4
	1	tunneb mootorsõidukite kliimaseadmete ehitust ja tööpõhimõtet	
	2	teab mootorsõidukites kliimaseadmete käitamise põhialuseid	
	3	teab mootorsõidukite kliimaseadmetes külmutusagensina kasutatavate fluoritud kasvuhoonegaaside kasutamise ja omaduste aluseid ja nende mõju keskkonnale	
	4	teeb mootorsõidukite kliimaseadmete ülddiagnostikat, hooldusi ja vahetab nende komponente	
	5	kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles	
	6	töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades	
6	Spetsialiseerumised		29
6.1	Sõiduautotehnika		
	1	hindab töökorralduse alusel sõiduauto ning selle lisaseadmete tehnoseisundi vastavust kehtivatele nõuetele, hooldab sõiduautosid ning nende lisaseadmeid	
	2	peseb ja puhastab sõiduauto ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale	
	3	osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele	
	4	remondib sise põlemismootori vastalt tööülesandele ja remondijuhisele;	
	5	remondib jõuülekannet vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele	
	6	remondib elektriseadiseid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele;	

	7	remondib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele	
	8	kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles	
	9	rakendab töökultuuri ja ohutusega seotud teadmisi ja kasutab oskusi tööülesannete täitmiseks tava- ja muutuvates olukordades	
6.2	Veoauto- ja bussitehnika		
	1	hindab töökorralduse alusel veoauto ja bussi ning nende lisaseadmete tehnoseisundi vastavust kehtivatele nõuetele, hooldab veoautosid ja busse ning nende lisaseadmeid	
	2	peseb ja puhastab veoauto ja bussi ning nende lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale	
	3	osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele	
	4	remondib sise põlemismootori vastalt tööülesandele ja remondijuhisele	
	5	remondib jõuülekanne vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele	
	6	remondib elektriseadiseid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele;	
	7	remondib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt remondijuhisele	
	8	kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles	
	9	rakendab töökultuuri ja ohutusega seotud teadmisi ja kasutab oskusi tööülesannete täitmiseks tava- ja muutuvates olukordades	
6.3	Liikurmasinatehnika		
	1	hindab töökorralduse alusel liikurmasina ning selle lisaseadmete tehnoseisundi vastavust kehtivatele nõuetele, hooldab liikurmasinaid ning nende lisaseadmeid	
	2	peseb ja puhastab liikurmasina ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale	
	3	osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele	
	4	remondib sise põlemismootori vastalt tööülesandele ja remondijuhisele;	
	5	remondib jõuülekanne vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele	
	6	remondib elektriseadiseid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele;	
	7	remondib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele	
	8	kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles	

	9	rakendab töökultuuri ja ohutusega seotud teadmisi ja kasutab oskusi tööülesannete täitmiseks tava- ja muutuvates olukordades	
6.4	Väikemasina-, moto- ja jalgrattatehnika		
	1	hindab töökorralduse alusel väikemasina-, mootor- ja jalgrattatehnika ning nende lisaseadmete tehnoseisundi vastavust kehtivatele nõuetele, hooldab väikemasina-, mootor- ja jalgrattatehnikat ning nende lisaseadmeid	
	2	peseb ja puhastab väikemasina-, mootor- ja jalgrattatehnika ning nende lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale	
	3	osandab, koostab, defekteerib ja hoiustab kere-, sisustuse- ja pealisehituse detaile vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele	
	4	remondib sise põlemismootori vastalt tööülesandele ja remondijuhisele	
	5	remondib jõuülekannet vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele	
	6	remondib elektriseadiseid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele	
	7	remondib juhtimisseadmeid ja veermikke vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele	
	8	kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles	
	9	rakendab töökultuuri ja ohutusega seotud teadmisi ja kasutab oskusi tööülesannete täitmiseks tava- ja muutuvates olukordades	
7	Praktika		40
	1	külastab mootorsõidukite hoolduse ja remonttöödega tegelevaid ettevõtteid ja peab läbirääkimisi praktikale asumiseks, vastavalt kooli praktikakorraldusele sõlmib kolmepoolse praktikalepingu	
	2	tutvub praktikaettevõtte töökorraldusega ning läbib töökohal ohutusalase juhendamise	
	3	töötab juhendamisel vastavalt spetsialiseerumisele praktikaettevõttes, järgib ettevõtte töökorraldusest tulenevaid nõudeid, rakendab töötamisel ergonoomilisi, ohutuid ja efektiivseid töövõtteid ning täidab kvaliteedinõudeid	
	4	puhastab ja hooldab sõidukite pinnad	
	5	osandab ning koostab sõiduki kere ja sisustust	
	6	hooldab ja remondib mootorsõidukit vastavalt hooldus- ja remondijuhisele	
	7	teeb mootorsõidukite kliimaseadmete ülddiagnostikat, hooldusi ja vahetab nende komponente	
	8	arendab meeskonna liikmena suhtlemis- ja koostöövalmidust	
	9	analüüsib ennast tööalaselt ning dokumenteerib tehtud tööd nõuetekohaselt	

	10	praktika lõppedes koostab praktika aruande ja esitleb koolis	
8	Keel ja kirjandus		6
	1	väljendub selgelt, eesmärgipäraselt ja üldkirjakeele normidele vastavalt nii suuliselt kui ka kirjalikult	
	2	koostab eri liiki tekste, kasutades alustekstidena nii teabe- ja ilukirjandustekste kui ka teisi allikaid neid kriitiliselt hinnates.	
	3	arutleb loetud, vaadatud või kuulatud teksti põhjal teemakohaselt ja põhjendatult	
	4	loeb ja mõistab sidumata tekste (tabel, graafik, diagramm), hindab neis esitatud infot, teeb järeldusi ja loob uusi seoseid.	
	5	väärtustab lugemist, suhestab loetut iseendaga ja tänapäeva elunähtustega, oma kodukohaga.	
	6	tõlgendab ja analüüsib kirjandusteost, seostab seda ajastu ühiskondlike ja kultuuriliste sündmustega.	
	Inglise keel		4,5
9	1	Suhtleb inglise keeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana, esitab ja kaitseb erinevates mõttevahetustes / suhtlussituatsioonides oma seisukohti.	
	2	Kirjeldab võõrkeeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid, kavatsusi ja kogemusi seoses valitud erialaga ja kasutab võõrkeeleskuse arendamiseks endale sobivaid võõrkeeles õppimise strateegiaid ja teabeallikaid	
	3	Mõistab Eesti ja teiste rahvaste elukeskkonda ja kultuuri ning arvestab nendega võõrkeeles suhtlemisel	
	4	On teadlik edasiõppimise ja tööturul kandideerimise rahvusvahelistest võimalustest; koostab tööleasumiseks vajalikud võõrkeelsed taotlusedokumentid	
	5	Kasutab võõrkeeleskuse arendamiseks endale sobivaid võõrkeeles õppimise strateegiaid ja teabeallikaid, seostades võõrkeelesõpet elukestva õppega	
10	Loodusained		6
	1	iseloomustab Maa sfääre kui süsteeme, toob näiteid sfäärilise omavahelistest seostest ning inimtegevuse mõjust	
	2	kirjeldab Maa siseehitust, selgitab geoloogilisi protsesse ja sellega kaasnevat nähtust	
	3	kirjeldab veejaotumist Maal, selgitab vee ringlust hüdrofaani erinevate osade vahel ning seostab seda rannikute- ja kliimamuutustega	
	4	kirjeldab bioloogilist evolutsiooni, selgitab evolutsiooni toimimismehhanisme ning toob näiteid loodusteaduslike uuringute kohta, mis tõestavad bioevolutsiooni	
	5	kasutab korrektselt mõõtühikute süsteeme, kirjeldab mehaanika nähtusi ja kasutab selleks õigeid füüsikalisi suurusi ja mõisteid	
	6	võrdleb rakkude tüüpe, tunneb ära joonise järgi rakutüübi, iseloomustab koetüüpe, kirjeldab fotosünteesi ning bakterite, seente ja inimese üldist aine ja energiavahetust	

	7	selgitab organismide erinevaid paljunemisviise ning arengutüüpe, selgitab inimese paljunemise iseärasusi, kasutab geneetika põhimõisteid õiges kontekstis, selgitab näidete abil pärandumise seaduspärasus	
	8	kirjeldab tähtsamaid mikromaailma mudeleid, tuumareaktsioone ning radioaktiivsust	
	9	kirjeldab aatomiehituse põhiseisukohti ja perioodilisussüsteemi seaduspärasusi, kirjeldab keemilise sideme tüüpe ja iseärasusi, kirjeldab elemendi aatomi elektronstruktuuri	
	10	iseloomustab elemendi metallilisust ja mittemetallilisust, lähtudes elemendi asukohast perioodilisustabelis	
	11	kirjeldab loodusteaduste ning tehnoloogia arengu positiivseid ja negatiivseid külge, toob näiteid loodusteaduste tehnoloogia ja ühiskonna vahelistest seostest	
11	Matemaatika		5
	1	lahendab elulisi ülesandeid peast, kirjalikult ja taskuarvutiga, teisendab murde, rakendab tehete järjekorda, ümardab arve, leiab arvu absoluutväärtuse ja esitab arvu standardkujul ning annab vastuse lähtudes ülesande mõttest	
	2	avaldab valemist otsitavat suurus, lihtsustades ja tegurdades hulkliikmeid abivalemitega, lahendab elulisi ülesandeid, koostades ja lahendades selleks sobivat võrrandit, võrratust või nende süsteeme ning esitab tõepäraseid vastuseid lähtuvalt igapäevaelust	
	3	kujutab tasandil vektorit, arvutab lõigu ja vektori pikkuse, seostab joont võrrandiga ja joonestab võrrandi järgi sirge	
	4	rakendab trigonomeetria- ja planimeetriaeadmisi erinevate ülesannete lahendamisel ning esitab tõepäraseid vastuseid lähtuvalt igapäevaelust	
	5	liigitab ruumilisi kujundeid, teeb joonise, arvutab puuduvad elemendid, pindala ja ruumala ja rakendab trigonomeetria- ja planimeetriaeadmisi eluliste stereomeetria ülesannete lahendamisel ning annab vastuse lähtudes igapäevaelust	
12	Sotsiaalsained		7
	1	hindab enda kehalist vormi tervise seisukohalt ja teab, kuidas seda hoida ja parandada kutsealal töötades.	
	2	tegeleb sihiteadlikult üldfüüsilise vormi tugevdamisega, võtab osa kehalise kasvatus tundidest, tegeleb tervisespordiga või mõne meelepärase spordiala treeningutega.	
	3	mõistab seksuaalsuhete seotust armastusega ning turvalise ja vastastikku rahuldust pakkuva seksuaalkäitumise põhimõtteid	
	4	hindab üldinimlikke väärtusi, nagu vabadus, inimväärikus, võrdõiguslikkus, ausus, hoolivus, sallivus, vastutustunne, õiglus, isamaalisus ning lugupidamine enda, teiste ja keskkonna vastu	
	5	analüüsib perekonna osa ühiskonna arengus ja ühiskondlike tingimuste mõju perekonna toimimisele	
	6	toob näiteid üleilmastumise mõjust Eestis ja maailmas, nimetab majandusliku ja kultuurilise arengu põhjusi	
	7	iseloomustab ja analüüsib paiknemise ja ruumi mõju majanduslikele tegevustele ning rahvastiku protsessidele, kasutades selleks nii geograafilist kaardiandmestikku kui ka statistilisi näitajaid.	

	8	kirjeldab erinevate ajaloosündmuste ja –protsesside tõlgendamise võimalusi ja põhjusi.	
13	Kunstiained		1,5
	1	eristab näidete alusel kunsti liike ja muusikažanre	
	2	nimetab maailma ja Eesti kunsti ja muusika olulisi teoseid ning seostab neid ajalooga	
	3	analüüsib oma suhet kultuuriga ja loomingulisust läbi vahetu kogemuse	
	4	kasutab kunsti ja muusikat elukvaliteedi tõstmiseks ja isiksuse arendamiseks	
	5	väljendab ennast läbi loomingulise tegevuse	
14	Vanasõidukite taastamine (valikmoodul)		2
	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 detailid	
	4	eemaldab pinnakatted ja korrosiooni vanasõiduki detailidelt	
	5	taastab või asendab vanasõiduki detaile	
15	Pindade katmise eritehnoloogiad (valikmoodul)		2
	1	tunneb pindade kiletamise tehnoloogiaid ja kasutatavate materjalide omadusi	
	2	tunneb värvusõpetuse ja kompositsiooni aluseid, visualiseerib lihtsamaid pindade kujundusi	
	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	
16	Keretööde tehnoloogiad (valikmoodul)		2
	1	eristab erinevaid autokere konstruktsioone ja selgitab nende remonditehnoloogiaid ning turvanõudeid	
	2	eristab erinevaid auto keredetailide ühendusviise, töötleb keredetaile lähtudes remondijuhisest	
	3	tunneb autode kereehituses kasutatavaid lehtmatalle, hindab lehtmetailist keredetailide vigastusi	
	4	teostab keredetailide pindõgvendamist	

17	Sõiduki tehnonõuded ja tehnonõuete vastavuse kontrollimine (valikmoodul)		3
	1	tunneb sõidukite tehnonõuetele aluseks oleva „Liiklusseaduse“ osa	
	2	selgitab määrustes kasutatavaid lühendeid ja mõisteid	
	3	annab ülevaate sõidukite jaotusest kategooriatesse ja klassidesse	
	4	annab ülevaate teeliikluses osaleva sõiduki ja tema varustusele esitatud nõuetes	
	5	annab ülevaate mootorsõiduki ja selle haagise registreerimise korrast	
	6	selgitab mootorsõiduki ja selle haagise tehnonõuetele vastavuse kontrollimise tingimusi ja korda	
	7	teostab sõiduauto tehnokontrolli	
18	Hübriid- ja elektrisõidukite hoolduse, ülddiagnostika ja remondi alusteadmised (valikmoodul)		3
	1	kirjeldab elektrisõidukite ja hübriidsõidukite liigitust, üldehitust ja tööpõhimõtet	
	2	mõistab kõrgepingeseadmetega seonduvaid ohtusid ja selgitab esmaabi andmist elektrilöögi puhul;	
	3	annab ülevaate elektri- ja hübriidsõiduki ja tema komponentide hooldusel ja remondil kehtivatest nõuetest	
	4	selgitab kõrgepingeseadmete pingevabaks lülitamist ja pingevaba oleku tuvastamist;	
5	teostab koos kvalifitseeritud juhendajaga elektri- ja hübriidsõiduki hooldust ja remonti;		
19	Metallitööde tehnoloogiad (valikmoodul)		3
	1	tunneb metallitööde tehnoloogiaid ja rakendab neid vastavalt tööülesandele	
	2	liigitab metallitööde seadmeid ja tööriistu otstarbe, ehituse ja tööpõhimõtte järgi	
	3	tunneb masinaehituses kasutatavaid materjale, nende liigitust ja märgistusi ning valib neid vastavalt tööülesandele	
	4	valmistab eskiisi järgi lihtsama masinadetaili kasutades erinevaid metallitööde tehnoloogiaid	
5	mõistab masinadetailide termilise ja termokeemilise töötlemise vajadust		
20	Väikemasinate hoolduse, ülddiagnostika ja remondi alused (valikmoodul)		2
	1	liigitab väikemasinaid otstarbe, ehituse, tööpõhimõtte ja kasutatava energiaallika järgi	
2	tunneb väikemasinate sise põlemismootorite, elektriagamite ja tööorganite ehitust ja tööpõhimõtet		

	3	hindab väikemasina tehnilist seisundit, teeb selleks vajalikud mõõtmised ning võrdleb mõõdetud parameetreid tehniliste andmetega	
	4	hooldab ja remondib väikemasinaid vastavalt remondijuhisele	
21	Mootorrataste hoolduse ülddiagnoos ja remondi alused (valikmoodul)		2
	1	liigitab mootorrattaid otstarbe, ehituse, tööpõhimõtte ja kasutatava energiaallika järgi	
	2	tunneb mootorrataste sisevälismootorite, jõuülekannete ja veermikute ehitust ja tööpõhimõtet	
	3	hindab mootorrataste tehnilist seisundit, teeb selleks vajalikud mõõtmised ning võrdleb mõõdetud parameetreid tehniliste andmetega	
	4	hooldab ja remondib mootorrattaid vastavalt remondijuhisele	
22	Keevitus- ja tuletööd (valikmoodul)		3
	1	kontrollib keevitusseadmete korras- olekut ja teeb ettevalmistused ohutuks keevitustööks	
	2	puhastab keevitatavad pinnad	
	3	tunneb erinevate materjalide tuleohtlikkust ning erinevate keevitusgaaside kasutamist	
	4	valib tööks sobiva keevitusviisi, häälestab kasutatavad seadmeid ning sooritab keevitustööd korrektselt, järgides ohutusnõudeid	
	5	hindab keevise kvaliteeti ja järeltöötuse vajadust ning järeltöötleb keevisõmblused	
23	Mootorsõidukite järel teeninduse korraldamine (valikmoodul)		2
	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 garantii-tingimusi, selgitab neid kliendile	
	4	planeerib ja valmistab ette tööde teostamise etapid	
	5	hindab teostatud tööde kvaliteeti lähtudes autotootja nõuetest	
24	Sõidukite väli- ja sisepindade puhastamine ja hooldamine (valikmoodul)		2
	1	eristab sõiduki väli- ja sisepindade ja nende komponentide valmistamisel ning pinnakatetega katmisel kasutatavaid tehnoloogiaid, selgitab nende säästlikku puhastamist ja hooldamist	

	2	hindab sõiduki väli- ja sisepindade ja nende komponentide seisukorda ning valib nende puhastamiseks ning hooldamiseks sobiva tehnoloogia, nõustab klienti sõiduki välipindade hooldamise küsimustes	
	3	teostab sõidukite värvkatte pindade poleerimist	
	4	peseb ja puhastab säästlikult sõiduki kere väli- ja sisepindasid ning nende komponente	
	5	hooldab ja viimistleb säästlikult sõiduki kere väli- ja sisepindasid ning nende komponente	
25	Mootorsõidukite elektroonika (valikmoodul)		3
	1	liigatab mootorsõidukite elektri- ja elektroonika-seadiseid ning selgitab nende otstarvet	
	2	tunneb aktiiv- ja passiivsete turvaseadiste ehitust ja tööpõhimõtteid	
	3	tunneb mootorielektronika ehitust ja tööpõhimõtteid	
	4	tunneb jõuülekanne elektroonika ehitust ja tööpõhimõtteid	
	5	tunneb veermiku- ja juhtimisseadmete elektroonika ehitust ja tööpõhimõtteid	
	6	tunneb siinivõrkude ehitust ja tööpõhimõtteid	
26	Võidusõidutehnika (valikmoodul)		2
	1	kirjeldab auto- ja mootorispori olemust ja ajalugu	
	2	liigatab võidusõidutehnikat vastavalt kehtivatele klassifikatsioonidele	
	3	iseloomustab auto- ja mootorisporis kasutatavate sõidukite tehnilisi iseärasusi	
27	Plastdetailide remontimine (valikmoodul)		2
	1	valib sobiva remonditehnoloogia, tehes kindlaks vigastatud detaili plasti liigi ja vigastuse suuruse	
	2	arvutab töödele kuluvate materjalide maksumuse ja aja	
	3	remondib plastdetailid, järgides ohutus- ja keskkonnanõudeid ning kasutab vajalikke isikukaitsevahendeid	
	4	annab hinnangu oma tööle	
28	Mootorsõidukite gaasiseadmed (valikmoodul)		2
	1	kirjeldab gaasiseadmete liigitust, üldehitust ja tööpõhimõtet	

	2	annab ülevaate gaasi-seadmete ja tema komponentide hooldusel ja remondil kehtivatest nõuetest;	
	3	hooldab koos pädeva juhendajaga sõidukite gaasiseadmeid	
	4	vajadusel vahetab ja remondib koos pädeva juhendajaga gaasiseadmeid;	
	5	järgib oma tegevuses õigusaktides sätestatud tööohutuse ja keskkonnanõudeid	
29	Liiklusohutus (valikmoodul)		2
	1	teab ja järgib liiklusõigusakte ning liiklusohutusnõudeid	
	2	tunneb liikluspsühholoogia aluseid	
	3	valdab sõiduki ohutu juhtimise võtteid	
30	Stiiliõpetus (valikmoodul)		2
	1	tunneb tervitamise ja esitlemise põhimõtteid	
	2	oskab kasutada telefoni ja e- posti vastavuses heade tavadega	
	3	oskab käituda avalikus paigas ja reisil	
	4	valdab moe- ja riietumiskultuuri põhitõdesid	
	5	tunneb lauakombeid ja lauakatmise aluseid	
	6	tunneb erialaga seonduvat kutse- ja ärietikat	
31	Mootorsõidukite ja nende varuosade müük (valikmoodul)		2
	1	tunneb sõidukite ja varuosade hulgi-, jaemüügi ning E- kaubanduse korraldust	
	2	selgitab turunduse põhimõtteid	
	3	leiab vajaliku info toote kohta ja kirjeldab seda	
	4	mõistab logistika ja laomajanduse korraldust	
32	Mootorsõidukite informaatika (valikmoodul)		3
	1	tunneb süsteemi- ja rakendustarkvara erinevusi	
	2	kasutab baastasemel kontoritöö tarkvara	
	3	valmistab ette sobivate parameetritega faile erinevatele väljundseadmetele	

	4	paigaldab, häälestab ja hooldab juhendite alusel transporditehnika IT seadmeid, lähtudes protsessi eesmärgist	
	5	seadistab vastavalt juhendile transporditehnika IT programmeeritavad kontrollid programmeerimiskeeli	
33	Riigikaitseõpetus (valikmoodul)		3
	1	tunneb sõjaajaloo, sh Eesti sõjaajaloo olulisemaid sündmusi ja nende mõju ning tagajärgi ühiskonna arengule ja oma lähedastele;	
	2	teab ning analüüsib peamisi aktuaalseid rahvusvahelisi probleeme ja nende mõju Eesti ühiskonnale ning NATO kollektiivse kaitse põhimõtet;	
	3	leiab ja kasutab vajaduse korral riigikaitseesse puutuvat olulist infot, sh Eesti riigikaitse üldist korraldust reguleerivaid õigusakte;	
	4	teab kaitseväeteenistuse põhialuseid, sh on omandanud esmase ettekujutuse ajateenistusest ning Kaitseliidust ja selle eriorganisatsioonidest;	
	5	tunneb rivilise liikumise, relvaõppe, sh ohutuse põhialuseid, oskab käituda kriisiolukordades ja anda esmaabi;	
	6	orienteerub iseseisvalt maastikul kaardi ja kompassiga, arvestades keskkonnakaitse põhimõtteid ja norme;	
	7	tegutseb meeskonna koosseisus kaaslas abistavalt ja toetavalt.	

Lisa 2 Kutsestandardi kompetentside ja õppekava põhiõpingute moodulite vastavustabel

kompetents/moodul	Mootorsõidukitehniku alusõpingud	Karjääriplaneerimine ja ettevõtluse alused	Mootorsõidukite ülddiagnostika, hoolduse ja remondi alusõpingud	Elektriseadiste ja mugavussüsteemide ülddiagnostika, hooldus ja remont	Mootorsõiduki kliimaseadmete käitlemine, hooldus ja remont	Spetsialiseerumine	Praktika
Mootorsõiduki ülddiagnostika, hooldus ja remont	X		X			X	X
Kere, sisustuse ja pealisehituse ülddiagnostika, hooldus ja remont	X		X			X	X
Mootori ülddiagnostika, hooldus ja remont	X		X			X	X
Jõuülekande ülddiagnostika, hooldus ja remont	X		X			X	X
Elektriseadiste ja mugavussüsteemide ülddiagnostika, hooldus ja remont	X			X			X
Juhtimisseadmete ja veermiku ülddiagnostika, hooldus ja remont	X		X			X	X
Kliimaseadmete (sõitjateruumi soojendus-, ventilatsiooni- ja jahutusseadmete) ülddiagnostika, hooldus ja remont	X				X		X
Kliimaseadmete käitlemine	X				X		X
Veoauto ja bussi ning nende töö- ja lisaseadmete ülddiagnostika, hooldus ja remont						X	X
Liikurmasina pealisehitise ning selle töö- ja lisaseadmete seisundi hindamine ning hooldamine						X	X

Mootorratta ja mototehnika hooldus, ülddiagnostika ja remont						X	X
Jalgratta hooldus, ülddiagnostika ja remont						X	X
Kutset läbivad kompetentsid	X	X	X	X	X	X	X

X – tähistatakse, millises moodulis antud kompetentsi tegevusnäitaja(te) omandatust hinnatakse

Võrdlusanalüüsi koostaja:

Peeter Pohlasalu

Transporditehnika valdkonna juhataja

Võrdlusanalüüsi koostamise kuupäev: 24.05.2017