

Tallinna Tehnoloogiakolledži õppekava

Direktori kk nr 2-4/6 kinnitatud 28.01.2021

Õppekavarühm		Mootorliikurid, laevandus ja lennundustehnika				
Õppekava nimetus		Automaaler				
		Car paint technician				
		АВТОМАЛЯР				
Õppekava kood EHISes		201154				
ESMAÕPPE ÕPPEKAVA					JÄTKUÕPPE ÕPPEKAVA	
EKR 2	EKR 3	EKR 4 kutsekeskha ridus	EKR 4	EKR 5	EKR 4	EKR 5
			X			
Õppekava maht (EKAP):		90				
Õppekava koostamise alus:		Vabariigi Valitsuse 26.08.2013 määrus nr 130 „Kutseharidusstandard“ ja kutsestandard „Automaaler, tase 4 Transpordi ja Logistika Kutsenõukogu 03.05.2017 otsus nr 5				
Õppekava õpiväljundid:		<p>eesmärk: Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab teadmised, oskused ja hoiakud, mis on vajalikud tööks automaaleri 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, valmistab sõiduki/masina ette värvimiseks, värvib ja teeb lõppviimistluse vastavalt tehnoloogiale, vastutades 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 pädevuste piires, käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil; 5) kasutab infotehnoloogilisi vahendeid tööalaseks toimetulekuks; 6) kasutab tööga toimetulekuks erialast sõnavara, eesti- ja inglise keeles. 				
Õppekava rakendamine:		<p>Õppevorm statsionaarne - koolipõhine õpe, mittestatsionaarne õpe, statsionaarne - töökohapõhine õpe</p> <p>Sihtrühm Õppekava sihtrühm on vähemalt põhihariduse omandanud isikud</p>				
Nõuded õpingute alustamiseks						
neljanda taseme esmaõppes õpingute alustamise tingimus on põhihariduse olemasolu						
Nõuded õpingute lõpetamiseks						
õpingud neljanda taseme kutseõppes loetakse lõpetatuks pärast õppekavas kirjeldatud kvalifikatsioonile vastavate õpiväljundite saavutamist.						
Õpiväljundite saavutatust hinnatakse kutseeksamiga, mida võib sooritada ka osade kaupa. Kui kutse- või erialal ei ole kutseeksami sooritamise võimalik, lõpetatakse õpingud erialase lõpueksamiga. Juhul, kui kutseeksami sooritamise ebaõnnestub, on õpilasel õigus sooritada õpingute lõpetamiseks samuti erialane lõpueksam. 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):		Automaaler, tase 4				
osakutse(d):		puuduvad				

Õppekava struktuur

Õppekava maht on kokku 90 EKAP, mis jaguneb järgmiselt:

1) põhiõpingud 75 EKAP sh praktika 30 EKAP

2) valikõpingud 15 EKAP

Põhiõpingute moodulid (75 EKAP)

Automaalri alusõpingud	10 EKAP	<ul style="list-style-type: none">• 1) omab ülevaadet automaalri kutsest, eriala õppekava ülesehitusest ning õppe- ja praktikakorraldusega seonduvatest andmebaasidest2) teab ülevaatlikult sõidukite ajalugu, nende liigitust ja arengutrende• 3) teab mootorsõidukite ja nende lisaseadmete ehitust ja tööpõhimõtteid4) teab mehaanikaga, elektrotehnikaga, pneumaatikaga ja hüdraulikaga seonduvaid füüsikaseadusi ning nende rakendamist kutsealases töös5) teab masina elemente ning sõidukite ehituses, hoolduses ja remondis kasutatavaid materjale ja nende töötlemistehnoloogiaid, rakendab neid kutsealases töös6) 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, jälgib tingmärke, teeb tehnilisi mõõtmisi8) kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, erinevaid andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja võõrkeeles• 9) mõistab töökultuuri olulisust, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ja efektiivse töö põhimõtteid ning tähtsust erialases töös
Õpitee ja töö muutuv keskkonnas	5 EKAP	<ul style="list-style-type: none">• kavandab oma õpitee arvestades isiklikke, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi ning piiranguid• mõistab ühiskonna toimimist, töandja 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
Osandamine ja koostamine	5 EKAP	<ul style="list-style-type: none">• 1) valib vastavalt tööülesandele sõidukile või selle lisaseadmele remondijuhise2) osandab ja koostab sõidukit vastavalt tööülesandele, remondijuhisele ja tehnoloogiale3) töötleb keredetaile korrosioonikindluse taastamiseks4) taastab kerekonstruktsiooni mürasummutuse vastavalt remondijuhisele5) osandab, koostab, tasakaalustab ja vahetab sõiduki rattaid vastavalt tööülesandele6) teab mootorsõidukite erinevate juhtimisseadmete ja veermike ehitust, liigitust ning tehnoseisundi nõudeid7) avab, suleb ja fikseerib pistmikke, isoleerib kaableid ja kaablikimpe8) kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid,

		<p>erinevaid andmebaase, ja tehnilist dokumentatsiooni ja erialast sõnavara ka võõrkeeles</p> <p>9) töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades</p>
Pindade ettevalmistamine värvimiseks	10 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • 1) hindab sõiduki kere värvkatte vigastuste iseloomu ja ulatust ning määrab taastamistöö mahu ja valib tehnoloogia 2) valmistab tööülesande alusel ette remonditavad pinnad vastavalt värvkatte vigastustele ja valitud tehnoloogiale 3) eemaldab korrosioonikahjustused ja taastab korrosioonikindluse kasutades sobivat tehnoloogiat 4) töötleb keredetailide liited hermeetilisuse originaalilähedase välimuse saavutamiseks, lähtudes tootja nõuetest 5) pahteldab, lihviv ja krundib aluspinna vigastused ja defektid pindade kuju taastamiseks vastavalt valitud tehnoloogiale 6) kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, erinevaid andmebaase, ja tehnilist dokumentatsiooni ja erialast sõnavara ka võõrkeeles 7) töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades
Pindade värvimine	10 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • 1) tuvastab sõiduki remontvärvimiseks sobiva värvuse kasutades värvitooniotsingu tööriistu 2) valmistab vajaliku värvusega remontvärvi värviresepti alusel kasutades värvisegamissüsteemi 3) värvib sõiduki pinna aluspinnale kohase tehnoloogiaga ning normikohase materjalikuluga värvitavale pinnale 4) hajutab värvi ja laki värvitehnoloogiale vastava hajutustehnoloogia ja -tehnikaga 5) hindab värvitud pinna kvaliteeti vastavalt värvitootja kvaliteedinormidele kasutades sobivaid mõõteseadmeid 6) teeb värvkatte poleerimistöid järgides tehnoloogiat ning kvaliteedinorme 7) kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, erinevaid andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja võõrkeeles 8) töötab järgides ettevõtte töökultuuri, energia- ja keskkonda säästva, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades
Plastdetailide remont	3 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • 1) töötleb sõidukite ehituses kasutatavaid plaste arvestades plastide omadusi, markeeringuid ja remonditehnoloogiaid 2) järgib plastide töötlemisel ning käitlemisel nende töödega seotud keskkonna- ja ohutusnõudeid 3) hindab plastdetaili remonditavust, remondib plastdetailid kasutades sobivat tehnoloogiat ja järgides sõidukitootja nõudeid 4) kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, erinevaid

		andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja võõrkeeles 5) töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades
Praktika	30 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • 1) külastab automaalaritöödega tegelevaid ettevõtteid ja peab läbirääkimisi praktikale asumiseks, sõlmib kolmepoolse praktikalepingu vastavalt kooli praktikakorraldusele 2) tutvub praktikaettevõtte töökorraldusega ning läbib töökohal ohutusalase juhendamise 3) töötab juhendamisel praktikaettevõttes, järgib ettevõtte töökorraldusnõudeid, rakendab töötamisel ergonoomilisi, ohutuid ja efektiivseid töövõtteid ning täidab kvaliteedinõudeid 4) puhastab sõiduki pinnad vajalikeks kereremondi etappideks 5) osandab ja koostab sõiduki keretöödega seotud sõlmed ja detailid, remondib ja käitleb plast detaile 6) teeb ettevalmistustöid värvimiseks vastavalt valitud tehnoloogiale ning värvib erinevad aluspinnad, hooldab pärast värvimistöid sõiduki sise- ja välispinnad 7) arendab meeskonna liikmena oma suhtlemis- ja koostöövalmidust 8) analüüsib ennast tööalasel ning dokumenteerib tehtud töö nõuetekohaselt 9) praktika lõppedes koostab praktika aruande ja esitleb seda koolis
Sõidukite puhastamine	2 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • 1) hindab sõiduki osade puhastamise vajadust lähtuvalt sõiduki seisukorrast ja remondivajadusest; 2) teab erinevate kemikaalide mõju mootorsõidukite ehituses kasutatavatele materjalidele ja keskkonnale, järgib kemikaalide käitlemise ning utiliseerimise nõudeid; 3) peseb ja puhastab sõiduki ning selle lisaseadmed sobiva pesulahusega vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale, järgides tööohutuse nõudeid; 4) töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades; 5) kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, erinevaid andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles;
Valikõpingute moodulid (27 EKAP)		
Aerograafia	1 EKAP	• Õpiväljund
Arvutiõpetus	4 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • 1. Teab arvuti operatsioonisüsteeme • 2. Kasutab iseseisvalt internetti • 3. On teadlik Microsoft Wordi ja MS Exceli, MS Power Point programmide võimalustest ja kasutab neid • 4. Oskab luua veebilehte
Erialane inglise keel	3 EKAP	• Õpilane kasutab inglise keelt rääkimiseks ja kirjutamiseks, mõistab inglise keelt erialasel tööl toimetulekuks vajalikul
Erialane eesti keel	3 EKAP	• Õpilane kasutab eesti keelt rääkimiseks ja kirjutamiseks, mõistab eesti keelt erialasel tööl toimetulekuks vajalikul

		määräl
Erialane vene keel	3 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • Suhtleb õpitava võõrkeeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana • Kirjeldab võõrkeeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid • Õppija oskab ennast väljendada venekeelses keskkonnas, lugeda tekste ja aru saada nende sisust. • Suudab kaasa rääkida lihtsas igapäevasuhtluses (nt, töö ja vaba aeg) • Oskab kirjutada väga lihtsaid isiklikke kirju. • Õppija teab erialatöös kasutatavaid seadmeid ja materjale, loeb lihtsat erialaga seotud teksti ja saab aru loetavast.
Keevitus- ja tuletööd	4 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • Õpiväljund
Klienditeeninduse alused	2 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • Mõistab teeninduse põhiolemust • Teab teenindusliku mõtteviisi põhitõdesid ja oma rolli teenidusprotsessis • Omab üldist ülevaadet teenindus- ja suhtlemispüshhloogia valdkonda puudutavatest põhitõdedest • Omab baasteadmisi konfliktide lahendamisel
Kütused ja määrdeained	2 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • Tunneb transpordikütuste ja määrdeainete koostisi, liike, omadusi ja teadliku valiku algtõdesid; • oskab koguda teavet transpordikütuste ja määrdeainete kohta; • omab ülevaadet kaasaegsete uuringutulemustega ning tunnevad nüüdisaja ja tuleviku transpordikütuste ning määrdeainete valiku ja toime eripärasid;
Mootorsõidukite elektri- ja hübriidtehnoloogiad	3 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • 1) järgib oma tegevustes seotud õigusaktides sätestatud; • 2) järgib oma tegevuses ohutustehnika ja keskkonnohutuse kasutamise nõudeid; • 3) järgib oma tegevustes pingestamisega seotud töötoimingute ohutusnõudeid. • 4) vajadusel vahetab ja remondib seadmeid;
Mootorsõidukite tehnonõuded M1 ja N1 kat sõidukitele	2 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • 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 nõuetest • 5) annab ülevaate mootorsõiduki ja selle haagise registreerimise korrast; • 6) kirjeldab mootorsõiduki ja selle haagise tehnonõuetele vastavuse kontrollimise tingimusi ja korda • 7) teostab sõiduauto tehnokontrolli

Valikõpingute valimine:

Õpilasel on kohustus läbida valikmooduleid 15 EKAP-i ulatuses. Õppijal on õigus õppekorralduseeskirjas sätestatud korras valida valikmooduleid käesolevast õppekavast ja kooli teistest õppekavadest või teiste õppeasutuste õppekavadest, kui nende õpiväljundid toetavad ja laiendavad kutseoskusi. Valikõpingu moodul rakendub vähemalt kümne (10) õppija soovil.

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:

Õpetusega taotletakse, et õpilane täidab töökeskkonnas juhendaja juhendamisel õppekava õpieesmärkidele vastavaid töö- ja õppeülesandeid, kinnistab teoreetilisi teadmisi ja täiendab praktilisi oskusi ning kujundab hoiakuid.

Spetsialiseerumised

puuduvad

Õppekava kontaktisik

Lauri Veso, lauri.veso@mehaanikakool.ee

Märkused:

Moodulite rakenduskava on kättesaadav:

<https://tahvel.edu.ee/#/curriculum/1791/version/5457>

<https://tahvel.edu.ee/#/curriculum/1791/version/5460>

<https://tahvel.edu.ee/#/curriculum/1791/version/7450>

<https://tahvel.edu.ee/#/curriculum/1791/version/9658>

<https://tahvel.edu.ee/#/curriculum/1791/version/4299>

<https://tahvel.edu.ee/#/curriculum/1791/version/7451>

<https://tahvel.edu.ee/#/curriculum/1791/version/4045>

Kooli õppekava ja moodulite rakenduskavad on kättesaadavad: www.mehaanikakool.ee