

Õppekava	Sõidukite kere- ja värvitööde meister ÕPPEKAVA MOODULI RAKENDUSKAVA		
Sihtrühm	kutseõpe keskkariduse baasil		
Õppevorm	mittestatsionaarne		
Õppekeel	eesti		
Mooduli number	1		
Mooduli nimetus	Autode puhastamine ja pindade hooldus ning ettevalmistus järgnevateks kereremondi etappideks		
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh auditoorne ja praktiline töö (tundides)	sh praktika (tundides)	sh iseseisev töö (tundides)
1/26	10	5	11
Õpetajad	Lauri Käärrik, Peeter Pohlasalu, Arno Lill		
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane puhastab ja hooldab autode pinnad järgnevateks kereremondi etappideks ning mõistab kasutatavate kemikaalide ohtlikust inimesele ja keskkonnale.		
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)		
<ol style="list-style-type: none"> 1) hindab auto osade puhastamise vajadust keretööde seisukohalt ning juhendab vajadusel 2) valmistab ette tööprotsessi ja planeerib iseseisvalt keretööde etapid 3) juhendab ja hindab sõiduki sise- ja välispinde seisundit kereremondi seisukohalt 4) mõistab kasutatavate kemikaalide mõju inimese tervisele ja keskkonnale 5) mõistab materjalide ohutuskaartidel olevat infot ja selgitab seda vajadusel 	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab sõiduki osade puhastamise vajadust lähtuvalt sõiduki seisukorrast • valib sobiva puhastustehnoloogia ja põhjendab oma valikut • valmistab pesuaine kontsentratsioonist sobiva kontsentratsiooniga töölahuse • puhastab sõiduki osi säästlikult ning lisakahjustusi tegemata, kasutades selleks õiget tehnoloogiat vastavalt sõiduki ja puhastusvahendite tootja etteantud juhiste; tehnoloogiliselt keerukates olukordades valib juhendamisel sobiva puhastustehnoloogia • hindab ja kirjeldab sõiduki remondivajadust • planeerib tööetapid, valib vajalikud tööriistad • töö lõppedes tagab töökoha puhtuse ning töövahendite paigutamise ettenähtud kohtadele • jälgib sõiduki sise- ja välispindade puhastamisel vastavalt sõiduki ja hooldusvahendite tootja etteantud juhiseid; tehnoloogiliselt keerukates olukordades valib sobiva puhastustehnoloogia • selgitab auto puhastamisel kasutatavate kemikaalide mõju inimese tervisele ja keskkonnale • selgitab ohutus- ja tehnoloogilistel kaartidel olevat infot • kasutab tööd tehes ergonoomilisi töövõtteid • kirjeldab arusaadavalt töökäiku ja annab selle kohta asjatundlikke selgitusi • kasutab tööriistu, seadmeid ja infotehnoloogilisi vahendeid tööülesannete täitmisel otstarbekalt ja ohutult 		

Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>)	Sõiduki puhastamisel kasutatavad töövahendid ja kemikaalid 2h, sõiduki välispindade puhastus 4h, sõiduki sisepuhastamine 4h.		
Iseseisev töö moodulis	Koostab ülevaate teemal sõidukite puhastamisel kasutatavad kemikaalid, nende valik ja ohutu kasutamine		
sh praktika	Sõiduki täielik välispesu ja sisepuhastus. Järgnevate kereremondi etappide kirjeldamine.		
Õppemeetodid	Sõnalised,- näitlikud,- audiovisuaalsed,- jäljendus,- seletus,- juhendusmeetodid		
Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine) sh hindamismeetodid	Mooduli lõpphinde saamiseks kontrollitakse lävendi tasemel teoreetilisi teadmisi järgmistel teemadel: <ul style="list-style-type: none"> • sobiva tehnoloogia valik auto puhastamisel; • tööetappide planeerimine, tööriistade ja seadmete valik • auto puhastamisel kasutatavad kemikaalid • ohutusnõuded kemikaalide kasutamisel • ohutus- ja tehnoloogilistel kaartidel oleva info selgitamine ning sooritatakse lävendi tasemel järgmised praktilised tööd: <ul style="list-style-type: none"> • selgitab sõiduki puhastuse vajadust lähtuvalt sõiduki seisukorrast • valmistab puhastusprotsessile vastava kemikaali lahuse • puhastab sõiduki väljast ja seest kasutades ergonoomilisi töövõtteid. 		
Õppematerjal	1. http://www.carbrite.com/learning-center/detailing-guides/ 2. Loengus koostatud konspekt		
Mooduli number	2		
Mooduli nimetus	Auto kere ja sisustuse osandamine ning koostamine		
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh auditoorne ja praktiline töö (tundides)	sh praktika (tundides)	sh iseseisev töö (tundides)
1/26	10	5	11
Õpetajad	Lauri Käärrik, Peeter Pohlasalu, Arno Lill		
Nõuded mooduli alustamiseks			
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane osandab ja koostab auto kereremondiga seotud sõlmed ja detailid		
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)		
1. Valib remonditavale sõidukile sobiliku remondijuhise, (selle puudumisel koostab) ja töötab remonditöödel vastavalt sellele	<ul style="list-style-type: none"> • valib sõidukile või selle lisaseadmele vastava osandamise ja koostamise remondijuhise ning selgitab edasist töö käiku • osandab ja koostab auto kere ja sisustuse vastavalt valitud remondijuhisele • hindab keermesliidete kasutuskõlblikkust ja vajadusel nende taastamisvõimalust • eristab, valib ja kasutab erinevaid kinnitusvahendeid 		

<p>2. eristab erinevaid detailide kinnitusviise ja kinnitusvahendeid</p> <p>3. valib sobiva tehnoloogia ja töövahendid ning rakendab neid kinnituste ja liidete osandamiseks ja koostamiseks</p> <p>4. kirjeldab kereremondiga seonduvaid lukksepatöid</p> <p>5. markeerib ja ladustab osandatud sõiduki osi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • markeerib, komplekteerib, pakendab ja hoiustab või ladustab osasid vastavalt etteantud juhistele • tagab velgede ja rehvide vastavuse liiklusohutuse nõuetele • kirjeldab arusaadavalt töökäiku ja annab selle kohta asjatundlikke selgitusi • kasutab tööriistu, seadmeid ja infotehnoloogilisi vahendeid tööülesannete täitmisel otstarbekalt ja ohutult • järgib ergonoomilisi töövõtteid 		
<p>Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>)</p>	<p>Tööriistad ja seadmed 2h, kinnitusvahendid 2h, lukksepatööd 2h, osandamine ja koostamine 4h.</p>		
<p>Iseseisev töö moodulis</p>	<p>Teoreetiliste teadmiste omandamine ja referaadi koostamine: detailide erinevad ühendusviisid, nende valik ja kasutamine</p>		
<p>sh praktika</p>	<p>Sõiduki keredetailide osandamine ja koostamine.</p>		
<p>Õppemeetodid</p>	<p>Sõnalised,- näitlikud,- audiovisuaalsed,- jäljendus,- seletus,- juhendusmeetodid</p>		
<p>Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine) sh hindamismeetodid</p>	<p>Mooduli lõpphinde saamiseks kontrollitakse lävendi tasemel teoreetilisi teadmisi järgmistel teemadel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • remondijuhise valik • kinnitusvahendite liigitus ja valik • tööriistade valik ja kasutamine • detailide erinevad ühendusviisid • rehvide ja velgede tähistamine ja kasutamine <p>ning sooritatakse lävendi tasemel järgmised praktilised tööd:</p> <ul style="list-style-type: none"> • keredetaili osandamine ja koostamine • ratta koostamine. 		
<p>Õppematerjal</p>	<p>http://www.hariduskeskus.ee/opiobjektid/autokere_ja_sisustus/?AVALEHT Loengus koostatud konspekt</p>		
<p>Mooduli number</p>	<p>3</p>		
<p>Mooduli nimetus</p>	<p>Elektriseadiste ning mugavussüsteemide seadistamine ja remontimine</p>		
<p>Mooduli maht (EKAP/ tundides)</p>	<p>sh auditoorne ja praktiline töö (tundides)</p>	<p>sh praktika (tundides)</p>	<p>sh iseseisev töö (tundides)</p>
<p>1/26</p>	<p>10</p>	<p>5</p>	<p>11</p>

Õpetajad	
Nõuded mooduli alustamiseks	
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane kasutab omandatud elektrotehnikaalaseid teadmisi sõiduki elektriseadiste, mugavus- ja ohutussüsteemide seadistamisel ja remontimisel
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)
1) tunneb elektrotehnika aluseid 2) hindab sõiduki elektroonikakomponentide, elektriseadiste ja mugavussüsteemide elektriahelate seisundit 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 juhiste ja ohutusnõuetele	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab elektrotehnika põhialuseid, loeb elektriskeemi ja viib läbi põhilisi elementaarseid elektrilisi mõõtmisi multimeetriga • selgitab auto arvutivõrkude, omadiagnoosisüsteemi ja juhitud veaotsingu põhialuseid • selgitab auto kõrgepinge elektrivõrkude põhialuseid ja turvanõudeid remondil ning arvestab nendega töötamisel • kontrollib elektriseadiste, mugavus- ning ohutussüsteemide nende osade korrasolekut vastavalt tootja juhendile • käitleb pürotehniliste passiivohutusseadmete osi vastavalt tootja juhiste ja ohutusnõuetele • kontrollib pistmikke ja elektriühendusi lähtudes remondijuhendist; juhendi puudumisel lähtub pistmiku ehitusest; • kirjeldab arusaadavalt töö käiku ja annab selle kohta asjatundlikke selgitusi • kasutab tööriistu, seadmeid ja infotehnoloogilisi vahendeid tööülesannete täitmisel otstarbekalt ja ohutult • järgib ergonoomilisi töövõtteid
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>)	Elektrotehnika alused 2h, arvuti võrkude ja OBD veaotsingud 3h, auto kõrgepinge võrgud 2h, passiivohutusseadmed 2h, pistmike ja elektriühenduste kontrollimine 1h.
Iseseisev töö moodulis	Teoreetiliste teadmiste omandamine elektriseadiste, mugavus- ja ohutussüsteemide ning pürotehniliste passiivohutusseadmete kohta.
sh praktika	Elektrilised mõõtmised vastavalt praktikaülesandele
Õppemeetodid	Sõnalised,- näitlikud,- audiovisuaalsed,- jäljendus,- seletus,- juhendusmeetodid
Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine) sh hindamismeetodid	Mooduli lõpphinde saamiseks kontrollitakse lävendi tasemel teoreetilisi teadmisi järgmistel teemadel: <ul style="list-style-type: none"> • elektrotehnika põhialused • elektriskeemidel kasutatavad tähised • pürotehnilised ohutusseadmed ning sooritatakse lävendi tasemel järgmised praktilised tööd: <ul style="list-style-type: none"> • elektrilised mõõtmised (pinge, voolutugevus ja takistus) • sõiduki veakoodide lugemine

	<ul style="list-style-type: none"> pürotehnilise passiivohutusseadme eemaldamine ja paigaldamine . 		
Õppematerjal	http://www.e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=6i9s#euni_repository_10895 http://www.e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=7leb#euni_repository_10895 Virgo Tiitsu, Matti Vatanen, Autoelektronika Ilo,: 2004 loengus koostatud konspekt		
Mooduli number	4		
Mooduli nimetus	Kere ja raami mõõtmine ning õgvendamine		
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh auditoorne ja praktiline töö (tundides)	sh praktika (tundides)	sh iseseisev töö (tundides)
2/52	10	20	22
Õpetajad	Lauri Käärrik, Peeter Pohlasalu, Arno Lill		
Nõuded mooduli alustamiseks			
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane teostab auto kere struktuurse osa geomeetria taastamisega seonduvaid töid		
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)		
1) hindab vigastuste suurust ja ulatust, kasutades saadud mõõtmistulemusi; vajaduse korral koostab remondikalkulatsiooni ning selgitab remondivajadust kliendile; 2) eristab ja hindab veermiku osade ja kere deformatsiooni ja remondi vajadust 3) eristab sõiduki kere struktuurseid ja kosmeetilisi vigastusi ja planeerib kereremondi tööprotsessi 4) võrdleb mõõtõgvendustööde järgse kontrollmõõtmise tulemusi	<ul style="list-style-type: none"> leiab andmebaasist sõidukile sobiva mõõtude andmelehe, sooritab mõõtmistööd ning hindab vigastuste suurust ja ulatust, kasutades mõõtesüsteemi ja mõõtmistulemusi kirjeldab kaasaegse autokere ehituses kasutatavaid materjale selgitab mõõtmistulemusi ning koostab kalkulatsiooni eristab mõõtmistulemuste põhjal sõiduki vigastused, planeerib mõõtõgvendustööde mahu ning järjekorra vastavalt vigastuste laadile ja tehnoloogilistele nõudmistele valib ja põhjendab oma valikut mõõtõgvendustöö läbiviimiseks vastavalt sõiduki kere vigastuse iseloomule leiab autotootja remondijuhisest informatsiooni turvaelemente sisaldavate kereosade remondi ja asendamise kohta kontrollib mõõtõgvendustööde käigus auto keremõõtude muutusi vastavalt algsetele mõõtmistulemustele kasutab kerevenitusseadmeid, järgides kerevenitusseadmete kasutus- ja ohutusjuhendit ning kehtivaid ohutusnõudeid mõõdab auto keremõõte pärast mõõtõgvendustöid ning võrdleb neid andmebaasis sisalduvate mõõtudega 		

<p>andmebaasis sisalduvate mõõtudega, lähtudes autotootja nõuetest.</p> <p>5) selgitab vigastatud autokere turvaelementide ja keredetailide asendamise vajadust vastavalt tootja juhistele</p> <p>6) kontrollib ja korraldab kerevenitusseadmete korralist hooldust lähtuvalt seadmete kasutusjuhenditest</p>	<ul style="list-style-type: none"> • eristab rattasuunangu vigadest ja avariist tingitud rehvi kulumist ning kahjustusi, lähtudes kehtivatest tehnonõuetest, selgitab rattasuunangu reguleerimisvõimalusi erinevate vedrustustüüpide korral • kirjeldab arusaadavalt töökäiku ja annab selle kohta asjatundlikke selgitusi • selgitab nii eesti kui ingliskeelsetes infokandjates esitatud teksti sisu • kasutab tööriistu, seadmeid ja infotehnoloogilisi vahendeid tööülesannete täitmisel otstarbekalt ja ohutult • järgib ergonoomilisi töövõtteid 		
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>)	Autokere ehituses kasutatavad materjalid 1h, sõiduki kere mõõtmistööd ja kalkulatsiooni koostamine 3h, mõõtõgvendustööd 4h, ratta suunangud 2h,		
Iseseisev töö moodulis	Sõiduki kere ja raami ehituses kasutatavate materjalide omadused ja kasutamine		
sh praktika	Auto kere mõõtmine mõõteseadmega, remondikalkulatsiooni koostamine		
Õppemeetodid	Sõnalised,- näitlikud,- audiovisuaalsed,- jäljendus,- seletus,- juhendusmeetodid		
Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine) sh hindamismeetodid	<p>Mooduli lõpphinde saamiseks kontrollitakse lävendi tasemel teoreetilisi teadmisi järgmistel teemadel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • autokere ehitus, kasutatavad materjalid • kereõgvendus- ja mõõteseadmete liigitus ning kasutamine • sõiduki rattasuunangu parameetrid <p>ning sooritatakse lävendi tasemel järgmised praktilised tööd:</p> <ul style="list-style-type: none"> • autokere mõõtmine • autokere õgvendusseadmete kasutamine • rattasuunangute kontrollimine ja reguleerimine. 		
Õppematerjal	Loengus koostatud konspekt		
Mooduli number	5		
Mooduli nimetus	Klaasitööd		
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh auditoorne ja praktiline töö (tundides)	sh praktika (tundides)	sh iseseisev töö (tundides)

1/26	10	5	11
Õpetajad	Lauri Käärrik, Peeter Pohlasalu, Arno Lill		
Nõuded mooduli alustamiseks			
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane eemaldab ja paigaldab autoklaase järgides tootja nõudeid		
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)		
<ol style="list-style-type: none"> 1) tuvastab visuaalselt klaasi tüübi ja klaasi kinnitusliigi ning vigastuse; kalkuleerib sellest lähtuvalt remondi mahu ja hinna; 2) planeerib töö mahu ja etapid ning organiseerib materjalide ja tarvikute tarne; 3) määrab klaasi kahjustuse kõrvaldamiseks sobiva tehnoloogia 4) organiseerib klaaside nõuetekohase käitlemise 	<ul style="list-style-type: none"> • tuvastab visuaalselt klaasi tüübi ja klaasi kinnitusliigi ning vigastuse; valib õige remondimeetodi ja materjalid, arvestades klaasil olevaid lisaseadmeid • planeerib tööetapid vastavalt töö mahule ja autovalmistaja remondijuhisele • selgitab sõiduki esiklaasi pindvigastuse remondi tehnoloogiat, tagades kvaliteedi- ja ohutuse • vahetab klaasi sõltuvalt klaasi tüübist vastavalt valitud remondimeetodile, arvestades klaasile kinnitatud lisaseadmeid • organiseerib klaaside nõuetekohase käitlemise • selgitab ohutus- ja tehnoloogilistel kaartidel olevat infot • järgib ergonomilisi töövõtteid • kirjeldab arusaadavalt töökäiku ja annab selle kohta asjatundlikke selgitusi • kasutab tööriistu, seadmeid ja infotehnoloogilisi vahendeid tööülesannete täitmisel otstarbekalt ja ohutult 		
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>)	Klaaside liigitus 2h, remonditehnoloogiad 2h, klaaside vahetus 6h.		
Iseseisev töö moodulis	Sõidukite ehituses kasutatavad klaasid, nende erisused. Klaaside parandamise tehnoloogiad ja nõuded.		
sh praktika	Auto klaasi vahetus ja kahjustuse kõrvaldamine		
Õppemeetodid	Sõnalised,- näitlikud,- audiovisuaalsed,- jäljendus,- seletus,- juhendusmeetodid		
Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine) sh hindamismeetodid	Mooduli lõpphinde saamiseks kontrollitakse lävendi tasemel teoreetilisi teadmisi järgmistel teemadel: <ul style="list-style-type: none"> • autoklaaside liigitus, paigaldusmeetodid ja materjalid • parandamise tehnoloogia • tehnoloogilise protsessi etappide järjekord ja kirjeldus ning sooritatakse lävendi tasemel järgmised praktilised tööd: <ul style="list-style-type: none"> • auto kereklaasi eemaldamine ja paigaldamine • klaasi kahjustuse parandamine. 		

Õppematerjal	http://www.autokutse.org/failidekaust/02_Klaasiliimid_Uhilduvusreziim.pdf Loengus koostatud loengu konspekt		
Mooduli number	6		
Mooduli nimetus	Plastdetailide remontimine ja käitlemine		
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh auditoorne ja praktiline töö (tundides)	sh praktika (tundides)	sh iseseisev töö (tundides)
1/26	10	5	11
Õpetajad			
Nõuded mooduli alustamiseks			
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane tunneb sõidukite ehituses kasutatavaid plaste ja oskab neid remontida		
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)		
1) tunneb autoehituses kasutatavaid plaste 2) valib sobiva remonditehnoloogia, tehes kindlaks vigastatud detaili plasti liigi ja vigastuse suuruse 3) järgib plastdetailide remondil õiget tehnoloogiat, ohutusnõudeid ning kasutab vajalikke isikukaitsevahendeid 4) organiseerib plastide jäätmekäitluse vastavalt kehtivale seadusandlusele	<ul style="list-style-type: none"> • valib remonditehnoloogia, tehes markeeringu järgi kindlaks plasti liigi ja detailide remonditavuse tulenevalt autovalmistaja juhendist • järgib ohutusnõudeid plastide remontimisel, pöörates tähelepanu tuleohutus- ja keskkonnanõuetele ning kasutab vajalikke isikukaitsevahendeid • selgitab plastdetailide remondiprotsessi, järgib sobivat tehnoloogiat ja kvaliteedinõudeid • ladustab plasti jäätmed vastavalt nõuetele ettenähtud kohta • selgitab ohutus- ja tehnoloogilistel kaartidel olevat infot • kirjeldab arusaadavalt töökäiku ja annab selle kohta asjatundlikke selgitusi • kasutab tööriistu, seadmeid ja infotehnoloogilisi vahendeid tööülesannete täitmisel otstarbekalt ja ohutult • kasutab tööd tehes ergonoomilisi töövõtteid 		
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>)	Plastide liigitus 2h, plastide remonditehnoloogiad 2h, plastide remontimine 6h.		
Iseseisev töö moodulis	Sõidukite ehituses kasutatavad plastid, nende liigitus ja tähistus		
sh praktika	Plastdetaili remontimine		
Õppemeetodid	Sõnalised,- näitlikud,- audiovisuaalsed,- jäljendus,- seletus,- juhendusmeetodid		
Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine) sh hindamismeetodid	Mooduli lõpphinde saamiseks kontrollitakse lävendi tasemel teoreetilisi teadmisi järgmistel teemadel: <ul style="list-style-type: none"> • plastide liigitus ja kasutamine autotehnikas • plastide ohutu käitlemine • plastdetaili remonditehnoloogiad 		

	ning sooritatakse lävendi tasemel järgmised praktilised tööd: <ul style="list-style-type: none"> vigastatud detaili remondivõimaluse hindamine ja vastava tehnoloogia valik. 		
Õppematerjal	http://www.e-ope.ee/download/euni_repository/file/3802/Plastide%20tootlemine.zip/index.html Loengus koostatud konspekt		
Mooduli number	7		
Mooduli nimetus	Pindade ettevalmistamine värvimiseks		
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh auditoorne ja praktiline töö (tundides)	sh praktika (tundides)	sh iseseisev töö (tundides)
3/78	20	40	18
Õpetajad	Lauri Käärrik, Peeter Pohlasalu, Arno Lill		
Nõuded mooduli alustamiseks			
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane teeb ettevalmistustöid värvimiseks, järgides töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid ning kasutab ergonoomilisi töövõtteid		
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)		
1) hindab autokere värvkatte vigastuste iseloomu ja suurust ning selgitab välja remondivajaduse, tehnoloogia ja mahu 2) järgib ettevalmistustööde tehnoloogiat ning isikukaitsevahendite nõuetekohast kasutamist 3) tagab tööriistade ja seadmete kasutamise ja hoolduse vastavalt juhenditele, 4) korraldab materjalide nõuetekohase käitlemise	<ul style="list-style-type: none"> hindab auto kere värvkatte vigastuste iseloomu ja suurust selgitab remondi vajaduse ja mahu, lähtudes tehnoloogiast kasutab ja hooldab isikukaitsevahendeid, tööriistu ja seadmeid vastavalt kasutusjuhendile eemaldab värvkatte kahjustused mehaaniliselt või keemiliselt, pidades silmas aluspinna seisukorda, materjalide omadusi ja töödeldava pinna suurust ning kuju valmistab remonditavad pinnad ette järgnevateks töötappideks (puhastamine, pahteldamine, kruntimine), kasutades selleks sobivat tehnoloogiat ja materjale kirjeldab arusaadavalt töökäiku ja annab selle kohta asjatundlikke selgitusi järgib ergonoomilisi töövõtteid 		
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>)	Remondi vajaduse ja mahu määramine 2h, erinevatelt värvkatetelt vigastuste kõrvaldamine 6h, pindade ettevalmistamine järgnevateks töötappideks 12h.		
Iseseisev töö moodulis	Sõidukite värvimiseks ettevalmistamisel kasutatavad tehnoloogiad (materjalid, töövahendid ja töövõtted)		
sh praktika	Auto keredetaili ettevalmistamine värvimiseks		

Õppemeetodid	Sõnalised,- näitlikud,- audiovisuaalsed,- jäljendus,- seletus,- juhendusmeetodid		
Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine) sh hindamismeetodid	Mooduli lõpphinde saamiseks kontrollitakse lävendi tasemel teoreetilisi teadmisi järgmistel teemadel: <ul style="list-style-type: none"> • ettevalmistustööde järjekord, tingimused ja kavandamine • materjalide ja tööriistade valimine, kasutamine ning hooldamine • pindade vigastuste kõrvaldamise viisid ning sooritatakse lävendi tasemel järgmised praktilised töö: <ul style="list-style-type: none"> • remonditava detaili ettevalmistus värvimiseks. 		
Õppematerjal	http://www.e-ope.ee/download/euni_repository/file/2933/Ettevalmistus%20varvimiseks.zip/index.html		
Mooduli number	8		
Mooduli nimetus	Pindade värvimine		
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh auditoorne ja praktiline töö (tundides)	sh praktika (tundides)	sh iseseisev töö (tundides)
3/78	20	40	18
Õpetajad	Lauri Käärrik, Peeter Pohlasalu, Arno Lill		
Nõuded mooduli alustamiseks			
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane tunneb värvusteooriat, määrab ja eristab värvitoone, tunneb pinnaviimistluse tehnoloogiat ning värvib pinnad säästlikult ergonoomilisi töövõtteid ja isikukaitsevahendeid kasutades		
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)		
1) tunneb värvusõpetuse ja kompositsiooni aluseid 2) tuvastab vajaliku värvitooni ning tunneb värvi segamise tehnoloogiat 3) järgib värvitööde tehnoloogiat ning isikukaitsevahendite nõuetekohast kasutamist 4) hindab värvikihi parameetreid 5) tagab tööriistade ja seadmete kasutamise ja hoolduse vastavalt juhenditele,	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab värvusõpetuse ja kompositsiooni termineid • määrab õige värvuse värvikoodi, värvinäidiste või spektromeetri abil • värvib pinnad, kasutades selleks sobivat tehnoloogiat • selgitab isikukaitsevahendite liike ja kasutab neid õigesti • kirjeldab arusaadavalt töökäiku ja annab selle kohta asjatundlikke selgitusi • kasutab tööriistu, seadmeid ja infotehnoloogilisi vahendeid tööülesannete täitmisel otstarbekalt ja ohutult • korraldab tööriistade ja seadmete nõuetekohase hoolduse • järgib ergonoomilisi töövõtteid 		

6) korraldab materjalide nõuetekohase käitlemise			
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>)	Värviõpetuse ja kompositsiooni alused 2h, õige värvuse määramine 4h, värvisegamise tehnoloogiad 2h, erinevate pindade värvimine 12h.		
Iseseisev töö moodulis	Sõidukite värvitöödel kasutatavad tehnoloogiad (materjalid, töövahendid ja töövõtted)		
sh praktika	Auto keredetaili värvimine ja lõppviimistlus		
Õppemeetodid	Sõnalised,- näitlikud,- audiovisuaalsed,- jäljendus,- seletus,- juhendusmeetodid		
Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine) sh hindamismeetodid	Mooduli lõpphinde saamiseks kontrollitakse lävendi tasemel teoreetilisi teadmisi järgmistel teemadel: <ul style="list-style-type: none"> • värvusõpetuse ja kompositsiooni alused • värvikoodi leidmine ja värvi tooni määramine • värvimise tehnoloogia valik ja kirjeldamine ning sooritatakse lävendi tasemel järgmised praktilised töö: <ul style="list-style-type: none"> • ettevalmistatud auto keredetaili värvimine ja lõppviimistlus. 		
Õppematerjal	http://www.e-ope.ee/download/euni_repository/file/3793/Sissejuhatus%20ja%20varviopetus.zip/index.html		
Mooduli number	9		
Mooduli nimetus	Töökoja juhtimine		
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh auditoorne ja praktiline töö (tundides)	sh praktika (tundides)	sh iseseisev töö (tundides)
33,5/871	60	770	41
Õpetajad	Lauri Käärrik, Peeter Pohlasalu, Arno Lill		
Nõuded mooduli alustamiseks			
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab teadmised ja oskused kere- ja värvitööde töökoja juhtimiseks		
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)		
1) juhib ja arendab sõidukite kere- ja värvitööde tööprotsessi ning personali	<ul style="list-style-type: none"> • demonstreerib järgmiseid juhi omadusi: veenmisoskus, tulemusele orienteeritus, motiveerimisoskus, läbilöögivõime, konfliktide vältimine, otsuste põhjendamine • planeerib töid ja jaotab need töökoja personali vahel • selgitab töökorralduste, remondijuhiste, ohutusnõuete ja sisekorraeeskirjade täitmise nõudeid 		

<p>2) tagab sõidukite kere- ja värvitööde kvaliteedistandarditele vastava klienditeeninduse</p> <p>3) koostab remondikalkulatsiooni, varuosade tellimused, nendega seonduva dokumentatsiooni ning remondiarved</p> <p>4) kontrollib teostatud tööde kvaliteeti</p> <p>5) omab õigusosalast kompetentsi</p> <p>6) haldab varuosade, klientide ja tehtud tööde andmebaase</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab sõiduki remondi, hoolduse ja ümberehitusega seotud tegevusi, kirjeldab arusaadavalt sõiduki remondivõimalusi ja -protsessi, garantiitingimusi ning annab selle kohta kompetentseid selgitusi • hindab sõiduki väärtust, lähtudes turusituatsioonist ja sõiduki tehnilisest seisukorrast • järgib kehtivaid suhtlusstandardeid, lahendab konfliktseid olukordi • jälgib sõiduki remondiprotsessi ja remondimaterjalide ning varuosade säästlikku kasutamist, kokkulepitud tähtaegadest kinnipidamist ja vastava dokumentatsiooni täitmist; • selgitab kemikaalide, õlide ja muude materjalide nõuetekohast käitlemist • koostab remondikalkulatsiooni ja arve, kasutades selleks ettenähtud arvutiprogrammi, edastab need elektrooniliselt • jäädvustab sõidukikahjud kvaliteetse fotomaterjalina • koostab kere- ja värvitööde jõudluse- ja tasuvusarvutuse vastavalt ettevõtte majanduseesmärkidele • peab tööaja arvestust lähtudes seadusandlusest • planeerib personali värbamist, väljaõpet ja täiendõpet • rakendab tööprotsessides meeskonnatööd • kirjeldab kliendibaasi hoidmise põhimõtteid ja uute klientide leidmise viise, • kasutab tööülesannete lahendamisel erinevaid läbirääkimise- ja müügistrateegiaid • põhjendab varuosade õigeaegse tellimise vajadust, et tagada sujuv ja tõrgeteta tööprotsess • kasutab varuosade tellimisel erinevaid arvutiprogramme ja infotehnoloogilisi vahendeid muude tööülesannete täitmisel • selgitab nii eesti- kui ingliskeelsetes erialastes infokandjates esitatud teksti sisu • visualiseerib teabevahetust ettevõtte, klientide ja koostööpartnerite vahel hoolduse ja remondiga seotud teemadel • tunneb tööks vajalikku seadusandlust
<p>Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>)</p>	<p>Juhi omadused 6 h, tööde planeerimine 4h, sõidukite hoolduse ja remondiga seotud tegevused 4 h, sõidukite remondiprotsess 4 h, kemikaalide ja õlide käitlemine 2h, remondikalkulatsioonide koostamine 20 h, kere ja värvitööde jõudluse ja tasuvus arvutus 5h, personali töö 4 h, müügi strateegiad 5h, varuosade tellimine 4h, teabe vahetus 2 h.</p>
<p>Iseseisev töö moodulis</p>	<p>Töökoja tasuvusarvutuse koostamine, avariilise sõiduki remondikalkulatsiooni koostamine, personalivaliku intervjuu küsimustiku koostamine.</p>
<p>sh praktika</p>	<p>Praktilise klienditeenindussituatsiooni lahendamine, remondikalkulatsiooni ja remondiarve koostamine, töökoja tasuvusarvutuse koostamine, personalivaliku teostamine, tööprotsesside juhtimine kasutades selleks muuhulgas ka infotehnoloogilisi vahendeid</p>
<p>Õppemeetodid</p>	<p>Sõnalised,- näitlikud,- audiovisuaalsed,- jäljendus,- seletus,- juhendusmeetodid</p>
<p>Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine)</p>	<p>Mooduli lõpphinde saamiseks kontrollitakse lävendi tasemel teoreetilisi teadmisi järgmistel teemadel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • töökorralduste, remondijuhiste, ohutusnõuete ja sisekorraeeskirjade täitmise nõuded

sh hindamismeetodid	<ul style="list-style-type: none"> • sõiduki remondi, hoolduse ja ümberehitusega seotud tegevused, sõiduki remondivõimalused ja garantiitingimused • kemikaalide, õlide ja muude materjalide nõuetekohane käitlemine • kere- ja värvitööde jõudluse- ja tasuvusarvutuse koostamine • tööaja arvestus lähtudes seadusandlusest • erinevate läbirääkimise- ja müügistrateegiate kasutamine <p>ning sooritatakse lävendi tasemel järgmised praktilised tööd:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sõiduki väärtuse hindamine lähtudes turusituatsioonist ja sõiduki tehnilisest seisukorrast • remondikalkulatsiooni ja arve koostamine, kasutades selleks ettenähtud arvutiprogrammi, nende elektrooniline edastamine • sõidukihajude kvaliteetse fotomaterjalina jäädvustamine • erialastes infokandjates esitatud ingliskeelse teksti sisu selgitamine. 		
Õppematerjal	Loengus koostatud konspekt		
Mooduli number	10		
Mooduli nimetus	Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused		
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh auditoorne ja praktiline töö (tundides)	sh praktika (tundides)	sh iseseisev töö (tundides)
4,5/117	10	80	27
Õpetajad	Lauri Käärrik, Peeter Pohlasalu, Arno Lill		
Nõuded mooduli alustamiseks			
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane tuleb toime oma karjääri planeerimisega kaasaegses majandus-, ettevõtlus- ja töökeskkonnas, lähtudes elukestva õppe põhimõtetest		
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)		
<ol style="list-style-type: none"> 1) mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessis 2) mõistab majanduse olemust ja majanduskeskkonna toimimist 3) mõtestab oma rolli ettevõtluskeskkonnas 	<ul style="list-style-type: none"> • analüüsib enda isiksust ja kirjeldab enda tugevusi ja nõrkusi • seostab kutse, eriala ja ametialase ettevalmistuse nõudeid tööturul rakendamise võimalustega • leiab informatsiooni tööturu, erialade ja õppimisvõimaluste kohta • koostab elektroonilisi kandideerimisdokumente: CV, motivatsioonikiri, sooviavaldus, lähtudes dokumentide vormistamise heast tavast • koostab endale, sh elektrooniliselt lühi- ja pikaajalise karjääriplaani • kirjeldab oma majanduslikke vajadusi, lähtudes ressursside piiratusest, koostab enda leibkonna ühe kuu eelarve 		

<p>4) mõistab oma õigusi ja kohustusi töökeskkonnas toimimisel</p> <p>5) käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab turumajanduse olemust • selgitab Eestis kehtivaid otseseid ja kaudseid makse • kasutab majanduskeskkonnas orienteerumiseks riiklikku infosüsteemi e-riik • võrdleb lähtuvalt ettevõtluskeskkonnast oma võimalusi tööturule sisenemisel palgatöötajana ja ettevõtjana • kirjeldab vastutustundliku ettevõtluse põhimõtteid • leiab töölepinguseadusest tulenevat informatsiooni töölepingu, tööajakorralduse ja puhkuse kohta • selgitab töölepingu, töövõtulepingu ja käsunduslepingu põhilisi erinevusi • selgitab töötaja õigusi, kohustusi ja vastutust lähtudes organisatsioonisisestest dokumentidest • kasutab erinevaid suhtlemisvahendeid, sh järgib telefoni- ja internetisuhtluse head tava • selgitab ja järgib suhtlemissituatsioonides üldtunnustatud käitumistavasid • kasutab tulemusliku meeskonnatöö põhimõtteid • loetleb ja kirjeldab meeskonnatööna kliendikeskse teeninduse põhimõtteid, • lahendab tavapäraseid teenindussituatsioone
<p>Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>)</p>	<p>Karjääri planeerimise protsess 2 h, majandus keskkond 2h, töökeskkond 2 h, suhtlemine 2 h, meeskonnatöö 2h.</p>
<p>Iseseisev töö moodulis</p>	<p>Teoreetiliste teadmiste omandamine Koostab analüüsi enda isiksusest ja kirjeldab enda tugevusi ning nõrkusi Koostab endale lühi- ja pikaajalise karjääriplaani Koostab enda leibkonna ühe aasta eelarve Kasutab riiklikku infosüsteemi e-riik</p>
<p>sh praktika</p>	<p>Kasutab erinevaid suhtlemisvahendeid, sh järgib telefoni- ja internetisuhtluse head tava Koostab CV, motivatsioonikirja ja sooviavalduse lähtudes dokumentide vormistamise heast tavast Selgitab töötaja õigusi, kohustusi ja vastutust lähtudes organisatsioonisisestest dokumentidest Leiab informatsiooni tööturu, erialade ja õppimisvõimaluste kohta Selgitab töötaja õigusi, kohustusi ja vastutust lähtudes organisatsioonisisestest dokumentidest</p>
<p>Õppemeetodid</p>	<p>Sõnalised,- näitlikud,- audiovisuaalsed,- jäljendus,- seletus,- juhendusmeetodid</p>
<p>Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine) sh hindamismeetodid</p>	<p>Mooduli lõpphinde saamiseks kontrollitakse lävendi tasemel teoreetilisi teadmisi järgmistel teemadel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • karjääriplaneerimise protsess • majanduse olemus ja majanduskeskkonna toimimine • töötaja õigused ja kohustused töökeskkonnas

	<ul style="list-style-type: none"> • suhtlusstandardid 		
Õppematerjal	<p>Ettevõtlusõppe edendamise kava. Eesti Kaubandus – Tööstuskoda; Õppematerjalid http://www.innove.ee/et/kutseharidus/materjalid/ettevotlusope; Suhltamise ABC, Isiksuse testid, Majanduse käsiraamat, Abiks ettevõtjale. Arrak, A. jt. Majanduse ABC. Trt: OÜ Greif, 2002. (T1); Arrak, A. jt. Majanduse algkursus. Trt: OÜ Eric, 1995. (T1); Randma, T. jt. Ettevõtluse alused. Õppematerjal. Tln: OÜ Infotrükk, 2008. (T2); Pramann Salu, M. Ettevõtluse alused. Tln: Ilo, 2005. (T2); Türk, V. Turumajandus kõigile. Tartu, 1995. (T3); Arhiiviseadus; Asjaajamiskorra ühtsed alused; Arhiivieskiri; EVS-ISO 15489-1:2004 „Informatsioon ja dokumentatsioon. Dokumendihaldus. Osa 1: Üldnõuded“; EVS 882-1:2006 „Informatsioon ja dokumentatsioon. Dokumendielemendid ja vorminõuded. Osa 1: Kiri ;Tsarjov, R. Üpiobjekt: Palgaarvestus ja deklareerimine. Suuremõisa Tehnikum, 2007.</p>		
Mooduli number	11		
Mooduli nimetus	Pindõgvendustööd ja lehtmetailide töötlemine (Valikmoodul)		
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh auditoorne ja praktiline töö (tundides)	sh praktika (tundides)	sh iseseisev töö (tundides)
3/78	10	40	28
Õpetajad	Lauri Käärrik, Peeter Pohlasalu, Arno Lill		
Nõuded mooduli alustamiseks			
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane tunneb lehtmetailide omadusi ja nende töötlemisviise		
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)		
<ol style="list-style-type: none"> 1) tunneb autode ehituses kasutatavaid lehtmetaili ja nende omadusi, hindab vigastuste ulatust ja valib sobiva remondimeetodi 2) kasutab lehtmetailide töötlemiseks erinevaid kuum- ja külmtöötlemise tehnoloogiaid, tundes metallide käitumist molekulaartasandil kuum- ja külmtöötlemise korral 3) hindab korrosioonikahjustuse suurust ning likvideerib korrosioonikahjustuse tagajärjed 	<ul style="list-style-type: none"> • hindab mittestrukturaalsete kerepaneelide vigastusi ja valib remondimeetodi vastavalt vigastuste laadile ja tehnoloogilistele nõudmistele • valib remonditööks sobiva lehtmetaili, lähtudes asendatavast materjalist, selle omadustest ja kasutusotstarbest • kasutab lehtmetaili lõikamiseks, valtsimiseks ning painutamiseks erinevaid seadmeid, vahendeid ja meetodeid vastavalt remondi iseloomule • kasutab nii lehtterasest kui ka alumiiniumist pindade õgvendamisel erinevaid tööriistu, vahendeid ja meetodeid pinna kuju taastamisel vigastuseelsesse seisukorda, lähtudes lehtmetaili tüübist ja paksusest, detaili kujust ning vigastuse suuruselt ja iseloomust • kirjeldab korrosiooni kui füüsikalise-keemilise protsessi tekkepõhjuseid ja eemaldamisvõimalusi • hindab korrosioonikahjustuste suurust ja iseloomu ning valib nende kõrvaldamiseks ja ennetamiseks sobiva tehnoloogia • kasutab sõiduki kere kosmeetiliste vigastuste remondil värvikahjustusteta remondi tehnoloogiat 		

4) kasutab sõiduki kere kosmeetiliste vigastuste remondil värvikahjustusteta remondi tehnoloogiat	<ul style="list-style-type: none"> • valib lehtmetsalli avade tegemiseks sobiva meetodi ja seadme/vahendi, lähtudes materjali paksusest, tugevusest ja tehtava ava kujust ning suuruselt • kirjeldab arusaadavalt töökäiku ja annab selle kohta asjatundlikke selgitusi • kasutab tööriistu, seadmeid ja infotehnoloogilisi vahendeid tööülesannete täitmisel otstarbekalt ja ohutult • järgib ergonoomilisi töövõtteid 		
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>)	Kerepaneelide vigastuste hindamine 2h, lehtmetsalli kasutamine 4h, värvikahjustusteta remondi tehnoloogia 2h, korrosiooni kahjustuste kõrvaldamine 2h.		
Iseseisev töö moodulis	Teoreetiliste teadmiste omandamine ja referaadi koostamine: Autode kereehituses kasutatavad lehtmetsallid ja nende pindõgvenduse tehnoloogiad		
sh praktika	Auto keredetaili pindõgvendamine		
Õppemeetodid	Sõnalised,- näitlikud,- audiovisuaalsed,- jäljendus,- seletus,- juhendusmeetodid		
Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine) sh hindamismeetodid	<p>Mooduli lõpphinde saamiseks kontrollitakse lävendi tasemel teoreetilisi teadmisi järgmistel teemadel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lehtmetsallide liigitus • pindõgvendamise tööriistade valik ja kasutamine • lehtmetsallist keredetailide korrosiooni tekkepõhjused • lehtmetsallist keredetailide korrosioonikahjustuste töötlemine ja ennetamine <p>ning sooritatakse lävendi tasemel järgmised praktilised tööd:</p> <ul style="list-style-type: none"> • keredetailide pindõgvendamine • korrosioonikahjustuste töötlemine ja ennetamine 		
Õppematerjal	Loengus koostatud konspekt		
Mooduli number	12		
Mooduli nimetus	Keredetailide ühendamine (Valikmoodul)		
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh auditoorne ja praktiline töö (tundides)	sh praktika (tundides)	sh iseseisev töö (tundides)
3/78	10	40	28
Õpetajad	Lauri Käärrik, Peeter Pohlasalu, Arno Lill		
Nõuded mooduli alustamiseks			
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane oskab ühendada keredetailide erinevate liidetega		

Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)
<p>1) planeerib tööetapid, valib sobiva liitmismeetodi, vajalikud tööriistad, seadmed ja materjalid vastavalt töökorraldusele ja remondijuhisele</p> <p>2) tagab liidetavate pindade ettevalmistamise vastavalt liitmismeetodile</p> <p>3) kontrollib ettevalmistatud teras- või alumiiniumplekist keredetailide sobitamist ja ühendamist vastavalt valitud tehnoloogiale</p> <p>4) järgib keredetailide liidete töötlemist hermeetilisuse, korrosioonikindluse ja originaalilähedase välimuse saavutamiseks, lähtudes remondijuhisest</p> <p>5) järgib kerekonstruktsioonide mürasummutuskatete ja –täidete taastamist vastavalt tootja remondijuhisele</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kontrollib keevitusseadmete töökorras olekut ja tagab tööprotsessi vastavuse ettevõtte sisekorraeeskirjale ja ohutusnõuetele • selgitab erinevate materjalide tuleohhtlikkust • puhastab ühendatavad pinnad tuleohhtlikest või kvaliteetselt keevitust segavatest pinnakatetest mehhaaniliselt või keemiliselt, vastavalt tehnoloogilistele nõuetele • kontrollib ühendatavate detailide ülekatte või servade vahemiku vastavust remondijuhisele • valib õige ühendusviisi vastavalt remondijuhisele • selgitab keevitusgaaside omadusi ja kasutusotstarvet • jälgib seadmete korrasolekut ja tagab nende hooldamise vastavalt seadme hooldusjuhendile • hindab ühenduskohtade kvaliteeti vastavalt kehtestatud kvaliteedinõuetele ja remondijuhisele ning tagab avastatud vigade parandamise • hindab keevise järeltöötamise vajadust sõltuvalt ühenduskoha edasisest viimistlusvajadusest ja keevise liigist • valib meetodid ja tööriistad vastavalt viimistletava pinna suurusele ja töödeldavale materjalile, säilitades ühenduskoha nõutava tugevuse ja vajaliku pinnakvaliteedi järgnevatks tööetapiks • valib meetodid keredetailide nõutava korrosioonikindluse tagamiseks • selgitab nii eesti kui ingliskeelsetes infokandjates esitatud teksti sisu • kirjeldab arusaadavalt töökäiku ja annab selle kohta asjatundlikke selgitusi • kasutab tööriistu, seadmeid ja infotehnoloogilisi vahendeid tööülesannete täitmisel otstarbekalt ja ohutult • järgib ergonoomilisi töövõtteid
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>)	Sobivate liitmismeetodite valimine 2h, liidetavate pindade ettevalmistus 4h, detailide sobitamine 2h, detailide korrosiooni kindlaks töötlemine 1h, mürasummutuse taastamine 1h.
Iseseisev töö moodulis	Teoreetiliste teadmiste omandamine ja referaadi koostamine: Strukturaalste keredetailide erinevad ühendusviisid, nende valik ja kasutamine
sh praktika	Auto keredetailide ühendamine
Õppemeetodid	Sõnalised,- näitlikud,- audiovisuaalsed,- jäljendus,- seletus,- juhendusmeetodid
Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine) sh hindamismeetodid	<p>Mooduli lõpphinde saamiseks kontrollitakse lävendi tasemel teoreetilisi teadmisi järgmistel teemadel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • remondijuhise valik • tööriistade valik ja kasutamine • keredetailide erinevad ühendusviisid ja nende kasutamine • korrosiooni tekkepõhjused ja nende vältimine

	ning sooritatakse lävendi tasemel järgmised praktilised tööd: <ul style="list-style-type: none"> • keredetailide ühendamine keevisliidetega 		
Õppematerjal	Loengus koostatud konspekt		
Mooduli number	13		
Mooduli nimetus	Autokere varuosade ja maalritöömaterjalide käitlemine (Valikmoodul)		
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh auditoorne ja praktiline töö (tundides)	sh praktika (tundides)	sh iseseisev töö (tundides)
3/78	10	40	28
Õpetajad	Lauri Käärrik, Peeter Pohlasalu, Arno Lill		
Nõuded mooduli alustamiseks			
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab oskused autokere varuosade ja maalritöömaterjalide valikuks ja tellimiseks		
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)		
1) selgitab autovaruosade tootmise aluseid 2) tunneb autovaruosade logistika ja laomajanduse aluseid. 3) selgitab autovaruosade liigitust 4) teostab varuosade ja pakendite jäätmekäitlust	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab varuosade tootmist ja A- ning B kategooria varuosade erinevusi, koostab hinnavõrdlusi; • selgitab hulgimüügi korraldust, tarneahelat ja kaubandusega seonduvat seadusandlus; • koostab autoremondiettevõtte tööks vajaliku esmase kaubavaru; • kirjeldab kataloogide ülesehitust ja kaupade kodeerimise põhimõtteid ning kasutab margikohaseid varuosade andmebaase; • kirjeldab erinevaid tootegruppe (plekkdetailid, plastdetailid, tuled, maalritöömaterjalid jne) ja nende märgistust; • soovitab sõidukitele lisatarvikuid; • teostab kaupade vastuvõtmist lattu, nende hoiustamist ja väljastamist; • teostab varuosade ja pakendite jäätmekäitlust; 		
Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>)	A ja B kategooria varuosad 2h, hulgimüük ja tarneahel 2h, kaubavarud ettevõttes 2h, varuosade märgistus 2h, lisaseadmed 2h.		
Iseseisev töö moodulis	Teoreetiliste teadmiste omandamine ja referaadi koostamine: Töökoja laovaru analüüs		
sh praktika	Varuosade tellimine, vastuvõtmine lattu ja laost väljastamine		

Õppemeetodid	Sõnalised,- näitlikud,- audiovisuaalsed,- jäljendus,- seletus,- juhendusmeetodid		
Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine) sh hindamismeetodid	Mooduli lõpphinde saamiseks kontrollitakse lävendi tasemel teoreetilisi teadmisi järgmistel teemadel: <ul style="list-style-type: none"> • varuosade liigitus • kataloogide kasutamine • varuosade märgistus • tarneahel ning sooritatakse lävendi tasemel järgmised praktilised tööd: <ul style="list-style-type: none"> • varuosa tellimine • varuosade ja pakendite jäätmekäitlus 		
Õppematerjal	Loengus koostatud konspekt		
Mooduli number	14		
Mooduli nimetus	Autode pindade katmise eritehnoloogiad (Valikmoodul)		
Mooduli maht (EKAP/ tundides)	sh auditoorne ja praktiline töö (tundides)	sh praktika (tundides)	sh iseseisev töö (tundides)
3/78	10	40	28
Õpetajad	Lauri Käärrik, Peeter Pohlasalu, Arno Lill		
Nõuded mooduli alustamiseks			
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija omandab teadmised ja oskused vanaautode värvimiseks ja lakkimiseks kasutades vastavaid tehnoloogiaid, oskab kanda autokerele kujundeid ja tekste, sobitab värvitoone, kiletab sõidukit		
Õpiväljund(id)	Hindamiskriteeriumid (lävendid)		
1) selgitab sõidukite värvkatete ajalugu 2) kannab peale tekste ja kujundeid 3) joonistab sõidukile pildi 4) kiletab sõidukit	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab eri aegadel kasutatud eeltööde- ja värvimaterjale ning nende sobivust kaasaegsete materjalidega; • katab kinni sõiduki ja valmistab ette pinnad kujundite värvimiseks; • kasutab kujundite värvimisel õigeid töövõtteid; • valmistab arvutigraafikat kasutades tekstitüübile vastava šablooni ja värvib selle abil teksti; • valmistab ja kannab peale kleebitavaid tekste ja lihtsaid kujundeid; • kiletab sõiduki detaile; 		

Teemad, alateemad (<i>arvestuslik maht tundides</i>)	Eriaegadel kasutatud värvkatte materjalid 3h, sõiduki katmine värvimiseks 1h, šabloonide valmistamine 2h, kujundite ja tekstide värvimine 2h, kiletamine 2h.
Iseseisev töö moodulis	Teoreetiliste teadmiste omandamine: Pildi komponeerimine arvutigraafika abil Tekstisabloonide valmistamine
sh praktika	Teksti ja kujundite värvimine omavalmistatud šabloonide järgi
Õppemeetodid	Sõnalised,- näitlikud,- audiovisuaalsed,- jäljendus,- seletus,- juhendusmeetodid
Mooduli hinde kujunemine (hindekriteeriumid, kokkuvõtva hinde kujunemine) sh hindamismeetodid	Mooduli lõpphinde saamiseks kontrollitakse lävendi tasemel teoreetilisi teadmisi järgmistel teemadel: <ul style="list-style-type: none"> • eri aegadel kasutatud eeltööde- ja värvimaterjalid • varem kasutusel olnud materjalide sobivus kaasaegsetega • värvikompositsiooni alused ning sooritatakse lävendi tasemel järgmised praktilised tööd: <ul style="list-style-type: none"> • keredetailide kiletamine • kujundi värvimine
Õppematerjal	Loengus koostatud konspekt