

Tallinna Tehnoloogiakolledži õppekava

1-2/26/7 kinnitatud 20.02.2026

Õppekavarühm		Mootorliikurid, laevandus ja lennundustehnika				
Õppekava nimetus		Mootorsõidukite remonditehnoloogia				
		Vehicle Maintenance and Repair Technology				
Õppekava kood EHISes		261558				
ESMAÕPPE ÕPPEKAVA				JÄTKUÕPPE ÕPPEKAVA		
EKR 2	EKR 3	EKR 4 kutsekeskha ridus	EKR 4	EKR 5	EKR 4	EKR 5
			X			
Õppekava maht (EKAP):		240				
Õppekava koostamise alus:		Vabariigi Valitsuse 26.08.2013 määrus nr 130 „Kutseharidusstandard“, haridus- ja teadusministri 08.04.2025 määrus nr 15 “Kutsekeskhariduse riiklik õppekava”				
Õppekava õpiväljundid:		<p>Kutsekeskharidusõppe läbinud õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) kavandab teadlikult enda arengut ja karjääri, lähtudes elukestva õppe põhimõtetest, hinnates adekvaatselt oma võimeid ja võimalusi ning olles teadlik erinevatest tööturu suundumustest; 2) planeerib ja juhib oma õppimist ja töötamist, hangib sihivõimeid õppimiseks, hobideks, tervisekäitumiseks ja karjäärivalikuteks vajaminevat teavet, kasutades sobivaid ja usaldusväärseid allikaid, erinevaid õpistrateegiaid ning vajaduse korral juhendamist ja abi; 3) väljendab end selgelt ja asjakohaselt nii suuliselt kui ka kirjalikult, arvestades suhtlusolukordi ja -partnereid ning kasutades sobivaid väljendusviise ja sõnavara, sealhulgas erialaterminoloogiat; 4) suhtleb võõrkeeles erinevates igapäevaelu ja tööga seotud olukordades iseseisva keelekasutaja tasemel, väärtustades keelelist ja kultuurilist mitmekesisust; 5) teeb koostööd seotud eesmärkide saavutamiseks, tegutsedes ülesannete täitmisel vastutustundlikult nii iseseisvalt kui ka kollektiivi liikmena, lähtudes üldinimlikest ja demokraatliku ühiskonna väärtustest; 6) arvestab igapäevaelu ja töötamisel jätkusuutliku arengu põhimõtteid, tervishoiu-, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid; 7) väärtustab enda seotust teiste inimeste, ühiskonna, looduse ja kultuuripärandiga ning mõistes vastutustundliku ja keskkonnateadliku ühiskonnaliikmena enda rolli ja sotsiaalset vastutust; 8) rakendab kutseala valdkonnas töötamiseks vajalikke kompetentse ning õpitud põhimõtteid, teooriaid ja tehnoloogiaid nii tavapärastes kui ka uudsetes töösituatsioonides, täites iseseisvalt mitmekesiseid töö- ja õppeülesandeid; 9) mõistab ettevõtliku, väärtust loova ja vastutustundliku tegutsemise olulisust nii endale kui ka ühiskonnale, lahendades töö- ja õppeülesannetega seonduvaid probleeme eesmärgipäraselt ja loovalt ning kohandades oma tegevust vastavalt muutuvatele olukordadele; 10) toimib aktiivse, teadliku, abivalmi ja vastutustundliku kodanikuna, järgides demokraatia põhimõtteid ning ühiskonnas tunnustatud väärtusi ja käitumisnorme; 11) teeb põhjendatud otsuseid nii töö- kui ka igapäevaelu küsimuste lahendamisel, kasutades matemaatiline, loodusteaduste ja tehnoloogia omast keelt, sümboleid, meetodeid ja mudeleid; 12) kasutab info- ja kommunikatsioonitehnoloogia võimalusi nii isiklikel kui 				

	<p>ka tööalastel eesmärkidel eesmärgipäraselt ning vastutustundlikult;</p> <p>13) kaitseb teadlikult oma privaatsust, isikuandmeid ja digitaalset identiteeti, arvestades küberturvalisuse põhimõtteid;</p> <p>14) oskab teadlikult planeerida oma rahaasju igapäevases majandamises, tehes rahaasjades arukaid, vastutustundlikke ja majanduslikult jätkusuutlikke otsuseid isikliku ja ühiskondliku heaolu tagamiseks.</p>
Õppekava rakendamine:	<p>Õppevorm statsionaarne - koolipõhine õpe</p> <p>Sihtrühm Õppekava sihtrühm on põhihariduse baasil õppijad, kes soovivad omandada tugeva üldhariduse ja laiapõhjalised erialaoskused mootorsõidukite remonditehnoloogia valdkonnas</p>
<p>Nõuded õpingute alustamiseks</p> <p>Kutsekeskharidusõppes õpingute alustamise tingimuseks on põhihariduse olemasolu. Õpinguid võivad alustada ka vähemalt 22-aastased põhihariduseta isikud, kellel on põhiharidusele vastavad kompetentsid, mille olemasolu hindab kool kooli vastuvõtukorras sätestatud tingimuste põhjal.</p>	
<p>Nõuded õpingute lõpetamiseks</p> <p>Kool väljastab lõputunnistuse kutsekeskhariduse omandamise kohta koos hinnetelehega õpilasele, kes on:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) täitnud õppekava täies mahus ja saavutanud selles kirjeldatud õpiväljundid; 2) tõendanud tööturule suundumiseks vajalikke kutseoskusi praktilises tööolukorras oskuste demonstratsioonil, mis võib toimuda kutseksamina ja osade kaupa kogu õppe jooksul; 3) sooritanud õpingute lõpetamiseks eesti keele, matemaatika ja võõrkeele eksami, mille võib asendada õpilase soovi korral põhikooli- ja gümnaasiumiseaduse §-s 31 kehtestatud korras läbiviidavate riigeksamitega vastavalt eesti keeles, matemaatikas ja võõrkeeles, välja arvatud lõigetes 2 ja 3 sätestatud juhul, mil riigeksamite sooritamine on kohustuslik. <p>Õpilased, kes on õppinud eesti keelt teise keelena, võivad valida, kas sooritavad eesti keele või eesti keele teise keelena riigeksami põhikooli- ja gümnaasiumiseaduse §-s 31 ja selle alusel kehtestatud korras.</p> <p>Õpilased, kes on valikõpingutena valinud § 236 lõike 2 punktis 3 nimetatud täiendavad üldharidusõpingud 30 arvestuspunkti mahus, sooritavad õpingute lõpetamiseks riigeksamid eesti keeles, matemaatikas ja võõrkeeles põhikooli- ja gümnaasiumiseaduse §-s 31 kehtestatud korras.</p>	
<p>Lõpetamisel väljastatavad dokumendid</p> <p>Õpingute lõpetanule väljastab kool lõputunnistuse kutsekeskhariduse omandamise kohta koos hinnetelehega.</p>	
<p>Õppekava struktuur</p> <p>õppekava õppemaht on 240 EKAP-d, mis jaguneb järgmiselt:</p> <p>kohustuslikud üldharidusõpingud 80 EKAPit;</p> <p>põhiõpingud 125 EKAPit, millest ühiseid põhiõpinguid 40EKAPit ja valitavaid põhiõpinguid 85 EKAPit;</p> <p>valikõpingud 35 EKAPit sh 5 EKAPit vabaõpingud.</p>	
<p>sunnavalikud ja spetsialiseerumised:</p>	<p>Õppesuund: Mootorsõidukite hooldus ja remont</p> <p>Spetsialiseerumised:</p> <p>Sõiduautode hooldus ja remont (omandatakse kutse „Mootorsõidukitehnik, tase 4“, osakutse „Mootorsõidukite kliimaseadmete käitleja, tase 4“)</p> <p>Õppesuund: Mootorsõidukite keretööde tehnoloogia</p> <p>Spetsialiseerumised: Sõiduki keretööd (omandatakse kutse „Autoplekksepp, tase 4“)</p> <p>Sõidukikere viimistlustööd (omandatakse kutse „Automaaler, tase 4“)</p> <p>Õppesuuna valik tehakse I õppeaastal.</p> <p>Spetsialiseerumise valik tehakse II õppeaastal</p>
<p>Õpingute läbimisel omandatav(ad)</p>	
<p>kvalifikatsioon(id):</p>	<p>Automaaler, tase 4</p> <p>Autoplekksepp, tase 4</p> <p>Mootorsõidukitehnik, tase 4</p>

	<p>Õppekava ühised põhiõpingute moodulid:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Digioskuste arendamine • Oskused eluks ja tööks • Praktika • Sissejuhatus kutseõpingutesse • Sõidukite konstruktsioonide ja pealisehitiste remont <p>Õppesuuna keretööde tehnoloogia kvalifikatsioonid: Autoplekksepp, tase 4 Automaaler, tase 4</p> <p>Õppesuuna keretööde tehnoloogia ühised põhiõpingute moodulid:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sõiduki ettevalmistamine keretöödeks • Keretööde läbiviimine ja kvaliteedikontroll • Keretöödel kasutatavad materjalid <p>Spetsialiseerumine: Sõiduki keretööd põhiõpingute moodulid (Kvalifikatsioon autoplekksepp, tase 4)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keredetailide vahetamine, valmistamine ja paigaldamine • Materjalide kuum- ja külmtöötlemine • Sõiduki kere ja raami tehnilise seisundi hindamine <p>Spetsialiseerumine: Sõidukikere viimistlustööd põhiõpingute moodulid (Kvalifikatsioon automaaler, tase 4)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sõidukikere pindade eriviimistlus • Sõidukikere pindade ettevalmistamine • Spetsialiseerumine: Sõidukikere viimistlustööd • Sõidukikere pindade värvimine • Komposiitmaterjalide värvimine <p>Õppesuuna Mootorsõidukite hooldus ja remont põhiõpingute moodulid (Kvalifikatsioon mootorsõidukitehnik, tase 4)</p> <p>Põhiõpingute moodulid:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mootorsõiduki elektriseadiste ja mugavussüsteemide hooldus ja remont • Sõiduautode hooldus ja remont • Mootorsõiduki korriline hooldus • Sõiduauto juhiabiseadmete ja veermiku seadistamine • Sõiduautode hooldus ja remont • Sõiduauto jõuallikate ja jõuülekandesüsteemide hooldus ja remont • Sõiduautode hooldus ja remont • Sõiduauto kliimaseadmete hooldus, remont ja külmaine käitlemine • Sõiduautode hooldus ja remont • Sõidukite juhtimisseadmete ja veermiku hooldus 		
osakutse(d):	Mootorsõidukite kliimaseadmete käitleja, tase 4		
Põhiõpingute moodulid (205 EKAP)			
Digioskuste arendamine	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="483 1921 683 2105">5 EKAP</td> <td data-bbox="683 1921 1479 2105"> <ul style="list-style-type: none"> • Kasutab sobivaid infootsingu ja andmehalduse võtteid digikeskkonnas vajaliku teabe leidmiseks, hinnates digisisu asjakohasust • Õppija kasutab info jagamiseks, suhtlemiseks ja koostööks sobivaid digilahendusi, arvestades digikeskkonnas kehtivaid </td> </tr> </table>	5 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • Kasutab sobivaid infootsingu ja andmehalduse võtteid digikeskkonnas vajaliku teabe leidmiseks, hinnates digisisu asjakohasust • Õppija kasutab info jagamiseks, suhtlemiseks ja koostööks sobivaid digilahendusi, arvestades digikeskkonnas kehtivaid
5 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • Kasutab sobivaid infootsingu ja andmehalduse võtteid digikeskkonnas vajaliku teabe leidmiseks, hinnates digisisu asjakohasust • Õppija kasutab info jagamiseks, suhtlemiseks ja koostööks sobivaid digilahendusi, arvestades digikeskkonnas kehtivaid 		

		<p>suhtlus-ja käitumisnorme ning küberturvalisuse nõudeid.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Õppija loob ja täiustab digisisu, kasutades vastutustundlikult sobivaid tööriistu sh tehisintellekti lahendusi ning arvestades autoriõiguse põhimõtteid. • Õppija kaitseb oma digiseadet, isikuandmeid, privaatsust ja tervist, rakendades küberturvalisuse ja jätkusuutliku arengu põhimõtteid. • Õppija lahendab digitehnoloogia kasutamise seotud probleeme, tuvastades tehnilised tõrked ning valides sobivad lahendused nende likvideerimiseks.
Keredetailide vahetamine, valmistamine ja paigaldamine	5 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • valib sobivad remondi- ja paigalduslahendused vastavalt tootja nõuetele • taastab parandatud detaili korrosioonikindluse ja välimuse korrektselt • töötab järgides töökultuuri, energiat, keskkonda säästva, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava ja muutuvates olukordades • töötab turvaliselt ja vastutustundlikult, järgides töö- ja keskkonnaohutusnõudeid • paigaldab sõiduki keredetaili lähtudes tootja tööjuhustest ja tagab konstruktsiooni vastupidavuse • analüüsib oma tööde tulemust, tuginede tootjapoolselte nõuetele • asendab või valmistab sõiduki keredetaili, kasutades sobivat tehnoloogiat ning järgides juhiseid
Keretööde läbiviimine ja kvaliteedikontroll	7 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, erinevaid andmebaase ja tehnilist dokumentatsiooni ja erialast sõnavara ka inglise keeles • kasutab erinevaid mõõtevahendeid kahjustuse suuruse ja ulatuse määramiseks ning dokumenteerib oma töö • teostab sõiduki keretööd vastavalt tööülesandele ja kvaliteedinõuetele • kasutab sõiduki kerepaneelide liitmisel erinevaid ühendustehnoloogiaid lähtudes tootja juhustest • eristab struktuursed ja kosmeetilised vigastused ning valib sobiva remondimeetodi vastavalt sõidukitootja juhistele
Keretöödel kasutatavad materjalid	6 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab sõidukites kasutatavaid materjale ja kasutusotstarvet lähtudes materjali keemilistest ja füüsikalistest omadustest • tunneb levinumaid pindade viimistlusmaterjale ja nende kasutusotstarvet autotööstuses • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, erinevaid andmebaase ja tehnilist dokumentatsiooni ja erialast sõnavara ka inglise keeles • kirjeldab erinevaid ühendustehnoloogiaid ja nende sobivust erinevatele materjalidele
Komposiitmaterjalide värvimine	5 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • valmistab komposiitmaterjalist pinna ette ning värvib selle valitud tehnoloogia kohaselt järgides keskkonnaohutusnõudeid ja kasutades isikukaitsevahendeid • valib sobiva värvimistehnoloogia, vastavalt komposiitmaterjali tüübile ning tööülesandele • teostab värvkatte kvaliteedi kontrolli lähtudes värvitud pinnale esitatavatest tootjapoolsetest nõuetest ja visuaalsest kvaliteedist • töötab järgides töökultuuri, energiat, keskkonda säästva,

		ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades
Materjalide kuum- ja külmtöötlemine	15 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • teostab pindõgvendustöid, algse kuju ja kvaliteedi taastamiseks, kasutades sobivaid töövõtteid • kasutab erinevaid ühendustehnoloogiaid vastavalt materjalile ja ülesandele arvestades tootjapoolseid nõudeid • kontrollib tööd, mõõdab tulemusi ning dokumenteerib tööprotsessi vastavalt sõidukitootja normidele • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, erinevaid andmebaase ja tehnilist dokumentatsiooni • eristab kuum- ja külmtöötlemise meetodeid ning valib sobiva tööviisi lähtuvalt õpetaja poolt etteantud juhistest • kujundab ja vormib sõiduki detaile külmtöötlemise ja kuumtöötlemise meetodil jälgides ohutusnõudeid
Mootorsõiduki elektriseadiste ja mugavussüsteemide hooldus ja remont	10 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • hindab sõiduki elektriseadiste ja mugavussüsteemi osade tehnilise seisundi vastavust tootja juhendites toodud nõuetele, kasutades sobivaid töövahendeid ja -võtteid • töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades • hooldab volituste piires sõiduki kõrgepingesüsteemi seadiseid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja tootja juhistele, kasutades sobivaid materjale ja tehnoloogiat • tunneb mootorsõiduki elektriseadiste ning mugavussüsteemide ehitust, tööpõhimõtteid, ühendusviise ja ohutusnõudeid nendega töötamisel • hooldab ja remondib sõiduki elektriseadiseid ja mugavussüsteeme ning nende komponente vastavalt tööülesandele ja tootjajuhisele • kasutab tööülesande täitmisel vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni
Mootorsõiduki korraline hooldus	10 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • töötab vastutustundlikult, järgides sõiduki korralise hoolduse tegemisel töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid • viib läbi sõiduki korralise hoolduse vastavalt tööülesandele ja sõiduki tootja juhistele, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid • analüüsib oma tegevust tööülesannete täitmisel • selgitab tootja juhiste alusel välja sõiduki tehnilise seisukorra, kasutades asjakohaseid töövõtteid, diagnostikaseadmeid ja erialaseid andmebaase
Oskused eluks ja tööks	15 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • püstitab enesearengu eesmärgid, arvestades enda võimeid ja võimalusi ning väärtustades tervislikke eluviise • kasutab teadlikult erinevaid õpistrateegiaid ja -viise enda õpitegevuse kavandamisel ja juhtimisel • tegutseb seatud eesmärkide saavutamiseks vastutustundlikult nii iseseisvalt kui kollektiivi liikmena • mõistab ettevõtliku, väärtust loova ja vastutustundliku tegutsemise olulisust nii endale kui ühiskonnale • mõistab tööturu toimimise põhimõtteid ja enda arenguvajadusi tööturule sisenemiseks • kasutab varasemaid teadmisi, oskusi ja kogemusi igapäevaeluga seonduvate ülesannete lahendamisel • korraldab teadlikult oma rahaasju mõistes, et oma hea finantsilise käekäigu eest vastutab vaid tema ise

Praktika	35 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • arendab meeskonna liikmena suhtlemis- ja koostöövalmidust • kirjeldab erinevaid töörolle, tööülesandeid ja töövahendeid, mida autoremondiettevõttes kasutatakse • selgitab autoremondi ettevõtte struktuuri, töökorraldust ja peamisi tööprotsesse • töötab tulemuslikult, järgides energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid • dokumenteerib tehtud tööd ette antud nõuete kohaselt kasutades digitehnoloogiat, erinevaid rakendusprogramme ja erialast sõnavara. • analüüsib autoremondi ja hooldustööde põhiprotsesse, töövooge ja nendega seotud töövahendeid ning tehnoloogiaid
Sissejuhatus kutseõpingutesse	10 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • on kursis töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõuetega, oskab tegutseda tööõnnetuse korral ja anda esmaabi • eristab autode hooldusel ja remondil kasutatavaid töövahendeid ning tunneb nende mehhaanika-, pneumaatika-, hüdraulika- ja elektrotehnika- seaduspärasustel põhinevaid tööpõhimõtteid • loeb erialaga seotud koostejooniseid, skeeme ja tehnoloogilisi juhendeid jälgides tingmärke, teeb tehnilisi mõõtmisi • omab ülevaadet sõidukite tehnoloogiate õppekava ülesehitusest ning õppe- ja praktikakorraldusega seonduvatest andmebaasidest • kasutab ohutult ning keskkonnateadlikult sobivaid puhastustehnoloogiaid, materjale ja töövahendeid, valmistab töölahused ning teostab sõiduki pesu, salongi puhastuse ja hoolduse vastavalt juhistele • mõistab töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ja efektiivse töö põhimõtteid ning selle järgimise tähtsust erialases töös • omab ülevaadet mootorsõidukite hoolduseks ja tehnilise seisukorra taastamiseks vajalikest kompetentsidest ning tööülesannete täitmisel kasutatavatest tehnilisest normdokumentidest • tunneb sõidukite ehituses, hooldusel ja remondil kasutatavaid materjale ning nende omadustest lähtuvaid valikupõhimõtteid • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, erinevaid andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • mõistab sõidukite, nende töö- ja lisaseadmete ehituse ja arengutrendide seoseid ühiskonna, materjalide ja tehnoloogia arenguga
Sõiduauto juhiabiseadmete ja veermiku seadistamine	7 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • uuendab tarkvara ja seadistab juhiabisüsteemi, vastavalt tootja juhistes etteantud parameetritele • töötab vastutustundlikult, järgides töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid juhiabisüsteemide ja turvaseadiste hooldusel ja remondil • hindab juhiabisüsteemide ja turvaseadiste tehnilist seisukorda kasutades asjakohaseid diagnostikaseadmeid ja tootja juhiseid • selgitab mootorsõidukite juhiabisüsteemide ja turvaseadiste ehitust ja tööpõhimõtet lähtudes erialastest teabeallikatest

		<ul style="list-style-type: none"> • seadistab juhtimisseadmed ja veermiku tootjapoolsetest juhistest lähtudes, kasutades asjakohaseid stende, töövahendeid ja -võtteid;
Sõiduauto jõuallikate ja jõuülekanDESüsteemide hooldus ja remont	10 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • hooldab tootja juhiste kohaselt jõuallikaid, kasutades asjakohaseid materjale, töövahendeid ja -võtteid • selgitab mootorsõidukite erinevate jõuülekanDESüsteemide ehitust, tööpõhimõtteid, nende hooldusele ja remondile kehtestatud nõudeid lähtudes tootja poolsetest materjalidest • rakendab ohutuid töövõtteid ning teostab põhilisi kontroll- ja hooldustöid sõidukite kõrgepingesüsteemidega, sh elektri- ja hübriidsõidukite veosüsteemide, energiasalvestite ning lisaseadmete juures vastavalt tööjuhendile • remondib sõiduki mootorit vastavalt tööülesandele ja tootja juhisele, kasutades asjakohaseid materjale ja tehnoloogiat • remondib sõiduki jõuülekanDESüsteemi, arvestades tööülesannet ja tootja juhiseid ning tehnoloogiat • hindab mõõtmise teel mootori tehnilise seisundi vastavust tootja juhendites toodud nõuetele, võimalike rikete ja puuduste tuvastamiseks • töötab vastutustundlikult, järgides sõidukite jõuallikate ja jõuülekanDESüsteemide hooldusel ning remondil töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid • selgitab mootorsõidukitel kasutatavate jõuallikate, liigitust, ehitust ja tööpõhimõtteid lähtudes erinevatest kasutatavatest energiaallikatest • seadistab jõuülekanDESüsteemi vastavalt tootja ettenähtud nõuetele, kasutades asjakohaseid meetodeid ja töövahendeid (sh digitaalseid)
Sõiduauto kliimaseadmete hooldus, remont ja külmaine käitlemine	3 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • töötab vastutustundlikult, järgides fluoritud kasvuhoonegaaside ja alternatiivsete külmainete käitlemisel õigusaktides toodud nõudeid arvestades töötervishoiu, töö ja keskkonnaohutusnõudeid • hindab mootorsõidukite kliimaseadmete tehnilise seisundi vastavust õigusaktides sätestatud nõuetele, kasutades asjakohaseid töövahendeid • hooldab sõiduki kliimaseadmeid, järgides õigusaktides sätestatud nõudeid keskkonnaohutusele ja gaaside käitlemisele külmaine koguse piiranguga seadmes kuni 3 kg • selgitab mootorsõidukite kliimaseadmete ehitust, tööpõhimõtet lähtudes, hooldusele ja remondile erinevate õigusaktidega kehtestatud nõuetest • vahetab sõiduki kliimaseadmete komponente ja käitleb külmaine mahuteid, järgides keskkonnaohutusele sh külmaine käitlemisele õigusaktides sätestatud nõudeid
Sõiduki ettevalmistamine keretöödeks	7 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • teostab sõiduki pesu ja salongi puhastuse, kasutades ohutult ning keskkonnateadlikult sobivaid materjale töövahendeid ja -võtteid • osandab sõiduki kereremondiga seotud sõlmed ja detailid vastavalt remondijuhisele ja valitud tehnoloogiale, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja võtteid • teeb ohutuks elektri- ja hübriid sõiduki edasisteks töötappideks lähtudes sõiduki tootja nõuetest

		<ul style="list-style-type: none"> • käitleb elektriseadiste ja mitteelektriliste pürotehniliste passiivohutus seadmete komponente vastavalt tootja juhistele ja ohutusnõuetele, arvestades nende ehituse ning tööpõhimõtetega • hoiustab sõiduki keredetailid lähtuvalt keredetailide hoiustamise nõuetest • koostab sõiduki kereremondiga seotud sõlmed ja detailid vastavalt remondijuhisele ja valitud tehnoloogiale, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja võtteid • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, erinevaid andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ja erialast sõnavara sh inglise keeles
Sõiduki kere ja raami tehnilise seisundi hindamine	10 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • hindab detailide sobivust sõidukil lähtudes sõiduki tootja nõuetest • mõõdab sõiduki kere struktuuralsed ja kosmeetilised vigastused ja kavandab sellest lähtuvalt edasised tegevused • mõõdistab kere ja raami mittestruktuurseid ja struktuurseid detaile kahjustuste ja vigastuste ulatuse väljaselgitamiseks, kasutades asjakohaseid mõõdistamisvahendeid ja tehnoloogiat • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, erinevaid andmebaase ja tehnilist dokumentatsiooni • dokumenteerib digitehnoloogiat kasutades erinevad tööetapid, jäädvustades sõiduki algse seisundi, nähtavate ja mõõtmisandmete tulemusel tuvastatud vigastuste suuruse ja ulatuse
Sõidukikere pindade eriviimistlus	5 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • valib eriviimistlustööde teostamise tehnoloogia vastavalt eriviimistlemise iseloomule • töötab järgides töökultuuri, energiat, keskkonda säästva, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades • töötleb tööülesande alusel sõiduki keredetailide pinnad vastavalt valitud eriviimistlustehnoloogiale järgides töö- ja keskkonnaohutusnõudeid
Sõidukikere pindade ettevalmistamine	10 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • taastab korrosioonikindluse kasutades sobivat tehnoloogiat järgides keskkonnaohutuse nõudeid ja kasutades isikukaitsevahendeid • töötleb keredetailide liited hermeetilisuse saavutamiseks, lähtudes tootja nõuetest • töötleb tööülesande alusel remonditavad pinnad vastavalt värvkatte vigastusele ja valitud tehnoloogiale järgides ohutusnõudeid • töötleb aluspinna vigastused pindade kuju taastamiseks vastavalt valitud tehnoloogiale • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, erinevaid andmebaase ja tehnilist dokumentatsiooni ja erialast sõnavara ka inglise keeles • valib taastamistöõde tehnoloogia vastavalt sõiduki kere värvkatte vigastuste iseloomule • töötab järgides töökultuuri, energiat, keskkonda säästva, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades
Sõidukikere pindade värvimine	10 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • töötab järgides töökultuuri, energiat, keskkonda säästva, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades

		<ul style="list-style-type: none"> • valmistab ette tööülesande alusel värvitavad pinnad vastavalt värvkatte vigastusele, valitud tehnoloogiale, järgides ohutusnõudeid • teostab värvkatte kvaliteedi kontrolli lähtudes värvitud pinnale esitatavatest tootjapoolsetest nõuetest ja visuaalsest kvaliteedist • hooldab töövahendeid, sh värvikambrit, vastavalt nõuetele • valib värvimistehnoloogia vastavalt sõiduki kere värvkatte vigastuste iseloomule • värvib/lakib erinevad sõidukikere pinnad vastavalt valitud tehnoloogiale ja materjalide tehnilistele omadustele järgides keskkonnaohutusnõudeid ja kasutades isikukaitsevahendeid
Sõidukite juhtimisseadmete ja veermiku hooldus	10 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab erinevate mootorsõidukite juhtimisseadmete ning veermike ehitust, tööpõhimõtteid ning nende tehnilisele seisundi, hoolduse ja remondi nõudeid lähtudes tootjapoolsetest juhistest • viib läbi juhtimisseadmete ja veermiku hooldus- ja remonditööd nende tehnilise seisundi nõuete vastavuse tagamiseks vastavalt tööülesandele ja tootja juhistele, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid; • hindab juhtimisseadmete ja veermiku erinevate osade tehnilise seisundi vastavust tootja juhendites toodud nõuetele, kasutades sobivaid töövahendeid ja -võtteid (sh digitaalsed seadmed ja mõõtevahendid) • seadistab juhtimisseadmed ja veermiku tootjapoolsetest juhistest lähtudes, kasutades asjakohaseid stende, töövahendeid ja -võtteid; • töötab vastutustundlikult, järgides juhtimisseadmete ja veermiku hooldus ja remondil töötervishoiu-, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid
Sõidukite konstruktsioonide ja pealisehitiste remont	10 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • eemaldab ja paigaldab mitteliimitud klaasdetailid vastavalt tööülesandele ja etteantud remondimeetodile, arvestades klaasile kinnitatud lisaseadmeid • taastab kerekonstruktsiooni mürasummutuse ja korrosioonikindluse vastavalt remondijuhisele, kasutades asjakohaseid materjale, töövahendeid ja -võtteid • töötab vastutustundlikult, järgides töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid • osandab ja koostab sõidukiga seotud sõlmed ja detailid (sh elektrilised komponendid) vastavalt tootja juhisele ja valitud tehnoloogiale, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid • teeb sõidukil vajalikud rehvitööd lähtudes tööülesandest, rehvide ja velgede seisukorrast • analüüsib koos juhendajaga enda tegevust sõiduki vajalike osandamis- ja koostetööde tegemisel
Üldõpingute moodulid (94 EKAP)		
Eesti keel teise keelena ja kirjandus	14 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • mõistab eri liiki eestikeelseid tekste ning eri allikates ja keskkondades pakutavat teavet • arendab oma loovvõimeid, kirjutab ja esitab eri tüüpi ning eri žanris tekste, tuginedes vajadusel asjakohastele alustekstidele • väljendub ladusalt, korrektselt ja mõjusalt mitmesugustel üldistel ning õpinguid, tööd ja vaba aega puudutavatel teemadel, sidudes mõtteid selgelt nii suulises kui kirjalikus

		<p>tekstis, suheldes koostöiselt nii tava- kui digikeskkonnas</p> <ul style="list-style-type: none"> • kasutab spontaanses suhtluses grammatiliselt õiget keelt ega pea sõnumit eriti lihtsustama, valib olukorrale sobiva registri • suudab suhtlust tõhusalt vahendada ja toetada, kohandades oma väljendusviisi, ning arutelu edasi arendada, esitades küsimusi • kujundab eesti keele ja kirjanduse abil enda identiteeti, mis võimaldab enesejuhtimist, eneseanalüüsi ning ühiskonna ja kultuuri mõistmist ja nendes osalemist • suhestab nii eesti kui maailma kirjanduse teoseid erinevate eluvaldkondade ja iseendaga
Keel ja kirjandus	14 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • väljendub nii suuliselt kui ka kirjalikult selgelt, asjakohaselt ja eesmärgipäraselt sõltuvalt suhtlusolukorrast ja teksti liigist • loeb, kuulab ja vaatab eri liiki ja žanrist tarbe- ja ilukirjandustekste, sh (audio)visuaalseid, seotud ja sidumata jm tekste ning arutleb nende üle • kasutab nii suulises kui kirjalikus tekstiloomes erinevaid allikaid (ka tehisintellekti), järeldab ja loob seoseid, teadvustab intellektuaalomandit • kujundab keele ja kirjanduse abil enda identiteeti, mis võimaldab enesejuhtimist, eneseanalüüsi ning sügavamalt ühiskonna ja kultuuride mõistmist ja nendes osalemist; • tõlgendab nii eesti kui maailma kirjanduse teoseid ning suhestab neid erinevate eluvaldkondade ja iseendaga.
Kehakultuur	5.5 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • arendab vaimset ja füüsilist tasakaalu, on ennastjuhtiv ning omab pädevusi, mis toetavad terviseteadliku, vaimselt ja füüsiliselt aktiivse inimese kujunemist • rakendab teadlikult erinevaid liikumistegevusi ning näeb liikumist ja tantsu kultuuri osana ning iseennast selle kujundajana • iseloomustab ennast sportliku eneseväljenduse abil ning kirjeldab oma rolli tervisliku elukeskkonna loojana sotsiaalsest, kultuurilisest või tervislikust taustast sõltumata • kujundab enda igapäevast vaimset ja füüsilist töökeskkonda ning tervist toetavat jätkusuutliku teed eneseanalüüsi ja eriala valiku toel • iseloomustab objektiivselt enda kehalist ja sotsiaalset võimekust ning rakendab tervise edendamiseks erinevaid põhimõtteid ja tegevusi
Loodusained	18 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab loodusainetes omandatud teadmisi ja oskusi keskkonna objektide ja nähtuste ning nendevaheliste põhjuse-tagajärje seoste selgitamiseks • sõnastab uurimisküsimusi ja hüpoteese, kavandab ja korraldab loodusteaduslikke uuringuid, analüüsib ja tõlgendab tulemusi ning teeb kehtivaid järeldusi ja ennustusi • leiab iseseisvalt usaldusväärset loodusteaduslikku informatsiooni ja kasutab seda erinevate ülesannete lahendamisel • rakendab loodusainetes omandatud teadmisi ja oskusi probleemide lahendamiseks ja otsuste tegemiseks • saab aru teaduse olemusest, seostab loodusteadusi ja tehnoloogiat • selgitab kliimamuutuste ja rohetehnoloogia mõju keskkonnale • selgitab elurikkuse ja jätkusuutliku arengu olulisust ning

		<p>kasutab neid põhimõtteid igapäevaelus</p> <ul style="list-style-type: none"> • selgitab oma eriala seoseid loodusteaduste ja tehnoloogiaga elukestva õppe kontekstis.
Matemaatika	12 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • rakendab matemaatika ja eluliste probleemülesannete lahendamisel ning tulemuste kontrollimisel sobivaid meetodeid ja digivahendeid • kasutab õpitud matemaatikateadmisi ja -oskusi erinevate valdkondade probleemülesannete lahendamisel, hinnates kriitiliselt nende sobivust ja piiranguid • selgitab erineval kujul (teksti, tabeli, graafiku, valemitena vms) esitatud matemaatilist infot, kasutades vajaduse korral erinevaid teabeallikaid • analüüsib erineval moel esitatud matemaatilisi, sh statistilisi andmeid, hinnates nende usaldusväärsust • annab hinnangu lahendusprotsessile ja saadud tulemuste tõepärasusele, tehes vajaduse korral parandusi ning esitledes tulemusi loogiliselt ja veenvalt
Riigikaitseõpetus	1.5 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • mõistab maailma ja Euroopa sõjaajaloo olulisemate sündmuste vahelisi seoseid, sh seoseid relvastuse arenguga, ning nende sündmuste tagajärgi ja mõju Eesti riigile, ühiskonnale ja inimeste saatusele • selgitab külma sõja aegsete ning tänapäevaste sõjaliste kriiside ja relvakonfliktide erinevusi ning mõju rahvusvahelisele julgeolekule • selgitab Eesti julgeoleku- ja kaitsepoliitika eesmärgi maailma ja Euroopa julgeoleku kontekstis • selgitab Eesti riigikaitse eesmärgi, ülesandeid ja korraldust ning nende seotust teiste ühiskonnaelu valdkondadega, lähtudes Eesti riigikaitse laiaast käsitusest • tunneb Eesti Vabariigi kaitsevõime olemust, tähtsust ja selles osalemise võimalusi ning üksikisiku kohustusi, tuginedes vastavatele regulatsioonidele • omab ülevaadet rivilise liikumise kujunemisloost, rivikorra tähtsusest ja rivikäsklustest Kaitseväes • selgitab õigusaktidele tuginedes relva ja laskemoona ohutu käsitsemise põhimõtteid, relva kandmise kultuuri ning relva kasutaja vastutust • oskab kasutada topograafilist kaarti ja kompassi etteantud sihtpunkti jõudmiseks • on omandanud esmasel esmaabivõtteid ja oskab tegutseda õnnetusjuhtumi korral • kirjeldab Eestis toimuda võivaid hädaolukordi ja ohte siseturvalisusele elanikkonnakaitse kontekstis ning nendes tegutsemise põhimõtteid indiviidi ja riigi tasandil
Sotsiaalsed	13 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • iseloomustab kaasaegse maailma kujunemist ning Eesti ja maailma ajaloo vahelisi seoseid • mõistab kultuurilise mitmekesisuse väärtust ning kultuuride ja rahvaste rolli selles • eristab olulist infot ebaolulisest ning tõlgendab andmeid, kasutades allikakriitiliselt erinevaid teabevahendeid • selgitab ühiskonnaliikme aktiivset rolli ja vastutust, lähtudes kodanikuaktiivsuse, keskkonnahoiu ning inim- ja kodanikuõiguste olulisusest demokraatlikus ühiskonnas • analüüsib enda isiksust, lähtudes erinevatest rollidest ja kohustustest ühiskonnas

		<ul style="list-style-type: none"> • mõistab ühiskonnas toimuvate protsesside mõju üksikisikule ning paarisuhete ja peremudelite mitmekesisusele
Visuaal- ja helikultuur	4 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • mõistab kunsti ja muusika rolli ja olulisust enese, kogukonna ja ühiskonna toimimises • mõtestab visuaal- ja helikultuuri mitmekesisust Eestis ja maailmas, seostades seda ühiskonna ja tehnoloogia muutumisega ajas • väljendab end visuaali või heli kaudu loovprojektis, kasutades erinevaid väljendusvahendeid, -tehnikaid ja -vorme
Võõrkeel keeleoskustasemel B1	4.5 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • suhtleb õpitavas võõrkeeles, väljendades arvamusi ja kirjeldades kogemusi, kasutades mitmekesisest sõnavara ja keelestruktuure peamiselt mitteametlikes olukordades • käitub erinevates suhtlusolukordades vastava kultuuri suhtlus-, keele- ja kultuurinorme arvestavalt • kasutab õppimiseks erinevaid võõrkeelseid allikaid ja õpistrateegiaid ning kohandab need vastavalt enda vajadustele ja keeletasemele • võrdleb nii kodumaiseid kui ka rahvusvahelisi võimalusi edasiõppimiseks ja tööturul toimetulekuks • väärtustab ennastjuhtiva õppijana võõrkeelte oskust, loob ja säilitab õpimotivatsiooni
Võõrkeel keeleoskustasemel B2	7.5 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • suhtleb õpitavas võõrkeeles edasijõudnud keelekasutajana ladusalt nii kõnes, kirjas kui ka veebisuhtluses eesmärgipäraselt, väljendades erinevaid seisukohti ja arvamusi • käitub erinevates suhtlusolukordades vastava kultuuri suhtlus-, keele- ja kultuurinorme arvestavalt • kasutab õppimiseks erinevaid võõrkeelseid allikaid ja õpistrateegiaid ning kohandab neid vastavalt enda vajadustele ja keeletasemele • võrdleb nii kodumaiseid kui ka rahvusvahelisi võimalusi edasiõppimiseks ja tööturul toimetulekuks • väärtustab ennastjuhtiva õppijana võõrkeelte oskust, loob ja säilitab õpimotivatsiooni
Valikõpingute moodulid (56 EKAP)		
Auto kutsemeisterlikuse võistluseks ettevalmistus	6 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • omab kutsestandardist lähtuvad teadmised ja oskused, et edukalt esindada kooli kutsemeisterlikuse võistlustel kasutab töö iseloomust lähtuvalt sobivaid tööriistu, -vahendeid ja -võtteid; tunneb erinevate autoerialade omavahelist seost
Automaalritöö alused	5 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • 1) omab ülevaadet värvusõpetuse ja kompositsiooni alustest • 2) värvib ja lakib erinevad aluspinnad vastavalt ettenähtud tehnoloogiale • 3) hindab värvikihi parameetrid ja kõrvaldab defektid • 4) kasutab tööriistu ja seadmeid vastavalt kasutusjuhenditele, kontrollib nende korrasolekut enne töö alustamist ja puhastab tööriistad vahetult peale tööetapi lõppemist.
Erialane eesti keel	6 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • Õpilane kasutab eesti keelt rääkimiseks ja kirjutamiseks, mõistab eesti keelt erialasel tööl toimetulekuks vajalikul määral.
Ettevalmistus eesti keele riigieksamiks	5 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • Väljendub selgelt, eesmärgipäraselt ja üldkirjakeele normidele vastavalt nii suuliselt kui ka kirjalikus suhtluses • Tõlgendab nii eesti kui maailma kirjanduse teoseid, meediatekste ning suhestab neid erinevate eluvaldkondade ja

		<p>iseendaga</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teab tekstide ülesehituse põhimõtteid, koostab eri liiki tekste, kasutades alustekstidena nii teabe- ja ilukirjandustekste kui ka teisi allikaid neid kriitiliselt hinnates • Leiab tekstidest vajalikku infot, hindab kriitiliselt meedia- jm avalikke tekste, tunneb ära tekstide mõjutusvahendid • Kirjutab arutlevat teksti, kasutades alustekstidest saadud teavet, oskab tsiteerida ja refereerida
Ettevalmistus inglise keele riigieksamiks	5 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • Kirjutab eri liiki kirju ja tekste kasutades sobivat sõnavara • Mõistab eri liiki kuulamisülesandeid lähtuvalt ülesande juhendist • Lahendab eri liiki keelestruktuuri ülesandeid • Kasutab mitmekülgset sobivat sõnavara suhtlemisülesannetes, oskab esitada küsimusi
Ettevalmistus matemaatika riigieksamiks	5 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • Omab süsteemseid teadmisi ja oskusi kooli-matemaatikast, oskab neid rakendada erineva raskusastmega ülesannete lahendamisel ja lahenduskäigu vormistamisel • Tõlgendab ja hindab saadud matemaatilist tulemust vastavas kontekstis, selgitab oma mõttekäike kasutades matemaatilist keelt arusaadaval viisil
Keevitus- ja tuletööd	4 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • 1) valmistab ette töökoha, töövahendid sh seadmed ja keevitavad pinnad, vastavalt tehnoloogilistele nõuetele ja remondijuhistele, arvestades töö- ja keskkonnaohutusnõudeid • 2) keevitab remondijuhisest lähtudes terasesulamitest keredetaile, kasutades nõuete kohaselt MIG/MAG- ja kontakt-punktkeevitusseadmeid • 3) järeltöötleb keevis- ja joodisõmblusi, säilitades keevisõmbluse nõutava tugevuse ja vajaliku pinnakvaliteedi järgnevaks tööetapiks, kasutades sobivaid töövahendeid ja võtteid • 4) töötab vastutustundlikult, järgides töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid
Mootorsõidukite elektri- ja hübriidtehnoloogiad	3 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • 1) järgib oma tegevustes seotud õigusaktides sätestatud; • 2) järgib oma tegevuses ohustehnika ja keskkonnaohutuse 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 tehno kontrolli
Vabaõpingud	5 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • kavandab ja viib ellu enda huvidele, eesmärkidele ja erialasele arengule vastavaid õpitegevusi; • laiendab oma silmaringi, avardades tööturu ja elukestva õppe võimalusi
Võõrkeel edasijõudnutele	5 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • Õpilane mõistab eri tüüpi pikemaid, keerukaid kuulamis- ja

tasemel C1		<p>lugemistekste vähem tuttavatel ja abstraktsetel teemadel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Õpilane loob eri liiki kirjalikke ja suulisi tekste, arvestades nende eesmärki ja järgides vorminõudeid. • Õpilane suhtleb edasijõudnud keeletekasutajana erinevates suhtlussituatsioonides, vahendades infot spontaanselt ja struktureeritult nii kõnes kui kirjas. • Õpilane loob toetava ja kaasava suhtluskeskkonna nii kirjalikus kui suulises suhtluses, kohandades keeletekasutust olukorra ja sihtgrupi järgi.
Võõrkeel iseseisvale keeletekasutajale tasemel B2	5 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • Õpilane mõistab eri tüüpi kuulamis- ja lugemistekstide tähendust ja konteksti nii tuttavatel kui vähem tuttavatel teemadel. • Õpilane loob eri liiki kirjalikke ja suulisi tekste arvestades nende eesmärki ja vorminõudeid. • Õpilane suhtleb edasijõudnud keeletekasutajana erinevates suhtlussituatsioonides, vahendades infot spontaanselt ja struktureeritult nii kõnes kui kirjas. • Õpilane loob toetava ja kaasava suhtluskeskkonna nii kirjalikus kui suulises suhtluses, kohandades keeletekasutust olukorra ja sihtgrupi järgi.

Valikõpingute valimine:

Õpilasel on kohustus valida valikmooduleid 35 EKAP-it ulatuses sh 5 EKAP-it vabaõpingud ning õigus valida vaikumooduleid kooli teistest õppekavadest või teiste õppeasutuste õppekavadest kooli õppekorralduseeskirjast sätestatud korras.

Lõpueksami lühikirjeldus:

Lõpueksam koosneb kahest osast. Tulemusi hinnatakse eraldi. Hindamise tulemus protokollitakse sõnadega „sooritas“ või „ei sooritanud“.

1. Teoreetiliste teadmiste test

Kui test on sooritatud lävendi tasemel, Lävendi mittesaavutamisel ei lubata õppijat praktilise töö sooritamisele ning eksam loetakse ebaõnnestunuks.

2. Teine osa on praktiliste oskuste esitlemine ehk praktiline töö

Praktika kirjeldus:

Õppija planeerib oma tegevuse meeskonna liikmena praktikaülesande täitmiseks; täidab nõuetekohaselt praktikaülesandeid vastavalt valitud õppesuunale ja spetsialiseerumisele; kinnistab ja arendab omandatud kutsealaseid teadmisi, oskusi ja hoiakuid reaalses töökeskkonnas spetsialiseerumisele vastava kategooria mootorsõiduki tehnilise rikete ja puuduste analüüsimiseks ja kõrvaldamiseks ning loob eeldused õpingute jätkamiseks ja elukestvaks õppeks; arendab meeskonna liikmena suhtlemis- ja koostöövalmidust;

Spetsialiseerumised

Sõiduautotehnik, tase 4

Automaaler, tase 4

Autoplekksepp, tase 4

Õppekava kontaktisik

Lauri Veso, lauri.veso@techno.ee

Märkused:

Moodulite rakenduskava on kättesaadav: <https://tahvel.edu.ee/#/curriculum/3917/version/10731>

Õppekava õppemaht on 240 EKAPit, mis jaguneb järgmiselt:

1) kohustuslikud üldharidusõpingud 80 EKAPit;

2) põhiõpingud 125 EKAPit, millest ühiseid põhiõpinguid 40 EKAPit ja valitavaid põhiõpinguid 85 EKAPit sh praktika vähemalt 35 EKAPit;

3) valikõpingud 35 EKAPit sh 5 EKAPit vabaõpingud.

Tallinna Tehnoloogiakolledž

Mootorsõidukite remonditehnoloogia (444 Neljanda taseme kutsekeskharidusõpe (vv alates 01.09.2025)) moodulite rakenduskava

Sihtrühm	põhiharidusega õppija
Õppevorm	statsionaarne - koolipõhine õpe

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
1	Digioskuste arendamine	5	Kalle Kolberg,
Nõuded mooduli alustamiseks	Nõuded puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija arendab digipädevusi elektroonilise teabe otsimiseks, loomiseks ja haldamiseks, arvestades digitehnoloogia kasutamisel tervisekaitse ja küberturvalisuse nõudeid ning autorikaitse ja eetika põhimõtetega arvestades seotud tervise- ja keskkonnanariske ning säästva arengu eesmärke.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	
46 tundi		20 tundi	
			Praktiline töö
			64 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. Kasutab sobivaid infootsingu ja andmehalduse võtteid digikeskkonnas vajaliku teabe leidmiseks, hinnates digisisu asjakohasust	<p>1.1 määratleb oma teabevajaduse ning rakendab sobivaid infootsingu võtteid, et leida digikeskkonnast asjakohane teave;</p> <p>1.2 otsib ja filtreerib andmeid, infot ja materjale eesmärgipäraselt, kasutades erinevaid otsingumeetodeid ja -tööriistu;</p> <p>1.3 analüüsib juhendamisel leitud andmeid, infot ja digisisu, hinnates nende allikate päritolu usaldusväärsust ja asjakohasust;</p> <p>1.4 salvestab ja korrastab digikeskkonnas faile, kasutades kaustu ja kategooriaid, et tagada lihtne ligipääs ja haldus;</p> <p>1.5 töötleb ja analüüsib andmeid tabelarvutuse abil</p>	Eristav hindamine

	ning esitleb tulemusi selgelt ja arusaadavalt diagrammide ja skeemide abil.	
2. Õppija kasutab info jagamiseks, suhtlemiseks ja koostööks sobivaid digilahendusi, arvestades digikeskkonnas kehtivaid suhtlus-ja käitumisnorme ning küberturvalisuse nõudeid.	<p>2.1 kasutab sobivaid digitehnoloogiaid ja -sisu, et tõhusalt suhelda ja panustada meeskonnatöösse;</p> <p>2.2 jagab infot ja faile digikeskkonnas, valides selleks kontekstist ja eesmärgist tulenevalt korrektse viisi ja sobiva vahendi;</p> <p>2.3 kasutab iseseisvalt ja efektiivselt kooli, kohaliku omavalitsuse, riigi ja ettevõtete digiteenuseid: e-päevik, riigiportaal, digitaalsed õpikeskkonnad, pangateenused;</p> <p>2.4 kasutab turvaliselt ühismeediat, ajaveebi ja video jagamise platvorme oma algatuste tutvustamiseks ja teiste kaasamiseks;</p> <p>2.5 järgib digikeskkonnas kehtivaid suhtlus- ja käitumisnorme, arvestades erinevate sihtrühmade kultuurilisest, vanuselisest ja keelelisest eripärast tulenevaid vajadusi;</p> <p>2.6 haldab enda digitaalset identiteeti, arvestades küberturvalisuse nõudeid;</p> <p>2.7 analüüsib juhendamisel oma digitaalset jalajälge ja selle mõju enda kuvandile.</p>	Eristav hindamine
3. Õppija loob ja täiustab digisisu, kasutades vastutustundlikult sobivaid tööriistu sh tehisintellekti lahendusi ning arvestades autoriõiguse põhimõtteid.	<p>3.1 Loob digisisu teksti, esitluse, pildi ja videona, kasutades sobivaid tööriistu ning arvestades kvaliteedi, konteksti ja eesmärkidega;</p> <p>3.2 kohandab olemasolevat digisisu uue ja sisukama digimaterjali loomiseks, kombineerides erinevaid teabeallikaid ja digimaterjale;</p> <p>3.3 järgib digisisu loomisel ja kasutamisel</p>	Eristav hindamine

	<p>autoriõiguse ning eetika põhimõtteid, arvestades andmekaitse ja konfidentsiaalsuse nõuetega;</p> <p>3.4 rakendab juhendamisel asjakohaseid litsentsitingimusi (Creative Commons) vastavalt sisule ja kontekstile;</p> <p>3.5 kasutab vastutustundlikult tehisintellekti rakendusi digisisu loomisel ja muutmisel, arvestades kvaliteeti ja konteksti;</p> <p>3.6analüüsib juhendamisel tehisintellekti loodud digisisu täpsust, usaldusväärsust ja konteksti sobivust.</p>	
<p>4. Õppija kaitseb oma digiseadet, isikuandmeid, privaatsust ja tervist, rakendades küberturvalisuse ja jätkusuutliku arengu põhimõtteid.</p>	<p>4.1 kaitseb oma digiseadmeid ja nende sisu, rakendades asjakohaseid turvameetmeid ja uuendades regulaarselt tarkvara ohtude vähendamiseks;</p> <p>4.2 tuvastab digiseadmeid ähvardavad ohud ja rakendab ennetusmeetmeid nende vältimiseks;</p> <p>4.3 rakendab turvameetmeid isikuandmete ja privaatsuse kaitseks, kasutades tugevaid paroole, kaheastmelist autentimist ning andmete krüpteerimist, et piirata juurdepääsu oma andmetele;</p> <p>4.4 analüüsib digiteenuse privaatsusreegleid ja kohandab privaatsusseadeid oma isikuandmete kaitseks;</p> <p>4.5 analüüsib enda käitumist digitehnoloogia kasutamisel, lähtudes digitehnoloogia kasutamisega seotud vaimse ja füüsilise tervise riskidest;</p>	<p>Eristav hindamine</p>

	<p>4.6 säilitab tervislikku tasakaalu digitehnoloogia kasutamisel, rakendades ajapiiranguid, puhkeperioode ja ergonoomilisi töövõtteid;</p> <p>4.7 reageerib adekvaatselt küberkiusamisele ning kasutab sobivaid vastumeetmeid, vältimaks edasist kahju;</p> <p>4.8 analüüsib digitehnoloogia keskkonnamõju ja rakendab ressursisäästlikke digikäitumise meetodeid, optimeerides seadmete energiat ja eluea kasutust ning hallates digiprügi ökoloogilise jalajälje vähendamiseks.</p>	
<p>5. Õppija lahendab digitehnoloogia kasutamisega seotud probleeme, tuvastades tehnilised tõrked ning valides sobivad lahendused nende likvideerimiseks.</p>	<p>5.1 tuvastab digiseadme lihtsama tehnilise tõrke põhjuse ja lahendab selle juhendi abil;</p> <p>5.2 valib konkreetse ülesande jaoks sobiva riist- ja tarkvara, arvestades ülesande spetsiifikat ja võimalikke alternatiive;</p> <p>5.3 kohandab ja seadistab juhendite alusel digiteenust või platvormi vastavalt enda vajadustele;</p> <p>5.4 analüüsib oma digipädevust, koostab plaani enese arendamiseks ja oskuste täiendamiseks;</p> <p>5.5 toetab vähemkogenud digitehnoloogia kasutajaid, pakkudes juhiseid ja lahendusi probleemide lahendamiseks.</p>	<p>Eristav hindamine</p>

Mooduli jagunemine

<p>Digilahendused suhtluseks ja koostööks</p> <p>Auditoorne õpe 5</p> <p>Iseseisev õpe 2</p> <p>Praktiline töö 6</p>	<p>Alateemad</p> <p>Digitaalne suhtlus ja meeskonnatöö</p> <p>Grupitöövahendite kasutamine</p> <p>Failide ja dokumentide jagamine</p> <p>E-teenused ja nende kasutamine</p>	<p>Seos õpiväljundiga</p> <p>Õppija kasutab info jagamiseks, suhtlemiseks ja koostööks sobivaid digilahendusi, arvestades</p>
---	--	--

	Turvalisus digikeskkonnas Digitaalne jalajälg ja identiteet	digikeskkonnas kehtivaid suhtlus-ja käitumisnorme ning küberturvalisuse nõudeid.
Praktiline töö	Rühmatöö: Digitaalse suhtlusvahendi kasutamine rühmatöös Praktiline töö: Failide ja dokumentide jagamine pilveteenustes Harjutus: Kooli ja riigi e-teenuste kasutamine (nt Tahvel, riigiportaal, pangateenused) Analüüs ja arutelu meeskonnas: Digitaalse jalajälje mõju hindamine ja privaatsusseadete kohandamine	
Hindamisülesanded	Rühmatöö, praktilised tööd ja harjutused, analüüs ja arutelu.	
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Hinne kujuneb õpilase suutlikkuse järgi kasutada sobivaid digitehnoloogilisi lahendusi suhtlemiseks, koostööks ja info jagamiseks, arvestades turva- ja käitumisnorme. Õpilase oskus valida ja kasutada digilahendusi vastavalt kontekstile, eesmärgile ja sihtrühmale, samuti tema võime iseseisvalt hallata digitaalset identiteeti ja analüüsida oma digijälge on hindamisel keskse tähtsusega. Hindamine sisaldab ka õpilase aktiivsust meeskonnatöös ja sobivate e-teenuste kasutamist, samuti tema teadlikkust küberturvalisusest ja digitaalsest heaolust.	
sh hindekriteeriumid	“3” saamise tingimus: Õpilane kasutab digilahendusi suhtlemiseks ja koostööks, kuid vajab juhendamist, et valida sobivaid tööriistu ja meetodeid. Ta järgib põhialuseid, kuid ei ole alati järjepidev või arvestab täielikult küberturvalisuse ja suhtlusnormidega. “4” saamise tingimus: Õpilane kasutab tõhusalt digilahendusi suhtlemiseks ja koostööks, suudab valida sobivad tööriistad ja lahendused ning järgib kehtivaid turva- ja käitumisnorme. Ta osaleb aktiivselt meeskonnatöös, kuid võib mõnikord vajada täiendavat abi digitaalse identiteedi haldamisel ja digijälje analüüsimisel. “5” saamise tingimus: Õpilane kasutab iseseisvalt ja professionaalselt erinevaid digilahendusi suhtlemiseks ja koostööks, arvestades kõiki turva- ja käitumisnorme. Ta jagab infot õigesti, valides kontekstist tulenevalt sobiva vahendi, haldab oma digitaalset identiteeti ning analüüsib oma digijälge ja selle mõju kuvandile.	
Digisisu loomine ja täiustamine Auditoorne õpe 13 Iseseisev õpe 6 Praktiline töö 20	Alateemad Teksti-, pildi-, video- ja esitluste loomine Tekstitöötlus: Teksti toimetamine ja kujundamine Teksti lihtsam vormindamine (font ja lõik). Lehekülje vormindamine. Lehekülje piir Loetelud. Liigendatud loetelud Töö pika dokumendiga. Päised ja jalused Olemasolevate laadide kasutamine. Laadide kirjeldamine ja muutmine. Pealkirjalaadid. Pealkirjade nummerdamine. Sisukorra genereerimine	Seos õpiväljundiga Õppija loob ja täiustab digisisu, kasutades vastutustundlikult sobivaid tööriistu sh tehisintellekti lahendusi ning arvestades autoriõiguse põhimõtteid.

	<p>Esitlus</p> <p>Esitluse loomise põhireeglid Slaidi lisamine, kopeerimine ja kustutamine Juhtslaid ja selle kujundamine Animatsioonid ja slaidiseansi efektid Esitluse näitamine</p> <p>Digisisu loomise tööriistad</p> <p>Kooli kirjalike tööde koostamise juhend Digimaterjalide kohandamine ja kombineerimine Autoriõigus ja eetika digikeskkonnas Tehisintellekti rakendamine digisisu loomisel</p> <p>E-portfoolio loomine</p>	
Iseseisev töö	E-portfoolio täiendamine.	
Praktiline töö	<p>Praktiline töö: E-portfoolio loomine, kus on näiteid sobivate digivahenditega loodud digisisust. Pika teksti (Esse, referaat) vormindamine vastavalt kooli kirjalike tööde juhendile.</p> <p>Esitluse loomine valitud teemal.</p> <p>Analüüs ja erinevatele etteantud digisisudele litsentsi määramine: Creative Commons litsentside määratlemine sisuloomes</p> <p>Arutelu: Tehisintellekti abil loodud sisu täpsuse ja usaldusvääruse hindamine</p>	
Hindamisülesanded	E-portfoolio loomine, praktilised tööd, esitluse loomine, analüüs ja arutelu.	
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Hinne kujuneb sõltuvalt õpilase oskusest kohandada ja täiendada digisisu, kasutada tehisintellekti lahendusi vastutustundlikult ning analüüsida loodud sisu täpsust ja usaldusväärust. Lisaks hinnatakse õpilase võimet rakendada Creative Commons litsentse ja arvestada digisisu kvaliteedi ja konteksti sobivusega.	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: Õpilane loob ja täiustab digisisu, kasutades sobivaid tööriistu, kuid vajab juhendamist autoriõiguse ja eetika järgimisel. Kombineerib erinevaid teabeallikaid, kuid ei pruugi alati arvestada digisisu kvaliteedi ega konteksti täpsusega. Tehisintellekti kasutamine on algeline.</p> <p>“4” saamise tingimus: Õpilane loob digisisu, järgides autoriõiguse ja eetika põhimõtteid. Kohandab olemasolevat digisisu ja oskab kasutada erinevaid tööriistu. Rakendab tehisintellekti lahendusi digisisu loomisel vastutustundlikult, kuigi mõned täpsustus- ja usaldusvääruse analüüsid vajavad täiendavat arendamist.</p> <p>“5” saamise tingimus: Õpilane loob kvaliteetset digisisu, arvestades kõiki digisisu loomise põhimõtteid, sealhulgas autoriõiguse, eetika ja andmekaitse nõudeid. Kohandab ja täiustab olemasolevat digisisu ning oskab kasutada mitmeid tööriistu ja tehisintellekti lahendusi sisuloome täiendamiseks ja täiustamiseks. Õpilane hindab oma digisisu täpsust ja usaldusväärust ning rakendab õigesti ja iseseisvalt Creative Commons litsentse.</p>	
Digiteabe otsimine ja haldamine	<p>Alateemad</p> <p>Infootsingu ja andmehalduse põhimõtted</p>	<p>Seos õpiväljundiga</p> <p>Kasutab sobivaid</p>

<p>Auditoorne õpe 18 Iseseisev õpe 8 Praktiline töö 26</p>	<p>Õppekeskkonnad (Moodle, MS365 jt) Erinevad otsingumootorid ja nende võimalused Internetis leitud andmete filtreerimine, analüüs ja usaldusväarsuse hindamine</p> <p>Failihaldus. Failide korrastamine ja haldamine Failide organiseerimine ja kaustade struktureerimine Failide otsing ja leidmine operatsioonisüsteemides Pilvepõhised salvestuslahendused ja failide jagamine Failide versioonihaldus ja muudatuste jälgimine Failide turvalisus ja õiguste määramine Failide varundamine ja taastamine</p> <p>Tabelarvutus ja andmeanalüüs Andmete filtreerimine ja sorteerimine Pivottabelite loomine ja analüüsimine Andmete valideerimine ja tingimuslik vormindamine Tabelite ja diagrammide loomine Valemite ja funktsioonide kasutamine (SUM,AVG, MIN, MAX, COUNT)</p>	<p>infootsingu ja andmehalduse võtteid digikeskkonnas vajaliku teabe leidmiseks, hinnates digisisu asjakohasust</p>
<p>Iseseisev töö</p>	<p>Essee. Esitlus.</p>	
<p>Praktiline töö</p>	<p>Essee: Infootsingu ja allikate usaldusväarsuse hindamine. Vormistatud vastavalt kooli kirjalike tööde koostamise juhendile. Harjutus: Failide korrastamine ja struktureerimine Praktiline töö: Andmete töötlemine ja analüüs tabelarvutuse vahenditega Esitlus: Diagrammide ja skeemide loomine analüüsitulemuste esitamiseks</p>	
<p>Hindamisülesanded</p>	<p>Essee, praktilised tööd ja harjutused. Esitlus.</p>	
<p>Hindamine</p>	<p>Eristav hindamine</p>	
<p>sh kokkuvõtva hinde kujunemine</p>	<p>Hinde määramisel arvestatakse, kui tõhusalt õpilane kasutab sobivaid infootsingu ja andmehalduse võtteid, kui süsteemselt ta korraldab faile ning kui täpselt ja selgelt esitleb tulemusi.</p>	
<p>sh hindekriteeriumid</p>	<p>“3” saamise tingimus: Õpilane suudab otsida ja leida vajalikku teavet digikeskkonnast, kuid infootsingu ja andmehalduse võtted on osaliselt sobivad ja teave ei pruugi olla alati usaldusväärne. Failide korrastamine ja haldamine on teostatud, kuid mitte alati süsteemselt. Andmete töötlemine tabelarvutuse abil on teostatud osaliselt, tulemused ei ole alati selged ega täpsed. “4” saamise tingimus: Õpilane kasutab sobivaid infootsingu ja andmehalduse võtteid, et leida digikeskkonnast asjakohast teavet ja suudab hinnata selle usaldusväarsust. Failide korrastamine ja haldamine on korralikult tehtud, kasutades kaustu ja kategooriaid. Andmete töötlemine tabelarvutuses on korrektne, tulemused on esitatud diagrammide ja skeemide abil. “5” saamise tingimus: Õpilane leiab iseseisvalt ja edukalt vajaliku teabe digikeskkonnast, kasutades sobivaid otsinguvõtteid ning hindab allikate usaldusväarsust ja asjakohasust. Failide haldamine on hästi struktureeritud ja turvaline. Andmete töötlemine tabelarvutustes on täiuslik, tulemused on selged ja esitatud professionaalselt diagrammide ja skeemidega. Õpilane oskab</p>	

	kasutada kõikide töötlusvõtete täispotentsiaali ja on suuteline tulemusi analüüsima ja esitlema.	
Digiturvalisus ja digitaalne heaolu Auditoorne õpe 5 Iseseisev õpe 2 Praktiline töö 6	Alateemad Digiseadmete kaitsmine ja küberturvalisuse põhimõtted Privaatuse ja isikuandmete kaitse Digitaalne tervis ja heaolu Keskkonnasäästlik digikasutus	Seos õpiväljundiga Õppija kaitseb oma digiseadet, isikuandmeid, privaatsust ja tervist, rakendades küberturvalisuse ja jätkusuutliku arengu põhimõtteid.
Praktiline töö	Seadmete turvameetmete rakendamine (tarkvara uuendused, paroolihaldus) Harjutus: Privaatsusseadete kohandamine sotsiaalmeedias Analüüs: Tervisliku digikasutuse plaani koostamine. Vormistatud vastavalt kooli kirjalike tööde koostamise juhendile. Projektitöö: Digiprügi haldamine ja energiatarbimise optimeerimine	
Hindamisülesanded	Praktilised tööd ja harjutused, analüüs ja projektitöö.	
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Hinde kujunemine põhineb õpilase võimel kaitsta oma digiseadmeid, isikuandmeid ja privaatsust, rakendades küberturvalisuse põhimõtteid ja jätkusuutlikku digikasutust. Õpilane peab näitama oskust rakendada turvameetmeid, nagu paroolihaldus, kaheastmeline autentimine ja andmete krüpteerimine, samuti olema teadlik oma digitehnoloogia kasutamise mõjust vaimsele ja füüsilisele tervisele. Lisaks on oluline analüüsida ja kohandada privaatsusseadeid, järgida tervisliku digikasutuse põhimõtteid ning rakendada keskkonnasäästlikke digikäitumise meetodeid.	
sh hindekriteeriumid	“3” saamise tingimus: Õpilane kaitseb oma digiseadmeid ja isikuandmeid, rakendades põhimeetmeid, nagu turvameetmed ja paroole. Ta on teadlik digitaalsete teenuste privaatsusreeglitest, kuid vajab juhendamist nende analüüsimisel. Õpilane järgib tervisliku digikasutuse põhimõtteid, kuid ei ole veel täielikult teadlik oma käitumise mõjudest vaimsele ja füüsilisele tervisele. Keskkonnasõbraliku digikasutuse meetodite rakendamine on piiratud. “4” saamise tingimus: Õpilane rakendab küberturvalisuse meetmeid, nagu tarkvara uuendamine, tugevaid paroole ja kaheastmeline autentimine. Ta analüüsib ja kohandab oma privaatsusseadeid, et kaitsta isikuandmeid. Õpilane on teadlik oma digitehnoloogia kasutamise mõju vaimsele ja füüsilisele tervisele, ning järgib tervisliku digikasutuse põhimõtteid. Ta arvestab ka keskkonnasäästlikkuse põhimõtteid digitehnoloogia kasutamisel. “5” saamise tingimus: Õpilane kaitseb oma digiseadmeid ja isikuandmeid, rakendades kõiki vajalikke turvameetmeid, sealhulgas krüpteerimine ja täielikult optimeeritud privaatsusseaded. Ta analüüsib ja kohandab kõiki digiteenuste privaatsusreegleid vastavalt oma vajadustele. Õpilane rakendab tervislikku tasakaalu digikasutuses, teadvustades kõiki vaimse ja füüsilise heaolu aspekte. Lisaks rakendab ta jätkusuutliku digikasutuse põhimõtteid, nagu digiprügi haldamine ja energiatarbimise optimeerimine.	
Probleemide lahendamine digitehnoloogia abil Auditoorne õpe 5	Alateemad Tehniliste tõrgete tuvastamine ja lahendamine Sobiva riist- ja tarkvara valik Digiteenuste ja platvormide seadistamine Eneseareng digipädevustes	Seos õpiväljundiga Õppija lahendab digitehnoloogia kasutamisega seotud

Iseseisev õpe 2 Praktiline töö 6		probleeme, tuvastades tehnilised tõrked ning valides sobivad lahendused nende likvideerimiseks.
Iseseisev töö	E-portfoolio täiendamine eneseanalüüsiga.	
Praktiline töö	Harjutus: Lihtsamate tehniliste probleemide lahendamine juhendite abil Kirjalik võrdlev analüüs: Erinevate tarkvara võimaluste võrdlemine ja sobiva lahenduse valimine. Vormistatud vastavalt kooli kirjalike tööde koostamise juhendile. Praktiline töö: Digiplatvormi isikupärastamine vastavalt vajadustele Eneseanalüüs e-portfooliosse: Enesearengu plaani koostamine digioskuste täiendamiseks	
Hindamisülesanded	Praktilised tööd ja harjutused, kirjalik töö ja eneseanalüüs.	
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Hinne kujuneb õpilase võimel tuvastada ja lahendada digitehnoloogia kasutamisega seotud probleeme, sealhulgas tehnilisi tõrkeid. Õpilane valib sobiva riist- ja tarkvara vastavalt ülesande vajadusele ning oskab kohandada digiteenuseid ja platvorme vastavalt oma vajadustele. Enesearenduseks koostab õpilane plaani digipädevuste täiendamiseks ning toetab vähemkogenud kasutajaid. Hindamisel arvestatakse iseseisvust, probleemide lahendamise täpsust ja oskust kasutada digitehnoloogiat tõhusalt.	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: Õpilane tuvastab ja lahendab lihtsamaid digitehnoloogia tõrkeid, kasutades juhendeid. Valib ülesande jaoks sobiva riist- ja tarkvara, kuid vajab veel juhendamist keerukamate probleemide lahendamiseks. Eneseanalüüs ja arenguplaan on algeline.</p> <p>“4” saamise tingimus: Õpilane suudab tuvastada ja lahendada digiseadmete tehnilisi tõrkeid, valib sobiva riist- ja tarkvara vastavalt ülesande vajadustele. Suudab kohandada digiteenuseid ja platvorme iseseisvalt. Koostab enesearenguks plaani ja toetab ka vähemkogenud kasutajaid.</p> <p>“5” saamise tingimus: Õpilane tuvastab ja lahendab tehnilisi tõrkeid kiiresti ja täpselt, valib alati ülesandele sobiva riist- ja tarkvara, arvestades alternatiive. Kohandab digiteenuseid ja platvorme täiesti iseseisvalt. Koostab põhjaliku enesearenguplaani ja pakub tõhusat tuge teistele digitehnoloogia kasutajatele.</p>	

Õppemeetodid	Loeng. Praktiline töö. Iseseisev töö. Rühmatöö. Analüüs. Arutelu. Kirjalik töö. Projektitöö.
Hindamismeetodid	Praktilised ülesanded, e-portfoolio, tagasiside, esitlus, arutelu
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Eristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodul hindab õpilase võimet kasutada digitehnoloogiaid ja -tööriistu eesmärgipäraselt, järgides küberturvalisuse, autoriõiguse ja eetika põhimõtteid. Õpilane peab oskama otsida ja analüüsida teavet, hallata faile, luua ja täiustada digisisu ning lahendada tehnilisi probleeme. Samuti hinnatakse õpilase teadlikkust digipriivaatsuse, tervise ja jätkusuutliku digikasutuse küsimustes. Täiendavalt mõõdetakse võimet kasutada digilahendusi suhtlemiseks ja koostööks, analüüsida oma digitaalset jalajälge ning rakendada küberturvalisuse meetmeid oma digiseadmete kaitseks. Hinde kujunemine sõltub õpilase probleemide lahendamise oskustest ja teadlikkusest digikasutuse eetilistest ja turvalisuse aspekteidest.

<p>sh lävend</p>	<p>“3” saamise tingimus: Õpilane rakendab digioskusi lihtsate ülesannete lahendamisel; kirjalike tööde vormistus ei vasta täielikult kooli juhendile ning esineb arvukalt vormistusvigu, mis mõjutavad töö selgust ja loetavust;</p> <p>leiab ja kasutab digisisu, kuid vajab suunamist infoanalüüsil ja valikute tegemisel; rakendab põhilisi küberturvalisuse meetmeid, kuid võib vajada lisajuhendamist; digisisu loomisel järgib osaliselt autoriõiguse põhimõtteid ja kvaliteedistandardeid; lahendab lihtsamaid tehnilisi tõrkeid juhendi abil;</p> <p>e-portfoolio sisaldab digisisu loomise ja kohandamise näiteid, kuid need on põhitasemel, vajavad täiendamist ning juhendamist autoriõiguse, eetika ja tehisintellekti rakendamise osas.</p> <p>“4” saamise tingimus: Õpilane leiab iseseisvalt ja kasutab asjakohast digiteavet ning rakendab infohalduse põhimõtteid; kirjalikud tööd on üldiselt korrektselt vormistatud vastavalt kooli juhendile, kuid esineb mõningaid üksikuid vormistusvigu, mis ei takista sisu mõistmist;</p> <p>suhtleb ja teeb koostööd digikeskkonnas korrektselt, järgides etiketti ja küberturvalisuse nõudeid; kasutab erinevaid digilahendusi ja -teenuseid tõhusalt ja sihipäraselt;</p> <p>loob kvaliteetse ja kontekstipõhise digisisu, järgides autoriõiguse ja eetika nõudeid;</p> <p>tuvastab ja lahendab tüüpilisi tehnilisi tõrkeid ning oskab valida sobiva tarkvara või digiteenuse;</p> <p>e-portfoolio demonstreerib mitmekesiste digisisu loomise ja täiustamise oskuste rakendamist, kasutades sobivaid tööriistu ja tehisintellekti vastutustundlikult, kuid mõnes aspektis vajab veel sügavamalt analüüsi ja kontekstitunnetust.</p> <p>“5” saamise tingimus: Õpilane leiab, analüüsib ja hindab iseseisvalt digiteavet kriitiliselt ning kasutab seda sihipäraselt; kirjalikud tööd on täpselt ja veatult vormistatud vastavalt kooli juhendile, järgides ühtset stiili ning tagades selguse ja loetavuse;</p> <p>rakendab digikeskkonnas suhtlemisel ja koostöös kõrgel tasemel oskusi, tagades küberturvalisuse ja andmekaitse;</p> <p>loob ja täiustab professionaalse kvaliteediga digisisu, arvestades konteksti ja sihtrühma vajadusi; kasutab ja analüüsib tehisintellekti lahendusi vastutustundlikult;</p> <p>lahendab iseseisvalt keerukamaid tehnilisi tõrkeid ning toetada teisi digitehnoloogia kasutamisel;</p> <p>e-portfoolio on terviklik ja kvaliteetne, näidates digisisu loomise, kohandamise ja tehisintellekti vastutustundliku kasutamise oskusi kõrgel tasemel, järgides autoriõiguse, eetika ning andmekaitse põhimõtteid.</p>
<p>Õppematerjalid</p>	<p>https://www.metshein.com/</p> <p>https://www.canva.com/et_ee/</p> <p>https://sisu.ut.ee/digipadevus/opiteemad/</p> <p>https://sisu.ut.ee/nutiturva/</p> <p>https://sisu.ut.ee/minuandmed/</p> <p>https://sisu.ut.ee/viitamiseabc/</p>

Õppijate digipädevuse mudel - <https://digipadevus.ee>

Euroopa Nõukogu soovitusel võtmepädevuste kohta elukestvas õppes -
<https://education.ec.europa.eu/et/focus-topics/improving-quality/key-competences> <https://digipadevus.ee>

Kooli kirjalike tööde koostamise juhend -

https://www.tthk.ee/wp-content/uploads/2024/01/Lisa-15.-Kirjalike_-toode_-koostamise_-juhend-2023.pdf

Digiturvalisus - <https://e-koolikott.ee/et/oppematerjal/28561-Digiturvalisuse-oppematerjal>

Digiteenused - <https://web.htk.tlu.ee/digitalu/digiteenused/>

Suhtlus ja koostöö digikeskkonnas - <https://e-koolikott.ee/et/oppematerjal/33182-E-kursus-suhtlus-ja-koostoo-digikeskkonnas>

Info haldamise pädevus ja kriitiline mõtlemine - <https://sisu.ut.ee/edujategu11/>

Kuidas töötab eesti.ee - <https://e-koolikott.ee/et/oppematerjal/33290-Kuidas-tootab-est-ee>

Targalt internetis õppematerjalid - <https://www.targaltinternetis.ee/opetajatele/oppematerjalid/>

Haridus ja Noorteamet (Harno) poolt loodud e-kursus “Õppijate digipädevuse arendamine”.

Infopädevus : <https://sisu.ut.ee/infootsitugi/>

Küberturvalisuse õppevideod:

https://www.youtube.com/watch?v=1WHKvxzmqkQ&list=PLNPWRftK1TnrWH7uDJ_eE9Fg8yzWVawve

Küberkaitse: <https://web.htk.tlu.ee/digitalu/kyberkaitse/>

Õpetaja koostatud materjalid Moodle keskkonnas

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
2	Mootorsõiduki elektriseadiste ja mugavussüsteemide hooldus ja remont	10	Lauri Veso,
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab teadmised ja oskused mootorsõiduki elektriseadiste ja mugavussüsteemide tehnilise seisukorra nõuetele vastavuse hindamiseks, hoolduseks ja remontiks järgides tootja juhiseid ja ohutusnõudeid.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktiline töö
48 tundi		92 tundi	120 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. hindab sõiduki elektriseadiste ja mugavussüsteemi osade tehnilise seisundi vastavust tootja juhendites toodud nõuetele, kasutades sobivaid töövahendeid ja -võtteid	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab tehnilisi normdokumente ja digitaalseid andmebaase edasiseks tööks vajaliku info leidmiseks; • hindab mugavussüsteemi nõuetekohast funktsioneerimist, lähtudes etteantud tööülesandest; • tuvastab sõiduki elektriseadises või mugavussüsteemis olevad võimalikud rikked ja puudused, kasutades tootja juhiseid ja/või diagnostikaseadmeid; • hindab visuaalselt ja spetsiaalseid mõõtevahendeid kasutades sõiduki aku ja elektriseadiste tehnilise seisundi vastavust tootja nõuetele, jälgides töö- ja tervishoiueeskirju; • arvutab elektrisüsteemis olevaid/plaanitavaid elektrilisi suuruseid mugavusseadmete või elektriseadiste ühendamiseks, kasutades elektrotehnika seaduspärasusi; • määrab elektriskeemilt sõidukite andmeedastusvõrkude moodulite vahelised ühendused ja asukohad; • salvestab elektrisignaale vastavalt tööülesandele või veamääratlusprotseduurile; 	Eristav hindamine
2. töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab materjale ja töövahendeid eesmärgipäraselt, otstarbekohaselt ja säästlikult, järgides kasutusjuhendeid ja ohutusnõudeid 	Eristav hindamine

<p>olukordades</p>	<p>nendega töötamisel;</p> <ul style="list-style-type: none"> • kasutab töötamisel nõuetekohaselt ettenähtud isikukaitsevahendeid ning ergonoomilisi, ohutuid, energiat ja keskkonda säästvaid töövõtteid; • järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel töötervishoiu-, töö ja tuleohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber; • käitleb jäätmeid, arvestades keskkonnaohutuse- ja jäätmekäitluse nõudeid; • hindab tööde kvaliteedi vastavust tööülesandele ja sõiduki valmistajatehase juhistele, kõrvaldades vajadusel ilmnunud kõrvalekalded; • suhtleb sotsiaalselt heakskiidetud ja lubatud vormis, valides asjakohase käitumis- ja väljendusviisi; • dokumenteerib oma töö etteantud nõuete kohaselt, kirjeldades töö käiku arusaadavalt ja eesti kirjakeele normi järgides; • annab töö käigus oma tegevuse kohta selgitusi, kasutades erialast terminoloogiat; 	
<p>3. hooldab volituste piires sõiduki kõrgepingesüsteemi seadiseid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja tootja juhistele, kasutades sobivaid materjale ja tehnoloogiat</p>	<ul style="list-style-type: none"> • iseloomustab sõiduki süütesüsteemis ja valgustussüsteemis kasutatavaid kõrgepingeseadiseid, mille diagnostika, hooldus ja remonditoimingud kuuluvad mootorsõidukitehnika pädevuses; • teostab tehniku pädevuse piires sõiduki süütesüsteemis kõrgepingeseadiste hooldust, remonti ja vajadusel veamääratlust, vastavalt tootja juhistele; • vahetab kõrgepingeseadise sõiduki valgustussüsteemis, kasutades sobivaid töövahendeid ja -võtteid; 	<p>Eristav hindamine</p>
<p>4. tunneb mootorsõiduki elektriseadiste ning mugavussüsteemide ehitust, tööpõhimõtteid, ühendusviise ja ohutusnõudeid nendega töötamisel</p>	<p>iseloomustab sõiduki elektriseadiste ja mugavussüsteemide ehitust ja sellest tulenevaid tööpõhimõtteid, kasutades eesti va võõrkeelseid erialaseid teabeallikaid ja erialast terminoloogiat;</p>	<p>Eristav hindamine</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • iseloomustab markeeringul toodud tähistuste ja tingmärkide alusel mootorsõidukitel kasutatavaid akusid; • selgitab ohutusnõudeid sõiduki akude kasutamisel ja käitlemisel, arvestades keskkonnaohutus- ja jäätmekäitlusnõudeid; • võrdleb sõidukite andmeedastusvõrkude moodulite vaheliste ühenduste liike vastavalt andmeedastus kiirusele; • selgitab sõiduki elektriseadiste ja mugavussüsteemide elektriskeemidel olevate tingmärkide ja tähistuste tähendust, kasutades erialast terminoloogiat; 	
5. hooldab ja remondib sõiduki elektriseadiseid ja mugavussüsteeme ning nende komponente vastavalt tööülesandele ja tootjajuhisele	<ul style="list-style-type: none"> • valib konkreetse sõiduki aku laadimiseks optimaalse akulaadija, arvestades akulaadija tüüpi, võimsust, ühilduvust erinevat tüüpi akudega ja võimalusi laadimisparameetreid reguleerida; • hooldab sõiduki elektriseadiseid vastavalt tootja juhistele, lähtudes nende eelnevalt määratud tehnilisest seisundist; • vahetab tuvastatud rikkest ja/või puudusest tulenedes sõiduki elektriseadiseid ja nende osi vastavalt tootja juhistele ja tööülesandele; • mõõdab sõiduki elektriseadiste lekkevoolu ja pingelangu, kasutades sobivaid mõõtmisvahendeid ja võtteid elektrisüsteemi veamääratlemiseks lähtudes tootja juhistest; • viib läbi veotsingu elektrilistele mugavussüsteemidele, lähtudes tootja juhistest ja kasutades selleks erinevaid seadmeid; • vahetab erinevate elektriseadiste ja/või mugavussüsteemide komponente vastavalt tootja juhistele ja/või tööülesandele; 	Eristav hindamine
6. kasutab tööülesande täitmisel vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab erinevaid infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase ja tehnilist dokumentatsiooni töötades sõiduki elektri- ja mugavussüsteemidega; • arvestab tööülesannete täitmisel elektrotehnika 	Eristav hindamine

seaduspärasuste ja elektriohutusnõuetega;
• uuendab elektri- ja/või mugavusseadme moodulite tarkvara, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja tootja juhiseid;

Mooduli jagunemine

Elektriseadiste ja mugavussüsteemide hooldus ja remont

Auditoorne õpe 24
Iseseisev õpe 78
Praktiline töö 80

Alateemad

Elektriseadiste, turva ja mugavussüsteemide ehitus ja tööpõhimõte
Elektrotehnika

Seos õpiväljundiga
hindab sõiduki elektriseadiste ja mugavussüsteemi osade tehnilise seisundi vastavust tootja juhendites toodud nõuetele, kasutades sobivaid töövahendeid ja -võtteid
töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades
hooldab volituste piires sõiduki kõrgepingesüsteemi seadiseid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja tootja juhistele, kasutades sobivaid materjale ja tehnoloogiat
tunneb mootorsõiduki elektriseadiste ning mugavussüsteemide ehitust, tööpõhimõtteid, ühendusviise ja ohutusnõudeid nendega

		töötamisel hooldab ja remondib sõiduki elektriseadiseid ja mugavussüsteeme ning nende komponente vastavalt tööülesandele ja tootjajuhisele kasutab tööülesande täitmisel vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni
Iseseisev töö	Õpimapi koostamine etteantud teemal, praktiliste tööde analüüs. Hinnatakse mitmeeristavalt kujundava hindamisega. Õpimapi hindamisel võivad osaleda lisaks kutseõpetajale kaasõpilased ja teised kutseõpetajad. Õppeprogrammis Prodiags testide lahendamine.	
Hindamisülesanded	Teoreetiliste teadmiste kontroll: omab ülevaadet elektriseadiste ning mugavussüsteemide ehitusest, tööpõhimõtetest, ühendusviisidest ja ohutusnõuetest.	
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinde eelduseks on iseseisva töö koostamine ja esitamine järgides tööjuhust; Teoreetilisi teadmiste kontrollitöö sooritamise vähemalt lävendi tasemel; Praktilise töö sooritamise hindamisülesande alusel.	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: Teoreetiliste teadmiste kontrollis on vastatud õigesti kõik lävendi tasemel küsimused. Õppija on osalenud arutlustes ja praktilistel harjutustel ning kirjeldanud enda panust tegevustes. Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindekriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija järgib töökultuuri ning osaleb õppetöös distsiplineeritult.</p> <p>“4” saamise tingimus: Teoreetiliste teadmiste kontrollis on vastatud õigesti kõik lävendi tasemel küsimused. Õppija on osalenud arutlustes ja praktilistel harjutustel ning kirjeldanud enda panust tegevustes. Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindekriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija töökultuur on eeskujulik, osalemine õppetöös aktiivne</p> <p>“5” saamise tingimus: Teoreetiliste teadmiste kontrollis on vastatud õigesti kõik lävendi tasemel küsimused. Õppija on osalenud arutlustes ja praktilistel harjutustel ning kirjeldanud enda panust tegevustes. Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindekriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija on eeskujuliku töökultuuriga, õppimises aktiivne, kaasõpilastele eestvedaja ja juhendaja.</p>	
Elektrotehnika Auditoorne õpe 24 Iseseisev õpe 14 Praktiline töö 40	Alateemad • Teemakohased ühikud • Elektrotehnika üldmõisted • Elektroonikakomponendid	Seos õpiväljundiga hindab sõiduki elektriseadiste ja mugavussüsteemi osade

	<ul style="list-style-type: none"> • Elektriskeemid • Tingmärgid • Multimeetri kasutamine • Elektriskeemi koostamine • Elektrilised mõõtmised 	tehnilise seisundi vastavust tootja juhendites toodud nõuetele, kasutades sobivaid töövahendeid ja -võtteid töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades kasutab tööülesande täitmisel vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni
Iseseisev töö	Õppeprogrammis Prodiags testide lahendamine.	
Praktiline töö	elektriseadiste ja mugavussüsteemi osade hooldus ja remont vastavalt tööülesandele ja tootja juhendites toodud nõuetele, paigaldab sõidukitele, masinatele lisaseadmeid paigaldusjuhendi kohaselt, hooldab, defekteerib ja vahetab elektriseadiseid, ohutus- ja mugavussüsteeme ning nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele	
Hindamisülesanded	Teoreetiliste teadmiste kontroll: omab ülevaadet elektriseadiste ning mugavussüsteemide ehitusest, tööpõhimõtetest, ühendusviisidest ja ohutusnõuetest.	
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane sooritab kõik teemaga seotud hindamisülesanded vastavalt hindamiskriteeriumitele.	
sh hindekriteeriumid	“3” saamise tingimus: Õpilane sooritab kõik teemaga seotud hindamisülesanded lävendi tasemel. “4” saamise tingimus: Õpilane sooritab kõik teemaga seotud hindamisülesanded lävendit õletaval tasemel. “5” saamise tingimus: Õpilane sooritab kõik teemaga seotud hindamisülesanded lävendit ületaval tasemel, juhendab kaasõppijaid.	
Õppemeetodid	Loeng. Praktiline töö. Esitlus. Analüüsivad arutlused ja rühmatööd. Töö andmebaasidega	
Hindamismeetodid	1) Teadmiste kontroll (tunniteema alusel tunnikontroll; õpiväljundite põhiselt kontrolltöö; õpetaja antud teema põhine referaat; seminaritüüpi arutelud) 2) Õpetaja pool enne õppetöö alustamist antud praktiliste tööde nimekirja alusel läbiviidud praktiliste tööde dokumenteeritud aruande esitamine ja kaitsmine	

	3) Õppeperioodi (õppeaasta) jooksul omandatud õpiväljundite põhjal vaheeksam
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Eristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinde eelduseks on iseseisva töö koostamine ja esitamine järgides tööjuhust; Teoreetilisi teadmiste kontrolltöö sooritamise vähemalt lävendi tasemel; Praktilise töö sooritamise hindamisülesande alusel.
sh lävend	<p>“3” saamise tingimus: Teoreetiliste teadmiste kontrollis on vastatud õigesti kõik lävendi tasemel küsimused. Õppija on osalenud arutlustes ja praktilistel harjutustel ning kirjeldanud enda panust tegevustes. Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindakriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija järgib töökultuuri ning osaleb õppetöös distsiplineeritult.</p> <p>“4” saamise tingimus: Teoreetiliste teadmiste kontrollis on vastatud õigesti kõik lävendi tasemel küsimused. Õppija on osalenud arutlustes ja praktilistel harjutustel ning kirjeldanud enda panust tegevustes. Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindakriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija töökultuur on eeskujulik, osalemine õppetöös aktiivne</p> <p>“5” saamise tingimus: Teoreetiliste teadmiste kontrollis on vastatud õigesti kõik lävendi tasemel küsimused. Õppija on osalenud arutlustes ja praktilistel harjutustel ning kirjeldanud enda panust tegevustes. Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindakriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija on eeskujuliku töökultuuriga, õppimises aktiivne, kaasõpilastele eestvedaja ja juhendaja.</p>
Õppematerjalid	Õppeprogramm ProDiags; sõidukimarkide põhised materjalid; kooli õppetöökoja diagnostikaseadmed ja nende tarkvara; õpetaja koostatud loengumaterjalid; avalikud allikad; kooli praktikakorraldus; ettevõtte töökorralduse reeglid ja muud töös rakendatavad juhendid

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
3	Mootorsõiduki korraline hooldus	10	Lauri Veso,
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab vajalikud oskused mootorsõiduki korralise hoolduse läbiviimiseks arvestades tootja juhiseid, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktiline töö
88 tundi		96 tundi	76 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. töötab vastutustundlikult, järgides sõiduki korralise hoolduse tegemisel töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • valib digitehnoloogiat ja erialaseid andmebaase kasutades tootja juhised (hooldusjuhendi) mootorsõiduki, selle töö- ja lisaseadme hooldamiseks, lähtudes sõiduki margist, liigist, väljalaskeaastast, läbisõidust ja viimase korralise hoolduse andmetest • hindab visuaalse vaatluse teel sõiduki, sellele paigaldatud lisavarustuse ja -seadmete tehnilise seisundi vastavust kehtivatele nõuetele ja tootja juhistes toodud andmestikule • selgitab erialast terminoloogiat kasutades töö käiku juhul, kui sõiduki, selle lisavarustuse ja – seadmete tehniline seisund erineb etteantud nõuetest • korraldab nõuetekohaselt töökoha ja valib töövahendid lähtudes tööülesandest ja sõiduki tehnilisest seisundist • kasutab diagnostikaseadmeid, digitehnoloogiat ja erialaseid andmebaase sõiduki erinevate süsteemide tehnilise seisukorra võimalike rikete ja puuduste väljaselgitamiseks • hindab sõiduki rehvide seisukorda nii visuaalselt kui kasutades asjakohaseid töövahendeid • reguleerib sõiduki tulede valgusvihku ja käsipiduri seadistust vastavalt etteantud parameetritele, kasutades sobivaid töövahendeid ja 	Eristav hindamine

-võtteid

- mõõdab erinevate sõlmede ja tehniliste vedelike (piduri-, klaasipesu-, jahutusvedelik) parameetreid, kasutades asjakohaseid mõõtmisvahendeid ja -võtteid
- võrdleb diagnostika käigus tehtud mõõtmistel saadud tulemusi tootja juhendites etteantud tehniliste nõuetega edasiste tegevuste kavandamiseks
- oskab ühendada veakoodi lugejat (kui mõõteseadet) ja fikseerib selle näidu etteantud nõuete kohaselt
- vahetab sõiduki tehnilisi vedelikke (õli, jahutusvedelik, pidurivedelik, jms), lähtudes tootja juhistest ja kasutades asjakohaseid materjale, töövahendeid ja -võtteid
- vahetab sõiduki kuluvasid (piduriklotsid, pidurikettad, kiil- või lamellrihm jms), kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid
- kasutab materjale ja töövahendeid eesmärgipäraselt, otstarbekohaselt ja säästlikult, järgides kasutusjuhendeid ja ohutusnõudeid nendega töötamisel
- kasutab töötamisel nõuetekohaselt ettenähtud isikukaitsevahendeid ning ergonoomilisi, ohutuid, energiat ja keskkonda säästvaid töövõtteid
- järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel töötervishoiu-, töö ja tuleohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber
- käitleb jäätmeid, arvestades keskkonnaohutuse- ja jäätmekäitluse nõudeid
- hindab tööde kvaliteedi vastavust tööülesandele ja sõiduki valmistajatehase juhiste, kõrvaldades vajadusel ilmnenuid kõrvalekaldeid
- suhtleb sotsiaalselt heakskiidetud ja lubatud vormis, valides asjakohase käitumis- ja

	väljendusviisi <ul style="list-style-type: none"> • dokumenteerib oma töö etteantud nõuete kohaselt, kirjeldades töö käiku arusaadavalt ja eesti kirjakeele normi järgides • annab töö käigus oma tegevuse kohta selgitusi, kasutades erialast terminoloogiat 	
2. viib läbi sõiduki korralise hoolduse vastavalt tööülesandele ja sõiduki tootja juhistele, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid	Õpilane: <ul style="list-style-type: none"> • valib digitehnoloogiat ja erialaseid andmebaase kasutades tootja juhised (hooldusjuhendi) mootorsõiduki, selle töö- ja lisaseadme hooldamiseks, lähtudes sõiduki margist, liigist, väljalaskeaastast, läbisõidust ja viimase korralise hoolduse andmetest • hindab visuaalse vaatluse teel sõiduki, sellele paigaldatud lisavarustuse ja -seadmete tehnilise seisundi vastavust kehtivatele nõuetele ja tootja juhistes toodud andmestikule • selgitab erialast terminoloogiat kasutades töö käiku juhul, kui sõiduki, selle lisavarustuse ja – seadmete tehniline seisund erineb etteantud nõuetest • korraldab nõuetekohaselt töökoha ja valib töövahendid lähtudes tööülesandest ja sõiduki tehnilisest seisundist • kasutab diagnostikaseadmeid, digitehnoloogiat ja erialaseid andmebaase sõiduki erinevate süsteemide tehnilise seisukorra võimalike rikete ja puuduste väljaselgitamiseks • hindab sõiduki rehvide seisukorda nii visuaalselt kui kasutades asjakohaseid töövahendeid • reguleerib sõiduki tulede valgusvihku ja käsipiduri seadistust vastavalt etteantud parameetritele, kasutades sobivaid töövahendeid ja -võtteid • mõõdab erinevate sõlmede ja tehniliste vedelike (piduri-, klaasipesu-, jahutusvedelik) parameetreid, kasutades asjakohaseid mõõtmisvahendeid ja 	Eristav hindamine

-võtteid

- võrdleb diagnostika käigus tehtud mõõtmistel saadud tulemusi tootja juhendites etteantud tehniliste nõuetega edasiste tegevuste kavandamiseks
- oskab ühendada veakoodi lugejat (kui mõõteseadet) ja fikseerib selle näidu etteantud nõuete kohaselt
- vahetab sõiduki tehnilisi vedelikke (õli, jahutusvedelik, pidurivedelik, jms), lähtudes tootja juhistest ja kasutades asjakohaseid materjale, töövahendeid ja -võtteid
- vahetab sõiduki kuluosad (piduriklotsid, pidurikettad, kiil- või lamellrihm jms), kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid
- kasutab materjale ja töövahendeid eesmärgipäraselt, otstarbekohaselt ja säästlikult, järgides kasutusjuhendeid ja ohutusnõudeid nendega töötamisel
- kasutab töötamisel nõuetekohaselt ettenähtud isikukaitsevahendeid ning ergonoomilisi, ohutuid, energiat ja keskkonda säästvaid töövõtteid
- järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel töötervishoiu-, töö ja tuleohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber
- käitleb jäätmeid, arvestades keskkonnaohutuse- ja jäätmekäitluse nõudeid
- hindab tööde kvaliteedi vastavust tööülesandele ja sõiduki valmistajatehase juhistele, kõrvaldades vajadusel ilmnenud kõrvalekalded
- suhtleb sotsiaalselt heakskiidetud ja lubatud vormis, valides asjakohase käitumis- ja väljendusviisi
- dokumenteerib oma töö etteantud nõuete kohaselt, kirjeldades töö käiku arusaadavalt ja eesti kirjakeele normi järgides

	<ul style="list-style-type: none"> • annab töö käigus oma tegevuse kohta selgitusi, kasutades erialast terminoloogiat 	
<p>3. analüüsib oma tegevust tööülesannete täitmisel</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • valib digitehnoloogiat ja erialaseid andmebaase kasutades tootja juhised (hooldusjuhendi) mootorsõiduki, selle töö- ja lisaseadme hooldamiseks, lähtudes sõiduki margist, liigist, väljalaskeaastast, läbisõidust ja viimase korralise hoolduse andmetest • hindab visuaalse vaatluse teel sõiduki, sellele paigaldatud lisavarustuse ja -seadmete tehnilise seisundi vastavust kehtivatele nõuetele ja tootja juhistes toodud andmestikule • selgitab erialast terminoloogiat kasutades töö käiku juhul, kui sõiduki, selle lisavarustuse ja –seadmete tehniline seisund erineb etteantud nõuetest • korraldab nõuetekohaselt töökoha ja valib töövahendid lähtudes tööülesandest ja sõiduki tehnilisest seisundist • kasutab diagnostikaseadmeid, digitehnoloogiat ja erialaseid andmebaase sõiduki erinevate süsteemide tehnilise seisukorra võimalike rikete ja puuduste väljaselgitamiseks • hindab sõiduki rehvide seisukorda nii visuaalselt kui kasutades asjakohaseid töövahendeid • reguleerib sõiduki tulede valgusvihku ja käsipiduri seadistust vastavalt etteantud parameetritele, kasutades sobivaid töövahendeid ja -võtteid • mõõdab erinevate sõlmede ja tehniliste vedelike (piduri-, klaasipesu-, jahutusvedelik) parameetreid, kasutades asjakohaseid mõõtmisvahendeid ja -võtteid • võrdleb diagnostika käigus tehtud mõõtmistel saadud tulemusi tootja juhendites etteantud tehniliste nõuetega edasiste tegevuste 	<p>Eristav hindamine</p>

	<p>kavandamiseks</p> <ul style="list-style-type: none"> • oskab ühendada veakoodi lugejat (kui mõõteseadet) ja fikseerib selle näidu etteantud nõuete kohaselt • vahetab sõiduki tehnilisi vedelikke (õli, jahutusvedelik, pidurivedelik, jms), lähtudes tootja juhistest ja kasutades asjakohaseid materjale, töövahendeid ja -võtteid • vahetab sõiduki kuluvosad (piduriklotsid, pidurikettad, kiil- või lamellrihm jms), kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid • kasutab materjale ja töövahendeid eesmärgipäraselt, otstarbekohaselt ja säästlikult, järgides kasutusjuhendeid ja ohutusnõudeid nendega töötamisel • kasutab töötamisel nõuetekohaselt ettenähtud isikukaitsevahendeid ning ergonoomilisi, ohutuid, energiat ja keskkonda säästvaid töövõtteid • järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel töötervishoiu-, töö ja tuleohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber • käitleb jäätmeid, arvestades keskkonnaohutuse- ja jäätmekäitluse nõudeid • hindab tööde kvaliteedi vastavust tööülesandele ja sõiduki valmistajatehase juhistele, kõrvaldades vajadusel ilmnenuid kõrvalekalded • suhtleb sotsiaalselt heakskiidetud ja lubatud vormis, valides asjakohase käitumis- ja väljendusviisi • dokumenteerib oma töö etteantud nõuete kohaselt, kirjeldades töö käiku arusaadavalt ja eesti kirjakeele normi järgides • annab töö käigus oma tegevuse kohta selgitusi, kasutades erialast terminoloogiat 	
<p>4. selgitab tootja juhiste alusel välja sõiduki tehnilise seisukorra, kasutades asjakohaseid</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • valib digitehnoloogiat ja erialaseid andmebaase 	<p>Eristav hindamine</p>

<p>töövõtteid, diagnostikaseadmeid ja erialaseid andmebaase</p>	<p>kasutades tootja juhised (hooldusjuhendi) mootorsõiduki, selle töö- ja lisaseadme hooldamiseks, lähtudes sõiduki margist, liigist, väljalaskeaastast, läbisõidust ja viimase korralise hoolduse andmetest</p> <ul style="list-style-type: none"> • hindab visuaalse vaatluse teel sõiduki, sellele paigaldatud lisavarustuse ja -seadmete tehnilise seisundi vastavust kehtivatele nõuetele ja tootja juhistes toodud andmestikule • selgitab erialast terminoloogiat kasutades töö käiku juhul, kui sõiduki, selle lisavarustuse ja – seadmete tehniline seisund erineb etteantud nõuetest • korraldab nõuetekohaselt töökoha ja valib töövahendid lähtudes tööülesandest ja sõiduki tehnilisest seisundist • kasutab diagnostikaseadmeid, digitehnoloogiat ja erialaseid andmebaase sõiduki erinevate süsteemide tehnilise seisukorra võimalike rikete ja puuduste väljaselgitamiseks • hindab sõiduki rehvide seisukorda nii visuaalselt kui kasutades asjakohaseid töövahendeid • reguleerib sõiduki tulede valgusvihku ja käsipiduri seadistust vastavalt etteantud parameetritele, kasutades sobivaid töövahendeid ja -võtteid • mõõdab erinevate sõlmede ja tehniliste vedelike (piduri-, klaasipesu-, jahutusvedelik) parameetreid, kasutades asjakohaseid mõõtmisvahendeid ja -võtteid • võrdleb diagnostika käigus tehtud mõõtmistel saadud tulemusi tootja juhendites etteantud tehniliste nõuetega edasiste tegevuste kavandamiseks • oskab ühendada veakoodi lugejat (kui mõõteseadet) ja fikseerib selle näidu etteantud nõuete kohaselt 	
---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • vahetab sõiduki tehnilisi vedelikke (õli, jahutusvedelik, pidurivedelik, jms), lähtudes tootja juhistest ja kasutades asjakohaseid materjale, töövahendeid ja -võtteid • vahetab sõiduki kuluvosad (piduriklotsid, pidurikettad, kiil- või lamellrihm jms), kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid • kasutab materjale ja töövahendeid eesmärgipäraselt, otstarbekohaselt ja säästlikult, järgides kasutusjuhendeid ja ohutusnõudeid nendega töötamisel • kasutab töötamisel nõuetekohaselt ettenähtud isikukaitsevahendeid ning ergonoomilisi, ohutuid, energiat ja keskkonda säästvaid töövõtteid • järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel töötervishoiu-, töö ja tuleohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber • käitleb jäätmeid, arvestades keskkonnaohutuse- ja jäätmekäitluse nõudeid • hindab tööde kvaliteedi vastavust tööülesandele ja sõiduki valmistajatehase juhistele, kõrvaldades vajadusel ilmnenud kõrvalekalded • suhtleb sotsiaalselt heakskiidetud ja lubatud vormis, valides asjakohase käitumis- ja väljendusviisi • dokumenteerib oma töö etteantud nõuete kohaselt, kirjeldades töö käiku arusaadavalt ja eesti kirjakeele normi järgides • annab töö käigus oma tegevuse kohta selgitusi, kasutades erialast terminoloogiat 	
--	---	--

Mooduli jagunemine

Keel ja kirjandus (Lõiming - eesti keel) Auditoorne õpe 12 Iseseisev õpe 14	Alateemad Dokumentatsiooni koostamine, täitmine, allikate usaldusväärsus, suhtlemine , funktsionaalne lugemisoskus	Seos õpiväljundiga selgitab tootja juhistele alusel välja sõiduki tehnilise seisukorra,
--	--	---

		kasutades asjakohaseid töövõtteid, diagnostikaseadmeid ja erialaseid andmebaase
Iseseisev töö	Õpimapi koostamine etteantud teemal, praktiliste tööde analüüs. Hinnatakse mitmeeristavalt kujundava hindamisega. Õpimapi hindamisel võivad osaleda lisaks kutseõpetajale kaasõpilased ja teised kutseõpetajad	
Hindamine		
sh kokkuvõtva hinde kujunemine		
sh hindekriteeriumid		
Matemaatika (lõiming) Auditoorne õpe 12 Iseseisev õpe 14	Alateemad Mõõtühikute teisendamine, mõõdistamine, mõõtude märkimine, geomeetriliste kujundid- nende pindala, ruumala arvutamine, protsentarvutus, völlide ja jõuülekande kiiruse jõu ja ülekande arvu leidmine, rehvide kõrguse leidmine laiuse kaudu	Seos õpiväljundiga analüüsib oma tegevust tööülesannete täitmisel selgitab tootja juhiste alusel välja sõiduki tehnilise seisukorra, kasutades asjakohaseid töövõtteid, diagnostikaseadmeid ja erialaseid andmebaase
Iseseisev töö	Iseseisvalt õpetaja poolt määratud hindamisülesannetes toodud ülesannete lahendamine	
Hindamine		
sh kokkuvõtva hinde kujunemine		
sh hindekriteeriumid		
Mootorsõiduki korraline hooldus Auditoorne õpe 40 Iseseisev õpe 40 Praktiline töö 76	Alateemad 1) Sõiduauto erinevate mehhanismide ja süsteemide hooldusvajadus, lisatööde vajadus 2) Sõiduauto ning selle lisaseadmete hooldus, tööjuhised 3) Erinevate mehhanismide ja süsteemide ülevaatus ning mõõtmised, tulemuste analüüs ja hoolduskava ning remondijuhise alusel hoolduses ja remondis kasutatavate materjalide ja tehnoloogia valik 4) Ülevaatus ja mõõtmiste tulemuste võrdlus tootja andmetega, töökorraldus paberandjal ja elektrooniliselt korrektses eesti keeles, erialane sõnavara ka inglise keeles	Seos õpiväljundiga töötab vastutustundlikult, järgides sõiduki korralise hoolduse tegemisel töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid viib läbi sõiduki korralise hoolduse vastavalt tööülesandele ja sõiduki tootja juhistele, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid

		analüüsib oma tegevust tööülesannete täitmisel selgitab tootja juhiste alusel välja sõiduki tehnilise seisukorra, kasutades asjakohaseid töövõtteid, diagnostikaseadmeid ja erialaseid andmebaase
Iseseisev töö	Õpimapi koostamine etteantud teemal, praktiliste tööde analüüs. Hinnatakse mitmeeristavalt kujundava hindamisega. Õpimapi hindamisel võivad osaleda lisaks kutseõpetajale kaasõpilased ja teised kutseõpetajad	
Praktiline töö	Praktilised tööd, arutlused, intervjuud ja probleemülesannete lahendamised õppetöökojas vastavalt tunniplaanile.	
Hindamisülesanded	<p>Hindamisülesanne - Hindab töökorralduse alusel sõiduauto ning selle lisaseadmete tehnoseisundi vastavust kehtivatele nõuetele, hooldab sõiduautosid ning nende lisaseadmeid</p> <p>Õpilane sooritab kirjaliku testi ja lahendab praktilised ülesanded:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) sõiduauto erinevate mehhanismide ja süsteemide hooldusvajadus, lisatööde vajadus 2) sõiduauto ning selle lisaseadmete hooldus, tööjuhised 3) erinevate mehhanismide ja süsteemide ülevaatus ning mõõtmised, tulemuste analüüs ja hoolduskava ning remondijuhise alusel hoolduses ja remondis kasutatavate materjalide ja tehnoloogia valik 4) ülevaatus ja mõõtmiste tulemuste võrdlus tootja andmetega, töökorraldus paber kandjal ja elektrooniliselt korrektses eesti keeles, erialane sõnavara ka inglise keeles 	
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisest lävendi tasemel. Hindamise eelduseks on 80% tundidest osavõtmine ning iseseisvate tööde õigeaegne esitamine	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: Sooritanud kõik hindamisülesanded lävendi tasemel</p> <p>“4” saamise tingimus: Sooritanud kõik hindamisülesanded lävendi tasemel</p> <p>“5” saamise tingimus: Sooritanud kõik hindamisülesanded lävendi tasemel</p>	
Sotsiaalsed (Lõiming) Auditoorne õpe 12 Iseseisev õpe 14	Alateemad Üldkehaline ettevalmitus, ergonoomika, raskuste tõstmine, sundasendite vältimine	Seos õpiväljundiga viib läbi sõiduki korralise hoolduse vastavalt tööülesannetele ja sõiduki tootja juhistele, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid
Iseseisev töö	Iseseisvalt õpetaja poolt määratud hindamisülesannetes toodud ülesannete lahendamine	
Hindamine		
sh kokkuvõtva hinde		

kujunemine	
sh hindekriteeriumid	
Võõrkeel (lõiming) Auditoorne õpe 12 Iseseisev õpe 14	Alateemad Terminoloogia, dokumentatsiooni koostamine, täitmine, allikate usaldusväarsus, suhtlemine , funktsionaalne lugemisoskus
Iseseisev töö	Iseseisvalt õpetaja poolt määratud hindamisülesannetes toodud ülesannete lahendamine
Hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	
sh hindekriteeriumid	

Seos õpiväljundiga

Õppemeetodid	Loeng. Praktiline töö. Esitlus. Analüüsivad arutlused ja rühmatööd. Töö andmebaasidega
Hindamise meetodid	1) Teadmiste kontroll (tunniteema alusel tunnikontroll; õpiväljundite põhiselt kontrollitöö; õpetaja antud teema põhine referaat; seminaritüüpi arutelud) 2) Õpetaja pool enne õppetöö alustamist antud praktiliste tööde nimekirja alusel läbiviidud praktiliste tööde dokumenteeritud aruande esitamine ja kaitsmine
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Eristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinde eelduseks on iseseisva töö koostamine ja esitamine järgides tööjuhust; Teoreetilisi teadmiste kontrollitöö sooritamise vähemalt lävendi tasemel; Praktilise töö sooritamise hindamisülesande alusel.
sh lävend	<p>“3” saamise tingimus: Teoreetiliste teadmiste kontrollis on vastatud õigesti kõik lävendi tasemel küsimused. Õppija on osalenud arutlustes ja praktilistel harjutustel ning kirjeldanud enda panust tegevustes. Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindekriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija järgib töökultuuri ning osaleb õppetöös distsiplineeritult.</p> <p>“4” saamise tingimus: Teoreetiliste teadmiste kontrollis on vastatud õigesti kõik lävendi tasemel küsimused. Õppija on osalenud arutlustes ja praktilistel harjutustel ning kirjeldanud enda panust tegevustes. Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindekriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija töökultuur on eeskujulik, osalemine õppetöös aktiivne</p> <p>“5” saamise tingimus: Teoreetiliste teadmiste kontrollis on vastatud õigesti kõik lävendi tasemel küsimused. Õppija on osalenud arutlustes ja praktilistel harjutustel ning kirjeldanud enda panust tegevustes. Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindekriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija on eeskujuliku töökultuuriga, õppimises aktiivne, kaasõpilastele eestvedaja ja juhendaja.</p>
Õppematerjalid	Loengu konspekt Autonduse käsiraamat, 2014 Tootjapoolsed remondimanuaalid

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
4	Oskused eluks ja tööks	15	Ada Lumiste,
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane arendab pädevusi, mis on vajalikud edasisel õpiteel ja ühiskonnas ennastjuhtivalt, vastutustundlikult ja tulemuslikult toimimiseks		
Auditoorne õpe	Iseseisev õpe	Praktika	Praktiline töö
198 tundi	84 tundi	50 tundi	58 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. püstitab enesearengu eesmärgid, arvestades enda võimeid ja võimalusi ning väärtustades tervislikke eluviise	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab tervislike eluviiside ja turvalise keskkonna tähtsust, sh toetavate suhtlusvõrgustike rolli tervise, õpimotivatsiooni ja üldise toimetuleku tagamisel; • analüüsib juhendamisel enda käitumis- ja tarbimisharjumusi ning nende mõju enda tervisele, heaolule ja üldisele majanduslikule toimetulekule; • hindab oma vaimse ja füüsilise tervise seisundit, arvestades põhilisi tegureid nagu magamine, toitumine, liikumine, suhted, kasutades selleks usaldusväärseid enesehindamise tehnikaid, sh veebipõhiseid töövahendeid; • koostab juhendamisel aja- ja tegevuskava enda vaimse ja füüsilise heaolu säilitamiseks, kasutades selleks erinevaid tervise edendamise ja säilitamise võimalusi; • kasutab kodukoha ja kooli lähedal paiknevad liikumisradu, harjutusväljakuid ja võimalusi erinevate liikumisviisidega tegelemiseks; • oskab kasutada mobiilirakendusi liikumisharjumuse ja kehalise aktiivsuse jälgimiseks; • analüüsib juhendamisel enda huvisid, väärtushoiakuid, oskusi, teadmisi, kogemusi ja isikuomadusi; sõnastab eneseanalüüsi tulemustest lähtuvalt juhendamisel eesmärgid, isiklike ja akadeemiliste sihtide poole liikumiseks 	Mitteeristav hindamine

<p>2. kasutab teadlikult erinevaid õpistrateegiaid ja -viise enda õpitegevuse kavandamisel ja juhtimisel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab juhendatult õppimise olemust ning teadmiste ning oskuste omandamise protsessi, kasutades erinevaid teabeallikaid; • iseloomustab erinevaid õpistrateegiaid ja õppimise viise, seostades neid enda senise õpikäitumisega; • oskab analüüsida enda õpiharjumusi ning arvestada tahtlikku ja tahtmatu tähelepanu mõju oma õpitegevusele; • analüüsib juhendamisel oma õpimotivatsiooni, määratledes seda soodustavaid ja takistavaid tegureid; • koostab juhendamisel isikliku eesmärgipärase õppimis- ja igapäevategevuste ajakava, lähtudes enda huvidest, eneseteostusega seotud eesmärkidest ja võimalustest; • annab hinnangu enda varasematele õpitulemustele, arvestades eneseanalüüsi tulemusi ja saadud tagasisidet; • kavandab muudatused enda õppimisharjumustes, lähtuvalt hindamistulemustest ning toob saadud tagasiside põhjal näiteid õpistrateegiate kasutamisest õpitegevustes; • selgitab juhendamisel stressi ja frustratsiooniga toimetuleku võimalusi; 	<p>Mitteeristav hindamine</p>
<p>3. tegutseb seatud eesmärkide saavutamiseks vastutustundlikult nii iseseisvalt kui kollektiivi liikmena</p>	<ul style="list-style-type: none"> • suhtleb sotsiaalselt heakskiidetud vormis erinevas vanuses ja kultuuritaustaga inimestega, valides asjakohase käitumis- ja väljendusviisi ning kohandades suhtlemisviise vastavalt tagasisidele ja suhtluse eesmärkidele; • jagab asjakohast infot nii kirjalikult, suuliselt kui visuaalselt, kasutades sobivaid suhtlemisvahendeid ja • -vorme ning lähtudes suhtluspartnerist (sõber, kaasõpilane, õpetaja, ametiasutus); • kohandab enda suhtlemisviise vastavalt tagasisidele ja suhtluse eesmärkidele; 	<p>Mitteeristav hindamine</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • toob näiteid illustreerimaks, kuidas esmamulje, eelarvamused, sh stereotüübid mõjutavad inimeste käitumist; • iseloomustab erinevaid meeskonnatöö rolle ja nende mõju töö tulemuslikkusele, kasutades teabeallikaid; • analüüsib juhendamisel rühmas toimuvaid protsesse ja nende võimalikku mõju inimese käitumisele igapäevaelus; • teeb kaaslastega teadlikult koostööd ühiste eesmärkide saavutamiseks, järgides meeskonnatöö põhimõtteid, suhtlus- ja käitumisnorme ning kasutades digitaalseid ühistöövahendeid; 	
<p>4. mõistab ettevõtliku, väärtust loova ja vastutustundliku tegutsemise olulisust nii endale kui ühiskonnale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab juhendamisel vastutustundliku tarbimise ja tootmise põhimõtteid ning tehtavate valikute mõju keskkonnale, kogukondadele ja enda heaolule; • toob näiteid probleemsetest tarbimissituatsioonidest ning oskab otsida abi oma õiguste kaitseks; • kirjeldab jätkusuutliku arengu eesmärke, seostades neid ümbritseva keskkonna ja õpitava valdkonnaga; • kaardistab juhendamisel ühiskonnas esinevaid sotsiaalseid probleeme, kasutades erinevaid teabeallikaid ja infotehnoloogiavahendeid; • analüüsib meeskonnatööna valitud probleemi lahendamise võimalusi, kasutades tõenduspõhiseid fakte ja teabeallikaid; • kavandab juhendatud meeskonnatööna tegevuskava valitud probleemi lahendamiseks, kasutades loovustehnikaid ning arvestades ressursside säästliku ja vastutustundliku kasutamise põhimõtteid; • kavandab lahenduse elluviimiseks vajaliku eelarve, kasutades digivahendeid; 	<p>Mitteeristav hindamine</p>
<p>5. mõistab tööturu toimimise põhimõtteid ja enda</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab teabeallikate põhjal majanduslike, 	<p>Mitteeristav hindamine</p>

<p>arenguvajadusi tööturule sisenemiseks</p>	<p>tehnoloogiliste, looduslike ja teiste keskkonnatingimuste muutuste mõju majanduskeskkonnale;</p> <ul style="list-style-type: none"> • iseloomustab juhendatud meeskonnatööna Eesti majanduskeskkonna ja tööturu toimimist eri tegevusvaldkondades, kasutades erinevaid teabeallikaid; • iseloomustab erineva haridustaseme ja oskustega inimeste võimalusi tööturul, arvestades töötasu seost väärtusloomega; • selgitab teabeallikate põhjal tööandja ja töövõtja õigusi ja kohustusi töösuhetes; • võrdleb erinevate lepingutingimuste tähtsust töösuhetes, võimalike probleemide ennetamisel; • võrdleb enda kogemusi ja oskusi valitud tegevusvaldkonnas erinevates ametites ja rollides tegutsemiseks vajalikega, kasutades oskuste kompassi; • kavandab enesearengut toetavaid tegevusi, lähtudes enda eesmärkidest ja arendamist vajavatest oskustest; • selgitab ressursside (raha, aeg, inimesed) vajadust ja säästmise võimalusi, arvestades enda seatud eesmärkidega; 	
<p>6. kasutab varasemaid teadmisi, oskusi ja kogemusi igapäevaeluga seonduvate ülesannete lahendamisel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • lahendab igapäevaeluga seonduvaid arvutusülesandeid, kasutades koolimatemaatikast tuttavaid mudeleid ja meetodeid; • planeerib digivahendite abil igapäevased tulud-kulud, arvestades enda vajaduste ja võimalustega; • esitab kirjalikku ja suulist informatsiooni selgelt ja struktureeritult nii eesti keeles kui ka põhikoolis õpitud võõrkeeles; • kasutab tehnoloogilisi vahendeid ja seadmeid ning tõendus põhiseid andmeid otsuste või järelduste tegemiseks igapäevaeluga seotud küsimustes; 	<p>Mitteeristav hindamine</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab igapäevaelus ettetulevate olukordade lahendamisel eesti- ja võõrkeelseid teabeallikaid; • koostab pädevuse piires eesti- ja võõrkeelseid tekste, lähtudes igapäevaelu vajadustest; • otsib tööülesande täitmiseks vajalikku teavet, hinnates erinevate teabeallikate usaldusväärsust; • lahendab reaalelulisi ülesandeid, sidudes tervikuks mitme ainevaldkonna teadmisi ja oskusi; • toob näiteid matemaatika, füüsika, keemia ja bioloogia omavahelistest seostest igapäevaelus. 	
<p>7. korraldab teadlikult oma rahaasju mõistes, et oma hea finantsilise käekäigu eest vastutab vaid tema ise</p>	<ul style="list-style-type: none"> • koostab isikliku eelarve arvestades enda finantseesmärke, analüüsides juhendamisel oma sissetulekuid, väljaminekuid ja rahalist seisust säästmise võimalusi • arutleb meeskonnatöona sissetuleku, tarbimisvalikute ja investeerimisotsuste mõju üle üksikisiku, ühiskonna ja keskkonna tasandil; • hindab elumuutvate sündmuste (abiellumine, laste saamine, õnnetus, surm) mõju finantsplaneerimisele, eristades rahalist väärtust emotsionaalsetest jt väärtustest; • kirjeldab pangateenuseid ja finantsteenuse osutaja rolli üksikisiku rahaasjade korraldamisel, tuues esile pakutavaid võimalusi, kaasnevaid kohustusi ja riske; • oskab valida laenutooteid, kasutades sobivaid võrdlusvahendeid ning arvestades pakutavat intressimäära ja maksetingimusi; • iseloomustab põhiomaduste alusel peamiste varaklasside nagu kinnisvara, võlakirjad ja aktsiad olemust ja erinevusi ning nende kasutamise võimalusi ja sellega kaasnevaid riske isiklike finantseesmärkide saavutamiseks; • kirjeldab isikliku eluaseme soetamise võimalusi, tuues välja üürimise ja ostmise eelised ja puudused; • selgitab pensioni kui pikaajalise 	<p>Mitteeristav hindamine</p>

finantsmehhanismi olemust ja selle planeerimise olulisust, kasutades asjakohaseid teabematerjale

Mooduli jagunemine

1. Kes ma olen Auditoorne õpe 16 Iseseisev õpe 10 Praktiline töö 26	Alateemad 1. Eneseanalüüs (tugevused-nõrkused, võimalused-ohud, isiklik areng) 2. Vaimne tervis (stress) 3. Tervisekasvatus (liikumine, toitumine) 4. Turvaline keskkond (kodu, kool, kodu ümbrus)	Seos õpiväljundiga püstitab enesearengu eesmärgid, arvestades enda võimeid ja võimalusi ning väärtustades tervislikke eluviise
Iseseisev töö	Enesearengupäeviku koostamine oma harjumustest (nt uni, toitumine, liikumine ja analüüsib, kuidas need tegevused mõjutavad tema heaolu. Liikumise- ja tervisejälgimine: mobiilirakenduste kasutamine liikumise ja toitumise jälgimiseks.	
Praktiline töö	Terviseelulise eluviisi edendamise projekt (nt klassis või koolis tervisepäeva kavandamine)	
Hindamisülesanded	Võimalikud hindamisülesanded õppemeetodist lähtuvalt õpetaja poolt koostatud hindamisjuhendi alusel (nt essee teemal "Minu tervis ja heaolu arenguvõimalused")	
Hindamine	Mitmeeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Iga mooduli teema õpiväljundi saavutamiseks peab õpilane tõendama hindamiskriteeriumi saavutamist (tulemus A) ja selleks peab olema sooritanud 75% mooduli teema ülesannetest.	
sh hindekriteeriumid	"A" saamise tingimus: Hindamisülesanded on sooritatud vähemalt lävendi tasemel. Hindekriteeriumid kirjeldatakse iga hindamisülesande juures.	
2. Õpitee Auditoorne õpe 16 Iseseisev õpe 6 Praktiline töö 4	Alateemad 1. Õpioskused 2. Õppimisviisid ja õpistrateegiad 3. Õpiharjumused 4. Õpimotivatsioon /isiklik õpitee	Seos õpiväljundiga kasutab teadlikult erinevaid õpistrateegiaid ja -viise enda õpitegevuse kavandamisel ja juhtimisel
Iseseisev töö	Kirjeldab oma senist õpiteed ja analüüsib oma õpikäitumist, tuginedes nii enda kui teiste poolt saadud tagasisidele. Individuaalne eneseanalüüsi põhjal tehtud kokkuvõtte isiklikest tugevustest ja arenguvõimalustest.	
Praktiline töö	Osaleb meeskonnaprojektis, kus uurib erinevaid õppimisviise, katsetab neid oma õppetöös ning analüüsib kogemusi ja muudatusi	
Hindamisülesanded	Võimalikud hindamisülesanded õppemeetodist lähtuvalt õpetaja poolt koostatud hindamisjuhendi alusel: eneseanalüüs; essee õpiharjumuste, õppimisviiside või õpimotivatsiooni teemal, tuginedes erinevate teabeallikatele; etteantud perioodi hõlmava prioritseeritud igapäevategevuste ajakava, mis lähtub ajajuhtimise põhimõtetest, kooli kui ka iseenda eesmärkidest ning võimalustest.	
Hindamine	Mitmeeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde	Iga mooduli teema õpiväljundi saavutamiseks peab õpilane tõendama hindamiskriteeriumi saavutamist (tulemus A) ja selleks	

kujunemine	peab olema sooritanud 75% mooduli teema ülesannetest.	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Hindamisülesanded on sooritatud vähemalt lävendi tasemel. Hindekriteeriumid kirjeldatakse iga hindamisülesande juures.	
3. Suhtlemisõpetus Auditoorne õpe 26 Iseseisev õpe 10 Praktiline töö 16	Alateemad 1. Dialoog vs monoloog – oskus kuulata 2. Suhtlemine multikultuurises keskkonnas 3. Tolerantsus (kiusamisvaba kool) 4. Suuline eneseväljendusoskus 5. Õpilane kui koolipere liige (koolitöö korraldus) – reeglid, teistega arvestamine, vastustustunne	Seos õpiväljundiga tegutseb seatud eesmärkide saavutamiseks vastutustundlikult nii iseseisvalt kui kollektiivi liikmena
Iseseisev töö	Koostab ajajuhtimise põhimõtetest lähtuva, etteantud perioodi hõlmava prioritseeritud igapäevategevuste ajakava, lähtudes nii kooli kui ka iseenda eesmärkidest ning võimalustes	
Praktiline töö	Suhtlusharjutused – erinevad argisituatsioonid; minivideod ja analüüs	
Hindamisülesanded	Võimalikud hindamisülesanded õppemeetodist lähtuvalt õpetaja poolt koostatud hindamisjuhendi alusel: Sõnumite kirjutamine / Sõnumi erinevad edastusviisid erinevatele sihtrühmadele	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Iga mooduli teema õpiväljundi saavutamiseks peab õpilane tõendama hindamiskriteeriumi saavutamist (tulemus A) ja selleks peab olema sooritanud 75% mooduli teema ülesannetest	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Hindamisülesanded on sooritatud vähemalt lävendi tasemel. Hindekriteeriumid kirjeldatakse iga hindamisülesande juures	
4. Keskkonnateadlik ja jätkusuutlik tarbimine Auditoorne õpe 10 Iseseisev õpe 6 Praktika 10	Alateemad 1. Vastutustundlik tarbimine 2. Jätkusuutlik areng 3. Ühiskonna sotsiaalsed probleemid 4. Tarbija õigused	Seos õpiväljundiga mõistab ettevõtliku, väärtust loova ja vastutustundliku tegutsemise olulisust nii endale kui ühiskonnale
Iseseisev töö	Rühmatöö ja projekt – sotsiaalse probleemi lahendamise kavandamine ja esitus.	
Praktiline töö	Projektõpe – praktiliste lahenduste loomine ja elluviimine	
Hindamisülesanded	Juhtumianalüüs – õppija analüüsib vastutustundliku tarbimise ja tootmise põhimõtteid.	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Iga mooduli teema õpiväljundi saavutamiseks peab õpilane tõendama hindamiskriteeriumi saavutamist (tulemus A) ja selleks peab olema sooritanud 75% mooduli teema ülesannetest.	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Hindamisülesanded on sooritatud vähemalt lävendi tasemel. Hindekriteeriumid kirjeldatakse iga hindamisülesande juures	
5. Rahatarkus Auditoorne õpe 10 Iseseisev õpe 4	Alateemad 1. Raha planeerimine 2. Kodune eelarve	Seos õpiväljundiga korraldab teadlikult oma rahaasju mõistes, et oma

Praktiline töö 12	3. Majanduse toimimise põhimõtted 4. Investeering, kogumine ja säästmine 5. Kiiralaenude ohud	hea finantsilise käekäigu eest vastutab vaid tema ise
Iseseisev töö	Koduse eelarve koostamine.	
Praktiline töö	Virtuaalne või praktiline ettevõtlusmäng	
Hindamisülesanded	Eelarve koostamine kasutades digivahendeid	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Iga mooduli teema õpiväljundi saavutamiseks peab õpilane tõendama hindamiskriteeriumi saavutamist (tulemus A) ja selleks peab olema sooritanud 75% mooduli teema ülesannetest.	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Hindamisülesanded on sooritatud vähemalt lävendi tasemel. Hindekriteeriumid kirjeldatakse iga hindamisülesande juures.	
6. Tööturg Auditoorne õpe 30 Iseseisev õpe 12 Praktika 10	Alateemad 1. Tööle minek (CV koostamine, kandideerimine) 2. Lepingulised suhted (erinevad lepingu vormid) 3. Töösuhted 4. Töötasu (palgakulu, netotasu, brutotasu) ja selle arvutamine 5. Tööturu võimalused (piirkonna ettevõtted ja majanduskeskond) 6. Karjääri plaan (palgatööline, ettevõtja)	Seos õpiväljundiga mõistab tööturu toimimise põhimõtteid ja enda arenguvajadusi tööturule sisenemiseks
Iseseisev töö	Otsib tööülesande täitmiseks vajalikku teavet, hinnates teabeallikate usaldusväärsust;	
Praktiline töö	Töötasude arvutamine	
Hindamisülesanded	CV ja kaaskirja koostamine	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Iga mooduli teema õpiväljundi saavutamiseks peab õpilane tõendama hindamiskriteeriumi saavutamist (tulemus A) ja selleks peab olema sooritanud 75% mooduli teema ülesannetest	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Hindamisülesanded on sooritatud vähemalt lävendi tasemel. Hindekriteeriumid kirjeldatakse iga hindamisülesande juures.	
7. Matemaatika Auditoorne õpe 30 Iseseisev õpe 12 Praktika 10	Alateemad 1. Tehted ratsionaalarvudega; arvuhulgad (naturaalarvud N, täisarvud Z, reaalarvud R). Ümardamine. 2, Arvu absoluutväärtus (mõiste ja geomeetriline tähendus). Tehted astmetega. Arvutamine taskuarvutiga. 3. Mõõõtühikud. Mõõõtühikute vahelised seosed, teisendamine. 4. Avaldised. Võrrandid ja võrratused. 5. Protsent. Osa ja tervik, protsent, promill. 6. Raha ja valuuta. Palk ja kehtivad maksud töövõtjale ja tööandjale. Käibemaks. 7. Diagrammide lugemine. Jooned tasandil.	Seos õpiväljundiga kasutab teadlikult erinevaid õpistrateegiaid ja -viise enda õpitegevuse kavandamisel ja juhtimisel mõistab ettevõtliku, väärtust loova ja vastutustundliku tegutsemise olulisust nii endale kui ühiskonnale

	8. Punkti asukoha määramine tasandil. Sirge, parabooli ja ringjoone võrrandid. 9. Tasapinnaliste geomeetriliste kujundite elemendid, übermõõdud ja pindalad. Püstprisma, korrapärase püramiidi, silindri, koonuse ja kera (sfääri) elemendid, pindalad ja ruumala.	kasutab varasemaid teadmisi, oskusi ja kogemusi igapäevaeluga seonduvate ülesannete lahendamisel
Iseseisev töö	Võimalikud iseseisva töö ülesanded õppemeetodist lähtuvalt õpetaja poolt koostatud hindamisjuhendi alusel	
Praktiline töö	-	
Hindamisülesanded	Võimalikud hindamisülesanded õppemeetodist lähtuvalt õpetaja poolt koostatud hindamisjuhendi alusel	
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Arvestus-, tunnitööde hinnete ning kohaloleku ja aktiivse osavõtu kaalutud keskmisena. • Arvestustööd – 60% • Tunnitööd – 30% • Kohalolek ja aktiivne osavõtt – 10%	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: Töö vastab hindamisjuhendile, kuid töös esineb vigu või ebatäpsusi, mis ei takista ülesande mõistmist ega sega lahenduse arusaadavust. Töö on korrektne, kuid vajab parandamist</p> <p>“4” saamise tingimus: Töö vastab hindamisjuhendile, ning ülesanne on õigesti sooritatud, kuid esineb eksimusi, mis ei mõjuta töö terviklikkust ega arusaadavust</p> <p>“5” saamise tingimus: Töö vastab hindamisjuhendile ning on sooritatud korrektselt ja puudusteta. Lahendus on selge, loogiline ja veatu.</p>	
8. Eesti keel Auditoorne õpe 30 Iseseisev õpe 12 Praktika 10	Alateemad 1.Sõnumi erinevad edastusviisid erinevatele sihtrühmadele, kirjakeel ja släng, lühendid anglitsismid, emotikonid	Seos õpiväljundiga kasutab teadlikult erinevaid õpistrateegiaid ja -viise enda õpitegevuse kavandamisel ja juhtimisel tegutseb seatud eesmärkide saavutamiseks vastutustundlikult nii iseseisvalt kui kollektiivi liikmena mõistab ettevõtliku, väärtust loova ja vastutustundliku tegutsemise olulisust nii endale kui ühiskonnale kasutab varasemaid teadmisi, oskusi ja

		kogemusi igapäevaeluga seonduvate ülesannete lahendamisel
Iseseisev töö	Essee	
Praktiline töö	-	
Hindamisülesanded	Võimalikud hindamisülesanded õppemeetodist lähtuvalt õpetaja poolt koostatud hindamisjuhendi alusel:	
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Arvestus-, tunnitööde hinnete ning kohaloleku ja aktiivse osavõtu kaalutud keskmisena. <ul style="list-style-type: none"> • Arvestustööd – 60% • Tunnitööd – 30% • Kohalolek ja aktiivne osavõtt – 10% 	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: Töö vastab hindamisjuhendile, kuid töös esineb vigu või ebatäpsusi, mis ei takista ülesande mõistmist ega sega lahenduse arusaadavust. Töö on korrektne, kuid vajab parandamist</p> <p>“4” saamise tingimus: Töö vastab hindamisjuhendile, ning ülesanne on õigesti sooritatud, kuid esineb eksimusi, mis ei mõjuta töö terviklikkust ega arusaadavust</p> <p>“5” saamise tingimus: Töö vastab hindamisjuhendile ning on sooritatud korrektselt ja puudusteta. Lahendus on selge, loogiline ja veatu.</p>	
9. Võõrkeel Auditoorne õpe 30 Iseseisev õpe 12 Praktika 10	Alateemad 1. Sotsiaalsed oskused, noorte sotsiaalsed probleemid 2. Erinevad kultuurid ja erinevad keelekeskkonnad 3. Minu õpingud ja minu eesmärgid 4. Mina keskkonnateadliku tarbijana	Seos õpiväljundiga kasutab teadlikult erinevaid õpistrateegiaid ja -viise enda õpitegevuse kavandamisel ja juhtimisel tegutseb seatud eesmärkide saavutamiseks vastutustundlikult nii iseseisvalt kui kollektiivi liikmena kasutab varasemaid teadmisi, oskusi ja kogemusi igapäevaeluga seonduvate ülesannete lahendamisel
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Arvestus-, tunnitööde hinnete ning kohaloleku ja aktiivse osavõtu kaalutud keskmisena. <ul style="list-style-type: none"> • Arvestustööd – 60% • Tunnitööd – 30% • Kohalolek ja aktiivne osavõtt – 10% 	

sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: Töö vastab hindamisjuhendile, kuid töös esineb vigu või ebatäpsusi, mis ei takista ülesande mõistmist ega sega lahenduse arusaadavust. Töö on korrektne, kuid vajab parandamist.</p> <p>“4” saamise tingimus: Töö vastab hindamisjuhendile, ning ülesanne on õigesti sooritatud, kuid esineb eksimusi, mis ei mõjuta töö terviklikkust ega arusaadavust</p> <p>“5” saamise tingimus: Töö vastab hindamisjuhendile ning on sooritatud korrektselt ja puudusteta. Lahendus on selge, loogiline ja veatu.</p>
----------------------	---

Õppemeetodid	Loeng, enesehindamine, testid, arutelud, ajurünnakud, projektitegevus, rühmatööd, refleksioon, praktilised harjutused, videoesitlus, analüüs, videoesitlus Loeng tervisest (toitumine, sport, uni, nutiseadmed, sõltuvusained)
Hindamismeetodid	<p>Võimalikud hindamisülesanded õppemeetodist lähtuvalt õpetaja poolt koostatud hindamisjuhendi alusel. Inne kujuneb vastavalt õpiväljundite saavutatusele õpetaja poolt seatud hindekriteeriumite alusel.</p> <p>ÕV 1</p> <ul style="list-style-type: none"> * Võimalikud hindamisülesanded õppemeetodist lähtuvalt õpetaja poolt koostatud hindamisjuhendi alusel: * Essee teemal “Minu tervis ja heaolu arenguvõimalused” * Õpilane koostab enesearengupäeviku oma harjumustest (nt uni, toitumine, liikumine ja analüüsib, kuidas need tegevused mõjutavad tema heaolu. * Õpilane koostab individuaalse tegevuskava oma vaimse ja füüsilise tervise edendamiseks kasutades eesmärkide püstitamise mudelit (nt SMART). * Koostab ja viib läbi meeskonnas terviseteemalise projekti ja/või ürituse. * Liigub regulaarselt ja oskab selgitada liikumise kasulikkust enda seisukohast. <p>ÕV2</p> <ul style="list-style-type: none"> * Individuaalne eneseanalüüsi põhjal tehtud kokkuvõtte isiklikest tugevustest ja arenguvõimalustest * Tervise- ja toitumispäeviku analüüs – ühenädalase jälgimise põhjal tehtud kokkuvõtte, mis hõlmab une, toitumise ja liikumise seoseid · Praktiline ülesanne – tervisliku eluviisi edendamise projekt (nt klassis või koolis tervisepäeva kavandamine) · * Grupitöö ja esitlus – rühmatöö turvalise keskkonna tagamise teemal, sh digiturvalisus ja vaimne heaolu * Aja- ja tegevuskava koostamine – isiklik plaan tervislike harjumuste kujundamiseks ja selle esitlemine * Praktiline liikumisülesanne – erinevate liikumisviiside kasutamine ja dokumenteerimine mobiilirakenduse abil <p>ÕV 3</p> <ul style="list-style-type: none"> * Võrdleb erinevaid õppimisviise ja -strateegiaid ning toob välja nende soodustavaid ja takistavaid tegureid. * Kirjeldab oma senist õpiteed ja analüüsib oma õpikäitumist, tuginedes nii enda kui teiste poolt saadud tagasisidele. Seab eesmärged ja koostab edasise tegevusplaani. * Kirjutab essee õpiharjumuste, õppimisviiside või õpimotivatsiooni teemal, tuginedes erinevate teabeallikatele. * Koostab ajajuhtimise põhimõtetest lähtuva, etteantud perioodi hõlmava prioritseeritud igapäevategevuste ajakava, lähtudes nii kooli kui ka iseenda eesmärkidest ning võimalustest. * Osaleb meeskonnaprojektis, kus uurib erinevaid õppimisviise, katsetab neid oma õppetöös ning analüüsib kogemusi ja

muudatusi.

* Selgitab stressi- ja frustratsiooniga toimetuleku võimalusi, arvestades erinevaid meetodeid, strateegiaid ja isiklikke kogemusi.

ÕV 4

* Sõnumi erinevad edastusviisid erinevatele sihtrühmadele, kirjakeel ja släng, lühendid, angliksismid, emotikonid;

* Ühiskondlikud ootused ja normid;

* Suhtlusharjutused – erinevad argisituatsioonid;

* Emotsioonide tuvastamine suulises ja kirjalikus suhtluses, kehakeel ja selle lugemine;

* Eri rahvuste komberuum ja suhtlemine;

* Grupitöö ülesande tegemine – ja analüüs (mis hästi, mis halvasti);

* Suhtlemise mõju ja suhtlemine mõjutajana, manipulatsioon;

* Usaldus, selle loomine ja katkestamine;

* Kokkuvõttev arutelu: „Käitu kodus nagu kuninga juures ja kuninga juures nagu kodus“ ja selle käitumisreegli sügavaim tähendus.

ÕV 5

* selgitab teabeallikate põhjal majanduslike, tehnoloogiliste, looduslike ja teiste keskkonnatingimuste muutuste mõju majanduskeskkonnale;

* iseloomustab juhendatud meeskonnatöona Eesti majanduskeskkonna ja tööturu toimimist eri tegevusvaldkondades, kasutades erinevaid teabeallikaid;

* iseloomustab erineva haridustaseme ja oskustega inimeste võimalusi tööturul, arvestades töötasu seost väärtusloomega;

* selgitab teabeallikate põhjal tööandja ja töövõtja õigusi ja kohustusi töösuhetes;

* võrdleb erinevate lepingutingimuste tähtsust töösuhetes, võimalike probleemide ennetamisel;

* võrdleb enda kogemusi ja oskusi valitud tegevusvaldkonnas erinevates ametites ja rollides tegutsemiseks vajalikega, kasutades oskuste kompassi;

* kavandab enesearengut toetavaid tegevusi, lähtudes enda eesmärkidest ja arendamist vajavatest oskustest;

* selgitab ressursside (raha, aeg, inimesed) vajadust ja säästmise võimalusi, arvestades enda seatud eesmärkidega;

ÕV 6

* lahendab igapäevaeluga seotud arvutusülesandeid, kasutades koolimatemaatikast tuttavaid mudeleid ja meetodeid;

* planeerib digivahendite abil igapäevased tulud-kulud, arvestades enda vajaduste ja võimalustega;

* esitab kirjalikku ja suulist informatsiooni selgelt ja struktureeritult nii eesti keeles kui ka põhikoolis õpitud võõrkeeles;

* kasutab tehnoloogilisi vahendeid ja seadmeid ning tõenduspõhiseid andmeid otsuste või järelduste tegemiseks igapäevaeluga seotud küsimustes;

* kasutab igapäevaelus ette tulevate olukordade lahendamisel eesti- ja võõrkeelseid teabeallikaid;

* koostab pädevuse piires eesti- ja võõrkeelseid tekste, lähtudes igapäevaelu vajadustest;

* otsib tööülesande täitmiseks vajalikku teavet, hinnates teabeallikate usaldusväarsust;

	<p>* lahendab reaalelulisi ülesandeid, sidudes tervikuks mitme ainevaldkonna teadmisi ja oskusi;</p> <p>* toob näiteid matemaatika, füüsika, keemia ja bioloogia omavahelistest seostest igapäevaelus.</p>
Lõimitud teemad	Digioskused, loodusvaldkond (keemia, bioloogia, füüsik)
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb arvestustööde ja jooksvate hinnete alusel. Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste, kirjalike ja/või praktiliste ülesannete alusel, arvestades õpilase teadmiste ning oskuste vastavust mooduli õpiväljundite ehk hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses.
sh lävend	“A” saamise tingimus: Hinne kujuneb vastavalt õpiväljundite saavutatusele õpetaja poolt seatud hindekriteeriumite alusel.
Õppematerjalid	Rahatark Eesti (chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglefindmkaj/https://www.fin.ee/sites/default/files/documents/2021-11/eesti_elanike_rahatarkuse_edendamise_strateegia_aastateks_20212030_a4.pdf)

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
5	Praktika	35	Lauri Veso,
Nõuded mooduli alustamiseks	õpilane osaleb õppetöös õppeplaanis ettenähtud ajal ning on sooritanud õppeprotsessis ettenähtud hindamisülesanded vähemalt lävendi tasemel		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane tutvub autoremondi ja hoolduse valdkonna töökohtade, tööprotsesside, töökorralduse ja kutsealaste nõuetega reaalses ettevõttes. Õpilane mõistab ettevõtte tööpetsiifika ja valdkonna töörollide sisu ning arendab teadlikkust enda võimalustest ja sobivusest valdkonnas töötamiseks.		
Praktika			
910 tundi			

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. arendab meeskonna liikmena suhtlemis- ja koostöövalmidust	<ul style="list-style-type: none"> • suhtleb kaastöötajatega vastastikust lugupidavalt; • vastutab meeskonna liikmena oma töö kvaliteedi ja tulemuslikkuse eest, järgides töökultuuri nõudeid; • analüüsib juhendajaga tööetapi lõppedes oma tegevust ja panust meeskonnatöösse, seostab saadud kogemust seniste teadmiste, oskuste ja hoiakutega; 	Mitteeristav hindamine
2. kirjeldab erinevaid töörolle, tööülesandeid ja töövahendeid, mida autoremondiettevõttes kasutatakse	<ul style="list-style-type: none"> • loetleb ja kirjeldab ettevõttes täidetavaid peamisi töörolle ning nende vastutusvaldkondi; • selgitab iga töörolli tüüpilisi tööülesandeid ja nende seotust autoremondi ja hooldusprotsessidega; • toob näiteid töövahenditest ja -seadmetest, mida eri töörollides kasutatakse, ning kirjeldab nende kasutusotstarvet; 	Mitteeristav hindamine
3. selgitab autoremondi ettevõtte struktuuri, töökorraldust ja peamisi tööprotsesse	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab ettevõtte organisatsioonilist struktuuri ning toob välja erinevate osakondade või töövaldkondade rolli autoremondi ja hooldusteenuse pakkumises; • selgitab ettevõtte töökorralduse põhimõtteid ja koostöös eri töörollide vahel; • määratleb ettevõtte põhitegevused ning toob näiteid, kuidas need toetavad klientidele kvaliteetse autoremondi ja hooldusteenuse osutamist; 	Mitteeristav hindamine

<p>4. töötab tulemuslikult, järgides energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid</p>	<ul style="list-style-type: none"> • rakendab autoremondi ja hooldustööde käigus energia- ja keskkonnasäästlikke, ohutuid ning efektiivseid töövõtteid; • käitleb jäätmeid vastavalt kehtestatud korrale, arvestades keskkonnaohutuse ja jäätmekäitluse nõudeid; • kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid; • järgib töötamisel töötervishoiu-, töö- ja tuleohutusnõudeid; • teostab jäätmekäitlust vastavalt kehtestatud korrale; • arendab liigutuste täpsust ja kiirust, rakendades ratsionaalsed ja ergonoomilisi töövõtteid; • on tööülesannete täitmisel hoolikas, püsiv ja vastutab oma tööloigu piires tööülesannete õigeaegse ja kvaliteedinõuetekohase täitmise eest; 	<p>Mitteeristav hindamine</p>
<p>5. dokumenteerib tehtud tööd ette antud nõuete kohaselt kasutades digitehnoloogiat, erinevaid rakendusprogramme ja erialast sõnavara.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • dokumenteerib digitehnoloogiat kasutades erinevad tööetapid, jäädvustades sõiduki algse seisundi, mõõtmisandmete tulemused, tehtud tööd; • koostab kokkuvõtte praktilal tehtud töödest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades digitehnologiavahendeid; 	<p>Mitteeristav hindamine</p>
<p>6. analüüsib autoremondi ja hooldustööde põhiprotsesse, töövooge ja nendega seotud töövahendeid ning tehnoloogiaid</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab autoremondi ja hooldustööde peamisi tööprotsesse ja töövoogude etappe; • selgitab, milliseid töövahendeid, seadmeid ja tehnoloogiaid kasutatakse tööprotsesside eri etappides ning toob näiteid nende rakendamisest praktikas; • analüüsib, kuidas tööprotsesside korraldus ja tehnoloogiate kasutamine mõjutavad töö efektiivsust, kvaliteeti ja klienditeenindust; 	<p>Mitteeristav hindamine</p>

Mooduli jagunemine

<p>Õppemeetodid</p>	
<p>Hindamismeetodid</p>	
<p>Lõimitud teemad</p>	

Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinde eelduseks on - korrektselt, juhendi ja praktikakorralduse kohaselt koostatud ja tähtaegselt esitletud praktikadokumendid; - õpiväljundite saavutatuse esitlemine praktilisel praktiliste tööde sooritamise käigus; - tööde teostamisel kõiki kutset läbivate kompetentside tegevusnäitajate (kutsestandardi punkt B.2.9) järgimine
sh lävend	“A” saamise tingimus: Mooduli kokkuvõtve hinde kujuneb mooduli alateemade hinnete kaalutud keskmisest, eeldusel, et kõik õpiväljundid on hinnatud positiivselt.
Õppematerjalid	Õpetajate poolt koostatud õppematerjalid Kooli dokumentatsioon Lisamaterjalid internetist (nt kutsestandard) Õpimapp https://www.kutseregister.ee/ctrl/et/Standardid/vaata/10982783 Pedastsaar, T. Õpi- ja õpetamistegevused. Viljandi, 2008 Salumaa, T., Talvik, M. Ajakohastatud õppemeetodid. Tallinn, 2004 Mootorsõidukitehnik kutsestandard: http://www.kutsekoda.ee/et/kutseregister/kutsestandardid/10596888 Tamm, K. Autoriõiguse e-kursus: http://www.e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=80f0#euni_repository_10895 Kisand, K. Portfoolio internetis, veebipõhine õppematerjal: http://www.e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=6ukn#euni_repository_10895 H. Kullerkupp. Sõiduauto õppematerjal. – Tln: Tallinna Tehnikakõrgkool 2005 HMV Prodiags e-õppekeskond Autonduse käsiraamat, 2014 Electude

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
6	Sissejuhatus kutseõpingutesse	10	Lauri Veso,
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab autoerialadel õpingute jätkamiseks vajalikud baasteadmised.		
Auditoorne õpe	Iseseisev õpe	Praktiline töö	
110 tundi	61 tundi	89 tundi	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. on kursis töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõuetega, oskab tegutseda tööõnnetuse korral ja anda esmaabi	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab töötervishoiu-, töö- ja keskkonnaohutuse põhimõtteid ning nende järgimise vajalikkust erialases töös; • iseloomustab erialase tööga seotud terviseriske, nende tekkepõhjusti ja ennetusmeetmeid; • kasutab töö käigus nõuetekohaseid isikukaitsevahendeid ja rakendab ohutuid töövõtteid; • selgitab õnnetusolukorras tegutsemise ja hädaabi kutsumise üldpõhimõtteid; • demonstreerib esmaabivõtteid vastavalt juhistelet; 	Eristav hindamine
2. eristab autode hooldusel ja remondil kasutatavaid töövahendeid ning tunneb nende mehhaanika-, pneumaatika-, hüdraulika- ja elektrotehnika- seaduspärasustel põhinevaid tööpõhimõtteid	<ul style="list-style-type: none"> • eristab autode hooldusel ja remondil kasutatavaid käsitöövahendeid, masinaid ja seadmeid vastavalt nende otstarbele; • iseloomustab töövahendite tööpõhimõtteid, lähtudes mehaanika-, pneumaatika-, hüdraulika- ja elektrotehnika seaduspärasustest; • valib tööülesande täitmiseks sobivad tööriistad ja seadmed, arvestades töö iseloomu ja ohutusnõudeid; • selgitab töövahendite kasutamisel järgida vajalikke töötervishoiu-, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid; • kasutab töövahendeid eesmärgipäraselt ja säästlikult, kirjeldades oma tegevust erialase terminoloogiaga; 	Eristav hindamine
3. loeb erialaga seotud koostejooniseid, skeeme ja tehnoloogilisi juhendeid jälgides tingmärke, teeb	<ul style="list-style-type: none"> • loeb ja tõlgendab erialaseid koostejooniseid, skeeme ja tehnoloogilisi juhendeid, järgides 	Eristav hindamine

<p>tehnilisi mõõtmisi</p>	<p>kasutatud tingmärke ja tähistusi;</p> <ul style="list-style-type: none"> • teeb tööülesande alusel tehnilisi mõõtmisi, kasutades sobivaid mõõteriistu ja järgides mõõtmistäpsuse nõudeid; • selgitab oma tegevust mõõtmiste tegemisel, põhjendades valitud töövõtteid ja tööriistu; • arvutab ja hindab mõõtmistulemustest tulenevaid tolerantse (lõtk, ist) vastavalt etteantud parameetritele; • dokumenteerib mõõtmistulemused ja jooniste põhjal tehtud tähelepanekud selgelt ja arusaadavalt; 	
<p>4. omab ülevaadet sõidukite tehnoloogiate õppekava ülesehitusest ning õppe- ja praktikakorraldusega seonduvatest andmebaasidest</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab sõidukite tehnoloogiate õppekava struktuuri ja eesmärki; • selgitab õppe- ja praktikakorralduse põhimõtteid lähtuvalt kehtivatest kordadest; • kasutab kooli õppeinfosüsteemi õppeainete, hindamiskriteeriumide ja ajakavade leidmiseks; • leiab praktikakorraldusega seotud andmebaasidest vajalikku infot; • kasutab erialaseid tugibaase õppimise ja praktika planeerimisel; 	<p>Eristav hindamine</p>
<p>5. kasutab ohutult ning keskkonnateadlikult sobivaid puhastustehnoloogiaid, materjale ja töövahendeid, valmistab töölahused ning teostab sõiduki pesu, salongi puhastuse ja hoolduse vastavalt juhistele</p>	<ul style="list-style-type: none"> • valib puhastamiseks sobiva tehnoloogia, materjalid ja töövahendid, arvestades materjalide ohutuskaartidel toodud andmeid ja erinevate kemikaalide mõju sõiduki ehituses kasutatavatele materjalidele ning keskkonnale; • valmistab tööülesandest lähtudes pesuaine(te)st sobiva töölahuse, arvestades sõiduki seisukorda ja puhastusvahendite tootja etteantud juhiseid; • peseb, puhastab ja hooldab sõiduki vastavalt tööülesandele ja puhastusvahendite tootja etteantud juhistele, kasutades sobivaid töövahendeid ja -võtteid; • kasutab isikukaitsevahendeid vastavalt töö iseloomule ja töökoja sisekorraeskirjadele. Tegutseb keskkonda ja kolleege säästvalt; 	<p>Eristav hindamine</p>

<p>6. mõistab töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ja efektiivse töö põhimõtteid ning selle järgimise tähtsust erialases töös</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab energia- ja keskkonnasäästliku töö põhimõtteid ning põhjendab nende rakendamise vajalikkust erialases tegevuses; • järgib ohutu ja ergonoomilise töö põhimõtteid, hoides töökohta korras ja vähendades riske; • selgitab efektiivse tööruumi korraldamise põhimõtteid (nt 5S meetod) ja toob näiteid nende rakendamisest; • analüüsib tööaja, seadmete ja materjalide kasutamise efektiivsust ning teeb parendusettepanekuid; • väärtustab professionaalset töökultuuri ja vastutust oma töö tulemuste ning keskkonnamõju eest; 	<p>Eristav hindamine</p>
<p>7. omab ülevaadet mootorsõidukite hoolduseks ja tehnilise seisukorra taastamiseks vajalikest kompetentsidest ning tööülesannete täitmisel kasutatavatest tehnilisest normdokumentidest</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab kutsestandardite registri põhjal mootorsõidukite hoolduse ja remondi valdkonna kutseid ning nendega seotud tööülesandeid; • võrdleb erinevate kutsetasemete oskustöötajate vastutust ja pädevusvaldkondi mootorsõidukite hooldusel ja remondil; • selgitab tehniliste normdokumentide rolli erialases töös; • kasutab tööülesande täitmisel tehnilist dokumentatsiooni ja juhiseid, arvestades kehtivaid standardeid ja nõudeid; • hindab tehniliste normdokumentide järgimise olulisust töö kvaliteedi ja ohutuse tagamisel; 	<p>Eristav hindamine</p>
<p>8. tunneb sõidukite ehituses, hooldusel ja remondil kasutatavaid materjale ning nende omadustest lähtuvaid valikupõhimõtteid</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab sõidukite ehituses, hooldusel ja remondil kasutatavaid materjale (metallid, plastid, komposiidid, klaas jm); • iseloomustab materjalide füüsikalisi ja keemilisi omadusi ning nende mõju töötlusviisile ja kasutusale; • selgitab materjalide valikupõhimõtteid vastavalt tööülesandele ja kasutustingimustele; • arvestab materjalide ohutut käitlemist, lähtudes töötervishoiu- ja keskkonnaohutusnõuetest; 	<p>Eristav hindamine</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab erialaseid teabeallikaid materjalide omaduste ja sobivuse hindamiseks; 	
9. kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, erinevaid andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab infotehnoloogilisi vahendeid töö planeerimisel, teostamisel ja tulemuste talletamisel; • leiab vajalikku infot erialastest andmebaasidest ja tehnilisest dokumentatsioonist, hinnates allikate usaldusväärsust; • kasutab arvutit, interneti, teksti- ja tabelitöötlust ning erialaseid programme tööülesannete täitmisel; • rakendab erialast sõnavara nii eesti kui inglise keeles tööalases suhtluses ja dokumentatsioonis; • järgib digihügieeni ja andmekaitse põhimõtteid infotehnoloogiliste vahendite kasutamisel; 	Eristav hindamine
10. mõistab sõidukite, nende töö- ja lisaseadmete ehituse ja arengutrendide seoseid ühiskonna, materjalide ja tehnoloogia arenguga	<ul style="list-style-type: none"> • iseloomustab sõidukite ja nende töö- ning lisaseadmete ehituse arengut seoses tehnoloogia ja materjalide arenguga; • seostab sõidukite ehituse ja tehniliste lahenduste muutusi ühiskonna vajaduste ja keskkonnanõuetega; • selgitab teabeallikate põhjal uusi suundumusi sõidukite konstruktsioonis, energialahendustes ja ohutustehnoloogiates; • võrdleb erinevate ajastute sõidukite ehitust ja kasutatud materjale, tuues välja muutuste põhjused ja tagajärjed; • kasutab eesti- ja võõrkeelseid erialaseid teabeallikaid arengutrendide analüüsimisel; 	Eristav hindamine

Mooduli jagunemine

Autoeriala alusõpingud Auditoorne õpe 30 Iseseisev õpe 13 Praktiline töö 22	Alateemad SISSEJUHATUS ERIALASSE kutsestandard ja kutsetasemed õppekava - õppe- ja praktikakorraldus, nendega seonduvad kohustused, võimalused ja õigused VÕTA kooli lõpetamine	Seos õpiväljundiga on kursis töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõuetega, oskab tegutseda tööõnnetuse korral ja anda esmaabi
---	---	---

	kutseksam täiendõppevõimalused erialaste suundade eripärad ja töökeskkonnad ARVUTIÕPETUS -töö- ja õppematerjalide, -vahendite ning -keskkondade kasutamise võimalused ja kord -kooli riist- ja tarkvara, info- ja failihaldussüsteem, nende kasutamise reeglid infootsingu alused allikakriitilisus Kutsestandardite süsteem Sõidukite remonditehnoloogiad valdkonna kutsete ülevaade Kutsetasemete võrdlus Millal piisab tase 3 töötajast, millal on vajalik tase 4 või 5. Tehnilised dokumendid autoremondis Õigusaktid Tootja juhendid Standardid ja normatiivid (ISO, EN, tootja sisestandardid) tööriided ja kaitsevahendid ohutusnõuded tööriistade ja seadmete kasutamisel tuleohutus esmaabi Energia- ja keskkonnasäästliku töö põhimõtted autoremondis ergonoomiline töökorraldus Efektiivse tööruumi korraldamise põhimõtted	omab ülevaadet sõidukite tehnoloogiate õppekava ülesehitusest ning õppe- ja praktikakorraldusega seonduvatest andmebaasidest mõistab töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ja efektiivse töö põhimõtteid ning selle järgimise tähtsust erialases töös kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, erinevaid andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles
Iseseisev töö	E-portfoolio täitmine vastavalt etteantud ülesandele. Ülesanded antakse mooduli rakendumisel	
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	hinde eelduseks on kõigi õpiväljundite omandamine vähemalt lävendi tasemel ja iseseisvate tööde esitamine vastavalt tööjuhisele. ülesanded, hindamismeetodid ja hindekriteeriumid kirjeldatakse mooduli rakenduskavas	
sh hindekriteeriumid	“3” saamise tingimus: Õpimapp on koostatud ja esitatud tähtaegselt. Õpimapis on iseseisvad tööd, omandatud erialane sõnavara eesti- ja inglise keeles, kirjeldatud õpikogemused ja hinnang enda kutselasele arengule. Õpimapp on koostatud loovalt, kasutades illustratsioone, enesearengu analüüs on põhjalik. Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindekriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija järgib töökultuuri ning osaleb õppetöös distsiplineeritult. “4” saamise tingimus: Õpimapp on koostatud ja esitatud tähtaegselt. Õpimapis on iseseisvad tööd, omandatud erialane sõnavara eesti- ja inglise keeles, kirjeldatud õpikogemused ja hinnang enda kutselasele arengule. Õpimapp on koostatud loovalt, kasutades illustratsioone, enesearengu analüüs on põhjalik. Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindekriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija töökultuur on eeskujulik, osalemine õppetöös aktiivne “5” saamise tingimus: Õpimapp on koostatud ja esitatud tähtaegselt. Õpimapis on iseseisvad	

	<p>tööd, omandatud erialane sõnavara eesti- ja inglise keeles, kirjeldatud õpikogemused ja hinnang enda kutselasele arengule. Õpimapp on koostatud loovalt, kasutades illustratsioone, enesearengu analüüs on põhjalik. Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindekriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija on eeskujuliku töökultuuriga, õppimises aktiivne, kaasõpilastele eestvedaja ja juhendaja.</p>	
<p>ERIALASED TÖÖVAHENDID, MATERJALID JA TEHNOLOOGIAD</p> <p>Auditoorne õpe 30 Iseseisev õpe 14 Praktiline töö 60</p>	<p>Alateemad ELEKTROTEHNIKA mõisted mõõtühikud komponendid elektriskeemid PNEUMATIKA JA HÜDRAULIKA ALUSED õhu ja vedelike füüsikalised omadused süsteemide komponendid skeemid ja nende töötamine TÖÖKOJA TÖÖRIISTAD JA SEADMED pneumotööriistad elektritööriistad käsitööriistad garaažiseadmed eritööriistad tööriided ja kaitsevahendid ohutustehnika nõuded erinevate tööriistade kasutamisel Sõiduki kere ja sisustuse hooldamisel kasutatavad ained ja nende omadused. Ohutusnõuded sõiduki pesul kasutatavate ainete kasutamisel. Sõiduki välispindade pesemine. Sõiduki sisu puhastamine ja hooldamine. MATERJALIÕPETUS - mustad- ja värvilised metallid, - plastid - kütused - määrdeained -ainete nimetused -elemendid (tähised) MASINAELEMENDID -ülekanded, -toetavad elemendid</p>	<p>Seos õpiväljundiga eristab autode hooldusel ja remondil kasutatavaid töövahendeid ning tunneb nende mehhaanika-, pneumaatika-, hüdraulika- ja elektrotehnika-seaduspärasustel põhinevaid tööpõhimõtteid kasutab ohutult ning keskkonnateadlikult sobivaid puhastustehnoloogiaid, materjale ja töövahendeid, valmistab töölahused ning teostab sõiduki pesu, salongi puhastuse ja hoolduse vastavalt juhistele omab ülevaadet mootorsõidukite hoolduseks ja tehnilise seisukorra taastamiseks vajalikest kompetentsidest ning tööülesannete täitmisel kasutatavatest tehnilisest normdokumentidest tunneb sõidukite ehituses, hooldusel ja remondil kasutatavaid materjale ning nende omadustest lähtuvaid</p>

	<p>-liited</p> <p>Infotehnoloogiliste vahendite kasutamine tööprotsessis</p> <p>Töökodades kasutatavad IT-lahendused (töökorralduse programmid, töölehed).</p> <p>Töö planeerimine ja teostamine digitaalselt (tööde vastuvõtmine, remondiaja planeerimine).</p> <p>Tulemuste salvestamine ja edastamine elektroonilistes süsteemides.</p> <p>Erialaste andmebaaside kasutamine</p> <p>Remondiprogrammid: Autodata, OEM-manuaalid.</p> <p>Varuosade kataloogid.</p> <p>Õigete tehniliste andmete otsimine (väändemomendid, vedelikumahud jms).</p> <p>Arvuti-, interneti- ja tarkvarakasutus tööülesannetes</p> <p>Tekstitöötluste kasutamine (aruanded, töölehed).</p> <p>Tabeltöötlus mõttetulemuste talletamiseks ja analüüsimiseks.</p> <p>Erialaprogrammid (Bosch KTS, Launch jt).</p> <p>Failihaldus: kaustad, versioonid, pilveteenused.</p>	<p>valikupõhimõtteid kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, erinevaid andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles</p> <p>mõistab sõidukite, nende töö- ja lisaseadmete ehituse ja arengutrendide seoseid ühiskonna, materjalide ja tehnoloogia arenguga</p>
Iseseisev töö	Õpilane lahendab nõuetekohaselt kõik ette antud töölehed ja analüüsib oma lahendusi. Õpilane esitab nõuetekohase portfoolio/õpimapi koos nõutud töödega.	
Praktiline töö	Praktiline vastamine Praktilised ülesanded	
Hindamisülesanded	Õpilane lahendab nõuetekohaselt kõik ette antud töölehed ja analüüsib oma lahendusi. Õpilane esitab nõuetekohase portfoolio/õpimapi koos nõutud töödega.	
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	hinde eelduseks on kõigi õpiväljundite omandamine vähemalt lävendi tasemel ja iseseisvate tööde esitamine vastavalt tööjuhisele. ülesanded, hindamismeetodid ja hindekriteeriumid kirjeldatakse mooduli rakenduskavas	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: Õpimapp on koostatud ja esitatud tähtaegselt. Õpimapis on iseseisvad tööd, omandatud erialane sõnavara eesti- ja inglise keeles, kirjeldatud õpikogemused ja hinnang enda kutselasele arengule.</p> <p>Õpimapp on koostatud loovalt, kasutades illustratsioone, enesearengu analüüs on põhjalik.</p> <p>Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindekriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija järgib töökultuuri ning osaleb õppetöös distsiplineeritult.,</p> <ul style="list-style-type: none"> • valib puhastamiseks sobiva tehnoloogia, materjalid ja töövahendid, arvestades materjalide ohutuskaartidel toodud andmeid ja erinevate kemikaalide mõju sõiduki ehituses kasutatavatele materjalidele ning keskkonnale; • valmistab tööülesandest lähtudes pesuaine(te)st sobiva töölahuse, arvestades sõiduki seisukorda ja puhastusvahendite tootja etteantud juhiseid; • peseb, puhastab ja hooldab sõiduki vastavalt tööülesandele ja puhastusvahendite tootja etteantud juhiste, kasutades sobivaid töövahendeid ja -võtteid; • kasutab isikukaitsevahendeid vastavalt töö iseloomule ja töökoja sisekorraeeskirjadele. Tegutseb keskkonda ja kolleege säästvalt,; • kirjeldab sõidukite ehituses, hooldusel ja remondil kasutatavaid materjale (metallid, plastid, komposiidid, klaas jm); • iseloomustab materjalide füüsikalisi ja keemilisi omadusi ning nende mõju töötlusviisile ja kasutusale; • selgitab materjalide valikupõhimõtteid vastavalt tööülesandele ja kasutustingimustele; 	

	<ul style="list-style-type: none"> • arvestab materjalide ohutut käitlemist, lähtudes tööttervishoiu- ja keskkonnaohutusnõuetest; • kasutab erialaseid teabeallikaid materjalide omaduste ja sobivuse hindamiseks; • eristab autode hooldusel ja remondil kasutatavaid käsitöövahendeid, masinaid ja seadmeid vastavalt nende otstarbele; • iseloomustab töövahendite tööpõhimõtteid, lähtudes mehaanika-, pneumaatika-, hüdraulika- ja elektrotehnika seaduspärasustest; • valib tööülesande täitmiseks sobivad tööriistad ja seadmed, arvestades töö iseloomu ja ohutusnõudeid; • selgitab töövahendite kasutamisel järgida vajalikke tööttervishoiu-, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid; • kasutab töövahendeid eesmärgipäraselt ja säästlikult, kirjeldades oma tegevust erialase terminoloogiaga; • kasutab infotehnoloogilisi vahendeid töö planeerimisel, teostamisel ja tulemuste talletamisel; • leiab vajalikku infot erialastest andmebaasidest ja tehnilisest dokumentatsioonist, hinnates allikate usaldusväärsust; • kasutab arvutit, internetti, teksti- ja tabeltöötlust ning erialaseid programme tööülesannete täitmisel; • rakendab erialast sõnavara nii eesti kui inglise keeles tööalases suhtluses ja dokumentatsioonis; • järgib digihügieeni ja andmekaitse põhimõtteid infotehnoloogiliste vahendite kasutamisel; • iseloomustab sõidukite ja nende töö- ning lisaseadmete ehituse arengut seoses tehnoloogia ja materjalide arenguga; • seostab sõidukite ehituse ja tehniliste lahenduste muutusi ühiskonna vajaduste ja keskkonnanõuetega; • selgitab teabeallikate põhjal uusi suundumusi sõidukite konstruktsioonis, energialahendustes ja ohutustehnoloogiates; • võrdleb erinevate ajastute sõidukite ehitust ja kasutatud materjale, tuues välja muutuste põhjused ja tagajärjed; • kasutab eesti- ja võõrkeelseid erialaseid teabeallikaid arengutrendide analüüsimisel; • selgitab kutsestandardite registri põhjal mootorsõidukite hoolduse ja remondi valdkonna kutseid ning nendega seotud tööülesandeid; • võrdleb erinevate kutsetasemetega oskustöötajate vastutust ja pädevusvaldkondi mootorsõidukite hooldusel ja remondil; • selgitab tehniliste normdokumentide rolli erialases töös; • kasutab tööülesande täitmisel tehnilist dokumentatsiooni ja juhiseid, arvestades kehtivaid standardeid ja nõudeid; • hindab tehniliste normdokumentide järgimise olulisust töö kvaliteedi ja ohutuse tagamisel; <p>“4” saamise tingimus: Õpimapp on koostatud ja esitatud tähtaegselt. Õpimapis on iseseisvad tööd, omandatud erialane sõnavara eesti- ja inglise keeles, kirjeldatud õpikogemused ja hinnang enda kutselasele arengule. Õpimapp on koostatud loovalt, kasutades illustratsioone, enesearengu analüüs on põhjalik. Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindekriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppiija töökultuur on eeskujulik, osalemine õppetöös aktiivne</p> <p>“5” saamise tingimus: Õpimapp on koostatud ja esitatud tähtaegselt. Õpimapis on iseseisvad tööd, omandatud erialane sõnavara eesti- ja inglise keeles, kirjeldatud õpikogemused ja hinnang enda kutselasele arengule. Õpimapp on koostatud loovalt, kasutades illustratsioone, enesearengu analüüs on põhjalik. Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindekriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppiija on eeskujuliku töökultuuriga, õppimises aktiivne, kaasõpilastele eestvedaja ja juhendaja.</p>	
<p>MOOTORSÕIDUKITE AJALUGU ja ARENG</p> <p>Auditoorne õpe 20 Iseseisev õpe 12 Praktiline töö 7</p>	<p>Alateemad</p> <p>MOOTORSÕIDUKITE LIIGITUS JA AJALUGU</p> <p>autode ajalugu autode liigitus tehnika uuendused</p>	<p>Seos õpiväljundiga</p>

	autode üldehitus	
Iseseisev töö	E-portfoolio täitmine vastavalt etteantud ülesandele. Ülesanded antakse mooduli rakendumisel	
Hindamisülesanded	E-portfoolio täitmine vastavalt etteantud ülesandele. Ülesanded antakse mooduli rakendumisel	
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	hinde eelduseks on kõigi õpiväljundite omandamine vähemalt lävendi tasemel ja iseseisvate tööde esitamine vastavalt töö juhisele. ülesanded, hindamismeetodid ja hindekriteeriumid kirjeldatakse mooduli rakenduskavas	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: Õpimapp on koostatud ja esitatud tähtaegselt. Õpimapis on iseseisvad tööd, omandatud erialane sõnavara eesti- ja inglise keeles, kirjeldatud õpikogemused ja hinnang enda kutselasele arengule. Õpimapp on koostatud loovalt, kasutades illustratsioone, enesearengu analüüs on põhjalik. Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindekriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija järgib töökultuuri ning osaleb õppetöös distsiplineeritult.</p> <p>“4” saamise tingimus: Õpimapp on koostatud ja esitatud tähtaegselt. Õpimapis on iseseisvad tööd, omandatud erialane sõnavara eesti- ja inglise keeles, kirjeldatud õpikogemused ja hinnang enda kutselasele arengule. Õpimapp on koostatud loovalt, kasutades illustratsioone, enesearengu analüüs on põhjalik. Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindekriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija töökultuur on eeskujulik, osalemine õppetöös aktiivne</p> <p>“5” saamise tingimus: Õpimapp on koostatud ja esitatud tähtaegselt. Õpimapis on iseseisvad tööd, omandatud erialane sõnavara eesti- ja inglise keeles, kirjeldatud õpikogemused ja hinnang enda kutselasele arengule. Õpimapp on koostatud loovalt, kasutades illustratsioone, enesearengu analüüs on põhjalik. Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindekriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija on eeskujuliku töökultuuriga, õppimises aktiivne, kaasõpilastele eestvedaja ja juhendaja.</p>	
TEHNILINE DOKUMENTATSIOON JA KIRJANDUS Auditoorne õpe 30 Iseseisev õpe 22	<p>Alateemad</p> <p>1. Erialaste koostejooniste ja skeemide lugemine Jooniste tüübid auto- ja remonditehnikas (koostejoonis, detailjoonis, plokk-skeem, elektriskeem). Joonistel kasutatavad tingmärgid ja tähistused. Vaadete ja lõigete lugemine, mõõtkavad. Tehnoloogiliste juhendite ja töökaartide ülesehitus. Jooniste info seostamine tegeliku sõidukiga.</p> <p>2. Mõõtmise põhimõtted sõiduki remonditehnoloogias Mõõtühikud ja mõõtmistäpsus (mm, 0,01 mm; kõrvalekalded). Mõõtmismeetodid erinevate sõlmede juures. Mõõtmiste tööohutus ja praktiline töökorraldus.</p> <p>3. Mõõteriistad ja nende õige kasutamine Nihikud, mikromeetrid, indikatsioonikellad (DTI), nurgamõõdikud, komparaatorid. Erialapõhised mõõteriistad (pidurikettapaksuse mõõtja, rehvirõhumõõtja, geomeetriaseadmed). Mõõtevahendite kontroll, nullimine ja kalibreerimine. Õigete töövõtete valik vastavalt ülesandele.</p> <p>4. Mõõtmiste teostamine ja tegevuse selgitamine</p>	Seos õpiväljundiga loeb erialaga seotud koostejooniseid, skeeme ja tehnoloogilisi juhendeid jälgides tingmärke, teeb tehnilisi mõõtmisi

	<p>Samm-sammuline mõõtmise protsess: ettevalmistus, mõõtmine, kontroll. Mõõtmise mõjutegurid ja veaallikad (temperatuur, töövõte, tööriista kulumine). Oma tegevuste põhjendamine (miks valiti konkreetne mõõteriist, töövõte, asetus). 5. Tolerantsid, lõtkud ja istud sõiduki konstruktsioonis Tolerantsi mõiste ja tähistus joonisel. Lõtku ja istu tüübid (vaba lõtk, pingutusist, üleminekuist). Sõiduki detailidele iseloomulikud tolerantsid (laagrid, võllid, puksid). Erinevate tolerantside arvutamine ja hindamine mõõtmistulemustest.</p>	
Iseseisev töö	E-portfoolio täitmine vastavalt etteantud ülesandele. Ülesanded antakse mooduli rakendumisel	
Hindamisülesanded	Õpilane lahendab nõuetekohaselt kõik ette antud töölehed ja analüüsib oma lahendusi. Õpilane esitab nõuetekohase portfoolio/õpimapi koos nõutud töödega.	
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	hinde eelduseks on kõigi õpiväljundite omandamine vähemalt lävendi tasemel ja iseseisvate tööde esitamine vastavalt töö juhisele. ülesanded, hindamismeetodid ja hindekriteeriumid kirjeldatakse mooduli rakenduskavas	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: Õpimapp on koostatud ja esitatud tähtaegselt. Õpimapis on iseseisvad tööd, omandatud erialane sõnavara eesti- ja inglise keeles, kirjeldatud õpikogemused ja hinnang enda kutselasele arengule. Õpimapp on koostatud loovalt, kasutades illustratsioone, enesearengu analüüs on põhjalik. Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindekriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija järgib töökultuuri ning osaleb õppetöös distsiplineeritult., • loeb ja tõlgendab erialaseid koostejooniseid, skeeme ja tehnoloogilisi juhendeid, järgides kasutatud tingimärke ja tähistusi;</p> <ul style="list-style-type: none"> • teeb tööülesande alusel tehnilisi mõõtmisi, kasutades sobivaid mõõteriistu ja järgides mõõtmistäpsuse nõudeid; • selgitab oma tegevust mõõtmiste tegemisel, põhjendades valitud töövõtteid ja tööriistu; • arvutab ja hindab mõõtmistulemustest tulenevaid tolerantse (lõtk, ist) vastavalt etteantud parameetritele; • dokumenteerib mõõtmistulemused ja jooniste põhjal tehtud tähelepanekud selgelt ja arusaadavalt; <p>“4” saamise tingimus: Õpimapp on koostatud ja esitatud tähtaegselt. Õpimapis on iseseisvad tööd, omandatud erialane sõnavara eesti- ja inglise keeles, kirjeldatud õpikogemused ja hinnang enda kutselasele arengule. Õpimapp on koostatud loovalt, kasutades illustratsioone, enesearengu analüüs on põhjalik. Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindekriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija töökultuur on eeskujulik, osalemine õppetöös aktiivne</p> <p>“5” saamise tingimus: Õpimapp on koostatud ja esitatud tähtaegselt. Õpimapis on iseseisvad tööd, omandatud erialane sõnavara eesti- ja inglise keeles, kirjeldatud õpikogemused ja hinnang enda kutselasele arengule. Õpimapp on koostatud loovalt, kasutades illustratsioone, enesearengu analüüs on põhjalik. Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindekriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija on eeskujuliku töökultuuriga, õppimises aktiivne, kaasõpilastele eestvedaja ja juhendaja.</p>	
Õppemeetodid	<p>Funktsionaalne lugemine Töölehtede täitmine (lisatakse õpimappi) Grupitööd Loeng</p>	

	<p>Erialaste arvutusülesannete lahendamine</p> <p>Praktilised ülesanded</p> <p>Diskussioon</p>
Hindamismeetodid	<p>Õpilane lahendab nõuetekohaselt kõik ette antud töölehed ja analüüsib oma lahendusi.</p> <p>Õpilane esitab nõuetekohase portfoolio/õpimapi koos nõutud töödega.</p>
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Eristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	<p>Mooduli hinde eelduseks on kõigi õpiväljundite omandamine vähemalt lävendi tasemel ja iseseisvate tööde esitamine vastavalt töö juhisele. Moodulit hinnatakse eksamiga. Eksamiülesanded, hindamismeetodid ja hindekriteeriumid kirjeldatakse mooduli rakenduskavas</p>
sh lävend	<p>“3” saamise tingimus: Õpimapp on koostatud ja esitatud tähtaegselt.</p> <p>Õpimapis on iseseisvad tööd, omandatud erialane sõnavara eesti- ja inglise keeles, kirjeldatud õpikogemused ja hinnang enda kutselasele arengule.</p> <p>Õpimapp on koostatud loovalt, kasutades illustratsioone, enesearengu analüüs on põhjalik.</p> <p>Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindekriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel.</p> <p>Õppija järgib töökultuuri ning osaleb õppetöös distsiplineeritult.</p> <p>Eksam sooritatud vähemalt 60 punktile 100-st.</p> <p>“4” saamise tingimus: Õpimapp on koostatud ja esitatud tähtaegselt.</p> <p>Õpimapis on iseseisvad tööd, omandatud erialane sõnavara eesti- ja inglise keeles, kirjeldatud õpikogemused ja hinnang enda kutselasele arengule.</p> <p>Õpimapp on koostatud loovalt, kasutades illustratsioone, enesearengu analüüs on põhjalik.</p> <p>Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindekriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel.</p> <p>Õppija töökultuur on eeskujulik, osalemine õppetöös aktiivne</p> <p>Eksam sooritatud vähemalt 75 punktile 100-st.</p> <p>“5” saamise tingimus: Õpimapp on koostatud ja esitatud tähtaegselt.</p> <p>Õpimapis on iseseisvad tööd, omandatud erialane sõnavara eesti- ja inglise keeles, kirjeldatud õpikogemused ja hinnang enda kutselasele arengule.</p> <p>Õpimapp on koostatud loovalt, kasutades illustratsioone, enesearengu analüüs on põhjalik.</p> <p>Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindekriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel.</p> <p>Õppija on eeskujuliku töökultuuriga, õppimises aktiivne, kaasõpilastele eestvedaja ja juhendaja.</p> <p>Eksam sooritatud vähemalt 90 punktile 100-st.</p>
Õppematerjalid	<p>Õpetajate poolt koostatud õppematerjalid Kooli dokumentatsioon</p> <p>Lisamaterjalid internetist (nt kutsestandard) Õpimapp</p> <p>Kadajas, H. M. Õppima õppimine ja õppima õpetamine: komponendid ja võimalused. Metoodiline õppematerjal. Tallinn, 2005</p> <p>Leppik, P. Õppimine on huvitav, Tallinn, 1996</p> <p>Pedast Saar, T. Õpi- ja õpetamistegevused. Viljandi, 2008</p> <p>Salumaa, T., Talvik, M. Ajakohastatud õppemeetodid. Tallinn, 2004</p> <p>Mootorsõidukitehnik kutsestandard:</p>

<p>http://www.kutsekoda.ee/et/kutseregister/kutsestandardid/10596888 Tamm, K. Autoriõiguse e-kursus: http://www.e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=80f0#euni_repository_10895 Kisand, K. Portfoolio internetis, veebipõhine õppematerjal: http://www.e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=6ukn#euni_repository_10895 R. Sutton. Auto / Tõlge J. Habicht – Tln: Koolibri 2000; H. Ots. Autosõnastik. – Tln: Mats 1993 H. Kullerkupp. Sõiduauto õppematerjal. – Tln: Tallinna Tehnikakõrgkool 2005 N.Makijenko „Lukksepatööd“- Tln „Valgus“ 1988 TTÜ „Tehnilise joonestamise põhimõisted“ Tln 1998 HMV Prodiags e-õppekeskond Autonduse käsiraamat, 2014</p>
--

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
7	Sõiduauto jõuallikate ja jõuülekandesüsteemide hooldus ja remont	10	Lauri Veso,
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab teadmised ja oskused sõiduki mootori (jõuallika) ja jõuülekandesüsteemi rikete ja puuduste tuvastamiseks, hoolduseks ja remondiks, järgides tootja juhiseid, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktiline töö
60 tundi		100 tundi	100 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. hooldab tootja juhiste kohaselt jõuallikaid, kasutades asjakohaseid materjale, töövahendeid ja -võtteid	<ul style="list-style-type: none"> hooldab mootorsõiduki jõuallikaid vastavalt sõiduki tootja juhistele, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid; osandab sise põlemis-, hübriid-, elektrimootoreid vastavalt tööülesandele, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid; vahetab mootori keti või hammasrihma vastavalt tootja juhistele; teeb mootori läbipesu ja vahetab õli vastavalt tootja juhistes toodud nõuetele; planeerib lähtuvalt tööjuhiseid tööde tegemiseks kuluva aja, arvestab materjalikulu, täidab tehtud tööde kohta vastava dokumentatsiooni; 	Eristav hindamine
2. selgitab mootorsõidukite erinevate jõuülekandesüsteemide ehitust, tööpõhimõtteid, nende hooldusele ja remondile kehtestatud nõudeid lähtudes tootja poolsetest materjalidest	<ul style="list-style-type: none"> selgitab mootorsõiduki erinevate jõuülekandesüsteemide ehitust ja tööpõhimõtet, väljendudes selgelt ja kontekstikohaselt; annab ülevaate mootorsõiduki erinevate jõuülekande süsteemide hoolduses kasutatavatest töövõtetest lähtudes tootja juhistest; võrdleb erinevat tüüpi automaatkäigukaste nende tööpõhimõtte alusel; 	Eristav hindamine
3. rakendab ohutuid töövõtteid ning teostab põhilisi kontroll- ja hooldustöid sõidukite kõrgepingesüsteemidega, sh elektri- ja hübriidsõidukite veosüsteemide,	<ul style="list-style-type: none"> selgitab elektri- ja hübriidsõidukite kõrgepingesüsteemide ülesehitust ning nende tööpõhimõtteid; rakendab tööohutusnõudeid 	Eristav hindamine

<p>energiasalvestite ning lisaseadmete juures vastavalt tööjuhendile</p>	<p>kõrgepingesüsteemidega töötamisel vastavalt tootja juhiste ja kehtivatele ohutusstandarditele;</p> <ul style="list-style-type: none"> • teostab lihtsamaid kõrgepingesüsteemide kontroll-, hooldus- ja mõõtmistoiminguid kasutades sobivaid töövahendeid ja mõõteriistu; • analüüsib kõrgepingesüsteemide tööandmeid ja tuvastab sagedasemaid rikkeid, järgides ohutus- ja keskkonnanõudeid; 	
<p>4. remondib sõiduki mootorit vastavalt tööülesandele ja tootja juhisele, kasutades asjakohaseid materjale ja tehnoloogiat</p>	<ul style="list-style-type: none"> • valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu, seadmeid ja infotehnoloogilisi vahendeid otstarbekalt ja ohutult; • vahetab mootori defektseid detaile, vastavalt sõiduki tootja juhistele, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid; • soveldab mootori klappe ja hoonib silindri seinu vastavalt lukksepatööde tehnoloogiale; • ladustab mootori komponente, neid eelnevalt nõuetekohaselt markeerides; • koostab mootorit vastavalt juhendile, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja ergonoomilisi töövõtteid; • seadistab sisepõlemismootorit vastavalt tootja juhistele; • viib läbi sõiduki mootori hoolduse ja/või remondijärgse kontrolli vastavalt sõiduki tootja juhistele; 	<p>Eristav hindamine</p>
<p>5. remondib sõiduki jõuülekanDESüsteemi, arvestades tööülesannet ja tootja juhiseid ning tehnoloogiat</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kavandab mootorsõiduki hooldustööd või tehnilise seisukorra taastamise toimingud lähtudes tootja juhistest ning tuvastatud rikestest või puudustest; • osandab jõuülekanDE agregaatE vastavalt tootja juhistele, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid; • vahetab jõuülekanDE tehnilisi vedelikke, vastavalt tootja juhistele; • asendab jõuülekanDESüsteemi defektsed detailid, 	<p>Eristav hindamine</p>

	<p>kasutades sobivaid töövahendeid ja -võtteid;</p> <ul style="list-style-type: none"> • vahetab sõiduki sidurisüsteemi, vastavalt tootja juhistele; • vahetab veovõlli või selle detaile, vastavalt tootja juhistele; • vahetab kardaaani ja kardaaniristi, vahelaagri koos muhviga (kardaanileevendi), vastavalt tootja juhistele; • vahetab manuaalkäigukasti võlli, laagrid, seibid vastavalt tootja tehnilisele spetsifikatsioonile ja juhistele; • koostab jõuülekande agregaatide vastavalt tootja juhistele; 	
<p>6. hindab mõõtmise teel mootori tehnilise seisundi vastavust tootja juhendites toodud nõuetele, võimalike rikete ja puuduste tuvastamiseks</p>	<ul style="list-style-type: none"> • mõõdab mootori detailide geomeetrilisi parameetreid, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid; • kontrollib heitgaasi koostist ja heitgaasi ohutustamiseseadiste tööd, kasutades asjakohaseid diagnostikaseadmeid; • võrdleb mõõtmistel saadud tulemusi tootja juhistes etteantutega sisepelemismootori võimalike rikete ja puuduste tuvastamiseks; • hindab töötava mootori müra ja vibratsiooni taset, kasutades selleks ettenähtud mõõteseadmeid; • mõõdab sisepelemismootori rõhkusi ja elektrisignaale ning võrdleb saadud näitajaid tehniliste andmetega, kasutades selleks ettenähtud töövahendeid; 	<p>Eristav hindamine</p>
<p>7. töötab vastutustundlikult, järgides sõidukite jõuallikate ja jõuülekandesüsteemide hooldusel ning remondil töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab materjale ja töövahendeid eesmärgipäraselt, otstarbekohaselt ja säästlikult, järgides kasutusjuhendeid ja ohutusnõudeid nendega töötamisel; • kasutab töötamisel nõuetekohaselt ettenähtud isikukaitsevahendeid ning ergonoomilisi, ohutuid, energiat ja keskkonda säästvaid töövõtteid; • järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel töötervishoiu-, töö ja 	<p>Eristav hindamine</p>

	<p>tuleohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber;</p> <ul style="list-style-type: none"> • käitleb jäätmeid, arvestades keskkonnaohutuse- ja jäätmekäitluse nõudeid; • hindab tööde kvaliteedi vastavust tööülesandele ja sõiduki valmistajatehase juhiste, kõrvaldades vajadusel ilmnunud kõrvalekalded; • suhtleb sotsiaalselt heakskiidetud ja lubatud vormis, valides asjakohase käitumis- ja väljendusviisi; • dokumenteerib oma töö etteantud nõuete kohaselt, kirjeldades töö käiku arusaadavalt ja eesti kirjakeele normi järgides; • annab töö käigus oma tegevuse kohta selgitusi, kasutades erialast terminoloogiat; 	
<p>8. selgitab mootorsõidukitel kasutatavate jõuallikate, liigitust, ehitust ja tööpõhimõtteid lähtudes erinevatest kasutatavatest energiaallikatest</p>	<ul style="list-style-type: none"> • võrdleb erinevatel sõidukitel ja masinatel kasutatavaid mootoreid töötaktide, energia tootmiseks kasutatava kütuse- ja jahutuse, silindrite arvu ja paigutuse alusel; • iseloomustab mootorite tööpõhimõtet, arvestades kasutatavat kütust sh alternatiivkütused (gaas, elekter, vesinik jm) (erinevad energiaallikad); • kirjeldab hübriid-, elektri- ja vesiniku ajamite ehitust ja tööpõhimõtet, kasutades eesti- ja inglise keelseid erialaseid teabeallikaid; • selgitab sisepõlemismootorite süsteemide ja mehhanismide ehitust, nende töö- ja hoolduse põhimõtteid, kasutades erialast terminoloogiat; 	<p>Eristav hindamine</p>
<p>9. seadistab jõuülekandesüsteemi vastavalt tootja ettenähtud nõuetele, kasutades asjakohaseid meetodeid ja töövahendeid (sh digitaalseid)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • seadistab jõuülekandesüsteemi vastavalt tootja poolt ettenähtud nõuetele, kasutades asjakohaseid meetodeid ja töövahendeid (sh digitaalseid); • taastab mootorsõiduki jõuülekandesüsteemi toojapoolse seadistuse (kalibreerib tehaseseaded), kasutades diagnostikaseadmeid; • viib läbi sõiduki jõuülekandesüsteemide hoolduse ja/või remondijärgse kontrolli vastavalt sõiduki tootja juhiste; 	<p>Eristav hindamine</p>

Mooduli jagunemine

Õppemeetodid	Funktsionaalne lugemine Töölehtede täitmine (lisatakse õpimappi) Grupitööd Loeng Erialaste arvutusülesannete lahendamine Praktilised ülesanded Diskussioon
Hindamismeetodid	Õpilane lahendab nõuetekohaselt kõik ette antud töölehed ja analüüsib oma lahendusi. Õpilane esitab nõuetekohase portfoolio/õpimapi koos nõutud töödega.
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Eristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinde eelduseks on kõigi õpiväljundite omandamine vähemalt lävendi tasemel ja iseseisvate tööde esitamine vastavalt töö juhisele. Hindamisülesanded, hindamismeetodid ja hindekriteeriumid kirjeldatakse mooduli rakenduskavas
sh lävend	<p>“3” saamise tingimus: Õpimapp on koostatud ja esitatud tähtaegselt. Õpimapis on iseseisvad tööd, omandatud erialane sõnavara eesti- ja inglise keeles, kirjeldatud õpikogemused ja hinnang enda kutselasele arengule. Õpimapp on koostatud loovalt, kasutades illustratsioone, enesearengu analüüs on põhjalik. Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindekriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija järgib töökultuuri ning osaleb õppetöös distsiplineeritult.</p> <p>“4” saamise tingimus: Õpimapp on koostatud ja esitatud tähtaegselt. Õpimapis on iseseisvad tööd, omandatud erialane sõnavara eesti- ja inglise keeles, kirjeldatud õpikogemused ja hinnang enda kutselasele arengule. Õpimapp on koostatud loovalt, kasutades illustratsioone, enesearengu analüüs on põhjalik. Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindekriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija on eeskujuliku töökultuuriga, õppimises aktiivne.</p> <p>“5” saamise tingimus: Õpimapp on koostatud ja esitatud tähtaegselt. Õpimapis on iseseisvad tööd, omandatud erialane sõnavara eesti- ja inglise keeles, kirjeldatud õpikogemused ja hinnang enda kutselasele arengule. Õpimapp on koostatud loovalt, kasutades illustratsioone, enesearengu analüüs on põhjalik. Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindekriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija on eeskujuliku töökultuuriga, õppimises aktiivne, kaasõpilastele eestvedaja ja juhendaja.</p>
Õppematerjalid	<p>Õpetajate poolt koostatud õppematerjalid Kooli dokumentatsioon</p> <p>Lisamaterjalid internetist (nt kutsestandard) Õpimapp</p> <p>Kadajas, H. M. Õppima õppimine ja õppima õpetamine: komponendid ja võimalused. Metoodiline õppematerjal. Tallinn, 2005</p> <p>Leppik, P. Õppimine on huvitav, Tallinn, 1996</p> <p>Pedastsaar, T. Õpi- ja õpetamistegevused. Viljandi, 2008 Salumaa, T., Talvik, M. Ajakohastatud õppemeetodid. Tallinn, 2004</p> <p>Mootorsõidukitehnik kutsestandard: http://www.kutsekoda.ee/et/kutseregister/kutsestandardid/10596888 Tamm, K. Autoriõiguse e-kursus: http://www.e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=80f0#euni_repository_10895 Kisand, K. Portfoolio internetis, veebipõhine õppematerjal: http://www.e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=6ukn#euni_repository_10895 R. Sutton. Auto / Tõlge J. Habicht – Tln: Koolibri 2000;</p>

H. Ots. Autosõnastik. – Tln: Mats 1993

H. Kullerkupp. Sõiduauto õppematerjal. – Tln: Tallinna Tehnikakõrgkool 2005 N.Makijenko „Lukksepatööd“- Tln „Valgus“ 1988

TTÜ „Tehnilise joonestamise põhimõisted“ Tln 1998 HMV Prodiags e-õppekeskond
Autonduse käsiraamat, 2014

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
8	Sõiduauto kliimaseadmete hooldus, remont ja külmaine käitlemine	3	Lauri Veso,
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab oskused mootorsõidukite kliimaseadmete ülddiagnostikaks ja hooldamiseks ning külmainete nõuetekohaseks käitlemiseks, rakendades ohutuid töövõtteid ja keskkonnasaaste vähendamiseks vajalikke meetmeid.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktiline töö
20 tundi		18 tundi	40 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. töötab vastutustundlikult, järgides fluoritud kasvuhoonegaaside ja alternatiivsete külmainete käitlemisel õigusaktides toodud nõudeid arvestades töötervishoiu, töö ja keskkonnaohutusnõudeid	<ul style="list-style-type: none"> • kogub asjakohaseid töövahendeid kasutades ja keskkonnahoiu nõudeid arvestades fluoritud kasvuhoonegaase ning annab need nõuetekohaselt üle jäätmekäitlejale; • kasutab materjale ja töövahendeid eesmärgipäraselt, otstarbekohaselt ja säästlikult, järgides kasutusjuhendeid ja ohutusnõudeid nendega töötamisel; • kasutab töötamisel nõuetekohaselt ettenähtud isikukaitsevahendeid ning ergonoomilisi, ohutuid, energiat ja keskkonda säästvaid töövõtteid; • järgib töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel töötervishoiu-, töö ja tuleohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber; • käitleb jäätmeid, arvestades keskkonnaohutuse- ja jäätmekäitluse nõudeid; • hindab tööde kvaliteedi vastavust tööülesandele ja sõiduki valmistajatehase juhiste, kõrvaldades vajadusel ilmnenud kõrvalekalded; • suhtleb sotsiaalselt heakskiidetud ja lubatud vormis, valides asjakohase käitumis- ja väljendusviisi; • dokumenteerib oma töö etteantud nõuete kohaselt, kirjeldades töö käiku arusaadavalt ja eesti 	Eristav hindamine

	<p>kirjakeele normi järgides;</p> <ul style="list-style-type: none"> • annab töö käigus oma tegevuse kohta selgitusi, kasutades erialast terminoloogiat; 	
<p>2. hindab mootorsõidukite kliimaseadmete tehnilise seisundi vastavust õigusaktides sätestatud nõuetele, kasutades asjakohaseid töövahendeid</p>	<ul style="list-style-type: none"> • hindab sõiduki kliimaseadmete tehnilise seisukorra vastavust õigusaktides sätestatud nõuetele, kasutades asjakohaseid töövahendeid, tootja juhiseid ja digitaalseid andmebaase; • tuvastab mootorsõiduki kliimaseadme võimalikud rikked ja puudused, kasutades tootja juhiseid, asjakohaseid töövahendeid ja diagnostikaseadmeid; • aktiveerib asjakohaste töövahenditega sõiduki kliimasüsteemi andureid ja täitureid, lähtudes tootja juhistest ja tööülesandest; 	Eristav hindamine
<p>3. hooldab sõiduki kliimaseadmeid, järgides õigusaktides sätestatud nõudeid keskkonnaohutusele ja gaaside käitlemisele külmaine koguse piiranguga seadmes kuni 3 kg</p>	<ul style="list-style-type: none"> • hooldab kliimaseadmeid, vastavalt tootja juhistele, kasutades asjakohaseid tööseadmeid; • tühjendab kliimaseadme külmainest, arvestades keskkonnaohutuse ja külmaine käitlemise nõudeid; • täidab kliimaseadmeid, kasutades asjakohaseid seadmeid ja järgides õigusaktidega sätestatud nõudeid; 	Eristav hindamine
<p>4. selgitab mootorsõidukite kliimaseadmete ehitust, tööpõhimõtet lähtudes, hooldusele ja remondile erinevate õigusaktidega kehtestatud nõuetest</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab õigusaktide (sh EL direktiivide) alusel mootorsõidukite kliimaseadmetes külmutusagensina kasutatavate fluoritud kasvuhoonegaaside käitlemisele sätestatud nõudeid, arvestades nende keskkonnamõju; • selgitab keskkonnaõigusaktide (sh EL direktiivide) alusel mootorsõidukite kliimaseadmetes külmutusagensina kasutatavate fluoritud kasvuhoonegaaside heite mõju keskkonnale; • iseloomustab mootorsõiduki kliimaseadmete ehitust ja füüsikaseadustest tulenevaid tööpõhimõtteid, kasutades erialast terminoloogiat; • selgitab kliimaseadmete hooldusele ja remondile esitatavaid nõudeid, toetudes kliimaseadme käitlemist reguleerivatele õigusaktidele, sõiduki ja 	Eristav hindamine

	seadmete valmistajatehase juhistele;	
5. vahetab sõiduki kliimaseadmete komponente ja käitleb külmaine mahuteid, järgides keskkonnaohutusele sh külmaine käitlemisele õigusaktides sätestatud nõudeid	<ul style="list-style-type: none"> • osandab vastavalt tööülesandele ja tootja juhistele sõiduki soojendus-, ventilatsiooni- ja jahutusseadmed, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid ning järgides töö- ja keskkonnaohutusnõudeid; • taastab kliimaseadmete komponentide tehnilise seisundi vastavalt tootja juhiste, kasutades asjakohaseid töövahendeid; • vahetab kliimaseadmete detaile lähtudes seadme ja sõiduki tootja juhistest, kasutades asjakohaseid töövahendeid järgides ohutusnõudeid; • koostab vastavalt tööülesandele soojendus-, ventilatsiooni- ja jahutusseadmed, kasutades asjakohaseid töövahendeid; • käitleb mootorsõidukite kliimaseadmetes külmutusagensina kasutatavate fluoritud kasvuhoonegaase õigusaktidega sätestatud korras; • järgib kliimaseadmete käitlemisel, keskkonnaohutusele ja külmaine käitlemisele, õigusaktides sätestatud nõudeid ja kliimaseadmete käitamise põhialuseid; 	Eristav hindamine

Mooduli jagunemine

Õppemeetodid	Sõnalised-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, jäljendus-, seletus-, juhendusmeetodid
Hindamismeetodid	Rühmatöö Iseseisev töö Praktiline töö
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Eristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinde eelduseks on iseseisva töö koostamine ja esitamine järgides tööjuhiste; Teoreetilisi teadmiste kontrolltöö sooritamise vähemalt lävendi tasemel; Praktilise töö sooritamise hindamisülesande aluse
sh lävend	“3” saamise tingimus: Teoreetiliste teadmiste kontrollis on vastatud õigesti kõik lävendi tasemel küsimused. Õppija on osalenud arutlustes ja praktilistel harjutustel ning kirjeldanud enda panust tegevustes. Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindakriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija järgib töökultuuri ning

	<p>osaleb õppetöös distsiplineeritult.</p> <p>“4” saamise tingimus: Teoreetiliste teadmiste kontrollis on vastatud õigesti kõik lävendi tasemel küsimused. Õppija on osalenud arutlustes ja praktilistel harjutustel ning kirjeldanud enda panust tegevustes. Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindekriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija töökultuur on eeskujulik, osalemine õppetöös aktiivne</p> <p>“5” saamise tingimus: Teoreetiliste teadmiste kontrollis on vastatud õigesti kõik lävendi tasemel küsimused. Õppija on osalenud arutlustes ja praktilistel harjutustel ning kirjeldanud enda panust tegevustes. Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindekriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija on eeskujuliku töökultuuriga, õppimises aktiivne, kaasõpilastele eestvedaja ja juhendaja.</p>
Õppematerjalid	<p>Autonduse käsiraamat, 2014 HMV Prodiags</p>

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
9	Sõidukikere pindade eriviimistlus	5	Lauri Veso,
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab alusteadmised ja praktilised oskused eriviimistlustehnoloogiate kasutamiseks sõidukite visuaalse atraktiivsuse ja kaitseomaduste parandamisel.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktiline töö
30 tundi		50 tundi	50 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. valib eriviimistlustööde teostamise tehnoloogia vastavalt eriviimistlemise iseloomule	<ul style="list-style-type: none"> • hindab visuaalse vaatluse teel sõiduki keredetailidele seisukorda eriviimistlustööde teostamiseks, lähtudes aluspinna vigastustest, materjali tehnilistest omadustest ja eriviimistlustöö tehnoloogiast; • valib töö iseloomule vastava eriviimistlustehnoloogia lähtudes tööülesannetest ja ohutusnõuetest; • põhjendab tehtud valikuid tööülesande või tootja juhiste alusel; • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, erinevaid andmebaase ja tehnilist dokumentatsiooni ja erialast sõnavara ka inglise keeles; 	Eristav hindamine
2. töötab järgides töökultuuri, energiat, keskkonda säästva, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab isikukaitsevahendeid vastavalt tööetapile ja ohutegurile; • tegutseb säästlikult materjalide ja ressursside kasutamisel arvestades etteantud eelarvet; • järgib töökoja sisekorda ja käitumisnorme, vastavalt kokkulepitud reeglitele; • kasutab infotehnoloogilisi vahendeid töö planeerimisel ja dokumenteerimisel; 	Eristav hindamine
3. töötleb tööülesande alusel sõiduki keredetailide pinnad vastavalt valitud eriviimistlustehnoloogiale järgides töö- ja keskkonnaohutusnõudeid	<ul style="list-style-type: none"> • valib tööriistad ja materjalid eriviimistlustöö teostamiseks lähtudes tööülesannetest ja ohutusnõuetest; • kasutab sobivaid isikukaitsevahendeid; • töötleb pinnad vastavalt valitud tehnoloogia 	Eristav hindamine

	nõuetele lähtudes tööülesandest järgides ohutusnõudeid; <ul style="list-style-type: none"> • valib tööiseloomele vastavad tööriistad ja materjalid töödeldavate pindade originaaliläheduse taastamiseks lähtudes tööülesannetest ja materjalide tehnilistest omadusest; • taastab peale eriviimistlustööde teostamist sõiduki keredetailide pindadel ilmastikukindluse ja visuaalse kvaliteedi lähtudes tootja nõuetest; 	
--	--	--

Mooduli jagunemine

Õppemeetodid	Loeng Praktiline töö Esitlus Analüüsivad arutlused ja rühmatööd Töö andmebaasidega (Autodata, Cabas)
Hindamise meetodid	Praktiline töö Kontrolltöö Enesehindamine
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Eristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinde eelduseks on iseseisva töö koostamine ja esitamine järgides tööjuhust; Teoreetilisi teadmiste kontrolltöö sooritamise vähemalt lävendi tasemel; Praktilise töö sooritamise hindamisülesande alusel
sh lävend	<p>“3” saamise tingimus: Teoreetiliste teadmiste kontrollis on vastatud õigesti kõik lävendi tasemel küsimused. Õppija on osalenud arutlustes ja praktilistel harjutustel ning kirjeldanud enda panust tegevustes. Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindakriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija järgib töökultuuri ning osaleb õppetöös distsiplineeritult.</p> <p>“4” saamise tingimus: Teoreetiliste teadmiste kontrollis on vastatud õigesti kõik lävendi tasemel küsimused. Õppija on osalenud arutlustes ja praktilistel harjutustel ning kirjeldanud enda panust tegevustes. Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindakriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija töökultuur on eeskujulik, osalemine õppetöös aktiivne</p> <p>“5” saamise tingimus: Teoreetiliste teadmiste kontrollis on vastatud õigesti kõik lävendi tasemel küsimused. Õppija on osalenud arutlustes ja praktilistel harjutustel ning kirjeldanud enda panust tegevustes. Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindakriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija on eeskujuliku</p>

	töökultuuriga, õppimises aktiivne, kaasõpilastele eestvedaja ja juhendaja.
Õppematerjalid	Automaalri õpik ametikoolidele Õpetaja koostatud ja õppekeskkonna materjalid Praktilised õppematerjalid töökojas Digitaalsed ja audiovisuaalsed materjalid Tehniline ja kutsealane kirjandus Tootjate juhendid ja tehnilised andmelehed Standardid ja juhendmaterjalid Kemikaaliohutuse materjalid.

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
10	Sõidukikere pindade ettevalmistamine	10	Lauri Veso,
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab teadmised ja praktilised oskused sõidukite pindade hindamiseks, puhastamiseks, lihvimiseks, pahteldamiseks ja kruntimiseks, et tagada kvaliteetne aluspind edasiseks viimistlemiseks. Õpilane valib ja kasutab õigesti töövahendeid ja materjale, järgib tehnoloogilisi etappe ning töötab ohutult ja keskkonda säästvalt.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktiline töö
60 tundi		40 tundi	160 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. taastab korrosioonikindluse kasutades sobivat tehnoloogiat järgides keskkonnaohutuse nõudeid ja kasutades isikukaitsevahendeid	<ul style="list-style-type: none"> eemaldab kogu korrosioonikahjustuse lähtudes materjali tüübist kasutades sobivaid korrosioonitõrje vahendeid ja järgides ohutusnõudeid; tagab töödeldud pinna korrosioonikindluse vastavalt tootja või standardi nõuetele järgides isikukaitsevahendite ja keskkonnakaitse nõudeid; 	Eristav hindamine
2. töötleb keredetailide liited hermeetilisuse saavutamiseks, lähtudes tootja nõuetest	<ul style="list-style-type: none"> valib sobiva hermeetiku liigi vastavalt tootja nõuetele; paigaldab hermeetiku vastavalt originaali lähedasele välimusele, arvestades tootja juhistega; 	Eristav hindamine
3. töötleb tööülesande alusel remonditavad pinnad vastavalt värvkatte vigastusele ja valitud tehnoloogiale järgides ohutusnõudeid	<ul style="list-style-type: none"> valib tööriistad ja materjalid pindade ettevalmistuseks lähtudes tööülesannetest ja ohutusnõuetest; töötleb pindu vastavalt tehnoloogia nõuetele lähtudes kahjustuse omadustest, järgides ohutusnõudeid; 	Eristav hindamine
4. töötleb aluspinna vigastused pindade kuju taastamiseks vastavalt valitud tehnoloogiale	<ul style="list-style-type: none"> valib tööiseloomule vastavad tööriistad ja materjalid töödeldavate pindade kuju taastamiseks lähtudes tööülesannetest ja materjalide tehnilistest omadusest; töötleb pindu vastavalt tehnoloogia nõuetele lähtudes kahjustuse omadustest, järgides ohutusnõudeid; 	Eristav hindamine
5. kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi	<ul style="list-style-type: none"> kasutab asjakohaseid eesti ja võõrkeelseid 	Eristav hindamine

vahendeid, erinevaid andmebaase ja tehnilist dokumentatsiooni ja erialast sõnavara ka inglise keeles	andmebaase vastavalt etteantud tööülesandele; • kasutab infotehnoloogilisi vahendeid töö planeerimisel ja dokumenteerimisel;	
6. valib taastamistöde tehnoloogia vastavalt sõiduki kere värvkatte vigastuste iseloomule	• tuvastab kõik nähtavad ja varjatud värvkatte vigastused lähtudes värvkatte omadustest ja uue värvi pealekandmise tehnoloogiast; • valib töö iseloomule vastava taastamistehnoloogia vastavalt kahjustusele ja tüübile; • põhjendab tehtud valikuid tööülesande või tootja juhiste alusel;	Eristav hindamine
7. töötab järgides töökultuuri, energiat, keskkonda säästva, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades	• kasutab isikukaitsevahendeid vastavalt tööetapile ja ohutegurile; • tegutseb säästlikult materjalide ja ressursside kasutamisel arvestades etteantud eelarvet; • järgib töökoja sisekorda ja käitumisnorme, vastavalt kokkulepitud reeglitele;	Eristav hindamine

Mooduli jagunemine

Õppemeetodid	Loeng Praktiline töö Esitlus Analüüsivad arutlused ja rühmatööd Töö andmebaasidega (Autodata, Cabas)
Hindamismeetodid	Praktiline töö Kontrolltöö Enesehindamine
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Eristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinde eelduseks on iseseisva töö koostamine ja esitamine järgides tööjuhust; Teoreetilisi teadmiste kontrolltöö sooritamise vähemalt lävendi tasemel; Praktilise töö sooritamise hindamisülesande aluse
sh lävend	“3” saamise tingimus: Teoreetiliste teadmiste kontrollis on vastatud õigesti kõik lävendi tasemel küsimused. Õppija on osalenud arutlustes ja praktilistel harjutustel ning kirjeldanud enda panust tegevustes.

	<p>Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindekriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija järgib töökultuuri ning osaleb õppetöös distsiplineeritult.</p> <p>“4” saamise tingimus: Teoreetiliste teadmiste kontrollis on vastatud õigesti kõik lävendi tasemel küsimused.</p> <p>Õppija on osalenud arutlustes ja praktilistel harjutustel ning kirjeldanud enda panust tegevustes.</p> <p>Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindekriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija töökultuur on eeskujulik, osalemine õppetöös aktiivne</p> <p>“5” saamise tingimus: Teoreetiliste teadmiste kontrollis on vastatud õigesti kõik lävendi tasemel küsimused.</p> <p>Õppija on osalenud arutlustes ja praktilistel harjutustel ning kirjeldanud enda panust tegevustes.</p> <p>Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindekriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija on eeskujuliku töökultuuriga, õppimises aktiivne, kaasõpilastele eestvedaja ja juhendaja.</p>
<p>Õppematerjalid</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Axalta, PPG, ja Glasurit'i värvitehnoloogiad ja materjalid • Mirka, 3M, Teroson, Besa tehnoloogiad ja materjalid • Materjalide tootjate ja maaletoojate veebilehed eesti, vene ja inglise keeles • www.benefit.ee; www.glasurit.com; www.3M.com; jne • Kemikaaliohutust käsitlevad veebilehed ti.ee; toelu.ee • „Automaalri õpik ametikoolidele“ Sarevet,N.P.; Tammist,T., Raud, M. Tallinn 2014 • AutoData, ProDiags, kahjukäsitlustarkvara Cabas; muud mooduli rakendumisel saadaolevad ajakohased materjalid ja digitaalsed õpikeskkonnad eesti- ja inglise keeles

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
11	Sõidukikere pindade värvimine	10	Lauri Veso,
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab teadmised ja praktilised oskused sõidukite keredetailide värvimiseks, valides sobivad värvimistehnoloogiad ja -materjalid vastavalt aluspinnale ja tööülesandele.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktiline töö
60 tundi		60 tundi	140 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. töötab järgides töökultuuri, energiat, keskkonda säästva, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, erinevaid andmebaase ja tehnilist dokumentatsiooni ja erialast sõnavara ka inglise keeles kasutab isikukaitsevahendeid vastavalt tööetapile ja ohutegurile; • tegutseb säästlikult materjalide ja ressursside kasutamisel arvestades etteantud eelarvet; • järgib töökoja sisekorda ja käitumisnorme vastavalt kokkulepitud reeglitele; 	Eristav hindamine
2. valmistab ette tööülesande alusel värvitavad pinnad vastavalt värvkatte vigastusele, valitud tehnoloogiale, järgides ohutusnõudeid	<ul style="list-style-type: none"> • valib tööriistad ja materjalid erinevate pindade värvimiseks lähtudes tööülesannetest ja ohutusnõuetest; • töötleb värvitavaid pindu ettevalmistades vastavalt värvimaterjalide pealekandmise tehnoloogiast, värvitava pinna omadustest, järgides ohutusnõudeid; • kontrollib pinna puhtust ja sobivust edasiseks viimistluseks lähtudes kasutatavast värvimistehnoloogiast; 	Eristav hindamine
3. teostab värvkatte kvaliteedi kontrolli lähtudes värvitud pinnale esitatavatest tootjapoolsetest nõuetest ja visuaalsest kvaliteedist	<ul style="list-style-type: none"> • hindab värvkatte kvaliteeti visuaalselt ja mõõtmiste abil vastavalt tootjapoolsetele nõudmistele; • teostab värvkatte kvaliteedi hindamist erinevates valgustingimustes ja vaatekohtades; • järgib töö käigus tootjapoolseid kvaliteedi nõudeid ja dokumenteerides tulemused; • töötab keskkonnasõbralikult ja järgib 	Eristav hindamine

	ohutusnõudeid kvaliteedi kontrollimise protsessis;	
4. hooldab töövahendeid, sh värvikambrit, vastavalt nõuetele	<ul style="list-style-type: none"> • teostab regulaarset töövahendite puhastamist ja hooldust vastavalt tööjuhenditele ja tootja nõuetele; • järgib värvikambri hooldusnõudeid, tagades tööohutus ja keskkonnanõuete täitmine; 	Eristav hindamine
5. valib värvimistehnoloogia vastavalt sõiduki kere värvkatte vigastuste iseloomule	<ul style="list-style-type: none"> • tuvastab kõik nähtavad ja varjatud värvkatte vigastused lähtudes värvkatte omadustest ja uue värvi pealekandmise tehnoloogiast vastavalt tööülesandele; • valib töö iseloomule vastava värvimistehnoloogia arvestades kahjustusi ja värvkatte tüüpi; 	Eristav hindamine
6. värvib/lakib erinevad sõidukikere pinnad vastavalt valitud tehnoloogiale ja materjalide tehnilistele omadustele järgides keskkonnaohutusnõudeid ja kasutades isikukaitsevahendeid	<ul style="list-style-type: none"> • valib sobiva värvi/laki- ja abimaterjali vastavalt sõidukikere pinna tüübile ja tööülesandele; • valmistab pinnad korrektselt ette värvimiseks/lakkimiseks vastavalt tehnoloogilisele protsessile; • kasutab õigesti värvimisseadmeid vastavalt tööülesandele; • kannab värvi- või lakikihti ühtlaselt ja defektivabalt pinnale, järgides tootja juhiseid; • töötab järgides tööohutus- ja keskkonnanõudeid; 	Eristav hindamine

Mooduli jagunemine

Õppemeetodid	Funktsionaalne lugemine Töölehtede täitmine (lisatakse õpimappi) Grupitööd Loeng Erialaste arvutusülesannete lahendamine Praktilised ülesanded Diskussioon
Hindamismeetodid	Teooriateadmiste testid ja kontrolltööd õpiväljundite kohta. Praktiliste oskuste esitlemine iga hindamiskriteeriumi kohta Mooduli kokkuvõttev hindamine teooriateadmiste testi ja praktilise tööga, kus õpilane taastab ülesande alusel sõiduki pinna värvkatte kasutades sobivat pinnaviimistluse tehnoloogiat, töötab kasutades energiat ja keskkonda säästvaid ning ohutuid töövõtteid. Läbivaid kompetentse hinnatakse iga töö juures.
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Eristav hindamine

Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinde eelduseks on iseseisva töö koostamine ja esitamine järgides tööjuhust; Teoreetilisi teadmiste kontrolltöö sooritamise vähemalt lävendi tasemel; Praktilise töö sooritamise hindamisülesande aluse
sh lävend	<p>“3” saamise tingimus: Teoreetiliste teadmiste kontrollis on vastatud õigesti kõik lävendi tasemel küsimused. Õppija on osalenud arutlustes ja praktilistel harjutustel ning kirjeldanud enda panust tegevustes. Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindakriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija järgib töökultuuri ning osaleb õppetöös distsiplineeritult.</p> <p>“4” saamise tingimus: Teoreetiliste teadmiste kontrollis on vastatud õigesti kõik lävendi tasemel küsimused. Õppija on osalenud arutlustes ja praktilistel harjutustel ning kirjeldanud enda panust tegevustes. Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindakriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija töökultuur on eeskujulik, osalemine õppetöös aktiivne</p> <p>“5” saamise tingimus: Teoreetiliste teadmiste kontrollis on vastatud õigesti kõik lävendi tasemel küsimused. Õppija on osalenud arutlustes ja praktilistel harjutustel ning kirjeldanud enda panust tegevustes. Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindakriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija on eeskujuliku töökultuuriga, õppimises aktiivne, kaasõpilastele eestvedaja ja juhendaja.</p>
Õppematerjalid	<p>Standox´i ja Glasurit´i värvitehnoloogiad ja materjalid Mirka, 3M, Teroson, Besa tehnoloogiad ja materjalid Materjalide tootjate ja maaletoojate veebilehed eesti, vene ja inglise keeles www.benefit.ee; www.glasurit.com; www.3M.com; jne Kemikaaliohutust käsitlevad veebilehed ti.ee; toelu.ee „Automaalri õpik ametikoolidele“ Sarevet,N.P.; Tammist,T., Raud, M. Tallinn 2014 AutoData, ProDiags, kahjukäsitlustarkvara Cabas; muud mooduli rakendumisel saadaolevad ajakohased materjalid ja digitaalsed õpikeskkonnad eesti- ja inglise keeles</p>

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
12	Sõidukite konstruktsioonide ja pealisehitiste remont	10	Lauri Veso,
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab autoerialadel õpingute jätkamiseks vajalikud baasteadmised.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktiline töö
80 tundi		60 tundi	120 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. eemaldab ja paigaldab mitteliimitud klaasdetailid vastavalt tööülesandele ja etteantud remondimeetodile, arvestades klaasile kinnitatud lisaseadmeid	<ul style="list-style-type: none"> • valib töövahendid klaasdetailide eemaldamiseks, arvestades klaasdetailide kinnitusliiki ja klaasil olevaid lisaseadmeid; • eemaldab mitteliimitud klaasdetailid vastavalt tööülesandele ja etteantud remondimeetodile, arvestades klaasile kinnitatud lisaseadmeid; • puhastab või vajadusel asendab klaasdetailid vastavalt tööülesandele, kasutades sobivaid töövahendeid; • paigaldab mitteliimitud klaasdetailid tootja juhistes etteantud remondimeetodi järgi, kasutades sobivaid töövahendeid; • hindab töö kvaliteeti, võrreldes tulemust tööülesande ja tootja juhistega ning kõrvaldab vajadusel kõrvalekalded; 	Eristav hindamine
2. taastab kerekonstruktsiooni mürasummutuse ja korrosioonikindluse vastavalt remondijuhisele, kasutades asjakohaseid materjale, töövahendeid ja -võtteid	<ul style="list-style-type: none"> • valmistab ette kerekonstruktsiooni pinnad mürasummutuse ja korrosioonikaitse taastamiseks vastavalt tootja juhistele; • taastab kerekonstruktsiooni mürasummutuse ja täiteavad, kasutades sobivaid materjale, töövahendeid ja -võtteid; • taastab kerekonstruktsiooni korrosioonikindluse, kasutades sobivaid materjale, töövahendeid ja -võtteid; • hindab taastatud pindade kvaliteeti ja vastavust tootja juhistele ning kõrvaldab vajadusel kõrvalekalded; 	Eristav hindamine

	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab töö käigus ohutuid ja keskkonda säästvaid töövõtteid ning nõuetekohaseid isikukaitsevahendeid; 	
3. töötab vastutustundlikult, järgides töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab töö käigus nõuetekohaseid isikukaitsevahendeid ning ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid; • järgib töötervishoiu-, töö- ja tuleohutusnõudeid töökoha ettevalmistamisel, töö ajal ja töö lõppedes; • hoiab töö käigus korda, korrastab töökoha töö lõppedes ja paigutab töövahendid ettenähtud kohta; • kasutab materjale ja töövahendeid eesmärgipäraselt ja säästlikult, järgides kasutusjuhendeid ja ohutusnõudeid; • käitleb jäätmeid vastavalt keskkonnaohutuse ja jäätmekäitluse nõuetele; 	Eristav hindamine
4. osandab ja koostab sõidukiga seotud sõlmed ja detailid (sh elektrilised komponendid) vastavalt tootja juhisele ja valitud tehnoloogiale, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid	<ul style="list-style-type: none"> • osandab kere, sisustuse ning pealisehituse detailid vastavalt liitmisviisile, järgides tootja juhiseid; • osandab elektrilised komponendid, lähtudes nende ehitusest ja tootja juhistest; • koostab kereremondiga seotud sõlmed ja detailid (sh elektrilised komponendid) vastavalt liitmisviisile, järgides tootja juhiseid; • hindab osandatud detailide tehnilist seisukorda, lähtudes vigastuste suurusest ja ulatusest; • teeb autokere mittestruktuursetes osades osandamiseks ja koostamiseks vajalikke lukksepatöid, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid; 	Eristav hindamine
5. teeb sõidukil vajalikud rehvitööd lähtudes tööülesandest, rehvide ja velgede seisukorrast	<ul style="list-style-type: none"> • hindab rehvide ja velgede tehnilist seisukorda, lähtudes vigastuste suurusest, kulumisest ja kehtivatest tehnilistest nõuetest; • hindab rattasuunangu vigadest või avariist tingitud rehvi kulumist ja kahjustusi, kavandades vajalikud tööd; • vahetab rehvid vastavalt tööülesandele ja tootja juhistele, kasutades sobivaid seadmeid ja 	Eristav hindamine

	töövõtteid; <ul style="list-style-type: none"> • tasakaalustab rattad tootja juhistele vastavalt, tagades ohutuse ja sõidumugavuse; • hindab tehtud töö kvaliteeti ja vastavust tehnilistele nõuetele, kõrvaldades vajadusel kõrvalekalded; 	
6. analüüsib koos juhendajaga enda tegevust sõiduki vajalike osandamis- ja koostetööde tegemisel	<ul style="list-style-type: none"> • annab töö käigus oma tegevuse kohta selgitusi, kasutades erialast terminoloogiat; • arutleb juhendajaga tehtud tööde käigu, valitud töövõtete ja tehnoloogiliste lahenduste sobivuse üle; • analüüsib koos juhendajaga tööde tulemust ja saavutatud kvaliteeti, tuvastades tugevused ja parandusvõimalused; • teeb juhendaja tagasiside põhjal järeldusi oma tööoskuste ja teadmiste arendamiseks; • dokumenteerib tööprotsessi ja saadud tagasiside vastavalt etteantud nõuetele; 	Eristav hindamine

Mooduli jagunemine

Kerekonstruktsioonid Auditoorne õpe 20 Iseseisev õpe 12 Praktiline töö 20	Alateemad Mürasummitus Korrosioonikaitse Tööohutus ja keskkonnahoid Erinevad materjalid mürasummutuses ja korrosioonikaitstes Sõidukite ja pindade hooldus	Seos õpiväljundiga taastab kerekonstruktsiooni mürasummutuse ja korrosioonikindluse vastavalt remondijuhisele, kasutades asjakohaseid materjale, töövahendeid ja -võtteid töötab vastutustundlikult, järgides töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid
Iseseisev töö	E-portfoolio täitmine vastavalt etteantud ülesandele. Ülesanded antakse mooduli rakendumisel	
Praktiline töö	Õpilane teeb mürasummutuse paigaldust ja karbiõõnsuse korrosioonikaitset.	
Hindamisülesanded	Õpilane teeb mürasummutuse paigaldust ja karbiõõnsuse korrosioonikaitset.	
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde	hinde eelduseks on kõigi õpiväljundite omandamine vähemalt lävendi tasemel ja iseseisvate tööde esitamine vastavalt töö	

kujunemine	juhisele. ülesanded, hindamismeetodid ja hindekriteeriumid kirjeldatakse mooduli rakenduskavas	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: Töö on tehtud ohutult ja materjalid on õiged. Mürasummutusmatil võib esineda väikesi õhumulle, kuid üldine nake on olemas. Õõnsusvaha on kantud, kuid esineb vähest ülekulu või kergest määrimist detaili välispinnal. Vajab juhendaja vähest suunamist tööjärjekorras. Õpimapp on koostatud ja esitatud tähtaegselt. Õpimapis on iseseisvad tööd, omandatud erialane sõnavara eesti- ja inglise keeles, kirjeldatud õpikogemused ja hinnang enda kutselasele arengule. Õpimapp on koostatud loovalt, kasutades illustratsioone, enesearengu analüüs on põhjalik. Teeb tööd juhendi järgi, kuid vajab õpetaja suunamist. Töötempo on aeglane. Õppija järgib töökultuuri ning osaleb õppetöös distsiplineeritult, • valmistab ette kerekonstruksiooni pinnad mürasummutuse ja korrosioonikaitse taastamiseks vastavalt tootja juhistele;</p> <ul style="list-style-type: none"> • taastab kerekonstruksiooni mürasummutuse ja täiteavad, kasutades sobivaid materjale, töövahendeid ja -võtteid; • taastab kerekonstruksiooni korrosioonikindluse, kasutades sobivaid materjale, töövahendeid ja -võtteid; • hindab taastatud pindade kvaliteeti ja vastavust tootja juhistele ning kõrvaldab vajadusel kõrvalekaldeid; • kasutab töö käigus ohutuid ja keskkonda säästvaid töövõtteid ning nõuetekohaseid isikukaitsevahendeid; • kasutab töö käigus nõuetekohaseid isikukaitsevahendeid ning ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid; • järgib töötervishoiu-, töö- ja tuleohutusnõudeid töökoha ettevalmistamisel, töö ajal ja töö lõppedes; • hoiab töö käigus korda, korrastab töökoha töö lõppedes ja paigutab töövahendid ettenähtud kohta; • kasutab materjale ja töövahendeid eesmärgipäraselt ja säästlikult, järgides kasutusjuhendeid ja ohutusnõudeid; • käitleb jäätmeid vastavalt keskkonnaohutuse ja jäätmekäitluse nõuetele; <p>“4” saamise tingimus: Töö on sujuv ja iseseisev. Mürasummutusmatt on paigaldatud korrektselt ja ilma õhumullideta. Õõnsusvaha kiht on ühtlane, sondiga on jõutud kõikidesse nurkadesse. Detaili välispind on puhas. Tööriistad on hooldatud korrektselt. Õpimapp on koostatud ja esitatud tähtaegselt. Õpimapis on iseseisvad tööd, omandatud erialane sõnavara eesti- ja inglise keeles, kirjeldatud õpikogemused ja hinnang enda kutselasele arengule. Õpimapp on koostatud loovalt, kasutades illustratsioone, enesearengu analüüs on põhjalik. Töötab iseseisvalt ja loogilises järjekorras. Valib õigedööriistad ja hoiab töökoha korras. Osandatud detailid on korrektselt ladustatud. Koostamine on kvaliteetne, kõik funktsioonid toimivad. Teeb tööd mõistliku ajakuluga. Õppija töökultuur on eeskujulik, osalemine õppetöös aktiivne</p> <p>“5” saamise tingimus: Tulemus vastab tehase nõuetele (OEM kvaliteet). Mürasummutus on paigaldatud esteetiliselt ja tehnoloogiliselt perfektselt. Õõnsusvaha pealekandmine on ökonoomne ja katab 100% pinnast. Õpilane oskab põhjendada oma valikuid ja analüüsida kasutatud materjalide keemilisi omadusi. Töö on kiire ja efektiivne. Õpimapp on koostatud ja esitatud tähtaegselt. Õpimapis on iseseisvad tööd, omandatud erialane sõnavara eesti- ja inglise keeles, kirjeldatud õpikogemused ja hinnang enda kutselasele arengule. Õpimapp on koostatud loovalt, kasutades illustratsioone, enesearengu analüüs on põhjalik. Töötab vilunult, kiirelt ja ennetavalt (nt märkab ja fikseerib varjatud vead). Kasutabööriistu ja tehnoloogiat professionaalselt. Markeerimine ja hoiustamine on eeskujulik. Koostekvaliteet vastab tehase nõuetele. Oskab oma tegevust ja valikuid selgelt põhjendada. Õppija on eeskujuliku töökultuuriga, õppimises aktiivne, kaasõpilastele eestvedaja ja juhendaja.</p>	
Klaasitööd Auditoorne õpe 20 Iseseisev õpe 12	Alateemad Autoklaaside tüübid ja omadused: Karastatud klaas (turvaklaas) ja lamineeritud klaas – nende purunemise eripärad ja ohutusnõuded käitlemisel.	Seos õpiväljundiga eemaldab ja paigaldab mitteliimitud klaasdetailid

Praktiline töö 20	<p>Klaaside kinnitusmeetodid (mitte-liimitud): Kummitihendiga kinnitus (fikseeritud klaasid) Polt- ja klamberkinnitus (liikuvad ukseklaasid) Tihendiga klaasi eemaldus- ja paigaldustehnoloogia: Klaasi eemaldamise ja paigaldamise põhimõtted ja töövahendid (libestusainete kasutamine, nõõrid, tihendi profiilid, kiilud ja lukud) Liikuvate klaaside mehhanismid: Aknatõstukite tüübid (tross-, käär-), juhtsiinid ja nende reguleerimine. Uksepolstrite eemaldamise eripärad klaasi vabastamiseks. Lisaseadmed klaasil: Klaasisoojenduse klemmide, antennide ja tihendite küljes olevate kroomliistude ohutu eemaldamine ja tagasiühendamine. Tööohutus ja töövahendid: Tihendi eemaldus ja paigaldus vahendid, iminapad klaasi tõstmiseks, isikukaitsevahendid (lõikekindlad kindad, prillid).</p>	vastavalt tööülesandele ja etteantud remondimeetodile, arvestades klaasile kinnitatud lisaseadmeid
Iseseisev töö	E-portfoolio täitmine vastavalt etteantud ülesandele. Ülesanded antakse mooduli rakendumisel	
Praktiline töö	Õpilane eemaldab ja paigaldab sõiduki ukseklaasi	
Hindamisülesanded	Õpilane eemaldab ja paigaldab sõiduki ukseklaasi	
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	hinde eelduseks on kõigi õpiväljundite omandamine vähemalt lävendi tasemel ja iseseisvate tööde esitamine vastavalt töö juhisele. ülesanded, hindamismeetodid ja hindekriteeriumid kirjeldatakse mooduli rakenduskavas	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: Õpimapp on koostatud ja esitatud tähtaegselt. Õpimapis on iseseisvad tööd, omandatud erialane sõnavara eesti- ja inglise keeles, kirjeldatud õpikogemused ja hinnang enda kutselasele arengule. Õpimapp on koostatud loovalt, kasutades illustratsioone, enesearengu analüüs on põhjalik.</p> <p>Sooritab klaasivahetuse juhendamisel. Esineb ebakindlust tööriistade valikul. Tööl esineb määrumist ja vajab lisareguleerimist. Õppija järgib töökultuuri ning osaleb õppetöös distsiplineeritult., • valib töövahendid klaasdetailide eemaldamiseks, arvestades klaasdetailide kinnitusliiki ja klaasil olevaid lisaseadmeid;</p> <ul style="list-style-type: none"> • eemaldab mitteliimitud klaasdetailid vastavalt tööülesandele ja etteantud remondimeetodile, arvestades klaasile kinnitatud lisaseadmeid; • puhastab või vajadusel asendab klaasdetailid vastavalt tööülesandele, kasutades sobivaid töövahendeid; • paigaldab mitteliimitud klaasdetailid tootja juhistes etteantud remondimeetodi järgi, kasutades sobivaid töövahendeid; • hindab töö kvaliteeti, võrreldes tulemust tööülesande ja tootja juhistega ning kõrvaldab vajadusel kõrvalekalded; <p>“4” saamise tingimus: Õpimapp on koostatud ja esitatud tähtaegselt. Õpimapis on iseseisvad tööd, omandatud erialane sõnavara eesti- ja inglise keeles, kirjeldatud õpikogemused ja hinnang enda kutselasele arengule. Õpimapp on koostatud loovalt, kasutades illustratsioone, enesearengu analüüs on põhjalik. Töötab iseseisvalt ja valib õiged meetodid. Eemaldamine ja paigaldus on korrektne. Klaas on puhastatud ja paigaldatud korrektselt. Õppija töökultuur on eeskujulik, osalemine õppetöös aktiivne</p> <p>“5” saamise tingimus: Õpimapp on koostatud ja esitatud tähtaegselt. Õpimapis on iseseisvad tööd, omandatud erialane sõnavara eesti- ja inglise keeles, kirjeldatud õpikogemused ja hinnang enda kutselasele arengule. Õpimapp on koostatud loovalt, kasutades illustratsioone, enesearengu analüüs on põhjalik. Töötab vilunult, kiirelt ja ohutult. Töö lõpptulemus on tehasenõuetele vastav (puhas, hermeetiline, sujuv liikumine). Oskab analüüsida võimalikke vigu. On võimeline vajadusel teisi</p>	

	juhendama.elgelt põhjendada. Õppija on eeskujuliku töökultuuriga, õppimises aktiivne.	
Osandamine ja koostamine Auditoorne õpe 20 Iseseisev õpe 18 Praktiline töö 40	Alateemad Keredetailide kinnitusvahendid ja liited Tööriistad ja seadmed Osandamise ja koostamise põhitõed (markeerimine, ladustamine, jäätmekäitlus ja dokumenteerimine) Lukksepatööd osandamisel ja koostamisel Keredetailid ja lisaseadmed Elektrisüsteemi komponendid Osandatud detailide visuaalne kontroll Elektrisõidukite ohutustamine Rehvide ja velgede tehniline seisukord	Seos õpiväljundiga osandab ja koostab sõidukiga seotud sõlmed ja detailid (sh elektrilised komponendid) vastavalt tootja juhisele ja valitud tehnoloogiale, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid analüüsib koos juhendajaga enda tegevust sõiduki vajalike osandamis- ja koostetööde tegemisel
Iseseisev töö	E-portfoolio täitmine vastavalt etteantud ülesandele. Ülesanded antakse mooduli rakendumisel	
Praktiline töö	Õpilane sooritab praktilise töö vastavalt õpetaja antud ülesandele ja juhisele	
Hindamisülesanded	Õpilane sooritab praktilise töö vastavalt õpetaja antud ülesandele ja juhisele	
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	hinde eelduseks on kõigi õpiväljundite omandamine vähemalt lävendi tasemel ja iseseisvate tööde esitamine vastavalt töö juhisele. ülesanded, hindamismeetodid ja hindekriteeriumid kirjeldatakse mooduli rakenduskavas	
sh hindekriteeriumid	“3” saamise tingimus: Teeb tööd juhendi järgi, kuid vajab õpetaja suunamist keerulisemates kohtades (nt pistikute avamine). Töötempo on aeglane. Õppija järgib töökultuuri ning osaleb õppetöös distsiplineeritult. “4” saamise tingimus: Töötab iseseisvalt ja loogilises järjekorras. Valib õiged tööriistad ja hoiab töökoha korras. Osandatud detailid on korrektelt ladustatud. Koostamine on kvaliteetne, kõik funktsioonid toimivad. Teeb tööd mõistliku ajakuluga. Õppija töökultuur on eeskujulik, osalemine õppetöös aktiivne “5” saamise tingimus: Töötab vilunult, kiirelt ja ennetavalt (nt märkab ja fikseerib varjatud vead). Kasutab tööriistu ja tehnoloogiat professionaalselt. Markeerimine ja hoiustamine on eeskujulik. Koostekvaliteet vastab tehase nõuetele. Oskab oma tegevust ja valikuid selgelt põhjendada. Õppija on eeskujuliku töökultuuriga, õppimises aktiivne, kaasõpilastele eestvedaja ja juhendaja	
Rehvitööd Auditoorne õpe 20 Iseseisev õpe 18 Praktiline töö 40	Alateemad Rehvid ja neile esitatavad nõuded Rehvide markeering (laius, kõrgus ja läbimõõt) Erinevad velje markeeringud (OFFSET, POLDIVALEMID ja nende kindlaks tegemine, velje laius ja läbimõõt Rehvide osandamine, koostamine ning balansseerimine (erinevad gaasid rehvide täitmiseks)	Seos õpiväljundiga teeb sõidukil vajalikud rehvitööd lähtudes tööülesandest, rehvide ja velgede seisukorrast
Iseseisev töö	E-portfoolio täitmine vastavalt etteantud ülesandele. Ülesanded antakse mooduli rakendumisel	
Praktiline töö	Rehvi vahetus koos balansseerimisega	

Hindamisülesanded	Õpilane vahetab rehvid ja tasakaalustab need vastavalt velje tüübile.
Hindamine	Eristav hindamine
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	hinde eelduseks on kõigi õpiväljundite omandamine vähemalt lävendi tasemel ja iseseisvate tööde esitamine vastavalt töö juhisele. ülesanded, hindamismeetodid ja hindekriteeriumid kirjeldatakse mooduli rakenduskavas
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: Õpimapp on koostatud ja esitatud tähtaegselt. Õpimapis on iseseisvad tööd, omandatud erialane sõnavara eesti- ja inglise keeles, kirjeldatud õpikogemused ja hinnang enda kutselasele arengule. Õpimapp on koostatud loovalt, kasutades illustratsioone, enesearengu analüüs on põhjalik. Teeb tööd juhendi järgi, kuid vajab õpetaja suunamist. Töötempo on aeglane. Õppija järgib töökultuuri ning osaleb õppetöös distsiplineeritult., • hindab rehvide ja velgede tehnilist seisukorda, lähtudes vigastuste suurusest, kulumisest ja kehtivatest tehnilistest nõuetest;</p> <p>“4” saamise tingimus: Õpimapp on koostatud ja esitatud tähtaegselt. Õpimapis on iseseisvad tööd, omandatud erialane sõnavara eesti- ja inglise keeles, kirjeldatud õpikogemused ja hinnang enda kutselasele arengule. Õpimapp on koostatud loovalt, kasutades illustratsioone, enesearengu analüüs on põhjalik. Töötab iseseisvalt ja loogilises järjekorras. Valib õiged tööriistad ja hoiab töökoha korras. Osandatud detailid on korrekselt ladustatud. Koostamine on kvaliteetne, kõik funktsioonid toimivad. Teeb tööd mõistliku ajakuluga. Õppija töökultuur on eeskujulik, osalemine õppetöös aktiivne</p> <p>“5” saamise tingimus: Õpimapp on koostatud ja esitatud tähtaegselt. Õpimapis on iseseisvad tööd, omandatud erialane sõnavara eesti- ja inglise keeles, kirjeldatud õpikogemused ja hinnang enda kutselasele arengule. Õpimapp on koostatud loovalt, kasutades illustratsioone, enesearengu analüüs on põhjalik. Töötab vilunult, kiirelt ja ennetavalt (nt märkab ja fikseerib varjatud vead). Kasutab tööriistu ja tehnoloogiat professionaalselt. Markeerimine ja hoiustamine on eeskujulik. Koostekvaliteet vastab tehase nõuetele. Oskab oma tegevust ja valikuid selgelt põhjendada. Õppija on eeskujuliku töökultuuriga, õppimises aktiivne, kaasõpilastele eestvedaja ja juhendaja</p>

Õppemeetodid	Funktsionaalne lugemine Töölehtede täitmine (lisatakse õpimappi) Grupitööd Loeng Erialaste arvutusülesannete lahendamine Praktilised ülesanded Diskussioon
Hindamismeetodid	Õpilane lahendab nõuetekohaselt kõik ette antud töölehed ja analüüsib oma lahendusi. Õpilane esitab nõuetekohase portfoolio/õpimapi koos nõutud töödega. Praktiline töö Mooduli alateemasid hõlmav kontrolltöö.
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Eristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinde eelduseks on kõigi õpiväljundite omandamine vähemalt lävendi tasemel ja iseseisvate tööde esitamine vastavalt töö juhisele. Hindamisülesanded, hindamismeetodid ja hindekriteeriumid kirjeldatakse mooduli rakenduskavas
sh lävend	“3” saamise tingimus: Õpimapp on koostatud ja esitatud tähtaegselt. Õpimapis on iseseisvad tööd, omandatud erialane sõnavara eesti- ja inglise keeles, kirjeldatud õpikogemused ja hinnang enda kutselasele arengule.

	<p>Õpimapp on koostatud loovalt, kasutades illustratsioone, enesearengu analüüs on põhjalik. Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindekriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija järgib töökultuuri ning osaleb õppetöös distsiplineeritult.</p> <p>“4” saamise tingimus: Õpimapp on koostatud ja esitatud tähtaegselt. Õpimapis on iseseisvad tööd, omandatud erialane sõnavara eesti- ja inglise keeles, kirjeldatud õpikogemused ja hinnang enda kutselasele arengule.</p> <p>Õpimapp on koostatud loovalt, kasutades illustratsioone, enesearengu analüüs on põhjalik. Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindekriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija töökultuur on eeskujulik, osalemine õppetöös aktiivne</p> <p>“5” saamise tingimus: Õpimapp on koostatud ja esitatud tähtaegselt. Õpimapis on iseseisvad tööd, omandatud erialane sõnavara eesti- ja inglise keeles, kirjeldatud õpikogemused ja hinnang enda kutselasele arengule.</p> <p>Õpimapp on koostatud loovalt, kasutades illustratsioone, enesearengu analüüs on põhjalik. Õpiväljundite hindamisülesanded ja hindekriteeriumid antakse vastava teema õppe alustamisel. Õppija on eeskujuliku töökultuuriga, õppimises aktiivne, kaasõpilastele eestvedaja ja juhendaja.</p>
<p>Õppematerjalid</p>	<p>Õpetajate poolt koostatud õppematerjalid Kooli dokumentatsioon</p> <p>Lisamaterjalid internetist (nt kutsestandard)</p> <p>HMV Prodiags e-õppekeskond</p> <p>Autonduse käsiraamat, 2014</p> <p>Automaalri õpik ametikoolidele</p> <p>Autoplekkseppa õpik ametikoolidele</p>

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
13	Eesti keel teise keelena ja kirjandus	14	Inna Järve,
Nõuded mooduli alustamiseks	-		
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane väärtustab eesti keelt kui kultuuri kandjat ja avaliku suhtluse vahendit ning omandab eakohase keeleoskuse, mis võimaldab tal jätkata õpinguid eesti keeles, osaleda aktiivselt ühiskonnaelus ja tulla edukalt toime tööturul. Õpilane mõistab eesti keele ja kirjanduse rolli rahvusliku, riikliku ja isikliku identiteedi aluse ja kultuuri osana.		
Arvestus/Eksam		Auditoorne õpe	Iseseisev õpe
24 tundi		284 tundi	56 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. mõistab eri liiki eestikeelseid tekste ning eri allikates ja keskkondades pakutavat teavet	<ul style="list-style-type: none"> • mõistab kõneleja keelt, suudab jälgida pikka mõttevahetust; • tunneb ära erinevad tekstitüübid, levinumad kõnekujundid ja idioomid; • tabab ja toob välja iga vestleja peamõtte arutelus; • saab aru pikkadest eri laadi tekstidest, kui on võimalik lugeda korduvalt ja kasutada teabeallikaid; • valib sobivaid teatmeallikaid teksti paremaks mõistmiseks; • loeb iseseisvalt eri laadis ja žanris tekste, kohandades lugemise viisi ja kiirust sõltuvalt tekstist ja lugemise eesmärgist; • kasutab keelt loomulikult, paindlikult ja tulemuslikult enamikus suhtlusolukordades 	Eristav hindamine
2. arendab oma loovvõimeid, kirjutab ja esitab eri tüüpi ning eri žanris tekste, tuginedes vajadusel asjakohastele alustekstidele	<ul style="list-style-type: none"> • loob erinevaid tekstitüüpe, mille arutluskäik on loogiline, tekst sidus ja teemakohane, kokkuvõte sobiv; • valib ja kasutab etteantud teemale kohaseid argumente; • kirjeldab tegevusjuhiseid ja teenuste tutvustusi; • koostab põhjaliku ülevaate pikkadest ja keerukatest artiklitest, erinevatest abstraktsetest tekstidest, andes edasi teksti mõtte ja autori arvamuse; • kasutab tekstiloomes ja esitlemisel vajadusel 	Eristav hindamine

	<p>sobivaid digivahendeid;</p> <ul style="list-style-type: none"> • rakendab teksti tüübist ja temast lähtuvalt sobivat tooni, stiili ja registrit; • väljendab oma seisukohta loetu, kuuldu ja nähtu üle ning valib selleks sobiva keelekasutuse ja teksti liigi; • vahendab kogemusi ning osaleb ühisarutelus loetud ja vaadatud teoste üle, tuues asjakohaseid näiteid; 	
<p>3. väljendub ladiusalt, korrekselt ja mõjusalt mitmesugustel üldistel ning õpinguid, tööd ja vaba aega puudutavatel teemadel, sidudes mõtteid selgelt nii suulises kui kirjalikus tekstis, suheldes koostöiselt nii tava- kui digikeskkonnas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • osaleb arutusel, väitleb abstraktse teema üle, põhjendab oma seisukohti ja teeb kaaslastega koostööd; • suhtleb erinevatel teemadel, juhivad vestlust ja annab tagasisidet; • kohaneb mitmesugustes suhtlusolukordades ja valib sobivad -strateegiad; • hääldab sõnu ja lauseid selgelt ja loomulikult; • mõistab vestluskaaslaste väljendatut üksikasjalikult; • tuleb toime läbirääkimistega avalikus, töö- ja hariduselus; 	Eristav hindamine
<p>4. kasutab spontaanses suhtluses grammatiliselt õiget keelt ega pea sõnumit eriti lihtsustama, valib olukorrale sobiva registri</p>	<ul style="list-style-type: none"> • osaleb arutusel, väitleb abstraktsetel teemadel, põhjendab oma seisukohti ja teeb kaaslastega koostööd; 	Eristav hindamine
<p>5. suudab suhtlust tõhusalt vahendada ja toetada, kohandades oma väljendusviisi, ning arutelu edasi arendada, esitades küsimusi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • juhivad suurema pingutuseta vestlust tuttavatel teemadel; • tõlgendab diagramme, jooniseid ja tabeleid, annab edasi neis sisalduvat infot; • suudab selgelt edasi anda tekstide ja visuaalide mõtet; • muudab oma väljendusviisi vastavalt suhtluskaaslase vajadustele ja tasemele; • teeb märkmeid, esitab arusaamatuste korral lisaküsimusi ja vastab küsimustele; • tõlgib mõtteid ja arutelusid eesti keelest teise keelde ja/või vastupidi nii, et säilib algteksti mõte; • koostab kokkuvõtteid ja teeb kokkuvõtlikke 	Eristav hindamine

	<p>märkmeid (loeng, telesaade, ettekanne jms);</p> <ul style="list-style-type: none"> • sõnastab loetud teksti ümber, refereerib nii kirjalikust kui ka suulisest allikast saadud infot, austades intellektuaalset omandit, kasutab korrektset viitamist. 	
<p>6. kujundab eesti keele ja kirjanduse abil enda identiteeti, mis võimaldab enesejuhtimist, eneseanalüüsi ning ühiskonna ja kultuuri mõistmist ja nendes osalemist</p>	<ul style="list-style-type: none"> • seostab eesti keele- ja kirjandusnähtusi ühiskondliku ja kultuurilise kontekstiga; • selgitab eesti keele ja kirjanduse rolli kultuuri kandjana ja avaliku suhtluse vahendajana; • nimetab ja analüüsib juhendamisel eesti kultuurile ja eestlaste identiteedile olulisemaid tüvitekste, -teoseid; • seostab teose (sh film ja näidend) või teksti sündmustikku, tegelasi ja konteksti isiklike kogemustega; • koostab selgeid, üksikasjalikke kirjeldusi ning ettekandeid huvi- ja erialavaldkonna teemadel; • kohaneb mitmesugustes, sh võõrastes suhtlusolukordades ja oskab valida suhtlemiseks sobivaid strateegiaid 	<p>Eristav hindamine</p>
<p>7. suhestab nii eesti kui maailma kirjanduse teoseid erinevate eluvaldkondade ja iseendaga</p>	<ul style="list-style-type: none"> • loeb õpingute ajal tervikteoseid, valides mitmekesisest lugemismaterjali vastavalt huvidele, soovidele ja vajadustele; • esitab küsimusi ja vastab loetu põhjal küsimustele, mõistes ka teoste allteksti ja kujundlikku keelt; • kasutab eri tekstide puhul erinevat lugemisstrateegiat; • tõlgendab teost kirjandusloolisest kontekstist lähtuvalt; • nimetab kirjanduse põhižanre, nende tunnuseid, ülesehitust ja tõlgendusvõimalusi ning olulisemaid esindajaid; • kasutab tekstianalüüsis õigesti kirjanduse põhimõisteid; • eristab tekstinäidete põhjal žanre ja kujutamisi viise, 	<p>Eristav hindamine</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • võrdleb teoste sisu, väljenduslaadi ja ülesehitust, kasutades oma väidete kinnitamiseks tekstinäiteid; • avaldab ja põhjendab oma arvamust loetu kohta, kasutades oma väidete kinnitamiseks tekstinäiteid ja tsitaate; • täidab ülesandeid eesmärgipäraselt ja koostööd tehes 	
--	---	--

Mooduli jagunemine		
Eesti ja maailm Arvestus/Eksam 10 Auditoorne õpe 100 Iseseisev õpe 20	Alateemad Eesti riik, rahvas ja rahvastik Geograafiline asend ja kliima Mitmekultuuriline ühiskond, riigikaitse ja omariiklus, riigikogu ja valitsus, president, valimised, poliitika ja aktuaalsed sündmused Eesti keel ja meel Eesti ja muu maailm Kultuur ja looming, kodukoha lugu, rahvuslik identiteet, kultuuritraditsioonid Kultuur kui looming – kirjandus, arhitektuur, kujutatav kunst, helilooming jne; rahva ajalooline kultuurimälu, erinevate rahvaste kultuuritraditsioonid, tavad ja uskumused, rahvapärимused jms Loodus ja elukeskkond Säästlik eluviis, elutingimused erineva kliima ja rahvastusega aladel, sotsiaalsed hüved ja nende kättesaadavus, sotsiaalne miljöö, mitmekultuuriline ühiskond, loodushoid jms.	Seos õpiväljundiga arendab oma loovvõimeid, kirjutab ja esitab eri tüüpi ning eri žanris tekste, tuginedes vajadusel asjakohastele alustekstidele suudab suhtlust tõhusalt vahendada ja toetada, kohandades oma väljendusviisi, ning arutelu edasi arendada, esitades küsimusi kujundab eesti keele ja kirjanduse abil enda identiteeti, mis võimaldab enesejuhtimist, eneseanalüüsi ning ühiskonna ja kultuuri mõistmist ja nendes osalemist
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Aasta jooksvad hinded, vahehinded ja lõpphinne. Positiivse hinde saamiseks peab õpilane olema osalenud vähemalt 75% kontakttundides ja esitanud kõik praktilised tööd, iseseisvad tööd ja kontrolltööd.	
sh hindekriteeriumid	“3” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab üldjoontes teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Analüüsis või kontrolltöös on kasutatud adekvaatset ja arusaadavat eesti terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest. “4” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab teenussektoris kehtestatud nõuetele,	

	<p>tehnoloogiale või töökorraldusele. Loob seoseid ning arvestab projekti riskidega. Analüüsis või kontrolltöodes on kasutatud korrektset ja arusaadavat eesti terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest ja on vajadusel võimeline neid juhtima ning pakub loovaid lahendusi.</p> <p>“5” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Loob seoseid ning arvestab projekti riskidega.. Analüüsis või kontrolltöodes on kasutatud korrektset ja arusaadavat eesti terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest ja on vajadusel võimeline neid juhtima ning pakub loovaid lahendusi. Praktilised lahendused on uued ja võimaldavad tööd efektiivsemalt juhtida.</p>	
<p>Haridus ja töö Arvestus/Eksam 10 Auditoorne õpe 100 Iseseisev õpe 20</p>	<p>Alateemad Elukestev õpe, riiklikud ja eraõppeasutused Koolikeskkond ja traditsioonid, edasiõppimisvõimalused Eestis ja välismaal Teadlik eneseteostus ja motivatsioon, elukutsevaliku võimalused ja ohud Karjääri planeerimine, tööle kandideerimine, tööintervjuu ja vajalikud dokumendid, jätkusuutlik ettevõtlus, töötus, vastutustundlik suhtumine oma ja teiste töösse, töötaja ja tööandja õigused ja kohustused, ametiühingud, töö ja puhkus, suhted töökollektiivis jne.</p>	<p>Seos õpiväljundiga mõistab eri liiki eestikeelseid tekste ning eri allikates ja keskkondades pakutavat teavet väljendub ladusalt, korrektselt ja mõjusalt mitmesugustel üldistel ning õpinguid, tööd ja vaba aega puudutatavatel teemadel, sidudes mõtteid selgelt nii suulises kui kirjalikus tekstis, suheldes koostöiselt nii tava- kui digikeskkonnas kasutab spontaanses suhtluses grammatiliselt õiget keelt ega pea sõnumit eriti lihtsustama, valib olukorrale sobiva registri suudab suhtlust tõhusalt vahendada ja toetada, kohandades oma väljendusviisi, ning arutelu edasi arendada, esitades küsimusi</p>
<p>Hindamine</p>	<p>Eristav hindamine</p>	
<p>sh kokkuvõtva hinde kujunemine</p>	<p>Aasta jooksvad hinned, vahehinded ja lõpphinne Positiivse hinde saamiseks peab õpilane olema osalenud vähemalt 75% kontakttundides ja esitanud kõik praktilised tööd, iseseisvad tööd ja kontrolltööd</p>	

<p>sh hindekriteeriumid</p>	<p>“3” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab üldjoontes teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Analüüsis või kontrolltöodes on kasutatud adekvaatset ja arusaadavat eesti terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest.</p> <p>“4” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Loob seoseid ning arvestab projekti riskidega. Analüüsis või kontrolltöodes on kasutatud korrektset ja arusaadavat eesti terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest ja on vajadusel võimeline neid juhtima ning pakub loovaid lahendusi.</p> <p>“5” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Loob seoseid ning arvestab projekti riskidega.. Analüüsis või kontrolltöodes on kasutatud korrektset ja arusaadavat eesti terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest ja on vajadusel võimeline neid juhtima ning pakub loovaid lahendusi. Praktilised lahendused on uued ja võimaldavad tööd efektiivsemalt juhtida.</p>
<p>Inimene ja ühiskond Arvestus/Eksam 4 Auditoorne õpe 84 Iseseisev õpe 16</p>	<p>Alateemad Inimene kui looduse osa, eluring, tasakaal inimese ja looduse vahel, loodushoidlik Inimsõbralik ja tervislik eluviis, inimese kordumatu eripära ja loomus, väärtushinnangud, vaated Inimsuhted (isiklikud, emotsionaalsed ja sotsiaalsed), ettevõtlikkus, perekond, hobid ja koduloomad, erinevad inimesed ja rahvad, suhtlusvahendid, loomulik keel ja kehakeel Majanduselu tõusud ja mõõnad, heaoluühiskond, erivajadustega inimesed, koolivägivald jms Tehnoloogia ja infoühiskond Meedia ja selle usaldusväärsus, ajakirjandus kui neljas võim, sotsiaalmeedia, tehisaru, interneti ohud, tehnoloogilised rakendused igapäevaelus, reklaamid ja sotsiaalmeedia jms.</p> <p>Seos õpiväljundiga mõistab eri liiki eestikeelseid tekste ning eri allikates ja keskkondades pakutavat teavet väljendub ladusalt, korrektset ja mõjusalt mitmesugustel üldistel ning õpinguid, tööd ja vaba aega puudutavatel teemadel, sidudes mõtteid selgelt nii suulises kui kirjalikus tekstis, suheldes koostöiselt nii tava- kui digikeskkonnas kasutab spontaanses suhtluses grammatiliselt õiget keelt ega pea sõnumit eriti lihtsustama, valib olukorrale sobiva registri kujundab eesti keele ja kirjanduse abil enda identiteeti, mis võimaldab enesejuhtimist, eneseanalüüsi ning ühiskonna ja kultuuri</p>

		mõistmist ja nendes osalemist
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Aasta jooksvad hinnad, vahehinnad ja lõpphinne Kujundav ja eristav hindamine Positiivse hinde saamiseks peab õpilane olema osalenud vähemalt 75% kontakttundides ja esitanud kõik praktilised tööd, iseseisvad tööd ja kontrolltööd	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab üldjoontes teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Analüüsis või kontrolltöös on kasutatud adekvaatset ja arusaadavat eesti terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest.</p> <p>“4” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Loob seoseid ning arvestab projekti riskidega. Analüüsis või kontrolltöös on kasutatud korrektset ja arusaadavat eesti terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest ja on vajadusel võimeline neid juhtima ning pakub loovaid lahendusi.</p> <p>“5” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Loob seoseid ning arvestab projekti riskidega.. Analüüsis või kontrolltöös on kasutatud korrektset ja arusaadavat eesti terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest ja on vajadusel võimeline neid juhtima ning pakub loovaid lahendusi. Praktilised lahendused on uudsed ja võimaldavad tööd efektiivsemalt juhtida.</p>	

Õppemeetodid	Suhtluspõhine õpe (dialogid, rollimängud) Kuulamis- ja lugemisülesanded Kirjalikud tööd ja esitlused Rühmatööd ja -projektid Õppekäigud ja kultuurilised tegevused	
Hindamismeetodid	Kujundav ja eristav hindamine Jooksev hindamine: testid, praktilised ülesanded, osalemine aruteludes, projektides jm Õpilaste enesehindamine (õpipäevikud, refleksioonid, tagasiside analüüs jm) Kirjalikud tööd: esseed, ettekanded, rühmatööd Lõpphindamine: B2 (C1) eksam	
Lõimitud teemad	-	
Mooduli hindamine	Eristav hindamine	
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hindamine on eristav. Aasta jooksvad hinnad, vahehinnad ja lõpphinne. Positiivse hinde saamiseks peab õpilane olema osalenud vähemalt 75% kontakttundides ja esitanud kõik praktilised tööd, iseseisvad tööd ja kontrolltööd.	
sh lävend	“3” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab üldjoontes kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või korraldusele. Analüüsis või kontrolltöös on kasutatud adekvaatset ja arusaadavat terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest.	

	<p>“4” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või korraldusele. Loob seoseid ning arvestab projekti riskidega. Analüüsis või kontrolltöodes on kasutatud korrektset ja arusaadavat terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest ja on vajadusel võimeline neid juhtima ning pakub loovaid lahendusi.</p> <p>“5” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või korraldusele. Loob seoseid ning arvestab projekti riskidega. Analüüsis või kontrolltöodes on kasutatud korrektset ja arusaadavat terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest ja on vajadusel võimeline neid juhtima ning pakub loovaid lahendusi. Praktilised lahendused on uudsed ja võimaldavad tööd efektiivsemalt juhtida.</p>
<p>Õppematerjalid</p>	<p>Kasutatakse (õpetaja valikul ja lähtuvalt õppijate vajadustest) mitmesuguseid õppematerjale AINULT EESTI KEELES (st ilma tõlketa!), sealhulgas õpikuid, töövihikuid, digitaalseid ja interaktiivseid ressursse, õppemänge jm. Samuti on oluline kasutada autentseid materjale, nagu ajalehed, videod, tele- ja raadioprogrammid.</p> <p>Aino Siirak, Anneli Juhkama „Süvenda ja täienda eesti keele oskust“</p> <p>Mall Pesti. “K nagu Kihnu. Eesti keele õpik”</p> <p>Inga Mangus, Merge Simmul „Minu eesti keel“</p> <p>Helena Metslang „Juhend iseseisvaks keeleõppeks“</p> <p>Helis Oidekivi-Kosapoeg. “Valmistu eksamik 2022. Eesti keel teise keelena : riigieksam ja B2 taseme eksam”</p> <p>Helis Oidekivi-Kosapoeg. “Harjuta eesti keelt teise keelena - 30 kuulamis- ja 30 lugemisülesannet”</p> <p>Elina Peial. “Eesti keel tasemele B2, C1”</p> <p>Helin Puksand, Margit Ross. “Johannes 1, 2 ja 3. Gümnaasiumi eesti keel”</p> <p>Mare Kitsnik. “Eesti keele õpik. B1, B2”</p> <p>Mare Kitsnik, Leelo Kingisepp „Avatud ukсед. Eesti keele õppekomplekt kesk- ja kõrgtasemele“ (põhiõpik)</p> <p>Mare Kitsnik, Martin Ehala „Praktiline eesti keel teise keelena B2, C1</p> <p>Märt Hennoste “Tekstiõpetuse õpik”</p> <p>Sõnaveeb</p>

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
14	Keel ja kirjandus	14	Aarne Ruben,
Nõuded mooduli alustamiseks	põhiharidusele vastavad kompetentsid		
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane väljendab ennast eesti keeles selgelt ja arusaadavalt nii suuliselt kui ka kirjalikult, kujundab keele ja kirjanduse kaudu rahvuslikku, riiklikku ja iseenda identiteeti ning arendab tekstide analüüsimise ja tõlgendamise abil kriitilist ja loomingulist mõtlemist, aktsepteerides kultuuridevahelisi erinevusi		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	
292 tundi		72 tundi	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. väljendub nii suuliselt kui ka kirjalikult selgelt, asjakohaselt ja eesmärgipäraselt sõltuvalt suhtlusolukorrast ja teksti liigist	<ul style="list-style-type: none"> vahendab kogemusi ja teadmisi, väljendab arvamusi ja hinnanguid ning kohandab oma keelevalikuid vastavalt suhtlusolukorrale või teksti liigile; struktureerib nii kirjas kui ka kõnes loogilise ülesehitusega ja sidusat teksti; argumenteerib selgelt ja veenvalt, kaitseb oma seisukohti nii suuliselt kui kirjalikult; korrigeerib ja redigeerib oma teksti, kasutab otstarbekalt keeleallikaid ja teabekeskondi ning teeb teadlikke keelevalikuid; kuulab, loeb ja annab asjakohast tagasisidet ning kasutab seda tekstiloomes ja suhtlusolukordades, näiteks rühmatöös, täidab eesmärgipäraseid, koostööd soodustavaid ülesandeid; kasutab ja edastab eri allikaist, sh digi- ja meediakeskkondadest leitud infot, hindab teabe usaldusväärsust; kasutab nii kirjas kui ka kõnes mitmekesist ja sobilikku sõnavara; osaleb tekstikesksetes aruteludes 	Eristav hindamine
2. loeb, kuulab ja vaatab eri liiki ja žanrist tarbe- ja ilukirjandustekste, sh (audio)visuaalseid, seotud ja sidumata jm tekste ning arutleb nende üle	<ul style="list-style-type: none"> väljendab oma seisukohta loetu, kuuldu ja nähtu üle ning valib selleks sobiva keelekasutuse ja teksti liigi; sünteesib mitmest allikast pärit infot ja arutluskäike; 	Eristav hindamine

	<ul style="list-style-type: none"> • vahendab kogemusi ning osaleb ühisarutelus loetud ja vaadatud teoste üle, tuues asjakohaseid näiteid; • reflekteerib uut infot ja erinevaid vaatenurki ning kujundab oma arvamuse; • leiab tundmatutele sõnadele ja väljenditele tähendusi lähtuvalt kontekstist või kasutades sobivaid andmebaase; • täidab ülesandeid eesmärgipäraselt ja koostööd tehes; 	
<p>3. kasutab nii suulises kui kirjalikus tekstiloomes erinevaid allikaid (ka tehisintellekti), järeldab ja loob seoseid, teadvustab intellektuaalomandit</p>	<ul style="list-style-type: none"> • tõlgendab, analüüsib ja koostab eri liiki suulisi ja kirjalikke tekste; • eristab faktidel põhinevat teavet ja arvamust; • kasutab tekstiloomes erinevaid allikaid ja alustekste (sealhulgas tehisintellekti loodut) ning viitab nendele; • toetub tekstiloomes usaldusväärsetele ja sobivatele allikatele; • võrdleb kahte teksti või teost, käsitledes nende sarnasusi ja erinevusi; • osaleb eesmärgipäraselt veebitoimingutes ja -koostöös; • kasutab tehisintellekti võimalusi teadlikult oma õpiprotsessi toetamiseks; • kasutab pingevabalt ja mitmekülgset levinumaid digiseadmeid ja -rakendusi ning järgib süstemaatiliselt andmekaitsega seotud juhiseid; • mõistab veebiidentiteedi loomise ja selle kaitsmise põhimõtteid; • täidab ülesandeid eesmärgipäraselt ja koostööd tehes; 	<p>Eristav hindamine</p>
<p>4. kujundab keele ja kirjanduse abil enda identiteeti, mis võimaldab enesejuhtimist, eneseanalüüsi ning sügavat ühiskonna ja kultuuride mõistmist ja nendes osalemist;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • seostab keele- ja kirjandusnähtusi ühiskondliku ja kultuurilise kontekstiga; • selgitab keele ja kirjanduse rolli kultuuri kandjana ja avaliku suhtluse vahendajana; • nimetab ja analüüsib eesti kultuurile ja eestlaste identiteedile olulisemaid tüvitekste, -teoseid; 	<p>Eristav hindamine</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • seostab teose (sh film ja näidend) või teksti sündmustikku, tegelasi ja konteksti isiklike kogemustega; • koostab selgeid, üksikasjalikke kirjeldusi ning ettekandeid huvi- ja erialavaldkonna teemadel; • kohaneb mitmesugustes, sh võõrastes suhtlusolukordades ja oskab valida sobivaid strateegiaid; • täidab ülesandeid eesmärgipäraselt ja koostööd tehes; 	
<p>5. tõlgendab nii eesti kui maailma kirjanduse teoseid ning suhestab neid erinevate eluvaldkondade ja iseendaga.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • loeb õpingute ajal tervikteoseid, valides mitmekesisist lugemismaterjali vastavalt huvidele, soovidele ja vajadustele; • esitab küsimusi ja vastab loetu põhjal küsimustele, mõistes ka teoste allteksti ja kujundlikku keelt; • kasutab eri tekstide puhul erinevat lugemisstrateegiat; • tõlgendab teost kirjandusloolisest kontekstist lähtuvalt; • nimetab kirjanduse põhižanre, nende tunnuseid, ülesehitust ja tõlgendusvõimalusi ning olulisemaid esindajaid; • kasutab tekstianalüüsis õigesti kirjanduse põhimõisteid; • eristab tekstinäidete põhjal žanre ja kujutamisi viise, • võrdleb teoste sisu, väljenduslaadi ja ülesehitust, kasutades oma väidete kinnitamiseks tekstinäiteid; • avaldab ja põhjendab oma arvamust loetu kohta, kasutades oma väidete kinnitamiseks tekstinäiteid ja tsitaate; • täidab ülesandeid eesmärgipäraselt ja koostööd tehes. 	<p>Eristav hindamine</p>

Mooduli jagunemine

1. Keel ja kirjandus minu

Alateemad

Seos õpiväljundiga

üumber Auditoorne õpe 42 Iseseisev õpe 10	1.1. Praktiline keeleoskus I (1EKAP) 1.2. Mina ja kirjanduse põhiliigid I (1EKAP)	väljendub nii suuliselt kui ka kirjalikult selgelt, asjakohaselt ja eesmärgipäraselt sõltuvalt suhtlusolukorrast ja teksti liigist loeb, kuulab ja vaatab eri liiki ja žanrist tarbe- ja ilukirjandustekste, sh (audio)visuaalseid, seotud ja sidumata jm tekste ning arutleb nende üle
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb kõikide hinnete kaalutud keskmise põhjal. Tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamine vähemalt lävendi tasemel.	
sh hindekriteeriumid	“3” saamise tingimus: õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid lävendi tasemel “4” saamise tingimus: õpilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite eesmärgipärane kasutamine “5” saamise tingimus: õpilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite iseseisev, eesmärgipärane ja loov kasutamine	
2. Keel ja kirjandus minu ümber II Auditoorne õpe 42 Iseseisev õpe 10	Alateemad 2.1. Praktiline keeleoskus II (1EKAP) 2.2. Mina ja kirjanduse põhiliigid II (1EKAP)	Seos õpiväljundiga
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb kõikide hinnete kaalutud keskmise põhjal. Tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamine vähemalt lävendi tasemel.	
sh hindekriteeriumid	“3” saamise tingimus: õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid lävendi tasemel “4” saamise tingimus: õpilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite eesmärgipärane kasutamine “5” saamise tingimus: õpilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite iseseisev, eesmärgipärane ja loov kasutamine	
3. Mina ja tekstimaailm Auditoorne õpe 104 Iseseisev õpe 26	Alateemad 3.1. Praktiline keeleoskus III (1 EKAP) 3.2. Tekstirikkus ja stiil (1EKAP) 3.3 Mina ja meedia (1 EKAP) 3.4. Mina ja pärimus (1EKAP)	Seos õpiväljundiga väljendub nii suuliselt kui ka kirjalikult selgelt, asjakohaselt ja eesmärgipäraselt sõltuvalt

	3.5. Kirjandus pildis ja helis /1EKAP)	suhtlusolukorrast ja teksti liigist loeb, kuulab ja vaatab eri liiki ja žanrist tarbe- ja ilukirjandustekste, sh (audio)visuaalseid, seotud ja sidumata jm tekste ning arutleb nende üle kasutab nii suulises kui kirjalikus tekstiloomes erinevaid allikaid (ka tehisintellekti), järeldab ja loob seoseid, teadvustab intellektuaalomandit kujundab keele ja kirjanduse abil enda identiteeti, mis võimaldab enesejuhtimist, eneseanalüüsi ning sügavamat ühiskonna ja kultuuride mõistmist ja nendes osalemist;
Iseseisev töö	Iseseisev lugemine, mõiste- ja ideekaardi koostamine, uurimuslikud tegevused, referaat, essee, projektid.	
Praktiline töö	-	
Hindamisülesanded	Referaat, essee, projektid.	
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb kõikide hinnete kaalutud keskmise põhjal. Tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamine vähemalt lävendi tasemel.	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid lävendi tasemel</p> <p>“4” saamise tingimus: õpilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite eesmärgipärane kasutamine</p> <p>“5” saamise tingimus: õpilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite iseseisev, eesmärgipärane ja loov kasutamine</p>	
4. Mina ja ümbritsev maailm Auditoorne õpe 104 Iseseisev õpe 26	Alateemad 4.1. Eneseteadvus ja kirjandus (1EKAP) 4.2. Mina ja ümbritsev maailm (1EKAP) 4.3. Ajastute maailmas I (1EKAP)	Seos õpiväljundiga väljendub nii suuliselt kui ka kirjalikult selgelt, asjakohaselt ja

	4.4. Ajastute maailmas II (1 EKAP) 4.5. Mina ja väljendusjõud (1EKAP)	eesmärgipäraselt sõltuvalt suhtlusolukorrast ja teksti liigist loeb, kuulab ja vaatab eri liiki ja žanrist tarbe- ja ilukirjandustekste, sh (audio)visuaalseid, seotud ja sidumata jm tekste ning arutleb nende üle kasutab nii suulises kui kirjalikus tekstiloomes erinevaid allikaid (ka tehisintellekti), järeldab ja loob seoseid, teadvustab intellektuaalomandit kujundab keele ja kirjanduse abil enda identiteeti, mis võimaldab enesejuhtimist, eneseanalüüsi ning sügavamat ühiskonna ja kultuuride mõistmist ja nendes osalemist; tõlgendab nii eesti kui maailma kirjanduse teoseid ning suhestab neid erinevate eluvaldkondade ja iseendaga.
Iseseisev töö	Õpipäevik, iseseisev lugemine, mõiste- ja ideekaardi koostamine, uurimuslikud tegevused, essee.	
Praktiline töö	Projekt	
Hindamisülesanded	Essee, kontrolltööd	
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb kõikide hinnete kaalutud keskmise põhjal. Tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamine vähemalt lävendi tasemel.	
sh hindekriteeriumid	“3” saamise tingimus: õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid lävendi tasemel “4” saamise tingimus: õpilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite eesmärgipärane kasutamine	

	“5” saamise tingimus: õpilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite iseseisev, eesmärgipärane ja loov kasutamine
Õppemeetodid	Aktiivõppemeetodid, sh paaris- ja rühmatööd. Loovmeetodid Arutelu, diskussioon. Praktilised ülesanded ja harjutused. Individaalsele tööle suunatud meetodid: individuaalne töö tunnis, kodutööd, õpipäevik, iseseisev lugemine, mõiste- ja ideekaardi koostamine, uurimuslikud tegevused, referaat, essee, projektid.
Hindamismeetodid	-
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Eristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Hinne moodustub kõigi koondhinnete keskmisena.
sh lävend	“3” saamise tingimus: õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid lävendi tasemel “4” saamise tingimus: õpilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite eesmärgipärane kasutamine “5” saamise tingimus: õpilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite iseseisev, eesmärgipärane ja loov kasutamine
Õppematerjalid	1. Valikuliselt gümnaasiumi õppevara „Viited vabavaralisele õppevarale” https://projektid.edu.ee/pages/viewpage.action?pageId=211453992 ja https://projektid.edu.ee/pages/viewpage.action?pageId=211453985 2. Valik õpikeskkondi - https://www.opiq.ee/Catalog - https://www.taskutark.ee/ - https://e-koolikott.ee/et - https://e-koolikott.ee/et/oppematerjal/32610-Nutikalt-eesti-keele-riigieksamile 3. Valik õppematerjali aastast 2015 - „Ajastud, voolud ja žanrid kirjanduses” digiõpik Maurus, 2025 - Aino Siirak, Annelii Juhkama „Kõnele ja kirjuta õigesti” Koolibri, 2021 - Anu Tonts „Draama ja kirjandus” Maurus, 2016 - Contra, Ilme Mõttus „Luule on mäng” Atlex, 2021 - Eva Lepik, Edward Kess „Maailm veetilgas. Kirjandusteose analüüs ja tõlgendamine” Maurus, 2015 - Eve Tisler, Alar Tankler „Meedia ja mõjutamine” Maurus, 2024 - Greta Varts „Kirjandus ja film” e-õpik, Maurus - Helin Puksand, Margit Ross „Johannes 1, 2, 3. Gümnaasiumi eesti keele õpik ja töövihik” Koolibri - Jan Kaus „Kirjandus ja ühiskond” Maurus, 2017

- Jan Kaus „Uuem kirjandus” Maurus, 2015
- Jan Kaus „20. sajandi kirjandus” Maurus, 2015
- Katre Talveste „Sõnakunsti kuju” Avita, 2017
- Katre Talveste „Sõnakunsti sammud” Avita, 2019
- Katre Talveste, Kristi Rannaste „Sõnakunsti jäljed” Avita, 2016
- Katrin Kern, Ilona Võik „Korras keel, sobiv stiil, selge sõnum” Maurus, 2021
- „Keelemeel. Eesti keele käsiraamat keeleõppijale” Maurus, 2019
- K. Kolsar, K. Kurema, K. Rannaste, K. Täht „Mida teha kirjandustunnis?” Atlex, 2024
- Maarja Valk „Valmistu eesti keele riigieksamiks” Maurus, 2024
- Märt Väljataga „Kirjanduse ja selle liigid. Gümnaasiumiõpik” Maurus, 2024
- Peeter Espak, Loone Ots „Müüt ja kirjandus” Maurus, 2015
- „Praktiline eesti keel” digimaterjal Maurus, 2024
- Rein Raud „Maailmakirjandus” Maurus, 2021
- Terje Varul „Vaata ette. Mina ja kirjanduse kolm põhiliiki. Tööraamat kutsekooli- ja gümnaasiumiõpilasele” Maurus, 2025
- Triinu Laar, Helis Oidekivi-Kosapoeg, Tiia Vainula „Eesti keele harjutuste kogumik gümnaasiumile” Maurus, 2024
- <https://sites.google.com/view/e6ik/meetodid/teksti-vastuv%C3%B5tt?authuser=0>
- <https://www.integratsioon.ee/iseseisev-ope-ja-oppematerjalid>
- <https://www.blog.keel.ut.ee/category/eesti-keele-eksam/>
- 4. Valik õppematerjali enne 2015. aastat
- Annika Kilgi, Viivi Maanso „Keeleviit. Kutseõppeasutuse eesti keele õpik ja töövihik” Koolibri, 2004
- Katrin Aava „Veenmiskunst” Avita, 2003
- Katrin Aava, Ülle Salumäe „Meedia ja mõjutamine” Kännimees, 2013
- Katrin Kalamees „Maailmakirjandus XVII-XIX sajand” (õpik ja töövihik) Avita, 2009
- Maaja Hage „Teksti- ja kõneõpetus” Koolibri, 2003
- Mihkel Rebane „Maailmakirjandus (õpik ja töövihik)” Ilo, 2003
- Mihkel Rebane „Eesti kirjandus (õpik ja töövihik)” Ilo, 2003
- Märt Hennoste „Tekstiõpetuse õpik” Avita, 1999
- Märt Hennoste „Eesti kirjandus tekstides I ja II. Lugemik keskkoolile” Avita, 1996
- Tiit Hennoste, Karl Pajusalu „Eesti keele allkeeled” EKSA, 2014
- 5. Valik audiomaterjale
- <https://jupiter.err.ee/kuuldemangud>
- <https://jupiter.err.ee/raadioteater>
- <https://tasku.delfi.ee/audiobooks>
- <https://digiread.ee/>
- <https://keskraamatukogu.ee/meilt-saab-laenata-eestikeelseid-e-audioraamatuid/>
- <https://www.veebiraamatukogu.ee/>
- 6. Valik audiovisuaalmaterjale

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">- https://www.youtube.com/playlist?list=PL2CeAqgC-1UTxqjc0KKjslglcuuEYVtiX3- https://videops.ee/- https://videops.ee/uncategorized/milliseid-oppematerjale-videopsil-juba-on/- https://eki.ee/uudised/?kategoria=video- https://arhiiv.err.ee/audio/seeria/keelesauts- https://jupiter.err.ee/1038311/eki-keelekillud- https://www.efis.ee/et/Andmebaas |
|--|---|

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
15	Kehakultuur	5.5	Karl Kera,
Nõuded mooduli alustamiseks	põhiharidusele vastavad kompetentsid		
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane on tervislike eluviisidega ja füüsiliselt aktiivne ning omab teadmisi ja oskusi füüsilise, vaimse ja sotsiaalse heaolu hindamiseks ja väärtustamiseks		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktiline töö
46 tundi		24 tundi	73 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. arendab vaimset ja füüsilist tasakaalu, on enastjuhtiv ning omab pädevusi, mis toetavad terviseteadliku, vaimset ja füüsiliselt aktiivse inimese kujunemist	<ul style="list-style-type: none"> • kaardistab enda vaimse tervise seisundit, kasutades selleks teaduspõhiseid enesehindamise tööriistu ja tehnikaid; • rakendab igapäevaelus liikumis- või treeningpäevikut, et toetada enda vaimset heaolu; • koostab nädala toitumiskava, lähtudes organismi vajadustest ja toidugruppide mitmekesisusest, jälgides makro- ja mikrotoitainete soovitusi ning arvestades enda tervise eripärasid, toidukordade regulaarsust ning toidu soetamise võimalusi; • iseloomustab enda unerežiimi etteantud näitajate põhjal ning selgitab kvaliteetse une vajadust vaimse ja füüsilise heaolu tagamiseks. • toob näiteid, kuidas virtuaalmaailmas ja ekraanide ees veedetud aeg võib kahjustada und ja vaimset tervist; 	Mitteeristav hindamine
2. rakendab teadlikult erinevaid liikumistegevusi ning näeb liikumist ja tantsu kultuuri osana ning iseennast selle kujundajana	<ul style="list-style-type: none"> • näeb liikumisharrastust ja sporti eesti kultuuri osana ja rahvusliku identiteedi kujundajana; • lähtub erinevates liikumistegevustes ohutustehnika nõuetest ning hea tava põhimõtetest; • osaleb aktiivselt liikumis- või tervise edenduse ürituse organiseerimise meeskonnas ning tagasisidestab hiljem oma tegevusi ja nende mõju ürituse edule, tuues edaspidi välja parandusvõimalused; • osaleb aktiivselt kogukonna liikumis- või tervise edenduse üritustel, näidates üles isiklikku 	Mitteeristav hindamine

	<p>initsiatiivi ja levitades infot nende kohta, et kaasata uusi osalejaid;</p> <ul style="list-style-type: none"> • selgitab liikumise olulisust kultuuri, tantsu ja alternatiivsete liikumisviiside kaudu, tuues esile liikumise mõju, sh selle kohta sotsiaalmeedias leiduva info tõepärasuse ning võimalikud ohud tervisele ja heaolule; 	
<p>3. iseloomustab ennast sportliku eneseväljenduse abil ning kirjeldab oma rolli tervisliku elukeskkonna loojana sotsiaalsest, kultuurilisest või tervislikust taustast sõltumata</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab tervise tugevdamise, liikumise ja harjutamise võimalusi linnaruumis ja looduses, arvestades erinevate sihtrühmade sotsiaalsete, kultuuriliste, aga ka tervisest ja keskkonnast tulenevate võimalustega; • kaardistab kodukoha ja kooli lähedal paiknevad liikumisrajad, harjutusväljakud ja liikumisvõimalused, analüüsib nende kasutusvõimalusi lähtuvalt kasutaja vanusest, arengust ning tervisest tulenevatest vajadustest ja piirangutest; • seostab erinevaid keskkondi liikumisvõimalustega ning nende regulaarset kasutamist tervise, liikumisrõõmu ja isikliku väärtussüsteemiga; • tagasisidestab virtuaalses keskkonnas veedetud tegevuste ja aja mõju vaimsele ja füüsilisele tervisele ning sotsiaalsele käitumisele; • kasutab mobiilirakendusi (näiteks Spordivägi vms) liikumisharjumuse kujundamiseks ja kehalise aktiivsuse jälgimiseks; • analüüsib oma füüsilist arengut tuginedes mooduli alguses ja lõpus sooritatud Kaitseväge kehaliste võimete testi tulemustele 	<p>Mitteeristav hindamine</p>
<p>4. kujundab enda igapäevast vaimset ja füüsilist töökeskkonda ning tervist toetavat jätkusuutliku teed eneseanalüüsi ja eriala valiku toel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab töö iseloomust tulenevaid terviseriske ning rakendab ennetavaid ja tervist toetavaid teaduspõhiseid praktikaid nii töökeskkonnas kui ka isiklikus elus; • märkab sümptomeid, mis viitavad ületöötamisele või läbipõlemisele, ning teab, kuidas neid 	<p>Mitteeristav hindamine</p>

	leevendada või kuhu vajadusel abi saamiseks pöörduda; • seostab tööalase sotsiaalse suhtluse ja võrgustumise olulisust enesearengu ja vaimse tervise hoidmisega, tuues esile nende positiivse mõju isiklikule ja professionaalsele arengule	
5. iseloomustab objektiivselt enda kehalist ja sotsiaalset võimekust ning rakendab tervise edendamiseks erinevaid põhimõtteid ja tegevusi	• seostab erinevaid liikumisviise enesega ning mõistab nende olulisust enesemääratlemise, sotsiaalsete oskuste ja kodanikupädevuse kujunemisel; • rakendab enda kehalisi ja sotsiaalseid oskusi, lähtudes omandatust, ning seostab neid enda tervisliku seisundiga, tegutsedes ja liikudes nii individuaalselt kui grupis; • osaleb erinevates liikumistegevustes ja mängudes individuaalselt või koos kaaslastega	Mitteeristav hindamine

Mooduli jagunemine

Erinevad liikumistegevused ja liikumine kui kehakultuuri osa Auditoorne õpe 8 Iseseisev õpe 2 Praktiline töö 16	Alateemad 1. liikumine ja sport, kui kultuuri osa ja rahvusliku identiteedi hoidja; 2. liikumine, kui kestliku arengu oluline tegur; 3. ohutustehnika liikumisel. Ohtude hindamine ja ennetamine; 4. ausa mängu põhimõtted ja nende olulisus. Head tavad spordis; 5. sotsiaalmeedias peituvad ohud seoses tervist ja treeningut puudutava infoga. Info tõepärasuse hindamine ja teaduspõhised allikad.	Seos õpiväljundiga rakendab teadlikult erinevaid liikumistegevusi ning näeb liikumist ja tantsu kultuuri osana ning iseennast selle kujundajana
Praktiline töö	1. liikumismängud, grupiharjutused ja võistlused, et arendada kehalisi oskusi, soodustada suhtlust ja koostööd ning liikumisrõõmu tekkimist; 2. õppijad uurivad ja analüüsivad, kuidas liikumisharjumused ja erinevad spordialad on seotud kohaliku kultuuri ja rahvusliku identiteedi kujunemisega; 3. rühmatööd, kus uuritakse töökeskkonna ergonoomilisi aspekte ja tehakse ettepanekuid töökohtade mugavuse ja tervise toetamiseks, võttes aluseks tervise, kui kestliku alusväärtuse tööturul;	

	<p>4. õppija analüüsib sotsiaalmeediast pärit tervise- ja liikumisalast sisu, hinnates selle usaldusväärsust ja mõju tõenduspõhiste teaduslike allikatega;</p> <p>5. Ohutustehnika, ausa mängu põhimõtete ja pallimängude võistlusmäärude omandamine õpilastel.</p>	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb õpetaja poolt seatud hindamisülesannete ja iseseisva töö põhjal	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Õpilane saavutab positiivse hinde “A”, kui on sooritanud kõik hindamisülesanded ja iseseisva töö vähemalt lävendi tasemel	
Igapäevane töökeskkond ja eneseanalüüsi võime, ergonoomika Auditoorne õpe 6 Iseseisev õpe 6 Praktiline töö 14	Alateemad 1. Ergonoomika mõiste ja vajalikkus kestlikkuse alusena tööturul ja erialaselt; 2. Õpitava erialaga seotud ergonoomiliste tövõtete erinevad võimalused ja nende rakendamine; 3. Tööalase läbipõlemise oht – seda soodustavad tegurid, nende ennetamine, nendega tegelemise võimalused ning vajadusel abi saamise võimalused; 4. Vaimse tervis ja töökeskkond. Vajalikud teaduspõhised tehnikad ja meetodikaid tervise säilitamiseks ja parandamiseks; 5. Teadlik toitumine ning selle seos tervise ja töövõimega.	Seos õpiväljundiga
Praktiline töö	1. õppijad analüüsivad oma vaimse ja füüsilise heaolu seoseid, kasutades enesehindamise tööriistu ja praktilisi harjutusi; 2. arutelud tervisliku toitumise ja liikumise tähtsusest; 3. ergonoomiliste põhimõtete rakendamine igapäevaelus ja erialast lähtuvalt, sealhulgas istumisasendite ja liikumistehnika harjutamine; 4. rühmatööd, kus uuritakse töökeskkonna ergonoomilisi aspekte ja tehakse ettepanekuid töökohtade mugavuse ja tervise toetamiseks; 5. Vaimse tervise põhimõtete selgitamine.	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb õpetaja poolt seatud hindamisülesannete ja iseseisva töö põhjal	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Õpilane saavutab positiivse hinde “A”, kui on sooritanud hindamisülesanded ja iseseisva töö lävendi	

	tasemel	
Sotsiaalne ja kehaline võimekus ning tervise edendamine Auditoorne õpe 8 Iseseisev õpe 4 Praktiline töö 14	Alateemad 1. kehalised võimed ning nende seos liikumise ja mänguga; 2. liikumis- ja sportmängud: rollid, meeskonnatöö, situatsioonid, reeglid, ausa mängu põhimõtted; 3. liikumismängude roll liikumisrõõmu, koostöö ja suhtluse arendaja; 4. liikumisaktiivsuse olulisus füüsilise tervise toetamisel; 5. oma seniste liikumisharjumuste kaardistamine ja olemasolevate võimete hindamine; 6. eesmärkide seadmine ja võimete arendamine; 7. seatud eesmärkide analüüsimine ja igapäevaellu lõimimine	Seos õpiväljundiga iseloomustab objektiivselt enda kehalist ja sotsiaalset võimekust ning rakendab tervise edendamiseks erinevaid põhimõtteid ja tegevusi
Praktiline töö	1. liikumismängud, grupiharjutused ja võistlused, et arendada kehalisi oskusi, soodustada suhtlust ja koostööd ning liikumisrõõmu tekkimist; 2. iseseisvad ja rühmapõhised harjutused, mis toetavad liikumise ja mängu kaudu tervise edendamist ja võimaluste paljususes enesele meeldiva aktiivsust ja tervist toetava liikumistegevuse leidmist; 3. õppijad uurivad ja analüüsivad, kuidas liikumisharjumused ja erinevad spordialad on seotud kohaliku kultuuri ja rahvusliku identiteedi kujunemisega.	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb õpetaja poolt seatud hindamisülesannete ja iseseisva töö põhjal	
sh hindekriteeriumid	"A" saamise tingimus: Õpilane saavutab positiivse hinde "A", kui on sooritanud kõik hindamisülesanded ja iseseisva töö vähemalt lävendi tasemel	
Sportlik eneseväljendus ja õpilane kui tervisliku elukeskkonna looja Auditoorne õpe 10 Iseseisev õpe 4 Praktiline töö 12	Alateemad 1. Liikumist ja treeningut toetav sporditaristu, harjutusväljakute ja liikumisradade kaardistamine linnaruumis ning looduses; 2. Erinevad sihtrühmad, nende füüsilisest arengust ja tervisest tulenevate vajaduste, võimaluste ja piirangute kaardistamine välistingimustes; 3. Erinevate võimaluste teadmine ja tegevuste planeerimine kasutades välist sporditaristu;	Seos õpiväljundiga iseloomustab ennast sportliku eneseväljenduse abil ning kirjeldab oma rolli tervisliku elukeskkonna loojana sotsiaalsest, kultuurilisest või tervislikust taustast sõltumata

	4. Oma arenguks erinevate liikumistegevuste ja treenimisvõimaluste planeerimine;	
	5. Virtuaalkeskonna mõjud inimesele reaalmaailmas.	
Praktiline töö	1. looduses toimuvad praktilised tegevused (näiteks matkamine, orienteerumine, tervisejooks/kõnd), et õppida tundma ja näha võimalusi erinevates keskkondades liikumise ja tervise toetamiseks;	
	2. kaardistamine ja analüüs, kuidas erinevad keskkonnad, sealhulgas linnaruum ja loodus, toetavad liikumisvõimalusi;	
	3. diskusioon sotsiaalmeedia ja virtuaalmaailma mõju liikumisharjumustele ja tervisele, tuues näiteid isiklikest kogemustest.	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb õpetaja poolt seatud hindamisülesannete ja iseseisva töö põhjal	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Õpilane saavutab positiivse hinde “A”, kui on sooritanud kõik hindamisülesanded ja iseseisva töö vähemalt lävendi tasemel	
Vaimne ja füüsiline tasakaal ning aktiivne inimene Auditoorne õpe 14 Iseseisev õpe 8 Praktiline töö 17	Alateemad 1. inimese käitumist ja emotsioone mõjutavad tegurid; 2. emotsioonidega toimetulemise tehnikad ja viisid; 3. vaimse tervise seisundi enesehindamise tööriistad; 4. vaimse tervise seos liikumisega; 5. uni, selle olulisus puhkusel ja aju arengus. Und pärssivad käitumis- ja eluviisid, und soodustavad käitumis- ja eluviisid ning teaduspõhised valikud ja tehnikad; 6. abi saamise võimalused seoses vaimse tervise probleemidega; 7. teadlik toitumine ning selle seos tervisega; 8. isikliku menüü analüüs ja toitumiskava koostamine; 9. virtuaalmaailma ja sotsiaalmeedia mõju vaimsele ja füüsilisele tervisele; 10. Kaitseväge kehaliste võimete testid.	Seos õpiväljundiga arendab vaimset ja füüsilist tasakaalu, on enastjuhtiv ning omab pädevusi, mis toetavad terviseteadliku, vaimselt ja füüsiliselt aktiivse inimese kujunemist
Iseseisev töö	Nädalase toitumiskava koostamine	
Praktiline töö	1. õppijad analüüsivad oma vaimse ja füüsilise heaolu seoseid, kasutades enesehindamise tööriistu ja praktilisi harjutusi;	

	<p>2. arutelud kvaliteetse une saavutamise põhimõtetest, tervisliku toitumise ja liikumise tähtsusest;</p> <p>3. diskussioon sotsiaalmeedia ja virtuaalmaailma mõju liikumisharjumustele ja tervisele, tuues näiteid isiklikest kogemustest;</p> <p>4. ergonoomiliste põhimõtete rakendamine igapäevaelus ja erialast lähtuvalt, sealhulgas istumisasendite ja liikumistehnika harjutamine;</p> <p>5. Kaitseväge kehaliste võimete testi läbiviimine ning õpetajate individuaalne tagasisidestamine ja õpilaste eneseanalüüs testi tulemustele tuginedes.</p>
Hindamine	Mitteeristav hindamine
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb õpetaja poolt seatud hindamisülesannete ja iseseisva töö põhjal
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Õpilane saavutab positiivse hinde “A”, kui on sooritanud kõik hindamisülesanded ja iseseisva töö vähemalt lävendi tasemel

Õppemeetodid	<p>1. aktiivõppemeetodid;</p> <p>2. praktilised tegevused;</p> <p>3. kultuurilised projektid;</p> <p>4. reflektiivne enesehindamine;</p> <p>5. tervise toetamine;</p> <p>6. rühmaarutelud;</p> <p>7. töökeskkonnaanalüüs;</p> <p>8. meediaanalüüs;</p> <p>9. välitegevused.</p>
Hindamismeetodid	<p>Kujundav ja kokkuvõttev hindamismeetod:</p> <p>1. Hinnatakse õpilase aktiivsust ja kaasatõotamist tunnis, tegevuse/harjutuse omandamiseks tehtud pingutust ning püüdlikkust, arvestades õpilase teadmiste ja oskuste vastavust mooduli eesmärkidele ning õpiväljunditele. Hindamise eesmärgiks on õpilase</p>

	<p>arengu toetamine, tagasiside andmine, õpilase harjutama innustamine ja suunamine;</p> <p>2. Kujundav hindamine toimub läbivalt õppe ajal, mille käigus analüüsitakse õpilase oskusi, teadmisi, hoiakuid ja antakse tagasisidet seniste tulemuste kohta. Kujundav hindamine on võtmetähtsusega ning rõhutatakse õpilase edasiminekut ja saavutusi, mitte vigu. Hinnatakse ka õpilase tunnivälisest kehalist aktiivsust ning oma rühma või kooli esindamist;</p> <p>3. Kokkuvõttev hindamine toimub õppeperioodi lõpus ja toimub õpitulemustest lähtuvalt. Kokkuvõttes kajastatakse õppija aktiivsust protsessi vältel, õppija oskuseid ja arengut kõigi valdkonna õpitulemuste saavutamisel individuaalsest arengust lähtuvalt. See kajastab ka õpilasi üldoskusi. Hinnangu andmisel rakendatakse õpilase poolset eneseanalüüsi -oskustele, aktiivsusele, hoiakutele, motivatsioonile, üldoskustele arvestades isikliku arenguteekonda algtasemest lähtuvalt.</p>
Lõimitud teemad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tervis ja ohutus; 2. Elukestev õpe ja karjääri planeerimine; 3. Keskkond ja jätkusuutlik areng; 4. Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus; 5. Kultuuriline identiteet; 6. Teabekeskond; 7. Tehnoloogia ja innovatsioon; 8. Väärtused ja kõlblus.
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb õpiväljundite saavutamise põhjal
sh lävend	“A” saamise tingimus: Õpilane saavutab positiivse mooduli hinde A (arvestatud), kui on sooritanud kõik hindamisülesanded ja iseseisvad tööd ning omandanud kõik õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel
Õppematerjalid	<p>https://www.opiq.ee/</p> <p>https://peaasi.ee/</p> <p>https://toitumine.ee/</p> <p>https://ekkl.edu.ee/vana/index.php/oppematerjalid?start=10</p>

	<p>https://liikumisopetus.ee/</p>
--	--

<https://e-koolikott.ee/et>

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
16	Loodusained	18	Andry Afanasjev,
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilasest kujuneb vastutustundlik, ennastjuhtiv ja kriitiliselt mõtlev indiviid, kes huvitub teda ümbritsevast keskkonnast, võtab igapäevaelus vastu teaduspõhiseid otsuseid, mõistab jätkusuutliku tehnoloogia ja tootmise olulisust ning väärtustab elurikkust		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	
378 tundi		90 tundi	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. kasutab loodusainetes omandatud teadmisi ja oskusi keskkonna objektide ja nähtuste ning nendevaheliste põhjuse-tagajärje seoste selgitamiseks	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab looduses toimuvate protsesside selgitamiseks bioloogia, keemia, füüsika ja geograafia põhimõisteid ja seaduspärasusi; • kasutab korrektset bioloogia-, keemia-, füüsika- ja geograafiaalast sõnavara nii suulisel ettekandel kui ka kirjalikult; • selgitab bioloogia, keemia, füüsika ja geograafia omavahelisi seoseid ja erinevusi ning tähtsust teaduse ja tehnoloogia, sh inseneeria valdkonnas, rõhutades loovuse ja innovatsiooni rolli; • kasutab erinevaid mudeleid (sh arvutisimulatsioone ja matemaatilisi mudeleid) loodusobjektide ja nähtuste uurimisel; • koostab teaduslikke meetodeid kasutades loodusnähtuste või protsesside mudeleid; • koostab mõistekaarte, diagramme, graafikuid ja andmetabeleid projektides või uurimuslikes ülesannetes olevate andmete visualiseerimiseks; • lahendab matemaatiliste võtete ja valemite abil elulisi ja loodusteaduslikke ülesandeid 	Eristav hindamine
2. sõnastab uurimisküsimusi ja hüpoteese, kavandab ja korraldab loodusteaduslikke uuringuid, analüüsib ja tõlgendab tulemusi ning teeb kehtivaid järeldusi ja ennustusi	<ul style="list-style-type: none"> • sõnastab loodusteaduslike mudelite leidmiseks või kontrollimiseks hüpoteese või uurimisküsimusi; • kavandab ja viib läbi ohutul viisil loodusteaduslikke uuringuid, kasutades sobivaid katsevahendeid või simulatsioone looduse 	Eristav hindamine

	<p>seaduspärasuste tundma õppimiseks;</p> <ul style="list-style-type: none"> • kasutab sobivaid mõõtevahendeid ja andmeanalüüsi tööriistu, et koguda täpseid ja usaldusväärseid andmeid; • teeb kogutud andmete põhjal põhjendatud teaduspõhiseid järeldusi; • esitab saadud tulemused suuliselt või kirjalikult, kasutades vajadusel digivahendeid; • kasutab loodusainetes omandatud teadmisi ja oskusi eluliste probleemide lahendamiseks, rakendades loovat ja kriitilist mõtlemist, digitaalseid tööriistu ja meeskonnatööoskusi 	
<p>3. leiab iseseisvalt usaldusväärset loodusteaduslikku informatsiooni ja kasutab seda erinevate ülesannete lahendamisel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab erinevaid infoallikaid, juhendatult analüüsib ja hindab kriitiliselt nende teabe usaldusväärset, eristab teaduspõhiseid fakte pseudoteaduslikest väidetest ning rakendab fakte loodusprotsesside selgitamisel ja probleemide lahendamisel; • analüüsib erinevaid seisukohti elu päritolu kohta ning selgitab oma arusaamu; • kasutab loodusteaduslike uuringute läbiviimiseks andmeportaale ja digitaalseid teabeallikaid; • kasutab loodusteaduslike ülesannete lahendamiseks ning koostööks kaasõpilastega digitehnoloogiavahendeid; 	Eristav hindamine
<p>4. rakendab loodusainetes omandatud teadmisi ja oskusi probleemide lahendamiseks ja otsuste tegemiseks</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab kliimamuutuste teket ja rohetehnoloogia mõju ning pakub lahendusi keskkonnasäästliku kliimapoliitika rakendamiseks; • märkab ja lahendab igapäevaelu probleeme ning langetab argumenteeritud otsuseid, kasutades loovat mõtlemist; • kasutab mehhaanika, dünaamika, termodünaamika ja elektroenergeetika seaduseid tehnoloogiliste probleemide lahendamisel; • kasutab reaaleluliste ülesannete lahendamiseks keemiliste elementide perioodilisustabelit, lahustuvustabelit, metallide pingerida ja teisi 	Eristav hindamine

	teabeallikaid	
5. saab aru teaduse olemusest, seostab loodusteadusi ja tehnoloogiat	<ul style="list-style-type: none"> • analüüsib teaduse olemust ning seostab loodusteadusi ja tehnoloogiat, rakendades teadmisi praktilistes olukordades ja luues uuenduslikke lahendusi; • toob näiteid pindpinevuse, kapillaarsuse ja märgamise esinemisest looduses ja tehnikas; • kirjeldab valguse ja heli omadusi ning nende rolli looduses ja tehnoloogias, rakendades laineõpetuse põhimõtteid ja tuues näiteid igapäevastest tehnoloogilistest lahendustest; • selgitab aine olekuid ja faasisiirdeid, rakendades termodünaamika põhimõtteid. • toob esile teabeallikate alusel toidutootmise ja põllumajanduse mõju looduskeskkonnale, pakkudes välja lahendusi kaasaegse tehnoloogia abil; 	Eristav hindamine
6. selgitab kliimamuutuste ja rohetehnoloogia mõju keskkonnale	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab süsinikuringe ja energiasäästu tähtsust kliimamuutuste kontekstis, ning nende mõju globaalsele soojenemisele; • toob näiteid peamistest kliimamuutusi põhjustavatest teguritest ning kliimamuutuse võimalikest tagajärgedest loodusele ja ühiskonnale; • arutleb roheoskuste vajalikkuse ja nende mõju üle elukeskkonnale, kasutades loodusteaduslikku terminoloogiat; • hindab kliimamuutuste mõju veekeskkonnale ja analüüsib juhendamisel vesiviljeluse mõju ökosüsteemidele; • selgitab meetodeid metallide korrosiooni vähendamisel ning arutleb rohetehnoloogia rakendamise võimaluste üle keemiatööstuses; • kirjeldab maailma energiamajanduse muutusi ja nende seoseid kliimapoliitikaga; • toob näiteid rohetehnoloogia rakendamise mõjust erinevates majandusharudes ning selgitab, kuidas 	Eristav hindamine

	see toetab jätkusuutlikkuse parendamist;	
7. selgitab elurikkuse ja jätkusuutliku arengu olulisust ning kasutab neid põhimõtteid igapäevaelus	<ul style="list-style-type: none"> • iseloomustab teabeallikate põhjal jätkusuutliku arengu põhimõtteid ning nende rakendamise võimalusi erinevates kontekstides; • selgitab teabeallikate põhjal elurikkuse olulisust ning selle säilitamise võimalusi; • selgitab hoiakuid ja käitumist, mis näitavad vastutustundlikkust elurikkuse ja jätkusuutliku arengu säilitamisel; • järgib tervislikke eluviise arvestades tervisliku toitumise ja nakkushaigustest hoidumise põhimõtteid; • selgitab tööstuse ja tehnoloogia arengu mõju keskkonnale ja globaalsele elurikkusele, kasutades teaduslikele uuringutele põhinevaid andmeid; • hindab kemikaalide kasutamist argielus ja nende mõju keskkonnale ja tervisele; • arutleb üleilmastumise mõju üle eri eluvaldkondadele tuues välja selle mõju kestlikule arengule 	Eristav hindamine
8. selgitab oma eriala seoseid loodusteaduste ja tehnoloogiaga elukestva õppe kontekstis.	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab loodusteaduste ja tehnoloogiaga seotud elukutsete tähtsust 21.sajandi majanduses; • kirjeldab loodusteaduste arengusuundi ja analüüsib, kuidas omandatud teadmisi ja oskusi rakendada karjäärivalikul; • rakendab loodusteaduslikke teadmisi ja oskusi erialases õppes ja tegevuses; • kirjeldab õpitava eriala arengut loodusteaduslikust vaatepunktist; • selgitab, milliseid loodusseadusi ja ohutusaspekte tuleks valitud erialal arvesse võtta; • teeb erialaõppes loodusteaduslikele teadmistele tuginevaid otsuseid ning prognoosib nende tagajärgi, tuginedes sotsiaalsetele, majanduslikele, kõlbelistele ja õiguslastele seisukohtadele. 	Eristav hindamine

<p>Elekter ja magnetism Auditoorne õpe 42 Iseseisev õpe 10</p>	<p>Alateemad</p> <ul style="list-style-type: none"> – Elektrivool ja vooluringi tööpõhimõtted – Takistus ja Ohmi seadus – Voolutugevus, pingeline ja elektrienergia – Magnetväli ja elektromagnetism – Elektromagnetilised nähtused looduses ja tehnikas – Seadmete tööpõhimõtted (nt generaatorid, mootorid) – Elektrienergia tootmine ja keskkonnamõjud 	<p>Seos õpiväljundiga rakendab loodusainetes omandatud teadmisi ja oskusi probleemide lahendamiseks ja otsuste tegemiseks selgitab oma eriala seoseid loodusteaduste ja tehnoloogiaga elukestva õppe kontekstis.</p>
<p>Hindamine</p>	<p>Eristav hindamine</p>	
<p>sh kokkuvõtva hinde kujunemine</p>	<p>Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste, kirjalike ja/või praktiliste ülesannete alusel, arvestades õpilase teadmiste ning oskuste vastavust mooduli õpiväljundite ehk hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses.</p> <p>Tehakse väikesemahulisi uurimistöid, et saada ülevaadet loodusteaduslikust meetodist. Moodulit hinnatakse eristavalt ning mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb õpiväljundite omandamisel tehtud tööde (kontrolltööd, iseseisev töö jms) kaalutud hinnete keskmise, mis tõendavad mooduli väljundite omandamist ja võimaldavad hinnata õppija individuaalset arengut.</p>	
<p>sh hindekriteeriumid</p>	<p>“3” saamise tingimus: Hinne “3” - alates 50%. “4” saamise tingimus: Hinne “4” - alates 75%. “5” saamise tingimus: Hinne “5” - alates 90%.</p>	
<p>Energia Auditoorne õpe 21 Iseseisev õpe 5</p>	<p>Alateemad</p> <ul style="list-style-type: none"> – Energiavormid ja nende omadused – Energia jäävuse seadus – Energia muundumine ja ülekandmine – Soojusnähtused ja termodünaamika alused – Energia salvestamine ja kasutamine – Energiaallikad ja nende kestlikkus – Energiakasutuse mõju keskkonnale 	<p>Seos õpiväljundiga rakendab loodusainetes omandatud teadmisi ja oskusi probleemide lahendamiseks ja otsuste tegemiseks selgitab kliimamuutuste ja rohetehnoloogia mõju keskkonnale</p>
<p>Hindamine</p>	<p>Eristav hindamine</p>	
<p>sh kokkuvõtva hinde kujunemine</p>	<p>Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste, kirjalike ja/või praktiliste ülesannete alusel, arvestades õpilase teadmiste ning oskuste vastavust mooduli õpiväljundite ehk hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses.</p> <p>Tehakse väikesemahulisi uurimistöid, et saada ülevaadet loodusteaduslikust meetodist. Moodulit hinnatakse eristavalt ning mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb õpiväljundite omandamisel tehtud tööde (kontrolltööd, iseseisev töö jms) kaalutud hinnete keskmise, mis tõendavad mooduli väljundite omandamist ja võimaldavad hinnata õppija individuaalset arengut.</p>	
<p>sh hindekriteeriumid</p>	<p>“3” saamise tingimus: Hinne “3” - alates 50%.</p>	

	<p>“4” saamise tingimus: Hinne “4” - alates 75%. “5” saamise tingimus: Hinne “5” - alates 90%.</p>	
<p>Inimene ja keskkond Auditoorne õpe 21 Iseseisev õpe 5</p>	<p>Alateemad – Õhu, vee ja pinnase saastatus – Müra, valgus ja keemiline reostus – Inimese tervis ja keskkonnategurid – Tarbimisharjumused ja keskkonnamõju – Jätkusuutlik eluviis ja rohetehnoloogiad – Keskkonnahoidlik käitumine ja isiklik vastutus – Teaduspõhine lähenemine keskkonnateemadele</p>	<p>Seos õpiväljundiga selgitab kliimamuutuste ja rohetehnoloogia mõju keskkonnale selgitab elurikkuse ja jätkusuutliku arengu olulisust ning kasutab neid põhimõtteid igapäevaelus</p>
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	<p>Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste, kirjalike ja/või praktiliste ülesannete alusel, arvestades õpilase teadmiste ning oskuste vastavust mooduli õpiväljundite ehk hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses.</p> <p>Tehakse väikesemahulisi uurimistöid, et saada ülevaadet loodusteaduslikust meetodist. Moodulit hinnatakse eristavalt ning mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb õpiväljundite omandamisel tehtud tööde (kontrolltööd, iseseisev töö jms) kaalutud hinnete keskmise, mis tõendavad mooduli väljundite omandamist ja võimaldavad hinnata õppija individuaalset arengut.</p>	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: Hinne “3” - alates 50%. “4” saamise tingimus: Hinne “4” - alates 75%. “5” saamise tingimus: Hinne “5” - alates 90%.</p>	
<p>Keemia alused ja anorgaanilised ained Auditoorne õpe 42 Iseseisev õpe 10</p>	<p>Alateemad – Aatomi ehitus ja elementaarosakesed – Perioodilisussüsteem ja keemilised elemendid – Keemilised sidemed – Ainete omadused ja klassifitseerimine – Reaktsioonivõrrandid ja reaktsioonitüübid – Ainete ohtlikkus ja ohutu käsitlemine – Keemia igapäevaelus</p>	<p>Seos õpiväljundiga kasutab loodusainetes omandatud teadmisi ja oskusi keskkonna objektide ja nähtuste ning nendevaheliste põhjuse-tagajärje seoste selgitamiseks rakendab loodusainetes omandatud teadmisi ja oskusi probleemide lahendamiseks ja otsuste tegemiseks</p>
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	<p>Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste, kirjalike ja/või praktiliste ülesannete alusel, arvestades õpilase teadmiste ning oskuste vastavust mooduli õpiväljundite ehk hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses.</p>	

	Tehakse väikesemahulisi uurimistöid, et saada ülevaadet loodusteaduslikust meetodist. Moodulit hinnatakse eristavalt ning mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb õpiväljundite omandamisel tehtud tööde (kontrolltööd, iseseisev töö jms) kaalutud hinnete keskmise, mis tõendavad mooduli väljundite omandamist ja võimaldavad hinnata õppija individuaalset arengut.	
sh hindekriteeriumid	“3” saamise tingimus: Hinne “3” - alates 50%. “4” saamise tingimus: Hinne “4” - alates 75%. “5” saamise tingimus: Hinne “5” - alates 90%.	
Liikumised ja jõud Auditoorne õpe 42 Iseseisev õpe 10	Alateemad – Liikumise liigid ja graafiline kujutamine – Kiirus, aeg, teepikkus ja kiirendus – Newtoni seadused – Raskusjõud, elastsusjõud, hõõrdejõud – Jõudude tasakaal ja koosmõju – Liikumise mõõtmine ja praktiline rakendamine	Seos õpiväljundiga kasutab loodusainetes omandatud teadmisi ja oskusi keskkonna objektide ja nähtuste ning nendevaheliste põhjuse-tagajärje seoste selgitamiseks
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste, kirjalike ja/või praktiliste ülesannete alusel, arvestades õpilase teadmiste ning oskuste vastavust mooduli õpiväljundite ehk hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses. Tehakse väikesemahulisi uurimistöid, et saada ülevaadet loodusteaduslikust meetodist. Moodulit hinnatakse eristavalt ning mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb õpiväljundite omandamisel tehtud tööde (kontrolltööd, iseseisev töö jms) kaalutud hinnete keskmise, mis tõendavad mooduli väljundite omandamist ja võimaldavad hinnata õppija individuaalset arengut.	
sh hindekriteeriumid	“3” saamise tingimus: Hinne “3” - alates 50%. “4” saamise tingimus: Hinne “4” - alates 75%. “5” saamise tingimus: Hinne “5” - alates 90%.	
Loodusteaduste metodoloogia Auditoorne õpe 42 Iseseisev õpe 10	Alateemad – Loodusteadusliku meetodi olemus – Hüpoteeside ja katsete kavandamine – Mõõtmine ja mõõtühikud – Andmete kogumine ja esitamine (graafikud, skeemid)	Seos õpiväljundiga sõnastab uurimisküsimusi ja hüpoteese, kavandab ja korraldab loodusteaduslikke uuringuid, analüüsib ja tõlgendab tulemusi ning teeb kehtivaid järeldusi ja ennustusi saab aru teaduse olemusest, seostab loodusteadusi ja tehnoloogiat
Hindamine	Eristav hindamine	

sh kokkuvõtva hinde kujunemine	<p>Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste, kirjalike ja/või praktiliste ülesannete alusel, arvestades õpilase teadmiste ning oskuste vastavust mooduli õpiväljundite ehk hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses.</p> <p>Tehakse väikesemahulisi uurimistöid, et saada ülevaadet loodusteaduslikust meetodist. Moodulit hinnatakse eristavalt ning mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb õpiväljundite omandamisel tehtud tööde (kontrolltööd, iseseisev töö jms) kaalutud hinnete keskmise, mis tõendavad mooduli väljundite omandamist ja võimaldavad hinnata õppija individuaalset arengut.</p>	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: Hinne “3” - alates 50%.</p> <p>“4” saamise tingimus: Hinne “4” - alates 75%.</p> <p>“5” saamise tingimus: Hinne “5” - alates 90%.</p>	
Loodusvarade majandamine ja keskkonnaprobleemid Auditoorne õpe 21 Iseseisev õpe 5	Alateemad <ul style="list-style-type: none"> – Loodusvarade liigid ja kasutamine – Taastuvad ja taastumatud ressursid – Keskkonnaprobleemid (nt kliimamuutused, reostus, liikide väljasuremine) – Ökosüsteemide haavatavus ja taastumine – Jätkusuutlik areng ja rohetehnoloogiad – Inimtegevuse mõju keskkonnale – Teaduspõhine info vs pseudoteadus keskkonnateemadel 	Seos õpiväljundiga leiab iseseisvalt usaldusväärset loodusteaduslikku informatsiooni ja kasutab seda erinevate ülesannete lahendamisel selgitab kliimamuutuste ja rohetehnoloogia mõju keskkonnale selgitab elurikkuse ja jätkusuutliku arengu olulisust ning kasutab neid põhimõtteid igapäevaelus
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	<p>Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste, kirjalike ja/või praktiliste ülesannete alusel, arvestades õpilase teadmiste ning oskuste vastavust mooduli õpiväljundite ehk hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses.</p> <p>Tehakse väikesemahulisi uurimistöid, et saada ülevaadet loodusteaduslikust meetodist. Moodulit hinnatakse eristavalt ning mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb õpiväljundite omandamisel tehtud tööde (kontrolltööd, iseseisev töö jms) kaalutud hinnete keskmise, mis tõendavad mooduli väljundite omandamist ja võimaldavad hinnata õppija individuaalset arengut.</p>	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: Hinne “3” - alates 50%.</p> <p>“4” saamise tingimus: Hinne “4” - alates 75%.</p> <p>“5” saamise tingimus: Hinne “5” - alates 90%.</p>	
Maa kui süsteem Auditoorne õpe 21 Iseseisev õpe 5	Alateemad <ul style="list-style-type: none"> – Maa teke ja siseehitus – Litosfäär ja laamtektoonika – Vulkaanid, maavärinad ja muud loodusnähtused 	Seos õpiväljundiga kasutab loodusainetes omandatud teadmisi ja oskusi keskkonna objektide

	<ul style="list-style-type: none"> – Maa sfäärid: geosfäär, atmosfäär, hüdrofäär ja biosfäär – Veeringe ja loodusressursid – Maa kui süsteem: seosed ja vastasmõjud 	ja nähtuste ning nendevaheliste põhjuse-tagajärje seoste selgitamiseks
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	<p>Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste, kirjalike ja/või praktiliste ülesannete alusel, arvestades õpilase teadmiste ning oskuste vastavust mooduli õpiväljundite ehk hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses.</p> <p>Tehakse väikesemahulisi uurimistöid, et saada ülevaadet loodusteaduslikust meetodist. Moodulit hinnatakse eristavalt ning mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb õpiväljundite omandamisel tehtud tööde (kontrolltööd, iseseisev töö jms) kaalutud hinnete keskmise, mis tõendavad mooduli väljundite omandamist ja võimaldavad hinnata õppija individuaalset arengut.</p>	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: Hinne “3” - alates 50%.</p> <p>“4” saamise tingimus: Hinne “4” - alates 75%.</p> <p>“5” saamise tingimus: Hinne “5” - alates 90%.</p>	
Mikro- ja megamaailma füüsika Auditoorne õpe 21 Iseseisev õpe 5	Alateemad <ul style="list-style-type: none"> – Aatomi ehitus ja elementaarosakesed – Elektronid, prootonid ja neutronid – omadused ja seosed – Valgus: lained ja osakesed – Elektromagnetlained ja nende kasutus igapäevaelus – Universumi teke ja areng – Linnutee galaktika ja Päikesesüsteem – Kosmose uurimine ja tehnoloogiad 	Seos õpiväljundiga saab aru teaduse olemusest, seostab loodusteadusi ja tehnoloogiat selgitab oma eriala seoseid loodusteaduste ja tehnoloogiaga elukestva õppe kontekstis.
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	<p>Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste, kirjalike ja/või praktiliste ülesannete alusel, arvestades õpilase teadmiste ning oskuste vastavust mooduli õpiväljundite ehk hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses.</p> <p>Tehakse väikesemahulisi uurimistöid, et saada ülevaadet loodusteaduslikust meetodist. Moodulit hinnatakse eristavalt ning mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb õpiväljundite omandamisel tehtud tööde (kontrolltööd, iseseisev töö jms) kaalutud hinnete keskmise, mis tõendavad mooduli väljundite omandamist ja võimaldavad hinnata õppija individuaalset arengut.</p>	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: Hinne “3” - alates 50%.</p> <p>“4” saamise tingimus: Hinne “4” - alates 75%.</p> <p>“5” saamise tingimus: Hinne “5” - alates 90%.</p>	
Molekulaarsed protsessid Auditoorne õpe 21 Iseseisev õpe 5	Alateemad <ul style="list-style-type: none"> – Fotosüntees ja raku hingamine – ATP ja energia tootmine rakus – Ensüümid ja nende talitlus – Ainete transport läbi rakumembraani 	Seos õpiväljundiga saab aru teaduse olemusest, seostab loodusteadusi ja tehnoloogiat

	<ul style="list-style-type: none"> – Biomolekulide roll ainevahetuses – Rakuprotsesside seos organismi elutegevusega 	
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	<p>Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste, kirjalike ja/või praktiliste ülesannete alusel, arvestades õpilase teadmiste ning oskuste vastavust mooduli õpiväljundite ehk hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses.</p> <p>Tehakse väikesemahulisi uurimistöid, et saada ülevaadet loodusteaduslikust meetodist. Moodulit hinnatakse eristavalt ning mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb õpiväljundite omandamisel tehtud tööde (kontrolltööd, iseseisev töö jms) kaalutud hinnete keskmise, mis tõendavad mooduli väljundite omandamist ja võimaldavad hinnata õppija individuaalset arengut.</p>	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: Hinne “3” - alates 50%.</p> <p>“4” saamise tingimus: Hinne “4” - alates 75%.</p> <p>“5” saamise tingimus: Hinne “5” - alates 90%.</p>	
Orgaanilised ained Auditoorne õpe 21 Iseseisev õpe 5	Alateemad <ul style="list-style-type: none"> – Orgaaniliste ainete üldiseloostus – Süsivesikud: monosahhariidid, disahhariidid ja polüsahhariidid – Lipiidid ja nende roll organismis – Valgud, nende ehitus ja funktsioon – Ensüümid, vitamiinid ja hormoonid – Biomolekulid ja ainevahetus – Tervislik toitumine ja bioaktiivsed ained 	Seos õpiväljundiga sõnastab uurimisküsimusi ja hüpoteese, kavandab ja korraldab loodusteaduslikke uuringuid, analüüsib ja tõlgendab tulemusi ning teeb kehtivaid järeldusi ja ennustusi
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	<p>Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste, kirjalike ja/või praktiliste ülesannete alusel, arvestades õpilase teadmiste ning oskuste vastavust mooduli õpiväljundite ehk hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses.</p> <p>Tehakse väikesemahulisi uurimistöid, et saada ülevaadet loodusteaduslikust meetodist. Moodulit hinnatakse eristavalt ning mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb õpiväljundite omandamisel tehtud tööde (kontrolltööd, iseseisev töö jms) kaalutud hinnete keskmise, mis tõendavad mooduli väljundite omandamist ja võimaldavad hinnata õppija individuaalset arengut.</p>	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: Hinne “3” - alates 50%.</p> <p>“4” saamise tingimus: Hinne “4” - alates 75%.</p> <p>“5” saamise tingimus: Hinne “5” - alates 90%.</p>	
Pärilikkus ja muutlikkus Auditoorne õpe 21 Iseseisev õpe 5	Alateemad <ul style="list-style-type: none"> – DNA ja RNA ehitus ja funktsioon – Geeni avaldumine ja valgusüntees – Mutatsioonid ja nende tagajärjed – Kombinatiivne muutlikkus – Mendeli seadused ja pärandumismustrid 	Seos õpiväljundiga leiab iseseisvalt usaldusväärset loodusteaduslikku informatsiooni ja kasutab seda erinevate ülesannete

	<ul style="list-style-type: none"> – Suguline ja mittesuguline pärandumine – Pärilikkuse ja muutlikkuse roll evolutsioonis 	lahendamisel
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	<p>Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste, kirjalike ja/või praktiliste ülesannete alusel, arvestades õpilase teadmiste ning oskuste vastavust mooduli õpiväljundite ehk hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses.</p> <p>Tehakse väikesemahulisi uurimistöid, et saada ülevaadet loodusteaduslikust meetodist. Moodulit hinnatakse eristavalt ning mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb õpiväljundite omandamisel tehtud tööde (kontrolltööd, iseseisev töö jms) kaalutud hinnete keskmise, mis tõendavad mooduli väljundite omandamist ja võimaldavad hinnata õppija individuaalset arengut.</p>	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: Hinne “3” - alates 50%.</p> <p>“4” saamise tingimus: inne “4” - alates 75%.</p> <p>“5” saamise tingimus: inne “5” - alates 90%.</p>	
Rahvastik ja majandus Auditoorne õpe 21 Iseseisev õpe 5	Alateemad <ul style="list-style-type: none"> – Rahvastiku paiknemine ja tihedus – Loomulik iive ja rahvastiku vanuseline koosseis – Ränne: põhjused ja tagajärjed – Majanduse harud ja ruumiline jaotus – Ressursside kasutamine ja kestlik areng – Tööjõu liikumine ja globaliseerumine – Rahvastiku ja majanduse mõju keskkonnale 	Seos õpiväljundiga leiab iseseisvalt usaldusväärset loodusteaduslikku informatsiooni ja kasutab seda erinevate ülesannete lahendamisel selgitab elurikkuse ja jätkusuutliku arengu olulisust ning kasutab neid põhimõtteid igapäevaelus
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	<p>Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste, kirjalike ja/või praktiliste ülesannete alusel, arvestades õpilase teadmiste ning oskuste vastavust mooduli õpiväljundite ehk hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses.</p> <p>Tehakse väikesemahulisi uurimistöid, et saada ülevaadet loodusteaduslikust meetodist. Moodulit hinnatakse eristavalt ning mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb õpiväljundite omandamisel tehtud tööde (kontrolltööd, iseseisev töö jms) kaalutud hinnete keskmise, mis tõendavad mooduli väljundite omandamist ja võimaldavad hinnata õppija individuaalset arengut.</p>	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: Hinne “3” - alates 50%.</p> <p>“4” saamise tingimus: Hinne “4” - alates 75%.</p> <p>“5” saamise tingimus: Hinne “5” - alates 90%.</p>	
Rakud ja organismid Auditoorne õpe 21 Iseseisev õpe 5	Alateemad <ul style="list-style-type: none"> – Raku ehitus ja elutalitlus – Rakutüübid: prokarüoot, eukarüoot; taime-, looma- ja seenerakk – Rakkude jagunemine ja areng 	Seos õpiväljundiga selgitab elurikkuse ja jätkusuutliku arengu olulisust ning kasutab neid

	<ul style="list-style-type: none"> – Kudede ehitus ja talitus – Organismide ehituslik ja funktsionaalne ülesehitus – Organismide kohastumused ja elupaigad – Mikroorganismide roll looduses ja ühiskonnas 	põhimõtteid igapäevaelus
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	<p>Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste, kirjalike ja/või praktiliste ülesannete alusel, arvestades õpilase teadmiste ning oskuste vastavust mooduli õpiväljundite ehk hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses.</p> <p>Tehakse väikesemahulisi uurimistöid, et saada ülevaadet loodusteaduslikust meetodist. Moodulit hinnatakse eristavalt ning mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb õpiväljundite omandamisel tehtud tööde (kontrolltööd, iseseisev töö jms) kaalutud hinnete keskmise, mis tõendavad mooduli väljundite omandamist ja võimaldavad hinnata õppija individuaalset arengut.</p>	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: Hinne “3” - alates 50%.</p> <p>“4” saamise tingimus: Hinne “4” - alates 75%.</p> <p>“5” saamise tingimus: Hinne “5” - alates 90%.</p>	

Õppemeetodid	Arutelud, interaktiivsed loengud, uurimuslikud ja praktilised tööd, esitlused, probleemülesannete lahendamine, projektöpe, õppekäigud, paaris- ja rühmatöö, digikeskkondade ja vahendite kasutamine.	
Hindamismeetodid	<p>ÕV1</p> <p>Eristav hindamine õpetaja koostatud hindamisjuhendi alusel.</p> <p>Kontrolltööd:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Päikesesüsteemi areng • Maa siseehitus ja laamtektoonika • Veeringe ja kliima • Aine ehitus ja keemilised reaktsioonid • Liikumine ja jõud <p>Praktilised tööd:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Newtoni seaduste tõestamine • Lahustumise kiirus ja temperatuur • Liikumise graafikute koostamine <p>Uurimistööd ja analüüs:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kliimamuutuste mõju veeringele ja sfääridele • Keemiliste reaktsioonide rakendused • Graafikute koostamine liikumise andmete põhjal 	

Suulised ja loovülesanded:

- Esitlus vulkaanide ja laamade seostest
- Video või plakat ilmastikunähtuste teemal
- Rollimäng Newtoni seaduste selgitamiseks

Iseseisvad tööd:

- Mõistekaart sfääridest ja nende seostest
- Essee teemal „Minu jalajälg ja kliimamuutused“

ÕV2

Eristav hindamine õpetaja koostatud hindamisjuhendi alusel.

Praktilised tööd ja uurimised:

- Hüpoteesi ja uurimisküsimuse koostamine valitud nähtuse kohta
- Katse läbiviimine ja mõõtmistulemuste esitamine tabelite ja graafikutena
- Järelduste tegemine ning veaallikate analüüs
- Muutujate (sõltumatu ja sõltuv) määramine praktilises uuringus
- Digivahendite kasutamine graafikute ja esitluste loomiseks

Kontrolltööd:

- Fotosünteesi, ATP ja raku energiaainete teemaline töö
- Hingamise ja käärimise protsesside analüüs
- Ensüümide, vitamiinide ja hormoonide rolli selgitamine

Uurimistööd ja analüüs:

- Tarbimisvalikute mõju keskkonnale (nt uurimistöö „Miks eelistada kohalikku toitu?“)
- Toidutootmise ja keskkonnamõjude seoste kaardistamine
- Tehnoloogia ja rohepöörde võimaluste analüüs ühiskonnas

Visualiseerimine ja skeemid:

- Fotosünteesi ja hingamise skeemi koostamine
- Seoskaart: energia muundumine ja ATP roll
- Skeemi koostamine elektriühendustest ja Ohmi seaduse rakendamiseks

Loov- ja arutelupõhised ülesanded:

- Esitlus: teaduslik otsustusprotsess ja rohepöore
- Aruteluseminar: teadus ja ühiskond – kes vastutab?

- Rollimäng: otsustaja teaduspõhises maailmas

Iseseisvad tööd:

- Allikate võrdlemine ja hindamine (nt teadusartikkel vs meediaväljaanne)
- Essee: „Kuidas teha teadlikke otsuseid teaduspõhiselt?“
- Refleksioon ülesande kohta: mida õppisin teadusliku meetodi rakendamisest?

ÕV3

Eristav hindamine õpetaja koostatud hindamisjuhendi alusel.

Kontrolltööd:

- Geneetika põhikontrolltöö: Mendeli seadused, veregrupid, suguliiteline pärandumine
- Pärilikkuse ja muutlikkuse vormide eristamine
- Rakutsükli, mitoosi ja meioosi faaside kirjeldamine

Praktilised ja visuaalsed ülesanded:

- Geneetikaülesannete lahendamine töölehe või digivahendi abil
- Mitoosi ja meioosi skeemide täitmine ja joonistamine
- Rakumudeli koostamine (loomarakk, taimerakk, seenerakk)
- Organismide elutsükli võrdlustabel

Uurimistööd ja loovprojektid:

- Geenitehnoloogia (CRISPR, kloonimine) uurimine ja esitlemine
- Eetiline arutelu: „Kas tohib kloonida inimest?“
- Uurimuslik essee: mutatsioonide kasulik ja kahjulik mõju

Esitlused ja arutelud:

- Esitus: geneetiliste haiguste seos keskkonnateguritega
- Arutelu: pärilike omaduste ja elustiili mõju tervisele
- Rühmatöö: elundkondade funktsioonide kaardistamine ja mõju organismi talitlusele

Iseseisvad tööd:

- Refleksioon ülesandest „Minu geenid ja minu valikud“
- Ainete liikumise ja eluprotsesside reguleerimise mõistekaart
- Kokkuvõtlik test: pärilikkus, rakud ja organismide areng

ÕV4

Eristav hindamine õpetaja koostatud hindamisjuhendi alusel.

Kontrolltööd:

- Jätkusuutliku arengu ja keskkonnaprobleemide kontrolltöö
- Ressursside kasutamise, tarbimisvalikute ja toidutootmise mõju analüüs
- Tehnoloogia ja loodusteaduse seosed rohepöörde kontekstis

Uurimistööd ja projektid:

- Uurimistöö: „Kuidas vähendada oma ökoloogilist jalajälge?“
- Projekt: „Rohetehnoloogia minu kodus / koolis“
- Analüüs: erinevate elustiilide keskkonnamõjud

Visualiseerimisülesanded:

- Infograafiku koostamine tarbimise ja keskkonnamõju seosest
- Seoste kaart: ühiskond – loodus – tehnoloogia
- Rohepöörde teemaline plakat või esitlus

Arutelud ja koostöised ülesanded:

- Rühmatöö: võrreldakse toidutootmise viise ja nende mõju ökosüsteemile
- Arutelu: kas rohepesu on suur probleem?

Iseseisvad tööd:

- Essee: „Minu valikud ja planeedi tulevik“
- Digitaalne mõistekaart: jätkusuutlikkus ja ühiskondlikud otsused
- Refleksioon: „Kuidas minu igapäevased valikud mõjutavad keskkonda?“

ÕV5

Eristav hindamine õpetaja koostatud hindamisjuhendi alusel.

Kontrolltööd:

- DNA, RNA ja valgusünteesi teooria ja seoste selgitamine
- Geeniregulatsiooni ja haiguste teemaline test
- Füüsika: elektromagnetkiirgus, kiirguse liigid, galaktikad ja universumi struktuur

Visualiseerimis- ja skeemiharjutused:

- Geeniekspressiooni ja valgusünteesi skeemide koostamine
- Raku ja tuuma tasandi protsesside joonised

- Galaktikate ja kiirguse mudelite kujutamine skeemides või digiplakatitel

Uurimistööd ja loovprojektid:

- Projekt: „Kuidas geeniregulatsioon mõjutab inimese arengut?“
- Uurimistöö: pärilike haiguste geneetilised mehhanismid
- Rühmatöö: elektromagnetlainete praktiline rakendus (nt meditsiinis, kommunikatsioonis)

Arutelud ja esitlused:

- Arutelu: Geenimuutuste eetilised tagajärjed
- Esitlus: Universumi areng ja inimese koht kosmoses
- Debatt: Kas geeniregulatsioon peaks olema inimeste kontrolli all?

Iseseisvad tööd:

- Refleksioon: „Kuidas mõjutavad geenid ja keskkond minu elu?“
- Essee: „Geneetika ja tehnoloogia ristteel – võimalused ja ohud“

ÕV6

Eristav hindamine õpetaja koostatud hindamisjuhendi alusel.

Kontrolltööd:

- Termodünaamika ja energiavormide teemaline kontrolltöö
- Isoprotsesside ja gaaside olekuvõrrandi ülesanded
- Ökosüsteemide toimimise ja energiavoo analüüs
- Kliimamuutuste põhjuste ja tagajärgede test

Praktilised ja katselised tööd:

- Soojusmasina kasuteguri praktiline arvutusülesanne
- Vahelduvate keskkonnategurite mõju analüüsimine taimekasvatuses või mikrokatses
- Katse: vee soojendamine ja energiakulu arvutamine

Visualiseerimisülesanded ja plakatid:

- Infograafik: energia liikumine ökosüsteemis
- Graafikute koostamine: soojusmahtuvus, rõhk ja temperatuur
- Faasidiagrammide analüüs ning nende seos looduses esinevate protsessidega

Uurimistööd ja loovprojektid:

- Projekt: „Säästlik energia minu kodus / koolis“

- Uurimistöö: „Kliimamuutus ja selle mõju minu piirkonnas“
- Analüüs: inimese ökoloogiline jalajälg ja selle vähendamise võimalused

Arutelud ja esitlused:

- Arutelu: kas kõik peaksid üle minema taastuvenergiale?
- Esitlus: „Energia jäävuse seadus igapäevaelus“
- Keskkonnafoorum: erinevate vaatenurkade rollimäng (teadlane, poliitik, kodanik)

Iseseisvad tööd:

- Essee: „Kuidas minu eluviis mõjutab kliimat?“
- Digitaalne mõistekaart energiavormidest ja energia muundumisest
- Refleksioon: „Millistest elurikkuse kadudest ma ise vastutan?“

ÕV7

Eristav hindamine õpetaja koostatud hindamisjuhendi alusel.

Kontrolltööd:

- Ökosüsteemide tasakaalu ja toitumissuhete kontrolltöö
- Looma-, taime- ja seenerakkude ehituse ja funktsioonide test
- Kudede ja elundkondade ülesannete tundmise kontrolltöö

Praktilised ja visuaalsed tööd:

- Mikroskopeerimine: eri tüüpi rakkude vaatlus ja võrdlus
- Eluprotsesside reguleerimise skeemi koostamine
- Infograafik: elurikkuse kaitse ja inimese roll

Uurimistööd ja loovprojektid:

- Projekt: „Tarbimisvalikute mõju elurikkusele“
- Uurimistöö: organismide kohastumused erinevates keskkondades
- Digitaalne seostekaart: ökosüsteemi energivoog ja liikidevahelised suhted

Esitlused ja arutelud:

- Arutelu: kas inimese eluviis võib olla keskkonnale kasulik?
- Esitlus: organismide areng ja keskkonnategurite mõju
- Rühmatöö: iseregulatsiooni näited loodusest

Iseseisvad tööd:

- Mõistekaart: rakustruktuurid ja nende funktsioonid
- Essee: „Kuidas saan mina aidata elurikkuse säilitamisel?“
- Refleksioon: „Mis seos on minu tarbimisel ja liikide hävimisel?“

ÕV8

Eristav hindamine õpetaja koostatud hindamisjuhendi alusel.

Kontrolltööd:

- Elektrivoolu, takistuse ja pingeseoste test
- Elektromagnetismi ja valguse omaduste kontrolltöö
- Seadmete tööpõhimõtete ja elektriõnnetuste ennetuse test

Praktilised tööd ja katsed:

- Ohmi seaduse katse ja graafiku koostamine
- Vooluringide ühendamine: takistite jadad ja paralleelühendused
- Elektromagneti töö demonstreerimine
- Valguse murdumise, spektrite ja difraktsiooni vaatlus

Uurimuslikud ja tehnoloogiapõhised projektid:

- Projekt: „Kodumasinate tööpõhimõtted elektri ja magnetismi kontekstis“
- Uurimistöö: „Elektromagnetlainete kasutus meditsiinis ja igapäevaelus“
- Arvutusülesanded: voolutugevus, pinged, võimsus, efektiivväärtused

Visualiseerimis- ja loovülesanded:

- Skeem: elektri- ja magnetvälja jõujooned
- Digiplakat: elektromagnetlainete liigid ja nende omadused
- Videositlus: valguse dualism ja praktilised näited

Arutelud ja esitused:

- Arutelu: tehnoloogia areng ja energiatarbimise mõju
- Esitlus: valguse omaduste rakendamine teaduses ja tööstuses
- Rühmatöö: elektri- ja magnetvälja energiasalvestus

Iseseisvad tööd:

- Mõistekaart: alalisvool, vahelduvvool, elektromotoorjõud
- Essee: „Kuidas mõistan elektriõnnetust enda igapäevaelus?“
- Refleksioon: „Kus ma kasutan teadmisi elektrist ja magnetismist?“

Lõimitud teemad	Geograafia, bioloogia, keemia, füüsika
Mooduli hindamine	Eristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	<p>Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste, kirjalike ja/või praktiliste ülesannete alusel, arvestades õpilase teadmiste ning oskuste vastavust mooduli õpiväljundite ehk hindamiskriteeriumitega määratud ulatuses.</p> <p>Tehakse väikesemahulisi uurimistöid, et saada ülevaadet loodusteaduslikust meetodist. Moodulit hinnatakse eristavalt ning mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb õpiväljundite omandamisel tehtud tööde (kontrolltööd, iseseisev töö jms) kaalutud hinnete keskmise, mis tõendavad mooduli väljundite omandamist ja võimaldavad hinnata õppija individuaalset arengut.</p>
sh lävend	<p>“3” saamise tingimus: Hinne “3” - alates 50%.</p> <p>“4” saamise tingimus: Hinne “4” - alates 75%.</p> <p>“5” saamise tingimus: Hinne “5” - alates 90%.</p>
Õppematerjalid	<p>Gümnaasiumi riiklikule õppekavale vastavad loodusvaldkonna õpikud, töövihikud, digiõpikud, tööraamatud.</p> <p>Lehel www.opik.fyysika.ee paiknevad digiõpikud ja nende paberversioonid.</p> <p>https://orgaanilinekeemia.ee/</p> <p>Huvitav keemia</p> <p>Videoõpsi materjalid</p> <p>E-koolikoti digitaalsed õppematerjalid</p> <p>https://toitumine.ee/</p> <p>Maailmakooli dokumentaalfilmikogu</p> <p>Geoloogia moodulid koostanud Kare Kullerud</p> <p>Mineraalid, kivimid, maavarad andmekogu piltidega eesti, inglise, vene keeles</p> <p>Simulatsioonid: https://phet.colorado.edu/</p> <p>Maa-ameti geoportaal</p> <p>Google Earth allalaaditav ja veebirakendus</p>

The World Factbook riikide üld- ja rahvastiku andmed

Veebipõhised viktoriinid, interaktiivsed kaardid, Doolar Street rakendus (inglise keeles)

Globaliseeruv maailm. Valikaine kursuse materjalid (tasuta kasutamiseks).

Rohemeeter – maastike elurikkuse hindaja

Keskkonnaportaali loodusveeb

Triin Marandi õppematerjalid gümnaasiumi bioloogiale.

Bioloogia kursus põhikooliõpilastele

Õppematerjalid projektist KLIIMATEADLIK

Richard Villemsi Evolutsioonilise bioloogia loengute konspekt

Heinaru, A. Geneetikaõpik kõrgkoolile

<https://arhiivi-tiiger.edu.ee/arhiiv/havike/biodigi/>

Kestliku Arengu Eesmärgid - <https://www.terveilm.ee/leht/teabekeskuse-teemad/kestliku-arengu-eesmargid/>

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
17	Matemaatika	12	Ille Kalda,
Nõuded mooduli alustamiseks	põhiharidusele vastavad kompetentsid		
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane omandab matemaatikapädevused ja probleemilahendusoskuse tasemel, mis toetab mitmekülgset haridusteed elukestvas õppes ning valmistab ette tööturule sisenemiseks.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	
254 tundi		58 tundi	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. rakendab matemaatika ja eluliste probleemülesannete lahendamisel ning tulemuste kontrollimisel sobivaid meetodeid ja digivahendeid	<ul style="list-style-type: none"> lahendab matemaatilisi ja elulisi probleemülesandeid, eristades erinevaid arvuhulki ning kasutades sobivaid matemaatilisi tehteid (liitmine, lahutamine, korrutamine, jagamine, astendamine, juurimine) ja protsentarvutust kasutab õpitud bruto- ja netopalga, toodete ja teenuste hinna kujunemisega seotud arvutuste tegemisel; teisendab avaldisi, rakendades tehteid astmete ja juurtega; lahendab reaalelulise kontekstiga probleemülesandeid võrrandite, võrratuste ning nende süsteemide abil, võttes arvesse hulgateooria seoseid; kasutab matemaatiliste ja eluliste probleemülesannete lahendamisel ja tulemuste kontrollimisel sobivaid, sh digitaalseid tööriistu 	Eristav hindamine
2. kasutab õpitud matemaatikateadmisi ja -oskusi erinevate valdkondade probleemülesannete lahendamisel, hinnates kriitiliselt nende sobivust ja piiranguid	<ul style="list-style-type: none"> arvutab tasandiliste kujundite ümbermõõdu ja pindala, rakendades vajalikke valemeid, sh trigonomeetrilisi seoseid, siinus- ja koosinusteoreemi, et lahendada reaalelulisi probleemülesandeid; võrdleb ja arvutab tahk- ja pöördkehade pindala ja ruumala, avaldab valemitest vajalikke suurusid; kasutab vektoreid ja joone võrrandeid geomeetriaprobleemülesannete lahendamisel, kontrollides, saadud tulemuste õigsust, mh 	Eristav hindamine

	<p>kasutades tarkvaralisi lahendusi;</p> <ul style="list-style-type: none"> • visualiseerib punkti asukohta, sirgete ja tasandite asendit ruumis, selgitades kahe sirge, sirge ja tasandi ning kahe tasandi vahelise nurga mõistet reaalses mudelis 	
<p>3. selgitab erineval kujul (teksti, tabeli, graafiku, valemitega vms) esitatud matemaatilist infot, kasutades vajaduse korral erinevaid teabeallikaid</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab funktsiooni mõistet ja üldtähist ning funktsiooni uurimisega seotud mõisteid, leides valemiga esitatud funktsiooni määramispiirkonna, nullkohad, positiivsus- ja negatiivsuspiirkonna; • joonestab ja tõlgendab funktsioonide graafikuid ja nende vastastikust asendit, kirjeldades graafiliselt esitatud funktsiooni omadusi joonise põhjal ning seostades joone kuju ja asendit koordinaatteljestikus selle valemiga; • lahendab logaritm-, eksponent- ja trigonomeetrilisi võrrandeid nii analüütiliselt kui ka graafiliselt; 	Eristav hindamine
<p>4. analüüsib erineval moel esitatud matemaatilisi, sh statistilisi andmeid, hinnates nende usaldusväärsust</p>	<ul style="list-style-type: none"> • hindab sündmuse tõenäosust, sõnastades liitsündmuse elementaarsündmuste kombinatsioonina ning kasutades kombinatoorikat ja sündmuse tõenäosuse määramise meetodeid; • lahendab reaalelulisi probleemülesandeid, kogudes ja töödeldes andmeid, sh kasutades tabelarvutusprogramme ning kirjeldades juhuslikku suurust arvarakteristikute ja diagrammide abil, samuti illustreerides IKT vahendite abil ning tehes järeldusi uuritava nähtuse kohta 	Eristav hindamine
<p>5. annab hinnangu lahendusprotsessile ja saadud tulemuste tõepärasusele, tehes vajaduse korral parandusi ning esitledes tulemusi loogiliselt ja veenvalt</p>	<ul style="list-style-type: none"> • lahendab reaalelulisi probleemülesandeid, kasutades aritmeetilise ja geomeetrilise jada omadusi ning liitprotsendilise kasvamise ja kahanemise mudeleid; • kasutab liitprotsendilise kasvamise ja kahanemise eeskirju maksude ja laenudega seotud arvutuste tegemisel sh laenu intressimäära ja krediidikulukusemäära arvutamisel; • kirjeldab funktsiooni tuletise omadusi ja lahendab 	Eristav hindamine

ekstreemumülesandeid, kasutades funktsiooni tuletise mõistet ja geomeetrilist tähendust;

- arvutab tasandilise kujundi pindala, kasutades algfunktsiooni mõistet ja määratud integraali;
- kontrollib saadud tulemuste õigsust süstemaatilise kontrollimise ja võrdlemise abil;
- esitab matemaatilist teksti, kasutades korrektseid matemaatilisi termineid ja sümboleid

Mooduli jagunemine

1. Algebra ja arvutusmeetodid

Auditoorne õpe 42
Iseseisev õpe 10

Alateemad

- 1.1. Arvuhulgad
- 1.2. Negatiivne ja murru kujul olev astendaja
- 1.3. Tehted astmete ja juurtega
- 1.4. Avaldised ja avaldamine
- 1.5. Lineaar-, ruut-, murd-, juurvõrrand, absoluutväärtust sisaldav võrrand
- 1.6. Lineaar-, ruut- ja murdvõrratus, intervallmeetod
- 1.7. Lineaar- ja ruutvõrrandi- ning -võrratusesüsteemid

Seos õpiväljundiga
rakendab matemaatika ja eluliste probleemülesannete lahendamisel ning tulemuste kontrollimisel sobivaid meetodeid ja digivahendeid kasutab õpitud matemaatikateadmisi ja -oskusi erinevate valdkondade probleemülesannete lahendamisel, hinnates kriitiliselt nende sobivust ja piiranguid selgitab erineval kujul (teksti, tabeli, graafiku, valemitena vms) esitatud matemaatilist infot, kasutades vajaduse korral erinevaid teabeallikaid analüüsib erineval moel esitatud matemaatilisi, sh statistilisi andmeid, hinnates nende usaldusväärsust

		annab hinnangu lahendusprotsessile ja saadud tulemuste tõepärasusele, tehes vajaduse korral parandusi ning esitledes tulemusi loogiliselt ja veenvalt
Iseseisev töö	interaktiivsed testid näitlikustamine (näitlikke skeeme koostavad ka õpilased ise) kodune kontrolltöö (vilumuse tagamiseks ja tööharjumuse kujundamiseks ja õppimisoskuse arendamiseks) õpimapi koostamine	
Hindamisülesanded	lahendab matemaatilisi ja elulisi probleemülesandeid, eristades erinevaid arvuhulki ning kasutades sobivaid matemaatilisi tehteid (liitmine, lahutamine, korrutamine, jagamine, astendamine, juurimine) ja protsentarvutust, sh bruto- ja netopalk, hinna kujunemine, maksude ja laenudega seotu; teisendab avaldisi, rakendades tehteid astmete ja juurtega; lahendab reaalelulise kontekstiga probleemülesandeid võrrandite, võrratuste ning nende süsteemide abil, võttes arvesse hulgateooria seoseid; kasutab matemaatiliste ja eluliste probleemülesannete lahendamisel ja tulemuste kontrollimisel sobivaid, sh digitaalseid tööriistu; kontrollib saadud tulemuste õigsust süstemaatilise kontrollimise ja võrdlemise abil; esitab matemaatilist teksti, kasutades korrektseid matemaatilisi termineid ja sümboleid	
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb kõikide hinnete kaalutud keskmise põhjal. Tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamine vähemalt lävendi tasemel.	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid lävendi tasemel</p> <p>“4” saamise tingimus: õpilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite eesmärgipärane kasutamine</p> <p>“5” saamise tingimus: õpilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite iseseisev, eesmärgipärane ja loov kasutamine</p>	
2. Tasandilised kujundid Auditoorne õpe 42 Iseseisev õpe 10	<p>Alateemad</p> <p>2.1. Kolmnurkade võrdsus ja sarnasus</p> <p>2.2. Kolmnurga kõrgus, nurgapoolitaja, mediaan ja külje keskristsirge, sise- ja ümberringjoon</p> <p>2.3. Seosed täisnurkse kolmnurga nurkade ning külgede vahel</p> <p>2.4. Korrapärase hulknurga joonestamine ja pindala arvutamine</p> <p>2.5. Ringjoon ja ring, kesk- ja piirdenurk, ringjoone lõikaja ja puutuja</p> <p>2.6. Nurga radiaanmõõt, ringjoone kaare pikkus ja ringi sektori pindala</p> <p>2.7. Mistahes nurga trigonomeetrilised funktsioonid</p> <p>2.8. Funktsioonid arkussinus, -koosinus ja -tangens</p>	<p>Seos õpiväljundiga</p> <p>rakendab matemaatika ja eluliste probleemülesannete lahendamisel ning tulemuste kontrollimisel sobivaid meetodeid ja digivahendeid kasutab õpitud</p>

	<p>2.9. Kolmnurga lahendamine (siinus- ja koosinusteoreem)</p> <p>2.10. Kolmnurga pindala arvutamine nurga abil</p> <p>2.11. Trigonomeetriliste funktsioonide graafikud</p>	<p>matemaatikateadmisi ja -oskusi erinevate valdkondade probleemülesannete lahendamisel, hinnates kriitiliselt nende sobivust ja piiranguid selgitab erineval kujul (teksti, tabeli, graafiku, valemitena vms) esitatud matemaatilist infot, kasutades vajaduse korral erinevaid teabeallikaid analüüsib erineval moel esitatud matemaatilisi, sh statistilisi andmeid, hinnates nende usaldusväärsust annab hinnangu lahendusprotsessile ja saadud tulemuste tõepärasusele, tehes vajaduse korral parandusi ning esitledes tulemusi loogiliselt ja veenvalt</p>
Iseseisev töö	<p>Korrapärase kolm-, neli-, viis-, kuus-, seitse- ja kaheksanurga joonestamine, vajalike suuruste mõõtmine oma jooniselt ning hulknurga übermõõdu ja pindala arvutamine</p> <p>Muud iseseisvad töö esitatakse mooduli rakendumisel</p>	
Praktiline töö	-	
Hindamisülesanded	<p>arvutab tasandiliste kujundite übermõõdu ja pindala, rakendades vajalikke valemeid, sh trigonomeetrilisi seoseid, siinus- ja koosinusteoreemi, et lahendada reaalelulisi probleemülesandeid;</p> <p>kasutab matemaatiliste ja eluliste probleemülesannete lahendamisel ja tulemuste kontrollimisel sobivaid, sh digitaalseid tööriistu; kontrollib saadud tulemuste õigsust süstemaatilise kontrollimise ja võrdlemise abil; esitab matemaatilist teksti, kasutades korrektseid matemaatilisi termineid ja sümboleid.</p>	
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb kõikide hinnete kaalutud keskmise põhjal. Tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamine vähemalt lävendi tasemel.	

sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid lävendi tasemel</p> <p>“4” saamise tingimus: õpilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite eesmärgipärane kasutamine</p> <p>“5” saamise tingimus: õpilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite iseseisev, eesmärgipärane ja loov kasutamine</p>
<p>3. Vektor tasandil. Joone võrrand</p> <p>Auditoorne õpe 20 Iseseisev õpe 6</p>	<p>Alateemad</p> <p>3.1. Ristkoordinaadid tasandil</p> <p>3.2. Vektor tasandil: vektori mõiste, vektori joonestamine koordinaatteljestikus, vektori koordinaadid, vektoritega liitmine, lahutamine, arvuga korrutamine algebralise ja geomeetrilise, vektorite skalaarkorrutis, kollineaarsed ja ristuvad vektorid, vektoritevahelise nurga arvutamine, vektorite kasutamine koordinaatteljestikus asuva kolmnurga lahendamiseks ja pindala arvutamiseks</p> <p>3.3. Joone (sirge, parabool, hüperbool, ringjoon) võrrand</p> <p>Seos õpiväljundiga rakendab matemaatika ja eluliste probleemülesannete lahendamisel ning tulemuste kontrollimisel sobivaid meetodeid ja digivahendeid kasutab õpitud matemaatikateadmisi ja -oskusi erinevate valdkondade probleemülesannete lahendamisel, hinnates kriitiliselt nende sobivust ja piiranguid selgitab erineval kujul (teksti, tabeli, graafiku, valemitena vms) esitatud matemaatilist infot, kasutades vajaduse korral erinevaid teabeallikaid annab hinnangu lahendusprotsessile ja saadud tulemuste tõepärasusele, tehes vajaduse korral parandusi ning esitledes tulemusi loogiliselt ja veenvalt</p>
Iseseisev töö	Iseseisvad töö esitatakse mooduli rakendumisel
Praktiline töö	-
Hindamisülesanded	kasutab vektoreid ja joone võrrandeid geomeetriaprobleemülesannete lahendamisel ning kontrollib, sh tarkvaralisi lahendusi

	kasutades, saadud tulemuste õigsust; kasutab matemaatiliste ja eluliste probleemülesannete lahendamisel ja tulemuste kontrollimisel sobivaid, sh digitaalseid, tööriistu; kontrollib saadud tulemuste õigsust süstemaatilise kontrollimise ja võrdlemise abil; esitab matemaatilist teksti, kasutades korrektseid matemaatilisi termineid ja sümboleid	
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb kõikide hinnete kaalutud keskmise põhjal. Tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamine vähemalt lävendi tasemel.	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid lävendi tasemel</p> <p>“4” saamise tingimus: õpilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite eesmärgipärane kasutamine</p> <p>“5” saamise tingimus: õpilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite iseseisev, eesmärgipärane ja loov kasutamine</p>	
4. Funktsioon Auditoorne õpe 42 Iseseisev õpe 10	Alateemad 4.1. Funktsiooni mõiste ja esitusviisid, pöördfunktsiooni mõiste 4.2. Paaris ja paaritu funktsioon 4.3. Lineaar-, ruut-, astmefunktsioon (sh graafiliselt) 4.4. Eksponent- ja logaritmifunktsioon, nende graafikud 4.5. Eksponent- ja logaritmivõrrandid 4.6. Trigonomeetrilised võrrandid 4.7. Funktsiooni graafiku teisendused 4.8. Funktsiooni uurimine graafiku abil	Seos õpiväljundiga rakendab matemaatika ja eluliste probleemülesannete lahendamisel ning tulemuste kontrollimisel sobivaid meetodeid ja digivahendeid kasutab õpitud matemaatikateadmisi ja -oskusi erinevate valdkondade probleemülesannete lahendamisel, hinnates kriitiliselt nende sobivust ja piiranguid selgitab erineval kujul (teksti, tabeli, graafiku, valemitega vms) esitatud matemaatilist infot, kasutades vajaduse korral erinevaid teabeallikaid analüüsib erineval moel esitatud matemaatilisi, sh statistilisi andmeid,

		hinnates nende usaldusväärstust annab hinnangu lahendusprotsessile ja saadud tulemuste tõepärasusele, tehes vajaduse korral parandusi ning esitledes tulemusi loogiliselt ja veenvalt
Iseseisev töö	Iseseisvad töö esitatakse mooduli rakendumisel	
Praktiline töö	-	
Hindamisülesanded	<p>selgitab funktsiooni mõistet ja üldtähist ning funktsiooni uurimisega seotud mõisteid, leides valemiga esitatud funktsiooni määramispiirkonna, nullkohad, positiivsus- ja negatiivsuspiirkonna;</p> <p>skitseerib ja tõlgendab funktsioonide graafikuid ja nende vastastikust asendit, kirjeldades graafiliselt esitatud funktsiooni omadusi joonise põhjal ning seostades joone kuju ja asendit koordinaatteljestikus selle valemiga;</p> <p>leiab funktsiooni graafiku põhjal funktsiooni kasvamis-, kahanemis-, kumerus- ja nõgususpiirkonna;</p> <p>lahendab logaritm-, eksponent- ja trigonomeetrilisi võrrandeid nii analüütiliselt kui ka graafiliselt;</p> <p>kasutab matemaatiliste ja eluliste probleemülesannete lahendamisel ja tulemuste kontrollimisel sobivaid, sh digitaalseid, tööriistu; kontrollib saadud tulemuste õigsust süstemaatilise kontrollimise ja võrdlemise abil;</p> <p>esitab matemaatilist teksti, kasutades korrektseid matemaatilisi termineid ja sümboleid.</p>	
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb kõikide hinnete kaalutud keskmise põhjal. Tööde, iseseisvate tööde ja kontrollitööde sooritamine vähemalt lävendi tasemel.	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid lävendi tasemel</p> <p>“4” saamise tingimus: õpilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite eesmärgipärane kasutamine</p> <p>“5” saamise tingimus: õpilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite iseseisev, eesmärgipärane ja loov kasutamine</p>	
5. Jadad Auditoorne õpe 22 Iseseisev õpe 4	<p>Alateemad</p> <p>5.1. Aritmeetiline jada Geomeetriline jada</p> <p>5.2. Liitprotsendiline kasvamine ja kahanemine</p> <p>5.3. Lõpmatu perioodilise teisendamine harilikuks murruks</p>	Seos õpiväljundiga
Iseseisev töö	Iseseisvad töö esitatakse mooduli rakendumisel	
Hindamisülesanded	<p>lahendab reaalelulisi probleemülesandeid, kasutades aritmeetilise ja geomeetrilise jada omadusi ning liitprotsendilise kasvamise ja kahanemise mudeleid;</p> <p>kasutab matemaatiliste ja eluliste probleemülesannete lahendamisel ja tulemuste kontrollimisel sobivaid, sh digitaalseid, tööriistu;</p>	

Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb kõikide hinnete kaalutud keskmise põhjal Tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamine vähemalt lävendi tasemel.	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid lävendi tasemel</p> <p>“4” saamise tingimus: õpilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite eesmärgipärane kasutamine</p> <p>“5” saamise tingimus: õpilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite iseseisev, eesmärgipärane ja loov kasutamine</p>	
<p>6. Tõenäosus ja statistika</p> <p>Auditoorne õpe 22</p> <p>Iseseisev õpe 4</p>	<p>Alateemad</p> <p>6.1. Kombinatorika ja tõenäosusteooria: permutatsioonide, kombinatsioonide ja variatsioonide arv, klassikaline tõenäosus, sündmuste liigid, liitsündmuse esitamine elementaarsündmuste kombinatsioonina, Bernoulli valem</p> <p>6.2. Matemaatiline statistika: andmed ja nende liigid, andmete kogumine ja korrastamine, valim, aritmeetiline, kaalutud aritmeetiline, geomeetiline, ruutkeskmise, mediaan, mood, lineaarne korrelatsioon, dispersioon, standardhälve, normaal- ja binoomjaotus</p>	<p>Seos õpiväljundiga</p> <p>rakendab matemaatika ja eluliste probleemülesannete lahendamisel ning tulemuste kontrollimisel sobivaid meetodeid ja digivahendeid kasutab õpitud matemaatikateadmisi ja -oskusi erinevate valdkondade probleemülesannete lahendamisel, hinnates kriitiliselt nende sobivust ja piiranguid selgitab erineval kujul (teksti, tabeli, graafiku, valemitega vms) esitatud matemaatilist infot, kasutades vajaduse korral erinevaid teabeallikaid analüüsib erineval moel esitatud matemaatilisi, sh statistilisi andmeid, hinnates nende usaldusväärsust annab hinnangu lahendusprotsessile ja</p>

		saadud tulemuste tõepärasusele, tehes vajaduse korral parandusi ning esitledes tulemusi loogiliselt ja veenvalt
Iseseisev t�oo	Iseseisvad t�oo esitatakse mooduli rakendumisel	
Praktiline t�oo	-	
Hindamisülesanded	hindab sündmuse tõenäosust, sõnastades liits�undmuse elementaarsündmuste kombinatsioonina ning kasutades kombinatoorikat ja sündmuse tõenäosuse m�aaramise meetodeid; lahendab reaalelulisi probleemülesandeid, kogudes ja t�oodeldes andmeid, sh kasutades tabelarvutusprogramme ning kirjeldades juhuslikku suurust arvkarakteristikute ja diagrammide abil, sh illustreerides IKT vahendite abil ning tehes järeldusi uuritava n�ahutuse kohta;	
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb kõikide hinnete kaalutud keskmise põhja.l T�oo, iseseisvate t�oo ja kontrollt�oo sooritamine vähemalt lävendi tasemel.	
sh hindekriteeriumid	"3" saamise tingimus: �pilane on saavutanud kõik õpiväljundid lävendi tasemel "4" saamise tingimus: �pilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite eesmärgipärane kasutamine "5" saamise tingimus: �pilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite iseseisev, eesmärgipärane ja loov kasutamine	
7. Funktsiooni tuletis ja integraal Auditoorne �pe 42 Iseseisev �pe 10	Alateemad 7.1. Funktsiooni tuletis ja selle rakendused (funktsiooni uurimine, graafiku puutuja võrrandi koostamine, kiiruse ja kiirenduse leidmine liikumisseaduse järgi, ekstreemum�ulesanded majanduses) 7.2. Algfunktsioon, m�aaramata ja m�aaratud integraal 7.3. K�overtrapetsi pindala arvutamine	Seos õpiväljundiga rakendab matemaatika ja eluliste probleemülesannete lahendamisel ning tulemuste kontrollimisel sobivaid meetodeid ja digivahendeid kasutab õpitud matemaatikateadmisi ja -oskusi erinevate valdkondade probleemülesannete lahendamisel, hinnates kriitiliselt nende sobivust ja piiranguid selgitab erineval kujul

		(teksti, tabeli, graafiku, valemitena vms) esitatud matemaatilist infot, kasutades vajaduse korral erinevaid teabeallikaid analüüsib erineval moel esitatud matemaatilisi, sh statistilisi andmeid, hinnates nende usaldusväärsust annab hinnangu lahendusprotsessile ja saadud tulemuste tõepärasusele, tehes vajaduse korral parandusi ning esitledes tulemusi loogiliselt ja veenvalt
Iseseisev töö	Iseseisvad töö esitatakse mooduli rakendumisel	
Praktiline töö	-	
Hindamisülesanded	kirjeldab funktsiooni tuletise omadusi ja lahendab ekstreemumülesandeid, kasutades funktsiooni tuletise mõistet ja geomeetrilist tähendust; arvutab tasandilise kujundi pindala, kasutades algfunktsiooni mõistet ja määratud integraali; kasutab matemaatiliste ja eluliste probleemülesannete lahendamisel ja tulemuste kontrollimisel sobivaid, sh digitaalseid, tööriistu; kontrollib saadud tulemuste õigsust süstemaatilise kontrollimise ja võrdlemise abil; esitab matemaatilist teksti, kasutades korrektseid matemaatilisi termineid ja sümboleid.	
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb kõikide hinnete kaalutud keskmise põhjal. Tööde, iseseisvate tööde ja kontrollitööde sooritamine vähemalt lävendi tasemel.	
sh hindekriteeriumid	“3” saamise tingimus: õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid lävendi tasemel “4” saamise tingimus: õpilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite eesmärgipärane kasutamine “5” saamise tingimus: õpilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite iseseisev, eesmärgipärane ja loov kasutamine	
8. Stereomeetria Auditoorne õpe 22 Iseseisev õpe 4	Alateemad 8.1. Ristkoordinaadid ruumis 8.2. Hulktahukad ja pöördkehad: prisma, püramiid, tüvipüramiid, silinder, koonus, tüvikoonus, kera ja selle osad	Seos õpiväljundiga rakendab matemaatika ja eluliste probleemülesannete

	8.3. Liitkujundi pindala ja ruumala leidmine	lahendamisel ning tulemuste kontrollimisel sobivaid meetodeid ja digivahendeid kasutab õpitud matemaatikateadmisi ja -oskusi erinevate valdkondade probleemülesannete lahendamisel, hinnates kriitiliselt nende sobivust ja piiranguid selgitab erineval kujul (teksti, tabeli, graafiku, valemitega vms) esitatud matemaatilist infot, kasutades vajaduse korral erinevaid teabeallikaid analüüsib erineval moel esitatud matemaatilisi, sh statistilisi andmeid, hinnates nende usaldusväärsust annab hinnangu lahendusprotsessile ja saadud tulemuste tõepärasusele, tehes vajaduse korral parandusi ning esitledes tulemusi loogiliselt ja veenvalt
Iseseisev töö	Ruumilised kujundid meie ümber: teha ja esitleda fotosid prisma-, (tüvi)püramiidi-, silindri-, (tüvi)koonuse- ja kerakujulistest esemetest. Muud iseseisvad töö esitatakse mooduli rakendumisel	
Praktiline töö	-	
Hindamisülesanded	võrdleb ja arvutab tahk- ja pöördkehade pindala ja ruumala, avaldab valemitega vajalikke suurusi; kasutab matemaatiliste ja eluliste probleemülesannete lahendamisel ja tulemuste kontrollimisel sobivaid, sh digitaalseid, tööriistu; kontrollib saadud tulemuste õigsust süstemaatilise kontrollimise ja võrdlemise abil;	

	esitab matemaatilist teksti, kasutades korrektseid matemaatilisi termineid ja sümboleid
Hindamine	Eristav hindamine
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb kõikide hinnete kaalutud keskmise põhjal. Tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamine vähemalt lävendi tasemel.
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid lävendi tasemel</p> <p>“4” saamise tingimus: õpilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite eesmärgipärane kasutamine</p> <p>“5” saamise tingimus: õpilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite iseseisev, eesmärgipärane ja loov kasutamine</p>

Õppemeetodid	töövihiku või töölehtede täitmine ülesannete lahendamise miniloengud probleemülesannete lahendamine, sh meeskonnatööna praktilised ülesanded, sh digitööriistu kasutades uurimisülesanded
Hindamismeetodid	Hindamisülesanded ja vastavad hindekriteeriumid esitatakse mooduli rakendumisel.
Lõimitud teemad	-
Mooduli hindamine	Eristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinne kujuneb erinevate teemade ja õpiväljundite hinnete alusel.
sh lävend	<p>“3” saamise tingimus: õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel.</p> <p>“4” saamise tingimus: õpilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, iseloomustab väljundite eesmärgipärane kasutamine.</p> <p>“5” saamise tingimus: õpilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, iseloomustab väljundite iseseisev, loov ja eesmärgipärane kasutamine ning järelduste tegemise oskus</p>
Õppematerjalid	<p>Avita kirjastuse gümnaasiumi laia matemaatika õpikud I–VI osa, Tõenäosus ja statistika Allar Veelmaa Matemaatika tööraamat X klassile Tallinn: Maurus, 2021</p> <p>Allar Veelmaa Matemaatika tööraamat XI klassile Tallinn: Maurus, 2022 Allar Veelmaa Matemaatika tööraamat XII klassile Tallinn: Maurus, 2023</p> <p>Mauruse kirjastuse tööraamatud -> https://kirjastusmaurus.ee/oppeaine/matemaatika/gumnaasium-matemaatika/ Õpetaja koostatud töölehed ja e-õppematerjalid</p> <p>Matemaatika õhtuõpik</p> <p>Matemaatika digiõppevaramu materjalid -> https://e-koolikott.ee/et/oppematerjal/20179#231751-Digioppevaramu-matemaatika- materjalid</p> <p>Matemaatika riigieksami ülesanded</p>

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
18	Riigikaitseõpetus	1.5	Nikolai Larionov,
Nõuded mooduli alustamiseks	põhiharidusele vastavad kompetentsid		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane mõistab Eesti riigikaitse korraldust ja selle laia käsitust ning oma võimalusi ja kohustusi riigikaitsega seonduvalt.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktiline töö
25 tundi		7 tundi	7 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. mõistab maailma ja Euroopa sõjaajaloo olulisemate sündmuste vahelisi seoseid, sh seoseid relvastuse arenguga, ning nende sündmuste tagajärgi ja mõju Eesti riigile, ühiskonnale ja inimeste saatusele	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab maailma ja Euroopa sõjaajaloo olulisemaid sündmusi, kasutades mõisteid sõjalised koormised, rüütlivägi, palgaarmee, nekrutikohustus, massiarmee, tankiarmee, sõjaväekohustus, positsioonisõda, maailmasõda; • analüüsib maailma ja Euroopa sõjaajaloo olulisemate sündmuste (sh sõdade) tagajärgi ja mõju Eesti riigile, ühiskonnale ja inimeste saatusele (oma perekonna näitel); • selgitab näidete varal relvastuse arengut ja sellega kaasnenud olulisemaid muutusi sõjapidamise viisides läbi ajaloo; 	Mitteeristav hindamine
2. selgitab külma sõja aegsete ning tänapäevaste sõjaliste kriiside ja relvakonfliktide erinevusi ning mõju rahvusvahelisele julgeolekule	<ul style="list-style-type: none"> • võrdleb rahvusvahelist julgeolekukeskkonda külma sõja ajal ja tänapäeval, kasutades mõisteid sõda, sõjaline kriis, relvakonflikt, terrorism, infosõda ja hübriidsõda, traditsiooniline ja asümmeetriline oht, küberturvalisus, massihävitusrelv, heidutus; • nimetab julgeoleku riske ja ohte, sh ohud Eesti julgeolekule tänapäeval, ning toob esile nende ennetamise võimalusi, lähtudes psühholoogilise kaitse viiest toimealast; • iseloomustab võrdlevalt olulisemaid rahvusvahelisi sõjalisi kriise ja relvakonflikte nii külma sõja ajal kui tänapäeval; • analüüsib juhendamisel olulisemate rahvusvaheliste sõjaliste kriiside ja 	Mitteeristav hindamine

	<p>relvakonfliktidega seotud arenguid ning kirjeldab nende reguleerimiseks ja ohjamiseks kasutatavaid meetmeid;</p> <ul style="list-style-type: none"> • toob teabeallikate põhjal näiteid NATO, Euroopa Liidu ja ÜRO rahvusvahelistest missioonidest ja rahuvalveoperatsioonidest, kus Eesti kaitsejõud on osalenud rahvusvaheliste konfliktide ennetamises ja ohjamises ning konfliktijärgses rahu tagamises; • iseloomustab peamisi julgeolekuga tegelevaid rahvusvahelisi organisatsioone, nagu ÜRO, OSCE, NATO, Euroopa Liit, tuues esile nende olulisemad ülesanded sõjaliste kriiside ja relvakonfliktide lahendamisel ja kasutegurid Eestile; • selgitab sõjasündmuste põhjal massihävitusrelvade põhitüüpe, nende kasutamise eesmärgi ja tagajärgi 	
3. selgitab Eesti julgeoleku- ja kaitsepoliitika eesmärgid maailma ja Euroopa julgeoleku kontekstis	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab Eesti julgeoleku- ja kaitsepoliitika eesmärgid rahvusvahelise julgeolekukeskkonna kontekstis, lähtudes riigikaitse alusdokumentidest ja õigusaktidest; • arutleb Eesti rolli üle NATO-s, selgitades organisatsiooni mõju Eesti julgeoleku- ja kaitsepoliitikale; • selgitab Eesti riigikaitse laia käsituse põhimõtteid, eesmärgi ja korraldust, kasutades riigikaitse alusdokumente ja õigusakte 	Mitteeristav hindamine
4. selgitab Eesti riigikaitse eesmärgid, ülesandeid ja korraldust ning nende seotust teiste ühiskonnaelu valdkondadega, lähtudes Eesti riigikaitse laia käsitusest	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab Eesti riigikaitse juhtimist, tuues esile erinevate osapoolte ülesanded; • võrdleb Kaitseväge ja Kaitsealiidu põhiülesandeid, struktuuri ja juhtimist õigusaktide alusel; • eristab näitliku materjali alusel Kaitseväge ja Kaitsealiidu sümbolikat; • eristab ja järjestab näitlike materjalide alusel väeliikide (maa-, mere- ja õhuväge) auastmeid; • selgitab õppematerjalide alusel kaitseväelase vormiriietuse kandmise reegleid; 	Mitteeristav hindamine
5. tunneb Eesti Vabariigi kaitseväeteenistuse	<ul style="list-style-type: none"> • iseloomustab kaitseväeteenistuse olemust, 	Mitteeristav hindamine

<p>olemust, tähtsust ja selles osalemise võimalusi ning üksikisiku kohustusi, tuginedes vastavatele regulatsioonidele</p>	<p>tuginedes õigusaktidele ja kasutades mõisteid kaitseväekohustus, kaitseväekohustuslane, kaitseväeteenistuskohustus, kutsealune, ajateenija, ajateenistus, tegevteenistus, reservteenistus, reservis olev isik ja õppekogunemine;</p> <ul style="list-style-type: none"> • võrdleb aja-, asendus-, reserv- ja tegevteenistuse eesmärgi ja korraldust, tuginedes õigusaktidele; • kirjeldab enda võimalusi ja kohustusi riigikaitstes osalemisel, lähtudes õigusaktidest; • iseloomustab kaitsevälase elukutset ja tähtsust Eesti Vabariigis, tuues esile ohvitseriks ja allohvitseriks õppimise võimalusi; 	
<p>6. omab ülevaadet rivilise liikumise kujunemisloost, rivikorra tähtsusest ja rivikäsklustest Kaitseväes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab näidete abil rivikorra kujunemise ajalugu, kasutamise vajadust ja tähtsust Kaitseväes; • selgitab rivikorra tähtsust tänapäeval meeskonnatunnetuse ja ühtekuuluvuse ning distsipliini alusena; • demonstreerib arusaamist rivikäsklustest ja esmaseid rivivõtteid paigal ja liikumisel; 	<p>Mitteeristav hindamine</p>
<p>7. selgitab õigusaktidele tuginedes relva ja laskemoona ohutu käsitlemise põhimõtteid, relva kandmise kultuuri ning relva kasutaja vastutust</p>	<ul style="list-style-type: none"> • iseloomustab teabeallikate alusel erinevaid relva- ja laskemoona liike, nende ohutu käsitlemise põhimõtteid ja kasutamisega kaasnevat vastutust; • kirjeldab Kaitseväes ja Kaitseväe ja Kaitseväe kasutatavaid relvi ja relvasüsteeme, tuues esile nende kasutamise eesmärgid; • kirjeldab etapiviisiliselt relva ja padrundi tööpõhimõtteid; • kirjeldab kuuli lennujoont ja seda mõjutavaid tegureid 	<p>Mitteeristav hindamine</p>
<p>8. oskab kasutada topograafilist kaarti ja kompassi etteantud sihtpunkti jõudmiseks</p>	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab Eesti kaitseväes kasutatavaid topograafilisi kaarte, arvestades nende kasutamise eesmärgi; • määrab paberkaardil kasutatava mõõtkava, teisendades seda maastikul sammupaaridesse; • iseloomustab etteantud topograafilisel kaardil olevaid objekte ning nende vahelisi ruumilisi 	<p>Mitteeristav hindamine</p>

	<p>seoseid, arvestades kasutatavaid leppemärke ja tähistusi;</p> <ul style="list-style-type: none"> • määrab kaardil malliga direktsiooninurga ja looduses maastikul kompassi järgi asimuudi, arvestades direktsiooninurga ja asimuudi erinevusi ning põhjuseid; • läbib meeskonnatööna kaardi ja kompassi abil etteantud teekonna 	
<p>9. on omandanud esmased esmaabivõtted ja oskab tegutseda õnnetusjuhtumi korral</p>	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab, kuidas tegutseda õnnetusjuhtumi korral, st millal ja kuidas abi kutsuda, esmaabi anda ja kannatanut transportida; • selgitab, kuidas kaitsta ennast ja abivajajat võimalike ohtude eest, mis võivad õnnetuskohal esineda; • demonstreerib esmaseid esmaabi andmise võtteid lähtuvalt õnnetusjuhtumist; • kirjeldab erinevate ohtude tekkimise võimalusi välitingimustes ja selgitab nende ennetamise ja lahendamise võimalusi, kaitstes ennast ja kaaslasi 	<p>Mitteeristav hindamine</p>
<p>10. kirjeldab Eestis toimuda võivaid hädaolukordi ja ohte siseturvalisusele elanikkonnakaitse kontekstis ning nendes tegutsemise põhimõtteid indiviidi ja riigi tasandil</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab Eestis toimuda võivaid hädaolukordi ja võimalikku tegutsemist nende korral, tuginedes siseturvalisuse alusdokumentidele ja õigusaktidele; • teeb kokkuvõtte erinevate osapoolte (sh ametkondade) ülesannetest hädaolukordade lahendamisel ja siseturvalisuse tagamisel, kasutades alusdokumente ja õigusakte; • selgitab elanikkonnakaitse olemust ning selle korraldust riigis ja oma kodukohas; • selgitab enda ja oma pere võimalikku ettevalmistust elutähtsate teenuste katkemise korral; • kirjeldab enda käitumist ja teiste abistamist erinevate hädaolukordade puhul; • leiab iseseisvalt teavet reisimisega kaasnevatest ohtudest nii kodumaal kui välisriiki reisides 	<p>Mitteeristav hindamine</p>

Mooduli jagunemine

<p>1. Maailma ja Euroopa sõdade ajalugu ja nende mõju Eesti riigile Auditoorne õpe 3 Iseseisev õpe 1</p>	<p>Alateemad Maailma ja Euroopa sõdade ajalugu ja nende mõju Eesti riigile</p>	<p>Seos õpiväljundiga mõistab maailma ja Euroopa sõjaajaloo olulisemate sündmuste vahelisi seoseid, sh seoseid relvastuse arenguga, ning nende sündmuste tagajärgi ja mõju Eesti riigile, ühiskonnale ja inimeste saatusele</p>
<p>Iseseisev töö</p>	<p>-</p>	
<p>Praktiline töö</p>	<p>-</p>	
<p>Hindamisülesanded</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Arutelu • Iseseisev töö erinevate allikatega 	
<p>Hindamine</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>	
<p>sh kokkuvõtva hinde kujunemine</p>	<p>Kokkuvõttev hinne kujuneb kõikide hinnete kaalutud keskmise põhjal. Tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamine vähemalt lävendi taseme</p>	
<p>sh hindekriteeriumid</p>	<p>“A” saamise tingimus: Positiivse hindamise eelduseks on moodulis praktiliste tööde, iseseisvate tööde ja testide sooritamine, aktiivne osalemine aruteludes</p>	
<p>2. Erinevate relvakonfliktide mõju rahvusvahelisele julgeolekule. Auditoorne õpe 3 Iseseisev õpe 1</p>	<p>Alateemad Erinevate relvakonfliktide mõju rahvusvahelisele julgeolekule.</p>	<p>Seos õpiväljundiga selgitab külma sõja aegsete ning tänapäevaste sõjaliste kriiside ja relvakonfliktide erinevusi ning mõju rahvusvahelisele julgeolekule</p>
<p>Iseseisev töö</p>	<p>-</p>	
<p>Praktiline töö</p>	<p>-</p>	
<p>Hindamisülesanded</p>	<p>-</p>	
<p>Hindamine</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>	
<p>sh kokkuvõtva hinde kujunemine</p>	<p>Kokkuvõttev hinne kujuneb kõikide hinnete kaalutud keskmise põhjal. Tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamine vähemalt lävendi tasemel.</p>	
<p>sh hindekriteeriumid</p>	<p>“A” saamise tingimus: õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid lävendi tasemel</p>	
<p>3. Eesti julgeoleku- ja kaitsepoliitika ning Eesti riigikaitse eesmärgid</p>	<p>Alateemad Eesti julgeoleku- ja kaitsepoliitika ning Eesti riigikaitse eesmärgid</p>	<p>Seos õpiväljundiga selgitab Eesti julgeoleku- ja kaitsepoliitika eesmäärke</p>

Auditoorne õpe 6 Iseseisev õpe 1		maailma ja Euroopa julgeoleku kontekstis selgitab Eesti riigikaitse eesmäärke, ülesandeid ja korraldust ning nende seotust teiste ühiskonnaelu valdkondadega, lähtudes Eesti riigikaitse laiaast käsitusest
Iseseisev töö	-	
Praktiline töö	-	
Hindamisülesanded	Rühmatöö	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb kõikide hinnete kaalutud keskmise põhjal. Tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamine vähemalt lävendi tasemel.	
sh hindekriteeriumid	"A" saamise tingimus: õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid lävendi tasemel	
4. Eesti kaitsevägi Auditoorne õpe 3 Iseseisev õpe 1	Alateemad Eesti kaitsevägi	Seos õpiväljundiga tunneb Eesti Vabariigi kaitseväeteenistuse olemust, tähtsust ja selles osalemise võimalusi ning üksikisiku kohustusi, tuginedes vastavatele regulatsioonidele
Iseseisev töö	Iseseisev kirjalik töö "Mina riigikaitstes"	
Praktiline töö	-	
Hindamisülesanded	Essee	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb kõikide hinnete kaalutud keskmise põhjal. Tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamine vähemalt lävendi tasemel.	
sh hindekriteeriumid	"A" saamise tingimus: õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid lävendi tasemel	
5. Riviline liikumine. Praktiline töö 4	Alateemad Rivitreeningu põhimõtted	Seos õpiväljundiga omab ülevaadet rivilise liikumise kujunemisloost, rivikorra tähtsusest ja rivikäsklustest Kaitseväes

Iseseisev töö	-	
Praktiline töö	Riviharjutuse individuaal- ja grupisooritus	
Hindamisülesanded	-	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb kõikide hinnete kaalutud keskmise põhja.	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid lävendi tasemel	
6. Relvade käsitlemine Auditoorne õpe 3 Iseseisev õpe 1	Alateemad Relvade käsitlemine	Seos õpiväljundiga selgitab õigusaktidele tuginedes relva ja laskemoona ohutu käsitlemise põhimõtteid, relva kandmise kultuuri ning relva kasutaja vastutust
Iseseisev töö	-	
Praktiline töö	-	
Hindamisülesanded	Kontrolltöö	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb kõikide hinnete kaalutud keskmise põhja. Tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamine vähemalt lävendi tasemel.	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid lävendi tasemel	
7. Topograafia. Auditoorne õpe 1 Praktiline töö 3	Alateemad Topograafilised kaardid ja nende kasutamine	Seos õpiväljundiga oskab kasutada topograafilist kaarti ja kompassi etteantud sihtpunkti jõudmiseks
Praktiline töö	Praktilise harjutuse läbimine	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb kõikide hinnete kaalutud keskmise põhja.	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid lävendi tasemel	
8. Esmaabi Auditoorne õpe 3 Iseseisev õpe 1	Alateemad Esmaabi osutamine	Seos õpiväljundiga on omandanud esmased esmaabivõtted ja oskab tegutseda õnnetusjuhtumi

		korral
Iseseisev töö	-	
Praktiline töö	-	
Hindamisülesanded	Test	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb kõikide hinnete kaalutud keskmise põhjal. Tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamine vähemalt lävendi tasemel.	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid lävendi tasemel	
9. Siseturvalisus Auditoorne õpe 3 Iseseisev õpe 1	Alateemad Siseturvalisus Eestis	Seos õpiväljundiga kirjeldab Eestis toimuda võivaid hädaolukordi ja ohte siseturvalisusele elanikkonnakaitse kontekstis ning nendes tegutsemise põhimõtteid indiviidi ja riigi tasandil
Iseseisev töö	-	
Praktiline töö	-	
Hindamisülesanded	Arutelu	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb kõikide hinnete kaalutud keskmise põhjal. Tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamine vähemalt lävendi tasemel.	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid lävendi tasemel	

Õppemeetodid	Loeng, õppekäik
Hindamismeetodid	-
Lõimitud teemad	-
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinne kujuneb praktiliste tööde, iseseisvate tööde ja testide sooritamisest positiivsele hindele.
sh lävend	“A” saamise tingimus: õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid lävendi tasemel
Õppematerjalid	“Riigikaitse. Õpik gümnaasiumidele ja kutseõppeasutustele.” Kaitseressursside Amet, 2024

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
19	Sotsiaalsained	13	Avo Ollerma,
Nõuded mooduli alustamiseks	põhiharidusele vastavad kompetentsid		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane tuleb toime muutuv maailmas iseenda ja oma lähikonnaga, lähtudes üldnimlikest ja demokraatlikest väärtustest, mõistab ühiskonna arengu põhjuslike seoseid ning enda rolli vastutustundliku ja keskkonnateadliku ühiskonnaliikmena		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	
271 tundi		67 tundi	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. iseloomustab kaasaegse maailma kujunemist ning Eesti ja maailma ajaloo vahelisi seoseid	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab ajaloolisi ja tänapäeval toimuvaid ühiskondlikke protsesse ning nende põhjuseid ja tagajärgi; • eristab ajalooperioode vastavalt nende iseloomulikele tunnustele ning selgitab ajastute vahetumise põhjuseid; • selgitab üksikisiku valikute ja otsuste mõju Eesti ja maailma ajaloole; • nimetab Eesti ja maailma ajaloo pöördelisi sündmusi ja protsesse, selgitab nende tähtsust ja mõju ühiskonna arengule; • kirjeldab minevikus elanud inimeste elu ajaloolises kontekstis; • võrdleb vähemalt kahte ajaloolist sündmust erinevatest vaatenurkadest ning seob need tänapäeva ühiskonna konkreetsete sündmuste või arengutega 	Eristav hindamine
2. mõistab kultuurilise mitmekesisuse väärtust ning kultuuride ja rahvaste rolli selles	<ul style="list-style-type: none"> • toob näiteid, kuidas erinevate kultuuride ja rahvaste pärand on mõjutanud tänapäevase maailma kujunemist; • uurib eesti ja maailmakultuuri pärandit ja selgitab selle tähendust kultuurilise mitmekesisuse säilitamisel ja kaitsmisel; • selgitab peamiste religioonide ja ideoloogiliste õpetuste tekkelugu, leviku põhjusi ning mõju ühiskonna arengule minevikus ja tänapäeval; 	Eristav hindamine

	<ul style="list-style-type: none"> • analüüsib ühiskondlike ja tehnoloogiliste arengute mõju kultuurilisele mitmekesisusele maailmas ja Eestis; 	
3. eristab olulist infot ebaolulisest ning tõlgendab andmeid, kasutades allikakriitiliselt erinevaid teabevahendeid	<ul style="list-style-type: none"> • hindab kriitiliselt leitud infot, eristab olulist ebaolulisest ning teeb vahet tõenduspõhistel allikatel ja vaeuudistel; • selgitab tehisaru rolli informatsiooni levitamisel ja tõlgendamisel, kasutades tehisaru eetiliselt ja eesmärgipäraselt; • otsib infot oma kodukoha ja eriala kohta ning esitab seda põhjendatud meediumi vahendusel; • valib kriitiliselt erinevaid teabeallikaid, viidates korrektselt kasutatud allikatele, järgides autoriõiguse ja intellektuaalse omandi nõudeid; • tõlgendab leitud andmeid, kasutades erinevaid teabevahendeid allikakriitiliselt 	Eristav hindamine
4. selgitab ühiskonnaliikme aktiivset rolli ja vastutust, lähtudes kodanikuaktiivsuse, keskkonnahoiu ning inim- ja kodanikuõiguste olulisusest demokraatlikus ühiskonnas	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab ühiskonnaliikme rolli ja vastutust tööturul, majanduses ja demokraatliku ühiskonna toimimises; • toob näiteid säästva majanduse, sotsiaalse ettevõtluse, kestlikkuse ja õiglase kaubanduse põhimõtetest ning selgitab nende seost ühiskonnaliikmete vastutusega; • kirjeldab majanduse toimimise põhialuseid ning riigi, tarbija ja ettevõtja rolli, huve, õigusi ja vastutust demokraatlikus ühiskonnas; • analüüsib demokraatia põhimõtteid, inim- ja kodanikuõigusi; • selgitab enda õigusi ja kohustusi Eesti riigi suhtes ning toob konkreetseid näiteid, kuidas neid õigusi ja kohustusi praktikas rakendada; • nimetab aktuaalseid rahvusvahelisi sündmusi, sh kriisiolukordi ning oskab kirjeldada nende mõju kodanikele ja ühiskonnale laiemalt; • selgitab tähtsamate rahvusvaheliste organisatsioonide (ÜRO, EL, NATO) toimimist ning enda võimalusi ja vastutust seoses nendega 	Eristav hindamine

	demokraatliku ühiskonna kontekstis	
5. analüüsib enda isiksust, lähtudes erinevatest rollidest ja kohustustest ühiskonnas	<ul style="list-style-type: none"> • toob näiteid põhilistest teguritest, mis mõjutavad inimeste käitumist ja emotsioone; • kasutab erinevaid enesehindamise vahendeid enda isiksuse ja vaimse tervise analüüsiks; • kirjeldab tervislikke eluviise, mis toetavad inimese füüsilist ja vaimset heaolu; • kirjeldab peamisi vaimse tervise häireid, nimetab abi saamise võimalusi vaimse tervise häirete ja kriisi olukorras; • kirjeldab peamisi kriisi-, trauma- ja leinareaktsioone ning nende mõju igapäevaelule; • toob näiteid psühhoaktiivsete ainete mõjust inimese vaimsele ja füüsilisele tervisele; • nimetab erinevaid lähisuhtekonfliktide ja -vägivalla märkamise, ennetamise ning abi saamise viise; • kirjeldab seksuaalsuse erinevaid dimensioone ja individuaalsust ning turvalise seksuaalelu ja -tervise tegureid, sh seksuaalse nõusoleku põhimõtet ja soostereotüüpide mõju inimese seksuaalkäitumisele; • analüüsib näidete alusel soostereotüüpide põhjusi, nende piiravat mõju inimese minapildile, käitumisele, suhetele ja valikutele; • analüüsib ühiskonna ja kultuuri mõju läbi ajaloo kooseluvormidele ja seksuaalsusele ning pereliikmete rollidele; 	Eristav hindamine
6. mõistab ühiskonnas toimuvate protsesside mõju üksikisikule ning paarisuhete ja peremudelite mitmekesisusele	<ul style="list-style-type: none"> • iseloomustab ühiskonnas toimuvate muutuste ja arengute mõju paarisuhete ja peremudelite mitmekesisusele, pereväärtustele ning perekonna rollile inimese elus; • kirjeldab tervislike ja toetavate suhete algatamise ja hoidmise kujunemist ning analüüsib paarisuhte erinevaid etappe; • analüüsib lahkuminekku ja lahutuse põhjusi ning mõju pereliikmetele; 	Eristav hindamine

	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab vanemluse erinevaid aspekte ja kasvatusstiile ning analüüsib päritolupere mõju inimese arengus; • kirjeldab pereplaneerimise valikuid ja seda mõjutavaid tegureid, iseloomustab raseduse kulgu läbi trimestrite ning peredünaamika muutusi pärast lapse sündi; • toob näiteid pereelu, sh abielu ja laste elu, reguleerivatest õigusaktidest ja analüüsib, kuidas need sätestavad perekonnaliikmete õigusi ja kohustusi; • koostab perekonna eelarve pereliikmete vajadusi, pere majanduslikku olukorda ja võimalusi arvestades. 	
--	---	--

Mooduli jagunemine

<p>1. Eesti ajalugu Auditoorne õpe 42 Iseseisev õpe 10</p>	<p>Alateemad</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Muinasaja põhiperioodid- muutused tööriistades, tegevusalades, ühiskonnas, muististes. 1.2. Muinasaja lõpp- elatusalad, asustus, ühiskond, suhted naabritega. 1.3. Muistse vabadusvõitluse aeg, põhjused põhisündmused ja tulemused. 1.4. Riigid- feodaalne killustatus. feodaalkorra kehtestamine, linnused, mõis. 1.5. Linnad. Käsitöö. Kaubandus. 1.6. Muutused vaimuelus- kirik. 1.7. Jüriöö ülestõus. 1.8. Liivi sõda 1.9. Valitsemine ja talurahva olukord Rootsi ajal. Reduktsioon. Haridus. Põhjasõda. Balti erikord. Talurahvaseadused ja – rahutused. 1.10. Rahvuslik ärkamisaeg. Venestamisaeg. Tööstuse ja raudteede areng. 1.11. 1905. aasta. 1.12. 1917. a revolutsioonid Venemaal ja Eestis . 1.13. Haridus ja kultuur 18. saj – 20. saj algul. 1.14. Kirjasõna. Arhitektuur 1.15. Eesti iseseisvuse sünn. Vabadussõda. I põhiseadus, maareform Demokraatlik vabariik. Riigipööre 1934. Vaikiv ajastu. Pöördelised aastad- 1939- 1940, 1.16. II maailmasõda , ENSV, 1.17. Erinevad ajastud. Majanduse areng. Vastupanu, repressioonid. Kultuur. 1.18. Eesti taasiseseisvumine- peamised sündmused. Algusaastate reformid. Euroopa Liit ja 	<p>Seos õpiväljundiga iseloomustab kaasaegse maailma kujunemist ning Eesti ja maailma ajaloo vahelisi seoseid mõistab kultuurilise mitmekesisuse väärtust ning kultuuride ja rahvaste rolli selles eristab olulist infot ebaolulisest ning tõlgendab andmeid, kasutades allikakriitiliselt erinevaid teabevahendeid</p>
---	--	---

	NATO.	
Iseseisev töö	Ajatelje koostamine filmi/etenduse vaatamine ja analüüs, intervjuu tegemine mõne isikuga või mälestuste lugemine ja kokkuvõtte tegemine	
Praktiline töö	praktiline töö arhiiviallikatega	
Hindamisülesanded	Allikaanalüüs	
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb kõikide hinnete kaalutud keskmise põhjal. Tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamine vähemalt lävendi tasemel.	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid lävendi tasemel</p> <p>“4” saamise tingimus: õpilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite eesmärgipärane kasutamine</p> <p>“5” saamise tingimus: õpilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite iseseisev, eesmärgipärane ja loov kasutamine</p>	
2. Üldajalugu Auditoorne õpe 73 Iseseisev õpe 18	Alateemad 2.1. Kreeta – Mükeene kultuur. 2.2 Kreeka linnriigid ja ühiskond ja kultuur n 2.3. Rooma linna ja riigi tekkimine , valitsemine ja ühiskond ning kultuur 2.4. Feodaalkorra kujunemine ning elu feodaalkorra ajal 2.5. Katoliku kirik 2.6. Linnade areng. Käsitöö.Kaubandus 2.7. Viikingid 2.8. Vana -Vene riik 2.9. Renessansi ajastu 2.10. Reformatsioon ja vastureformatsioon 2.11. Prantsuse absolutism ja Inglise parlamentarism 2.12. Valgustus. Valgustatud valitsejad 2.13. Ameerika Ühendriikide sünd 2.14. Prantsuse revolutsioon. Napoleoni sõjad . 2.15. Tööstusrevolutsioon 2.16 Saksamaa ühendamise 2.17. Venemaa 19.saj 2.18. USA kodusõda 2.19. Olukord maailmas 20. saj algul. Imperialismiajastu. I maailmasõda: põhjused, osalejad, põhisündmused, tagajärjed. 2.20. USA. Suur ülemaailmne majanduskriis 2.21. Nõukogude Venemaa (NSVL) Rahvusvahelised suhted 2.22. II Maailmasõda: põhjused, osalejad, murdelahingud, liitlaste koostöö, tagajärjed.	Seos õpiväljundiga mõistab kultuurilise mitmekesisuse väärtust ning kultuuride ja rahvaste rolli selles eristab olulist infot ebaolulisest ning tõlgendab andmeid, kasutades allikakriitiliselt erinevaid teabevahendeid

	2.23. Külma sõja põhjused, kriisid, pingelõdvendus 2.24. Lääneriigid ja USA ja üks Euroopa riik (Saksa LV, Prantsusmaa, Suurbritannia). 2.25. NSVL ja Idabloki lagunemine, Rahvusvahelised suhted 20. saj lõpul ja 21.saj alguses.	
Iseseisev töö	teadusliku või populaarteadusli-ku artikli lugemine	
Praktiline töö	-	
Hindamisülesanded	Arutlus ja allikate tõlgendamine	
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb kõikide hinnete kaalutud keskmise põhjal. Tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamine vähemalt lävendi tasemel.	
sh hindekriteeriumid	“3” saamise tingimus: õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid lävendi tasemel “4” saamise tingimus: õpilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite eesmärgipärane kasutamine “5” saamise tingimus: õpilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite iseseisev, eesmärgipärane ja loov kasutamine	
3. Idamaade ja Ameerika ajalugu Auditoorne õpe 42 Iseseisev õpe 10	Alateemad 3.1. Vana- Ida- ühiskond ja kultuur. Sumerid. Egiptus. Hiina. India. Ameerika kõrgkultuurid. 3.2. Kolonialismi kujunemine ja koloniaalsüsteemi lagunemine. 3.3. Kolmas maailm. India, Hiina, Jaapan, Aafrika arengujooned ja probleemid 3.4. Lõuna-Ameerika riigid. Kriisid, sõjad.	Seos õpiväljundiga mõistab kultuurilise mitmekesisuse väärtust ning kultuuride ja rahvaste rolli selles eristab olulist infot ebaolulisest ning tõlgendab andmeid, kasutades allikakriitiliselt erinevaid teabevahendeid
Iseseisev töö	Teadusliku populaarteadusliku artikli lugemine	
Praktiline töö	-	
Hindamisülesanded	Arutlev tekst , erinevate allikate, tõlgendamine ja analüüs	
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb kõikide hinnete kaalutud keskmise põhjal. Tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamine vähemalt lävendi tasemel.	
sh hindekriteeriumid	“3” saamise tingimus: õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid lävendi tasemel “4” saamise tingimus: õpilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite eesmärgipärane kasutamine “5” saamise tingimus: õpilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite iseseisev, eesmärgipärane ja loov kasutamine	
4. Kodulugu	Alateemad	Seos õpiväljundiga

Auditoorne õpe 10 Iseseisev õpe 3	4.1. Kodu maakonna/ linna, suguvõsa lugu. 4.2. Ajaloollikad ja andmebaasid. 4.3. Kooli ajalugu.	eristab olulist infot ebaolulisest ning tõlgendab andmeid, kasutades allikakriitiliselt erinevaid teabevahendeid
Iseseisev töö	-	
Hindamisülesanded	allikast olulise info leidmine , selle tõlgendamine ja usaldusväärsus	
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb kõikide hinnete kaalutud keskmise põhjal. Tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamine vähemalt lävendi tasemel.	
sh hindekriteeriumid	“3” saamise tingimus: õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid lävendi tasemel “4” saamise tingimus: õpilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite eesmärgipärane kasutamine “5” saamise tingimus: õpilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite iseseisev, eesmärgipärane ja loov kasutamine	
5. Ühiskonnaõpetus (riik ja ühiskond) Auditoorne õpe 22 Iseseisev õpe 4	Alateemad 5.1. Ühiskonnaelu valdkonnad. Ühiskonna liikmed. 5.2. Sotsiaalne kihistumine. 5.3. Pluralism. 5.4. Ühiskondade areng ja eri tüübid. 5.5. Ebavõrdsus maailmas ja ühiskonnas. Mitmekultuurilisus. 5.6. Riigivalitsemise vormid. 5.7. Riigi ülesanded. Heaoluriik. Ühishüved. 5.8. Õigusriik. Kohtusüsteem	Seos õpiväljundiga mõistab kultuurilise mitmekesisuse väärtust ning kultuuride ja rahvaste rolli selles selgitab ühiskonnaliikme aktiivset rolli ja vastutust, lähtudes kodanikuaktiivsuse, keskkonnahoiu ning inim- ja kodanikuõiguste olulisusest demokraatlikus ühiskonnas analüüsib enda isiksust, lähtudes erinevatest rollidest ja kohustustest ühiskonnas
Iseseisev töö	Arutlev tekst	
Praktiline töö	-	
Hindamisülesanded	Arutluse koostamine; Sotsiaalreklaami plakati loomine;	

	rühmatööd seadustega	
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb kõikide hinnete kaalutud keskmise põhjal. Tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamine vähemalt lävendi tasemel.	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid lävendi tasemel</p> <p>“4” saamise tingimus: õpilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite eesmärgipärane kasutamine</p> <p>“5” saamise tingimus: õpilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite iseseisev, eesmärgipärane ja loov kasutamine</p>	
6. Ühiskonnaõpetus (DEMOKRAATLIK VALITSEMINE) Auditoorne õpe 10 Iseseisev õpe 3	Alateemad 6.1. Demokraatia tunnused. 6.2. Valimised. Ideoloogiad. Erakonnad. 6.3. Põhiseadus. Põhiseaduslikud institutsioonid. 6.4. Poliitika. Seadusandlus. Rahva osalus poliitikas. 6.5. Inimõigused. Kodakondsus. Kodanikuõigused	Seos õpiväljundiga mõistab kultuurilise mitmekesisuse väärtust ning kultuuride ja rahvaste rolli selles selgitab ühiskonnaliikme aktiivset rolli ja vastutust, lähtudes kodanikuaktiivsuse, keskkonnahoiu ning inim- ja kodanikuõiguste olulisusest demokraatlikus ühiskonnas analüüsib enda isiksust, lähtudes erinevatest rollidest ja kohustustest ühiskonnas
Iseseisev töö	Arutus	
Hindamisülesanded	Sotsiaalreklaami plakati loomine; rühmatööd seadustega	
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb kõikide hinnete kaalutud keskmise põhjal. Tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamine vähemalt lävendi tasemel.	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid lävendi tasemel</p> <p>“4” saamise tingimus: õpilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite eesmärgipärane kasutamine</p> <p>“5” saamise tingimus: õpilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite iseseisev,</p>	

	eesmärgipärane ja loov kasutamine	
7. Ühiskonnaõpetus (Majandus, rahvusvaheline suhtlus, kommunikatsioon) Auditoorne õpe 30 Iseseisev õpe 9	Alateemad 7.1. Majandus 7.1.1. Majanduse põhinäitajad. 7.1.2. Riigieelarve. Maksud. Euroopa Liit. Tarbimine, laenamine. 7.1.3. Ettevõtlus. Tööturg. Toimetulek 7.2. Rahvusvaheline suhtlus 7.2.1. Globaalprobleemid. Diplomaatia. 7.2.2. Rahvusvahelised organisatsioonid. Euroopa Liit. 7.2.3. Rahvusvahelised kriisid. Kaasaja sõjad 7.3. Komminaktsioon 7.3.1. Meedia. Sotsiaalmeedia. 7.3.2. Demagoogia. Infosõda. 7.3.3. E- riik. Interneti ohud ja võimalused	Seos õpiväljundiga mõistab kultuurilise mitmekesisuse väärtust ning kultuuride ja rahvaste rolli selles eristab olulist infot ebaolulisest ning tõlgendab andmeid, kasutades allikakriitiliselt erinevaid teabevahendeid selgitab ühiskonnaliikme aktiivset rolli ja vastutust, lähtudes kodanikuaktiivsuse, keskkonnahoiu ning inim- ja kodanikuõiguste olulisusest demokraatlikus ühiskonnas analüüsib enda isiksust, lähtudes erinevatest rollidest ja kohustustest ühiskonnas
Iseseisev töö	Arutlus	
Praktiline töö	-	
Hindamisülesanded	-	
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb kõikide hinnete kaalutud keskmise põhjal. Tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamine vähemalt lävendi tasemel.	
sh hindekriteeriumid	"3" saamise tingimus: õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid lävendi tasemel "4" saamise tingimus: õpilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite eesmärgipärane kasutamine "5" saamise tingimus: õpilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite iseseisev, eesmärgipärane ja loov kasutamine	
8. Inimeseõpetus Auditoorne õpe 42 Iseseisev õpe 10	Alateemad 8.1. Mina ise 8.1.1. Minapildi kujunemine, sh teiste/ lähedaste mõju. Enesepilt ja identiteet. Enda tundma	Seos õpiväljundiga analüüsib enda isiksust, lähtudes erinevatest

	<p>õppimine.</p> <p>8.1.2 Eneseareng, sh vaimne ja füüsiline.</p> <p>8.1.3 Enda tuleviku planeerimine</p> <p>8.2 Vaimne tervis</p> <p>8.2.1 Eluga rahulolu ja seda mõjutavad faktorid. Toimetulek stressiga. Konfliktide ennetus ja lahendamine.</p> <p>8.2.2. Vaimse tervise eest hoolitsemine, sh abisaamise võimalused. Vaimse tervise olulisus ühiskonnas. Traumad ja lein. Vaimse tervise häired (meeleoluhäired, ärevushäired, söömishäired, sõltuvushäired).</p> <p>8.2.3 Vägivald (füüsiline, vaimne, majanduslik, seksuaalne, lähisuhte) .</p> <p>8.2.4 Enesevigastamine, suitsiid. Psühhoaktiivsed ained</p> <p>8.3. Inimese seksuaalsus</p> <p>8.3.1 Seksuaalsuse mitmekesisus. Turvaline seksuaalkäitumine.</p> <p>8.3.2 Nõusolek ja vastutus suhetes.</p> <p>8.3.3 Soostereotüübid, meedia ja ühiskond</p> <p>8.4. Perekond</p> <p>8.4.1 Paarisuhte faasid, sh armumine, armastus, paarisuhtes olek, lahkumine. Perekonna traditsioonid, ajalookäsitlus, roll üksikindiviidi ja ühiskonna jaoks.</p> <p>8.4.2 Peremudelite mitmekesisus. Peresuhte areng ja vormid, sh õigused, kohustused, valikud ja normid.</p> <p>8.4.3 Pereelu sätestav seadusandlus, majanduslik toimetulek.</p> <p>8.4.4 Pervägivald, sh äratundmine, ennetus, toimetulek, kaitse ja abi.</p> <p>8.4.5 Pere planeerimine</p> <p>8.5. Vanemlus</p> <p>8.5.1 Rasedus. Lapse sünn ja areng. Lapse sünniga kaasnevad perekonnaliikmete rollide muutused.</p> <p>8.5.2 Vanemluse erinevad aspektid ja kasvatusstiilid.</p> <p>8.5.3 Vanemlusega seotud õigused, kohustused, valikud ja vabadused ühiskondlikul ja perekondlikul tasandil.</p>	rollidest ja kohustustest ühiskonnas mõistab ühiskonnas toimivate protsesside mõju üksikisikule ning paarisuhte ja peremudelite mitmekesisusele
Iseseisev töö	Kirjalik arutlus	
Praktiline töö	-	
Hindamisülesanded	Esitlus	
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb kõikide hinnete kaalutud keskmise põhjal. Tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamine vähemalt lävendi tasemel.	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid lävendi tasemel</p> <p>“4” saamise tingimus: õpilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite</p>	

	eesmärgipärane kasutamine “5” saamise tingimus: õpilane on saavutanud õpiväljundid lävendit ületaval tasemel, mida iseloomustab väljundite iseseisev, eesmärgipärane ja loov kasutamine
--	--

Õppemeetodid	Loengud, arutelud, rühmatööd, praktilised ülesanded, õppekäigud, iseseisev töö, ajatelje koostamine filmi/etenduse vaatamine ja analüüs, intervjuu tegemine mõne isikuga või mälestuste lugemine ja kokkuvõtte tegemine praktiline töö arhiiviallikatega õppekäik ja selle analüüs muuseumitund, arhiivitund, seoste loomine maailma ajaloo läbi etteantud sündmuste; teadusliku või populaarteadusli-ku artikli lugemine
Hindamismeetodid	Arutlemis ja analüüsi, tõlgendamise oskuse hindamine
Lõimitud teemad	-
Mooduli hindamine	Eristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Hindamise eelduseks on moodulis praktiliste tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamise positiivsele hindele.
sh lävend	“3” saamise tingimus: Õppija tunneb põhilisi teemasid, kuid analüüsi oskus on piiratud. Seoste loomine ja argumentatsioon vajavad arendamist. Vajab tuge ning juhendamist, kuid täidab minimaalsed nõuded. “4” saamise tingimus: Õppija valdab teemasid hästi, suudab teha analüüsi ja tuua välja põhjendusi, kuid vajab osaliselt juhendamist. Argumentatsioon on tugev, kuid sisaldab väikesi puudusi seoste loomisel. Tööd on korrektselt vormistatud ja loogiliselt üles ehitatud. “5” saamise tingimus: Õppija tunneb põhjalikult kõiki teemasid, seostab erinevaid valdkondi, oskab analüüsida ja kriitiliselt hinnata õpitud, kasutab kriitilist mõtlemist, esitab originaalseid, argumenteeritu seisukohti. Tööd on korrektselt vormistatud ja loogiliselt üles ehitatud
Õppematerjalid	Gümnaasiumi õpikud (valikuliselt kasutamiseks) : Ajaloo õpik gümnaasiumile. Üldajalugu. Avita. Eesti ajaloo õpik gümnaasiumile I ja II, Avita. Lähiajalugu I- III – Avita. Ühiskonnaõpetuse õpik gümnaasiumile I ja II. Avita Ühiskonnaõpetuse õpik, Koolibri Samad õpikud õpiq. ee keskkonnas Rahvusarhiivi koduleht https://www.ra.ee/ Kultuurimälestiste register https://register.muinas.ee/ Digitaalarhiiv https://www.digar.ee/arhiiv Keskkond: https://mondo.org.ee/ https://maailmakool.ee/ Taskutark- https://www.taskutark.ee/ https://www.riigiteataja.ee/ E- koolikott – https://e-koolikott.ee/et/oppematerjal/20196-Digioppevaramu-sotsiaalvaldkonna-materjalid E-koolikoti perekonnaõpetuse materjalid

E-koolikoti psühholoogia alased materjalid

Perekonnaõpetuse tööraamat

<https://peaasi.ee/>

www.peaasi.ee

<https://seksuaalervis.ee/>

www.tarkvanem.ee

Noorte kohtinguvägivalla ennetamine”

“Sekspositiivseks”

“Toimetulek leinaga”

Sotsiaalsed rakendamiseks <https://projektid.edu.ee/pages/viewpage.action?pageId=21145478>

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
20	Visuaal- ja helikultuur	4	Jelena Kapparova,
Nõuded mooduli alustamiseks	-		
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane huvitub eesti ja maailma visuaal- ja helikultuurist, väärtustab nende rolli enese ja ühiskonna toimimises ning tunneb rõõmu eneseväljendusest		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	
84 tundi		20 tundi	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. mõistab kunsti ja muusika rolli ja olulisust enese, kogukonna ja ühiskonna toimimises	<ul style="list-style-type: none"> • jäädvustab enda valitud vahendiga enese igapäevaelu ja ümbritseva keskkonna looduslikku ning inimese loodud visuaal- ja helikultuuri; • arutleb loodusliku ning inimese loodud visuaal- ja helikultuuri rolli ja olulisuse üle enese, kogukonna ja ühiskonna toimimises 	Mitteeristav hindamine
2. mõtestab visuaal- ja helikultuuri mitmekesisust Eestis ja maailmas, seostades seda ühiskonna ja tehnoloogia muutumisega ajas	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab heli- ja visuaalkultuuri mitmekesisust Eesti ja maailma tähtteoste najal kui ajaloolist ja tänapäevast eneseväljendust, kasutades asjakohast põhisoonavara; • arutleb visuaal- ja helikultuuri muutumise üle ühiskonna ja tehnoloogia muutumise mõjul; 	Mitteeristav hindamine
3. väljendab end visuaali või heli kaudu loovprojektis, kasutades erinevaid väljendusvahendeid, -tehnikaid ja -vorme	<ul style="list-style-type: none"> • rakendab erinevaid vahendeid, tehnikaid ja vorme tunnete, mõtete ja kogemuste väljendamiseks loovprojektis; • esitab ja põhjendab loova eneseväljenduse ideed, protsessi ja tulemust üksi või grupis; • arutleb loova eneseväljenduse olulisuse üle isikliku arengu seisukohast. 	Mitteeristav hindamine

Mooduli jagunemine		
Kunsti ja muusika mõiste. Auditoorne õpe 12 Iseseisev õpe 1	Alateemad Ainealane keel ja mõisted; Kunsti ja muusika teke; Kunstikultuuri ja muusika tähendus ja tähtsus. Kunst ja muusika kui elukvaliteedi tõstjad, nende sotsiaalne ja terapeutiline mõju isiksuse arengule. Rahvakunst ja -muusika kui identiteedi kujundajad.	Seos õpiväljundiga mõistab kunsti ja muusika rolli ja olulisust enese, kogukonna ja ühiskonna toimimises

	Tähenduse omistamine igapäevaelus esinevatele helidele ja visuaalidele (nii looduslikele kui inimtekkelistele, nende mõju ja tähendus igapäevaelus); Inimloodud heli- ja visuaalkultuur (muusika, tehnoloogilised helid ja nende mõju ühiskonnale) Muusikažanrid ja kunstiiliid.	
Hindamisülesanded	Rühmatöö, praktiline töö, ettekanne/esitus, näituse ja kontserdi külastuse analüüs;	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Hindamise eelduseks on kui õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid lävendi tasemel, mis sisaldavad praktiliste tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamist.	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Lävend: Praktiliste ülesannete teostus on vastavuses lähteülesandega (ülesanne on täidetud minimaalselt 50% ulatuses)	
Kunsti- ja muusikaajalugu. Auditoorne õpe 60 Iseseisev õpe 5	<p>Alateemad Kunst ja muusika vanades kultuurides; Ürg-, antiik- ja keskaeg muusikas ja kunstis.</p> <p>Sakraalehitused keskajal. Romaani ja gooti ehitusstiilid. Muusika roll, vormid ja instrumendid vanadel kultuurrahvastel. Mõtmehäälsus ja noodikirja kujunemine.</p> <p>Renessanss ja barokk kunstis ja muusikas. Renessanssaja kuulsamad kunstnikud ja nende tööd. Polüfoonilise muusika areng. Õukonnamuusika, uued pillid ja muusikavormid.</p> <p>Barokk ja rokokoo kunstis ja muusikas. Kuulsamad heliloojad ja nende tuntumad teosed. Itaalia kuulsad viiulimeistrid.</p> <p>Klassitsism(ampiirkunst)ja romantism kunstis ja muusikas. Instrumentaalmuusika areng. Teosed klaverile, sümfooniline muusika, kammerlaul, ooperireform, programmiline muusika, rahvuslikud koolkonnad.</p> <p>20. sajandi kunsti ja muusika lugu. Kunstivoolud: Impressionism, postimpressionism, ekspressionism, neoklassitsism, avangardism, modernism, futurism, juugend, fovism, kubism, abstraktsionism, sürrealism. POPkunst, maakunst, tänavakunst, performance, netikunst.</p> <p>Rütmimuusika stiilid ja areng läbi 20.sajandi eri kümnendite; Noortekultuuri areng seonduvalt populaarsete artistide ja muusikastiilidega;</p>	Seos õpiväljundiga mõtestab visuaal- ja helikultuuri mitmekesisust Eestis ja maailmas, seostades seda ühiskonna ja tehnoloogia muutumisega ajas

	<p>Tehisintellekt kui uus kunsti tööriist.</p> <p>Tänapäevane muusikamaastik: peavoolu- ja alternatiivmuusika, digitaalne muusikatööstus.</p> <p>Kunsti ja muusika tähtsused ning nende mõju tänapäeval.</p> <p>Rahvusliku kunsti ja muusika teke;</p> <p>Perioodid Eesti kunstis ja muusikas; Eesti kunst ja muusika tänapäeval</p>	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Hindamise eelduseks on kui õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid lävendi tasemel, mis sisaldavad praktiliste tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamist.	
sh hindekriteeriumid	<p>“A” saamise tingimus: Lävend:</p> <p>Praktiliste ülesannete teostus on vastavuses lähteülesandega (ülesanne on täidetud minimaalselt 50% ulatuses)</p>	
Loovtöö. Auditoorne õpe 12 Iseseisev õpe 14	Alateemad Loovtöö koostamine ja esitlemine üksi või grupis	Seos õpiväljundiga väljendab end visuaali või heli kaudu loovprojektis, kasutades erinevaid väljendusvahendeid, -tehnikaid ja -vorme
Hindamisülesanded	<p>Loovtöö/grupitöö: koostamine ja esitlemine (näiteks rahvakunst, kaasaegne kunst/muusika jne)</p> <p>1) Oma erialal loodava teenuse või toote visualiseerimine, multimeedia vahenditega esitluse loomine;</p> <p>2) Videote salvestamine ja selgitamine.</p>	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Hindamise eelduseks on kui õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid lävendi tasemel, mis sisaldavad praktiliste tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamist.	
sh hindekriteeriumid	<p>“A” saamise tingimus: Lävend:</p> <p>Praktiliste ülesannete teostus on vastavuses lähteülesandega (ülesanne on täidetud minimaalselt 50% ulatuses)</p>	
Õppemeetodid	<p>-Loengud, arutelud, rühmatööd, praktilised ülesanded, õppekäigud, iseseisev töö.</p> <p>Multimeedia kasutamine (audiovisuaalsete materjalide vaatamine-kuulamine ja analüüs), diskussioon, analüütiline essee, võrdleva tabeli või mõistekaardi koostamine.</p> <p>Illustratiivne loeng; ümberpööratud klassiruum; helisalvestiste kuulamine ja kontekstianalüüs; interaktiivne viktoriin; helinäidete kuulamine; filmiklippide vaatlemine; külalisesinejad; ühisprojekt; ekskursioon; individuaalne töö;</p> <p>Varem õpitu sünteesimine, erinevatest visuaal- ja helikunsti žanritest ja ilmingutest lähtumine ja inspiratsiooni ammutamine loovtöö teostamiseks.</p>	

	Interdistsiplinaarsed projektid, looduses õppekäigud, pildistamine. Praktilised tööd, disain ja eksperimendid, nende erialane rakendamine.
Hindamise meetodid	-Rühmatöö, praktiline töö, Ettekanne, esitlus. Test; võrdlustabeli täitmine; kuulamis- / vaatlemisanalüüs; ettekande esitlus; kuldvillaku/viktoriinis osalemine; seminar; loovtöö; ühisprojekt; joonistus; grupiesitlus; praktiline töö; individuaalne töö; teadmiste tagasiside. Arutelu, enesehindamine.
Lõimitud teemad	-Keel ja kirjandus: eneseväljendus läbi keelte: sõnastus, ortograafia, grammatika, murde- ja slängikeele kasutus, tehisarukasutamiseks promptide sõnastus. Kunstilise sõnavara rikastamine. Töö erialatekstidega. Erialatekstide muutmine kunstiteosteks (Pimendusluule). Loodusained: kunst ja matemaatika (kuldlõige, fraktaalid). Meetrum ja taktimõõt muusikas. Kunst ja looduseained (värvuste keemilised ja füüsilised omadused, muusika ja arvutikunsti seos füüsikaga, heli ja akustika, valgus). STEAM mõiste. Loodus- ja linnakeskkond kui inspiratsiooniallikas. Helid ja visuaalid looduses ja igapäevaelus. Erialained: tööprotsessi visualiseerimine. Disaini elemendid ja töökoha kujundus. Erialaga seotud materjalide kasutamine loovprojektides.
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	-Hindamise eelduseks on kui õpilane on saavutanud kõik õpiväljundid lävendi tasemel, mis sisaldavad praktiliste tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamist.
sh lävend	“A” saamise tingimus: Lävend: Praktiliste ülesannete teostus on vastavuses lähteülesandega (ülesanne on täidetud minimaalselt 50% ulatuses)
Õppematerjalid	-e-koolikott, kunstiabi.weebly.com Lord, M., Snelson, J. (2009) Muusika ajalugu antiikajast tänapäevani, Koolibri Siitan, T., Sepp, A. (2016) Muusikaõpik gümnaasiumile I, Avita Garšnek, I., Särg, T., Sepp, A. (2022) Muusikaõpik gümnaasiumile II. 19. sajandi muusika. Eesti muusika kujunemine Avita Garšnek, I., Sang, J., Nestor, S., Lükk-Raudsepp, K. (2016) Muusikaõpik gümnaasiumile III. 20. sajandi muusika ja Eesti nüüdislooming, Avita Kunst. Kaljujoonistest Kaasaegse Kunstini, 2010, Ann Kitsnik, Tiina Kanarbik, Kalle Klein, Krista Mits Üldine kunstiajalugu, 2007, Voldemar Vaga Ilu ajalugu, 2006, Umberto Eco Kunstikultuuri ajalugu 10. Klassile, 2003, Jaak Kangilaski Kunstikultuuri ajalugu 11. Klassile, 2010, Jaak Kangilaski Kunstikultuuri ajalugu 12. Klassile, 2010, Jaak Kangilaski Arhitektuuri ajalugu antiikajast tänapäevani, 2006, Jan Gympel A. Sepp, T. Siitan Muusikaajalugu keskkoolile 1. ja 2. Avita 2008 ja 2016 A. Sepp, T. Siitan Muusikaõpetuse töövihik gümnaasiumile, Avita 2008 ja 2022

P. Perens Võõrkeelsete muusikaterminite sõnastik, 1994
E. Kangron, K. Leppoja Muusikaõpetuse mõisted
gümnaasiumile eesti-vene-eesti sõnastik. TÜ kirjastus 2009
Muusikaajalugu – 48 õppematerjali kutsekoolidele. Annaabi
V. Ojakäär Popmuusikast 1. ja 2. Eesti Raamat 1983
V. Vaga Üldine kunstiajalugu, Koolibri 2004
J. Kangilaski Üldine kunstiajalugu, Kunst 1997
O. ja J. Kangilaski Kunsti kukeaubits, Kunst 1967
L. Leesi Kunstiajalugu koolidele, Avita 2000
Heie Marie Treier, Sigrid Abiline Kunstiajalugu esiajast realismini, Maurus Kirjastus, 2022
Sigrid Abiline, Lumi Kristin Vihterpal Kunst ja visuaalkultuur 20. ja 21. sajandil, Printon, 2022
Jaak Adamson, Andres Adamson Kunstiõpik gümnaasiumile, Argo, 2002
Tice Art 1010 https://www.youtube.com/watch?v=A_8yPgC9zQc&list=PLWfGc2cM2fVrtStCxeu6fuv6LSxlTorGR
Art history Basic <https://www.khanacademy.org/humanities/art-history/art-history-basics>
Roman Architecture(HSAR 252) Professor Kleiner
<https://www.youtube.com/watch?v=qd3MJPHaotQ&list=PLBCB3059E45654BCE>
Õpetaja koostatud materjalid

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
21	Võõrkeel keeleoskustasemel B1	4.5	Jekaterina Romanenko,
Nõuded mooduli alustamiseks	-		
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane suhtleb õpitavas võõrkeeles nii kõnes kui kirjas erinevates ühiskondlikes ja kultuurisituatsioonides motiveeritult ning kriitiliselt mõtleva, iseseisva keelekasutajana		
Arvestus/Eksam		Auditoorne õpe	Iseseisev õpe
4 tundi		100 tundi	13 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. suhtleb õpitavas võõrkeeles, väljendades arvamusi ja kirjeldades kogemusi, kasutades mitmekesisist sõnavara ja keelestruktuure peamiselt mitteametlikes olukordades	<ul style="list-style-type: none"> • suhtleb selgelt ja arusaadavalt nii kõnes kui kirjas erinevates olukordades, väljendades suhtlemise eesmärgi mõistmist ja saavutades soovitud tulemuse; • väljendab arvamusi ja kirjeldab kogemusi loomulikult ja veenvalt, kasutades tasemele sobivaid keelestruktuure ning väljendab oma mõtteid arusaadavalt ja täpselt; • rakendab mitmesuguseid keelestruktuure, sealhulgas erinevaid grammatilisi konstruktsioone ja sõnavara suhtluse rikastamiseks; • kasutab peamiselt mitteametlikes suhtlussituatsioonides sobivat igapäevast ja erialast sõnavara, mis võimaldab sujuvat suhtlust erinevates olukordades ja teemadel; 	Eristav hindamine
2. käitub erinevates suhtlusolukordades vastava kultuuri suhtlus-, keele- ja kultuurinorme arvestavalt	<ul style="list-style-type: none"> • tutvustab kirjalikult ja suuliselt enda ja teiste rahvaste kultuure, sh elukeskkonda, traditsioone ja kultuurinorme, kasutades endale tuttavat sõnavara; • võrdleb teiste kultuuride sarnasusi ja erinevusi omavahel ja enda kultuuriga, kasutades vajadusel digitehnoloogilisi vahendeid; • suhtleb võõrkeeles päevakajalistel teemadel, arvestades vestluspartneri kultuurilise eripäraga; 	Eristav hindamine
3. kasutab õppimiseks erinevaid võõrkeelseid allikaid ja õpistrateegiaid ning kohandab need vastavalt enda vajadustele ja keeletasemele	<ul style="list-style-type: none"> • rakendab õppimise toetamiseks erinevaid võõrkeelseid infoallikaid koos juhendmaterjalidega; • iseloomustab enda võõrkeeleoskust ja kasutab 	Eristav hindamine

	erinevaid õpistrateegiaid; • loeb ja kasutab erinevaid võõrkeelseid tekste ja/või teoseid, kasutades mitmesuguseid asjakohaseid allikaid; • kasutab eetilisel ja peamiselt iseseisvalt erinevaid infotehnoloogilisi vahendeid	
4. võrdleb nii kodumaiseid kui ka rahvusvahelisi võimalusi edasiõppimiseks ja tööturul toimetulekuks	• tutvustab üldsõnaliselt oma eriala hetkeseisu tööturul ja edasiõppimise võimalusi; • esitleb suuliselt ja kirjalikult enda erialaseid teadmisi ja oskusi peamiselt iseseisvalt, kasutades vajadusel erinevaid digitehnoloogilisi vahendeid; • kirjeldab üldsõnaliselt oma praktika- ja/või töökogemust;	Eristav hindamine
5. väärtustab ennastjuhtiva õppijana võõrkeelte oskust, loob ja säilitab õpimotivatsiooni	• osaleb aktiivselt auditoorses töös ja/või sooritab iseseisvaid ülesandeid, läheneb õppeprotsessile uurivalt; • tutvustab ennast ja/või enda erialast tegevust, väljendades end üldsõnaliselt; • osaleb erinevate võõrkeelte ja kultuuridega seotud tegevuses ja näitab üles meeskondlikkust; • kirjeldab endale olulisi (õpi)probleeme ja/või (õpi)saavutusi ning pakub välja lahendusi, väljendades mõtteid lihtsate lausetega	Eristav hindamine

Mooduli jagunemine

Elukestev õpe ja karjääri planeerimine Arvestus/Eksam 1 Auditoorne õpe 22 Iseseisev õpe 3	Alateemad	Seos õpiväljundiga suhtleb õpitavas võõrkeeles, väljendades arvamusi ja kirjeldades kogemusi, kasutades mitmekesist sõnavara ja keelestruktuure peamiselt mitteametlikes olukordades
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Hindamise eelduseks on moodulis praktiliste tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamise positiivsele hindele.	
sh hindekriteeriumid	“3” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab üldjoontes teenussektoris kehtestatud	

	<p>nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Analüüsis või kontrolltöodes on kasutatud adekvaatset ja arusaadavat eesti- ja/või võõrkeelset terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest.</p> <p>“4” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Loob seoseid ning arvestab projekti riskidega. Analüüsis või kontrolltöodes on kasutatud korrektset ja arusaadavat eesti- ja/või võõrkeelset terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest ja on vajadusel võimeline neid juhtima ning pakub loovaid lahendusi</p> <p>“5” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Loob seoseid ning arvestab projekti riskidega. Analüüsis või kontrolltöodes on kasutatud korrektset ja arusaadavat eesti- ja/või võõrkeelset terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest ja on vajadusel võimeline neid juhtima ning pakub loovaid lahendusi. Praktilised lahendused on uued ja võimaldavad tööd efektiivsemalt juhtida.</p>	
Keskkond ja jätkusuutlik areng Arvestus/Eksam 1 Auditoorne õpe 22 Iseseisev õpe 3	Alateemad	Seos õpiväljundiga käitub erinevates suhtlusolukordades vastava kultuuri suhtlus-, keele- ja kultuurinorme arvestavalt
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Hindamise eelduseks on moodulis praktiliste tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamine positiivsele hindele.	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab üldjoontes teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Analüüsis või kontrolltöodes on kasutatud adekvaatset ja arusaadavat eesti- ja/või võõrkeelset terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest.</p> <p>“4” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Loob seoseid ning arvestab projekti riskidega. Analüüsis või kontrolltöodes on kasutatud korrektset ja arusaadavat eesti- ja/või võõrkeelset terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest ja on vajadusel võimeline neid juhtima ning pakub loovaid lahendusi.</p> <p>“5” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Loob seoseid ning arvestab projekti riskidega. Analüüsis või kontrolltöodes on kasutatud korrektset ja arusaadavat eesti- ja/või võõrkeelset terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest ja on vajadusel võimeline neid juhtima ning pakub loovaid lahendusi. Praktilised lahendused on uued ja võimaldavad tööd efektiivsemalt juhtida.</p>	
Kultuuriline identiteet Arvestus/Eksam 1 Auditoorne õpe 22 Iseseisev õpe 3	Alateemad	Seos õpiväljundiga kasutab õppimiseks erinevaid võõrkeelseid allikaid ja õpistrateegiaid ning kohandab need vastavalt enda vajadustele ja keeletasemele
Hindamine	Eristav hindamine	

sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Hindamise eelduseks on moodulis praktiliste tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamise positiivsele hindele.	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab üldjoontes teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Analüüsis või kontrolltöös on kasutatud adekvaatset ja arusaadavat eesti- ja/või võõrkeelset terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest.</p> <p>“4” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Loob seoseid ning arvestab projekti riskidega. Analüüsis või kontrolltöös on kasutatud korrektset ja arusaadavat eesti- ja/või võõrkeelset terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest ja on vajadusel võimeline neid juhtima ning pakub loovaid lahendusi</p> <p>“5” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Loob seoseid ning arvestab projekti riskidega. Analüüsis või kontrolltöös on kasutatud korrektset ja arusaadavat eesti- ja/või võõrkeelset terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest ja on vajadusel võimeline neid juhtima ning pakub loovaid lahendusi. Praktilised lahendused on uudsed ja võimaldavad tööd efektiivsemalt juhtida.</p>	
Teabekeskond Arvestus/Eksam 1 Auditoorne õpe 10 Iseseisev õpe 2	Alateemad	Seos õpiväljundiga võrdleb nii kodumaiseid kui ka rahvusvahelisi võimalusi edasiõppimiseks ja tööturul toimetulekuks
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Hindamise eelduseks on moodulis praktiliste tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamise positiivsele hindele.	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab üldjoontes teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Analüüsis või kontrolltöös on kasutatud adekvaatset ja arusaadavat eesti- ja/või võõrkeelset terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest.</p> <p>“4” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Loob seoseid ning arvestab projekti riskidega. Analüüsis või kontrolltöös on kasutatud korrektset ja arusaadavat eesti- ja/või võõrkeelset terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest ja on vajadusel võimeline neid juhtima ning pakub loovaid lahendusi.</p> <p>“5” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Loob seoseid ning arvestab projekti riskidega. Analüüsis või kontrolltöös on kasutatud korrektset ja arusaadavat eesti- ja/või võõrkeelset terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest ja on vajadusel võimeline neid juhtima ning pakub loovaid lahendusi. Praktilised lahendused on uudsed ja võimaldavad tööd efektiivsemalt juhtida.</p>	
Tervis ja ohutus Auditoorne õpe 12 Iseseisev õpe 1	Alateemad	Seos õpiväljundiga suhtleb õpitavas võõrkeeles, väljendades arvamusi ja kirjeldades kogemusi, kasutades

		mitmekesisist sõnavara ja keelestruktuure peamiselt mitteametlikes olukordades
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Hindamise eelduseks on moodulis praktiliste tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamine positiivsele hindele.	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab üldjoontes teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Analüüsis või kontrolltöodes on kasutatud adekvaatset ja arusaadavat eesti- ja/või võõrkeelset terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest.</p> <p>“4” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Loob seoseid ning arvestab projekti riskidega. Analüüsis või kontrolltöodes on kasutatud korrektset ja arusaadavat eesti- ja/või võõrkeelset terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest ja on vajadusel võimeline neid juhtima ning pakub loovaid lahendusi</p> <p>“5” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Loob seoseid ning arvestab projekti riskidega. Analüüsis või kontrolltöodes on kasutatud korrektset ja arusaadavat eesti- ja/või võõrkeelset terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest ja on vajadusel võimeline neid juhtima ning pakub loovaid lahendusi. Praktilised lahendused on uudsed ja võimaldavad tööd efektiivsemalt juhtida.</p>	
Väärtused ja kõlblus Auditoorne õpe 12 Iseseisev õpe 1	Alateemad	Seos õpiväljundiga väärtustab ennastjuhtiva õppijana võõrkeelte oskust, loob ja säilitab õpimotivatsiooni
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Hindamise eelduseks on moodulis praktiliste tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamine positiivsele hindele.	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab üldjoontes teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Analüüsis või kontrolltöodes on kasutatud adekvaatset ja arusaadavat eesti- ja/või võõrkeelset terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest.</p> <p>“4” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Loob seoseid ning arvestab projekti riskidega. Analüüsis või kontrolltöodes on kasutatud korrektset ja arusaadavat eesti- ja/või võõrkeelset terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest ja on vajadusel võimeline neid juhtima ning pakub loovaid lahendusi.</p> <p>“5” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Loob seoseid ning arvestab projekti riskidega. Analüüsis või kontrolltöodes on kasutatud korrektset ja arusaadavat eesti- ja/või võõrkeelset terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest ja on vajadusel võimeline neid juhtima ning pakub loovaid lahendusi. Praktilised lahendused on uudsed ja võimaldavad tööd efektiivsemalt juhtida.</p>	

Õppemeetodid	<ul style="list-style-type: none"> - Õpimapi koostamine - Kirjalikud ülesanded - Suulised ülesanded - Esitlused ja presentatsioonid - Grupitööd ja projektipõhine õpe - Interaktiivsed ülesanded - Digiharjutused
Hindamismeetodid	Iga teema kohta hindeline ja/või arvestuslik töö.
Lõimitud teemad	-
Mooduli hindamine	Eristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hindamine on eristav. Hindamise eelduseks on moodulis praktiliste tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamine positiivsele hindele.
sh lävend	<p>“3” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab üldjoontes teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Analüüsis või kontrolltöodes on kasutatud adekvaatset ja arusaadavat eesti- ja/või võõrkeelset terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest.</p> <p>“4” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Loob seoseid ning arvestab projekti riskidega. Analüüsis või kontrolltöodes on kasutatud korrektset ja arusaadavat eesti- ja/või võõrkeelset terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest ja on vajadusel võimeline neid juhtima ning pakub loovaid lahendusi.</p> <p>“5” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Loob seoseid ning arvestab projekti riskidega. Analüüsis või kontrolltöodes on kasutatud korrektset ja arusaadavat eesti- ja/või võõrkeelset terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest ja on vajadusel võimeline neid juhtima ning pakub loovaid lahendusi. Praktilised lahendused on uudsed ja võimaldavad tööd efektiivsemalt juhtida.</p>
Õppematerjalid	Kasutatav õppematerjal on õpetaja kompetentsis. Soovituslik õppematerjal näiteks Third Edition Solutions Intermediate, Upper-Intermediate õppekomplektid (Oxford University Press), Oxford Navigate seeria, Oxford Word Skills Intermediate, Upstream Upper Intermediate.

vastavalt enda vajadustele ja keeletasemele	<ul style="list-style-type: none"> • iseloomustab enda võõrkeeleskust ja kasutab erinevaid õpistrateegiaid; • loeb ja kasutab erinevaid võõrkeelseid tekste ja/või teoseid, kasutades mitmesuguseid asjakohaseid allikaid; • kasutab eetilisel ja iseseisvalt erinevaid infotehnoloogilisi vahendeid; 	
4. võrdleb nii kodumaiseid kui ka rahvusvahelisi võimalusi edasiõppimiseks ja tööturul toimetulekuks	<ul style="list-style-type: none"> • tutvustab suuliselt ja kirjalikult oma eriala hetkeseisu tööturul ja edasiõppimise võimalusi; • esitleb suuliselt ja kirjalikult enda erialaseid teadmisi ja oskusi iseseisvalt, kasutades vajadusel erinevaid digitehnoloogilisi vahendeid; • kirjeldab üksikasjalikult oma praktika- ja/või töökogemust; 	Eristav hindamine
5. väärtustab ennastjuhtiva õppijana võõrkeelte oskust, loob ja säilitab õpimotivatsiooni	<ul style="list-style-type: none"> • osaleb aktiivselt auditoorses töös ja/või sooritab iseseisvaid ülesandeid, läheneb õppeprotsessile uurivalt; • tutvustab ennast ja/või enda erialast tegevust, väljendades end üksikasjalikult; • osaleb võõrkeelte ja erinevate kultuuridega seotud tegevuses ja näitab üles meeskondlikkust; • kirjeldab endale olulisi (õpi)probleeme ja/või (õpi)saavutusi ning pakub välja lahendusi, põhjendades ja laiendades enda mõttekäike. 	Eristav hindamine

Mooduli jagunemine

Elukestev õpe ja karjääri planeerimine Arvestus/Eksam 1 Auditoorne õpe 32 Iseseisev õpe 6	Alateemad	Seos õpiväljundiga suhtleb õpitavas võõrkeeles edasijõudnud keelekasutajana ladusalt nii kõnes, kirjas kui ka veebisuhtluses eesmärgipäraselt, väljendades erinevaid seisukohti ja arvamusi
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde	Hindamise eelduseks on moodulis praktiliste tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamise positiivsele hindele.	

kujunemine		
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab üldjoontes teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Analüüsis või kontrolltöodes on kasutatud adekvaatset ja arusaadavat eesti- ja/või võõrkeelset terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest.</p> <p>“4” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Loob seoseid ning arvestab projekti riskidega. Analüüsis või kontrolltöodes on kasutatud korrektset ja arusaadavat eesti- ja/või võõrkeelset terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest ja on vajadusel võimeline neid juhtima ning pakub loovaid lahendusi.</p> <p>“5” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Loob seoseid ning arvestab projekti riskidega. Analüüsis või kontrolltöodes on kasutatud korrektset ja arusaadavat eesti- ja/või võõrkeelset terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest ja on vajadusel võimeline neid juhtima ning pakub loovaid lahendusi. Praktilised lahendused on uudsed ja võimaldavad tööd efektiivsemalt juhtida.</p>	
Keskfond ja jätkusuutlik areng Arvestus/Eksam 1 Auditoorne õpe 32 Iseseisev õpe 6	Alateemad	Seos õpiväljundiga käitub erinevates suhtlusolukordades vastava kultuuri suhtlus-, keele- ja kultuurinorme arvestavalt
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Hindamise eelduseks on moodulis praktiliste tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamise positiivsele hindele.	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab üldjoontes teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Analüüsis või kontrolltöodes on kasutatud adekvaatset ja arusaadavat eesti- ja/või võõrkeelset terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest.</p> <p>“4” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Loob seoseid ning arvestab projekti riskidega. Analüüsis või kontrolltöodes on kasutatud korrektset ja arusaadavat eesti- ja/või võõrkeelset terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest ja on vajadusel võimeline neid juhtima ning pakub loovaid lahendusi.</p> <p>“5” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Loob seoseid ning arvestab projekti riskidega. Analüüsis või kontrolltöodes on kasutatud korrektset ja arusaadavat eesti- ja/või võõrkeelset terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest ja on vajadusel võimeline neid juhtima ning pakub loovaid lahendusi. Praktilised lahendused on uudsed ja võimaldavad tööd efektiivsemalt juhtida.</p>	
Kultuuriline identiteet Arvestus/Eksam 1 Auditoorne õpe 32 Iseseisev õpe 6	Alateemad	Seos õpiväljundiga kasutab õppimiseks erinevaid võõrkeelseid allikaid ja õpistrateegiaid ning kohandab neid vastavalt enda vajadustele

		ja keeletasemele
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Hindamise eelduseks on moodulis praktiliste tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamine positiivsele hindele.	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab üldjoontes teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Analüüsis või kontrolltöös on kasutatud adekvaatset ja arusaadavat eesti- ja/või võõrkeelset terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest.</p> <p>“4” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Loob seoseid ning arvestab projekti riskidega. Analüüsis või kontrolltöös on kasutatud korrektset ja arusaadavat eesti- ja/või võõrkeelset terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest ja on vajadusel võimeline neid juhtima ning pakub loovaid lahendusi.</p> <p>“5” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Loob seoseid ning arvestab projekti riskidega. Analüüsis või kontrolltöös on kasutatud korrektset ja arusaadavat eesti- ja/või võõrkeelset terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest ja on vajadusel võimeline neid juhtima ning pakub loovaid lahendusi. Praktilised lahendused on uued ja võimaldavad tööd efektiivsemalt juhtida.</p>	
Teabekeskond Arvestus/Eksam 1 Auditoorne õpe 21 Iseseisev õpe 4	Alateemad	Seos õpiväljundiga võrdleb nii kodumaiseid kui ka rahvusvahelisi võimalusi edasiõppimiseks ja tööturul toimetulekuks
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Hindamise eelduseks on moodulis praktiliste tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamine positiivsele hindele.	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab üldjoontes teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Analüüsis või kontrolltöös on kasutatud adekvaatset ja arusaadavat eesti- ja/või võõrkeelset terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest.</p> <p>“4” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Loob seoseid ning arvestab projekti riskidega. Analüüsis või kontrolltöös on kasutatud korrektset ja arusaadavat eesti- ja/või võõrkeelset terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest ja on vajadusel võimeline neid juhtima ning pakub loovaid lahendusi.</p> <p>“5” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Loob seoseid ning arvestab projekti riskidega. Analüüsis või kontrolltöös on kasutatud korrektset ja arusaadavat eesti- ja/või võõrkeelset terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest ja on vajadusel võimeline neid juhtima ning pakub loovaid lahendusi. Praktilised lahendused on uued ja võimaldavad tööd efektiivsemalt juhtida.</p>	
Tervis ja ohutus Arvestus/Eksam 1 Auditoorne õpe 21	Alateemad	Seos õpiväljundiga suhtleb õpitavas võõrkeeles edasijõudnud

Iseseisev õpe 4		keelekasutajana ladusalt nii kõnes, kirjas kui ka veebisuhtluses eesmärgipäraselt, väljendades erinevaid seisukohti ja arvamusi
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Hindamise eelduseks on moodulis praktiliste tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamise positiivsele hindele.	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab üldjoontes teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Analüüsis või kontrolltöös on kasutatud adekvaatset ja arusaadavat eesti- ja/või võõrkeelset terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest.</p> <p>“4” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Loob seoseid ning arvestab projekti riskidega. Analüüsis või kontrolltöös on kasutatud korrektset ja arusaadavat eesti- ja/või võõrkeelset terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest ja on vajadusel võimeline neid juhtima ning pakub loovaid lahendusi.</p> <p>“5” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Loob seoseid ning arvestab projekti riskidega. Analüüsis või kontrolltöös on kasutatud korrektset ja arusaadavat eesti- ja/või võõrkeelset terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest ja on vajadusel võimeline neid juhtima ning pakub loovaid lahendusi. Praktilised lahendused on uued ja võimaldavad tööd efektiivsemalt juhtida.</p>	
Väärtused ja kõlblus Arvestus/Eksam 1 Auditoorne õpe 21 Iseseisev õpe 4	Alateemad	Seos õpiväljundiga väärtustab ennastjuhtiva õppijana võõrkeelte oskust, loob ja säilitab õpimotivatsiooni
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Hindamise eelduseks on moodulis praktiliste tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamise positiivsele hindele.	
sh hindekriteeriumid	<p>“3” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab üldjoontes teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Analüüsis või kontrolltöös on kasutatud adekvaatset ja arusaadavat eesti- ja/või võõrkeelset terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest.</p> <p>“4” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Loob seoseid ning arvestab projekti riskidega. Analüüsis või kontrolltöös on kasutatud korrektset ja arusaadavat eesti- ja/või võõrkeelset terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest ja on vajadusel võimeline neid juhtima ning pakub loovaid lahendusi.</p> <p>“5” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Loob seoseid ning arvestab projekti riskidega. Analüüsis või kontrolltöös on kasutatud</p>	

	korrektset ja arusaadavat eesti- ja/või võõrkeelset terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest ja on vajadusel võimeline neid juhtima ning pakub loovaid lahendusi. Praktilised lahendused on uued ja võimaldavad tööd efektiivsemalt juhtida.
Õppemeetodid	<ul style="list-style-type: none"> - Õpimapi koostamine - Kirjalikud ülesanded - Suulised ülesanded - Esitlused ja presentatsioonid - Grupitööd ja projektipõhine õpe - Interaktiivsed ülesanded - Digiharjutused
Hindamismeetodid	Iga teema kohta hindeline ja/või arvestuslik töö.
Lõimitud teemad	-
Mooduli hindamine	Eristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hindamine on eristav. Hindamise eelduseks on moodulis praktiliste tööde, iseseisvate tööde ja kontrolltööde sooritamine positiivsele hindele.
sh lävend	<p>“3” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab üldjoontes teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Analüüsis või kontrolltöodes on kasutatud adekvaatset ja arusaadavat eesti- ja/või võõrkeelset terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest.</p> <p>“4” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Loob seoseid ning arvestab projekti riskidega. Analüüsis või kontrolltöodes on kasutatud korrektset ja arusaadavat eesti- ja/või võõrkeelset terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest ja on vajadusel võimeline neid juhtima ning pakub loovaid lahendusi.</p> <p>“5” saamise tingimus: Praktilised tööd on realiseeritud selliselt, et töö tulemus vastab teenussektoris kehtestatud nõuetele, tehnoloogiale või töökorraldusele. Loob seoseid ning arvestab projekti riskidega. Analüüsis või kontrolltöodes on kasutatud korrektset ja arusaadavat eesti- ja/või võõrkeelset terminoloogiat. Võtab osa rühmaaruteludest ja on vajadusel võimeline neid juhtima ning pakub loovaid lahendusi. Praktilised lahendused on uued ja võimaldavad tööd efektiivsemalt juhtida.</p>
Õppematerjalid	Kasutatav õppematerjal on õpetaja kompetentsis. Soovituslik õppematerjal näiteks Third Edition Solutions Intermediate, Upper-Intermediate ja Advanced õppekomplektid (Oxford University Press) ning Complete Advanced Third Edition (Cambridge University Press and Assessment), Oxford Navigate seeria, Oxford Word Skills Advanced ja Intermediate, Upstream Upper Intermediate ja Advanced.

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
23	Auto kutsemeisterlikuse võistluseks ettevalmistus	6	Lauri Veso,
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud moodul „Mootorsõidukitehniku alusõpingud“ Õppijal ei tohi olla õppevõlgnevusi		
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane saavutab teadmised ja oskused, et edukalt esindada kooli kutsemeisterlikuse võistlustel		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	
16 tundi		10 tundi	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. omab kutsestandardist lähtuvad teadmised ja oskused, et edukalt esindada kooli kutsemeisterlikuse võistlustel kasutab töö iseloomust lähtuvalt sobivaid tööriistu, -vahendeid ja -võtteid; tunneb erinevate autoerialade omavahelist seost	sooritab erialaseid praktilisi töid valides selleks sobivad tööriistad, -vahendid ja -võtted ning põhjendab oma valikut; kirjeldab erinevate autoerialade omavahelist seost; valmistab ette töökoha vastavalt tööülesandele, hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab töökoha ning paigutab töövahendid ettenähtud kohale; järgib tööülesannete täitmisel kõne- ja kirjakeele normi; annab hinnangu oma tegevusele õppeprotsessis; kasutab tööd tehes ergonoomilisi töövõtteid; sooritab oma eriala kutsetöö spetsiifikast lähtuvaid sobilikke rühi-, koordinatsiooni ja võimlemisharjutusi. suhtleb korrektselt, lahendab lahkkelisid rahulikult ja lahendusvõimalusi pakkudes; HK 1.9. täidab töö- ja tuleohutuse, töökeskkonna ning jäätmekäitluse nõudeid	Mitteeristav hindamine

Mooduli jagunemine		
Kutsevõistluste olemus Auditoorne õpe 16 Iseseisev õpe 10	Alateemad Autoerialade kutsevõistlused, sisu, korraldus, ülesanded Autosport, alad, tehnilised tingimused, nõuded võistlejatele, võistlusmäärused ja võistlusjuhendid Teooria ja praktika, koolis õpitu rakendamine praktikas	Seos õpiväljundiga
Hindamine	Mitteeristav hindamine	

sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinde aluseks on õppeprotsessis ettenähtud hindamisülesannete sooritamine vähemalt lävendi tasemel, osalemine seminaritundides ja iseseisvate tööde esitamine vastavalt ülesandele
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Õppija on osalenud tundides, iseseisvad ja hindelised tööd sooritatud vähemalt lävendi tasemel

Õppemeetodid	Loeng, praktiline töö, õppevideod, arutelud, juhendamine, praktilised ülesanded, grupitööd, probleemülesannete lahendamine
Hindamismeetodid	Töö nr 1: analüüs mooduli raames enda sooritatud töödest. Töö nr 2: õpimapi koostamine.
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinde saamiseks peavad olema saavutatud kõik õpiväljundid. Sooritatud peavad olema kõik iseseisvad tööd
sh lävend	“A” saamise tingimus: Õppija on omandanud kutsestandardist lähtuvad kompetentsid ja oskused
Õppematerjalid	Autonduse käsiraamat. Tallinn: Menu Kirjastus Õpetaja poolt koostatud õppematerjalid Kullerkupp, H. (2005). Sõiduauto õppematerjal. Tln: Tallinna Tehnikakõrgkool Tamm, H. (2004). Mootori algõpe. –Tln: Ilo Tiitsu, V., Vatanen, M. (2004). Autoelektronika. Tln: Ilo Urve, M. (2000). Ottomootori süütesüsteemid. Tln: Avita Tamm, H. (1994). Bensinimootorite sissepritse. Tln: Teadus Tamm, H. (2007). Jõuülekanadeseadmete algõpe. Tln: Ilo HMV Prodiags e-õppekeskond Võistlusjuhendid

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
24	Automaalritöö alused	5	Lauri Veso,
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omab alusteadmised auto keredetailide värvimisest, lakkimisest ja ettevalmistustöödest värvimiseks ja lakkimiseks		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktiline töö
32 tundi		50 tundi	48 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
<p>1. 1) omab ülevaadet värvusõpetuse ja kompositsiooni alustest</p> <p>2) värvib ja lakib erinevad aluspinnad vastavalt ettenähtud tehnoloogiale</p> <p>3) hindab värvikihi parameetrid ja kõrvaldab defektid</p> <p>4) kasutab tööriistu ja seadmeid vastavalt kasutusjuhenditele, kontrollib nende korrasolekut enne töö alustamist ja puhastab tööriistad vahetult peale töötapi lõppemist.</p>	<p>Õpilane</p> <ul style="list-style-type: none"> • selgitab värviopetuse ja kompositsiooni termineid • valmistab ette töökoha vastavalt tööülesandele, hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab töökoha ning paigutab töövahendid ettenähtud kohale • värvib ja lakib erinevad aluspinnad • hindab värvikihi läiget ja struktuuri ning mõõdab värv- ja lakikihi paksust, kasutades sobivaid meetodeid • määrab kindlaks ja kõrvaldab värvimisel tekkinud vead ja värvkatte defektid vastavalt defekti eemaldamise tehnoloogiale • valib poleerimistehnoloogia ja sellele eelneva töötluse vastavalt värvkatte tüübile ja vigastusele ning poleerib värvkatte vastavalt tootja juhistele • puhastab värvimistöörriistad vahetult peale töötapi lõpetamist sobivate seadmete ja puhastusvahenditega ning käitleb töös kasutatud materjalid vastavalt eeskirjadele • tööülesannete täitmisel järgib kõne- ja kirjakeele normi. • annab hinnangu oma tegevusele õppeprotsessis • kasutab tööd tehes ergonoomilisi töövõtteid • sooritab oma eriala kutsetöö spetsiifikast lähtuvaid sobilikke rühi-, koordinatsiooni ja võimlemisharjutusi 	Mitteeristav hindamine

- täidab töö- ja tuleohutuse, töökeskkonna ning jäätmekäitluse nõudeid.

Mooduli jagunemine

<p>Automaalritöö alused Auditoorne õpe 32 Iseseisev õpe 50 Praktiline töö 48</p>	<p>Alateemad</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sissejuhatus moodulisse 2. Värviopetus 3. Töödeldava pinna ettevalmistus 4. Detaili värvimine ja lakkimine 5. Seadmete ja tööriistade puhastamine ja hooldamine 6. Värvikahjustuste hindamine ja kõrvaldamine 7. Poleerimine 8. Värvikihi kvaliteedi kontroll 	<p>Seos õpiväljundiga</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) omab ülevaadet värvusõpetuse ja kompositsiooni alustest 2) värvib ja lakib erinevad aluspinnad vastavalt ettenähtud tehnoloogiale 3) hindab värvikihi parameetrid ja kõrvaldab defektid 4) kasutab tööriistu ja seadmeid vastavalt kasutusjuhenditele, kontrollib nende korrasolekut enne töö alustamist ja puhastab tööriistad vahetult peale tööetapi lõppemist.
Iseseisev töö	Iseseisvalt õpetaja poolt määratud hindamisülesannetes toodud ülesannete lahendamine	
Praktiline töö	Hindamisülesannetes toodud praktiliste ülesannete lahendamine	
Hindamisülesanded	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teoreetiline teadmiste kontroll 2. Praktiline töö: Detaili (esitiib) värvimine koos lakkimisega vastavalt ettenähtud tehnoloogiale koos tööriistade kontrollimise ja puhastamisega 	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisest lävendi tasemel. Hindamise eelduseks on 60% tundidest osavõtmine ning iseseisvate tööde õigeaegne esitamine	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Sooritanud hindamisülesanded lävendi tasemel	
Õppemeetodid	Sõnalised-, jäljenduslikud-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, seletusmeetodid. Praktiline töö. Õppekäik	
Hindamiseetodid	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teoreetiline teadmiste kontroll 2. Praktiline töö: Detaili värvimine koos lakkimisega vastavalt ettenähtud tehnoloogiale koos tööriistade kontrollimise ja puhastamisega 	

Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisest lävendi tasemel. Hindamise eelduseks on 60% tundidest osavõtmine ning iseseisvate tööde õigeaegne esitamine
sh lävend	“A” saamise tingimus: Sooritanud hindamisülesanded lävendi tasemel
Õppematerjalid	Automaalri õpik ametikoolidele Tootjapoolsed remondimanuaalid ja remondijuhised

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
25	Erialane eesti keel	6	Katrin Tamme,
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane kasutab eesti keelt erialasel tööl toimetulekuks vajalikul määral		
	Auditoorne õpe		Iseseisev õpe
	120 tundi		36 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. Õpilane kasutab eesti keelt rääkimiseks ja kirjutamiseks, mõistab eesti keelt erialasel tööl toimetulekuks vajalikul määral.	<p>Kasutab iseseisvalt erialast eestikeelset põhisõnavara ja tuttavas olukorras grammatiliselt üsna õiget keelt;</p> <p>Esitab ja põhjendab lühidalt oma seisukohti erinevates mõttevahetustes;</p> <p>Mõistab ja kasutab eesti keelt erialasel tööl toimetulekuks;</p> <p>Koostab CV ja töösuhtega seotud avalduse, esitleb seda oma kaaslastele;</p> <p>Hindab oma eesti keele oskuse taset</p>	Eristav hindamine

Mooduli jagunemine		
Erialane suhtlus Auditoorne õpe 120 Iseseisev õpe 36	<p>Alateemad</p> <p>Erialane suhtluskeel, sissejuhatus ainesse, eriala kutsestandard; CV ja avaldus, tööpakkumised meedias; Erialane suhtluskeel, inimesed, isikuomadused, autovaldkonna ettevõtte struktuur; Eriala tööosad, peamised töövahendid, materjalid ja seadmed; Sõiduauto ehitus, sõlmed, detailid, materjalid; Sõiduauto parameetrid, mõõtmised, andmed ja andmebaasid, omadussõnad, võrdlused; Töökorralduse lugemine ja täitmine; Töötervishoid ja -ohutus, tuleohutus, kemikaaliohutus, jäätmekäitlus - mõisted, väljendid, piktogrammide tähendused.</p>	Seos õpiväljundiga Õpilane kasutab eesti keelt rääkimiseks ja kirjutamiseks, mõistab eesti keelt erialasel tööl toimetulekuks vajalikul määral.
Hindamine	Eristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinde eelduseks on kõigi hindamisülesannete sooritamine vähemalt lävendi tasemel.	
sh hindekriteeriumid	"3" saamise tingimus: Testi ülesanded on sooritatud lävendi tasemel. Õpilane kasutab eesti keelt rääkimiseks ja kirjutamiseks, mõistab eesti keelt erialasel tööl toimetulekuks vajalikul määral	

	<p>“4” saamise tingimus: Saab ülesannetest aru ja täidab need asjakohaselt. Tekst ja kõne on loogilised ja küllaltki sidusad, oskab üsna arusaadavalt kirjutada ja rääkida. Keerukama mõtte väljendamisega on raskusi, vead ei sega mõttest arusaamist</p> <p>“5” saamise tingimus: Saab ülesannetest aru ja täidab need täpselt. Tekst ja kõne on loogilised ja sidusad, nendest arusaamine ei nõua pingutust, esineb üksikuid vigu.</p>
--	---

Õppemeetodid	Kogemusõpe, sõnavara harjutused, iseseisev töö, paaristöö, rühmatöö, vestlus, mõistekaart, diskussioon, arutelu, dialoog, rollimäng, erinevad lugemisülesanded (valiklugemine, mosaiik), kuulamisülesanded, erinevad grammatikaülesanded, kirjaliku teksti koostamine
Hindamismeetodid	Rühmatöö Iseseisev töö Test Ülesanne/harjutus Ettekanne/esitlus Kirjalikud tööd; Kuulamisülesanded; Rühmatööd, arutelud, vestlused; Klient-teenindaja rollide mängimine;
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Eristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinde eelduseks on kõigi hindamisülesannete sooritamine vähemalt lävendi tasemel.
sh lävend	<p>“3” saamise tingimus: Testi ülesanded on sooritatud lävendi tasemel. Õpilane kasutab eesti keelt rääkimiseks ja kirjutamiseks, mõistab eesti keelt erialasel tööl toimetulekuks vajalikul määral.</p> <p>“4” saamise tingimus: Saab ülesannetest aru ja täidab need asjakohaselt. Tekst ja kõne on loogilised ja küllaltki sidusad, oskab üsna arusaadavalt kirjutada ja rääkida. Keerukama mõtte väljendamisega on raskusi, vead ei sega mõttest arusaamist.</p> <p>“5” saamise tingimus: Saab ülesannetest aru ja täidab need täpselt. Tekst ja kõne on loogilised ja sidusad, nendest arusaamine ei nõua pingutust, esineb üksikuid vigu.</p>
Õppematerjalid	Vene-eesti sõnastikud, vestmikud ja keeleõppekeskkonnad internetis. Õpetaja poolt antud töölehed, materjalid ja juhised. Erialane kirjandus, sõidukite hooldus- ja remondijuhendid, kemikaalide ohutuskaardid.

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
26	Ettevalmistus eesti keele riigieksamiks	5	Ander Sile,
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud moodul Keel ja kirjandus.		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane sooritab edukalt eesti keele riigieksami.		
Auditoorne õpe	Iseseisev õpe	Praktiline töö	
30 tundi	30 tundi	70 tundi	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. Väljendub selgelt, eesmärgipäraselt ja üldkirjakeele normidele vastavalt nii suulises kui ka kirjalikus suhtluses	<ul style="list-style-type: none"> • struktureerib nii kirjas kui ka kõnes loogilise ülesehitusega ja sidusat teksti; • korrigeerib ja redigeerib oma teksti, • kasutab nii kirjas kui ka kõnes mitmekesisist ja sobilikku sõnavara; otstarbekalt keeleallikaid ja teabekeskondi ning teeb teadlikke keelevelikuid 	Mitteeristav hindamine
2. Tõlgendab nii eesti kui maailma kirjanduse teoseid, meediatekste ning suhestab neid erinevate eluvaldkondade ja iseendaga	<ul style="list-style-type: none"> • väljendab oma seisukohta loetu, kuuldu ja nähtu üle ning valib selleks sobiva keelekasutuse ja teksti liigi; • sünteesib mitmest allikast pärit infot ja arutluskäike; • reflekteerib uut infot ja erinevaid vaatenurki ning väljendab arusaadavalt oma arvamuse; • tõlgendab teost kirjandusloolisest kontekstist lähtuvalt; • põhjendab oma arvamust loetu kohta, kasutab oma väidete kinnitamiseks tekstinäiteid ja tsitaate 	Mitteeristav hindamine
3. Teab tekstide ülesehituse põhimõtteid, koostab eri liiki tekste, kasutades alustekstidena nii teabe- ja ilukirjandustekste kui ka teisi allikaid neid kriitiliselt hinnates	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab tekstianalüüsis õigesti kirjanduse põhimõtteid • järeldeb ja loob seoseid, teadvustab intellektuaal-omandit 	Mitteeristav hindamine
4. Leiab tekstidest vajalikku infot, hindab kriitiliselt meedia- jm avalikke tekste, tunneb ära tekstide mõjutusvahendid	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab ja edastab eri allikaist, sh digi- ja mediakeskkondade allikatest leitud infot, • hindab teabe usaldusväarsust 	Mitteeristav hindamine
5. Kirjutab arutlevat teksti, kasutades alustekstidest saadud teavet, oskab tsiteerida ja refereerida	<ul style="list-style-type: none"> • arutleb loetud või kuulatud teksti põhjal teemakohaselt ja põhjendatult • argumenteerib kirjalikult – selgelt ja veenvalt, 	Mitteeristav hindamine

kaitseb oma seisukohti;
 • hindab oma õppimist, seab eesmärgid ja sihipäraselt tegutseb iseseisvalt ja sihipäraselt

Mooduli jagunemine

<p>Ettevalmistus eesti keele riigieksamiks</p> <p>Auditoorne õpe 30 Iseseisev õpe 30 Praktiline töö 70</p>	<p>Alateemad</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tekstiõpetus 2. Õigekiri 3. Stiil ja kompositsioon 4. Lugemisülesanded 5. Nõuanded eksamiks valmistumiseks. 	<p>Seos õpiväljundiga</p> <p>Väljendub selgelt, eesmärgipäraselt ja üldkirjakeele normidele vastavalt nii suulises kui ka kirjalikus suhtluses</p> <p>Tõlgendab nii eesti kui maailma kirjanduse teoseid, meediatekste ning suhestab neid erinevate eluvaldkondade ja iseendaga</p> <p>Teab tekstide ülesehituse põhimõtteid, koostab eri liiki tekste, kasutades alustekstidena nii teabe- ja ilukirjandustekste kui ka teisi allikaid neid kriitiliselt hinnates</p> <p>Leiab tekstidest vajalikku infot, hindab kriitiliselt meedia- jm avalikke tekste, tunneb ära tekstide mõjutusvahendid</p> <p>Kirjutab arutlevat teksti, kasutades alustekstidest saadud teavet, oskab tsiteerida ja refereerida</p>
<p>Iseseisev töö</p>	<p>Õpilane lahendab kordamise eesmärgil iseseisvalt varem kontakttundides läbi tehtud ülesannetele analoogseid versioone.</p>	
<p>Praktiline töö</p>	<p>Mooduli jooksul tehakse proovieksam, mille põhjal saavad õpilased individuaalset tagasisidet oma oskustest</p>	
<p>Hindamisülesanded</p>	<p>Praktilised harjutused eksamiülesannete näitel.</p>	
<p>Hindamine</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>	

sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Õppetöö käigus rakendatakse kujundavat hindamist. Võtmepädevusi hinnatakse integreeritult mooduli õpiväljundite ja kokkuvõtva hindamise juures. Moodul hinnatakse mitteeristavalt vastavalt õpiväljundite juures toodud hindamiskriteeriumitele, sh on nõutav iseseisvate tööde sooritamise vähemalt lävendi tasemel.
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Kokkuvõttev hinne on „arvestatud“, kui kõik õpiväljundid on saavutatud vähemalt lävendi tasemel.

Õppemeetodid	Selgitav juhendamine; Praktilised harjutused eksamiülesannete näitel.
Hindamismeetodid	Mooduli jooksul tehakse proovieksam, mille põhjal saavad õpilased individuaalset tagasisidet oma oskustest.
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õppetöö käigus rakendatakse kujundavat hindamist. Võtmepädevusi hinnatakse integreeritult mooduli õpiväljundite ja kokkuvõtva hindamise juures. Moodul hinnatakse mitteeristavalt vastavalt õpiväljundite juures toodud hindamiskriteeriumitele, sh on nõutav iseseisvate tööde sooritamise vähemalt lävendi tasemel.
sh lävend	“A” saamise tingimus: Kokkuvõttev hinne on „arvestatud“, kui kõik õpiväljundid on saavutatud vähemalt lävendi tasemel.
Õppematerjalid	Õpetaja koostatud materjalid. Näidiseksamiülesanded.

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
27	Ettevalmistus inglise keele riigieksamiks	5	Ander Sile,
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud moodulid: Võõrkeel keeleoskustasemel B1 ja Võõrkeel keeleoskustasemel B2.		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane sooritab edukalt võõrkeele riigieksami.		

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. Kirjutab eri liiki kirju ja tekste kasutades sobivat sõnavara	<ul style="list-style-type: none"> • struktureerib loogilise ülesehitusega ja sidusat teksti; • kasutab asjakohast, ülesandepõhist sõnavara • korrigeerib ja redigeerib oma teksti, • loodud tekst on õigekeelne, grammatiliselt korrektne, sh ajavormid ja kirjavahemärgid • arutlev tekst on süstemne ja selge 	Mitteeristav hindamine
2. Mõistab eri liiki kuulamisülesandeid lähtuvalt ülesande juhendist	<ul style="list-style-type: none"> • mõistab erinevaid tekste ning tõlgendab neid õigesti • suudab eristada peamist infot ja detaile • väljendab oma arusaamist ja seisukohta kuuldu üle 	Mitteeristav hindamine
3. Lahendab eri liiki keelestruktuuri ülesandeid	<ul style="list-style-type: none"> • väljendub grammatiliselt korrektselt 	Mitteeristav hindamine
4. Kasutab mitmekülgset sobivat sõnavara suhtlemisülesannetes, oskab esitada küsimusi	<ul style="list-style-type: none"> • Saab suhtlussituatsioonis ülesannetega tõhusalt hakkama, laiendab väljendatud ideid. • Kasutab mitmekülgset sõnavara. • Kasutab erinevaid grammatilisi struktuure, et ennast selgelt ja täpselt väljendada. Võib esineda väiksemaid libisemisi. • Suulise keele kasutamine on ladus, hääldus täpne, pausid loomulikud. 	Mitteeristav hindamine

Mooduli jagunemine

Õppemeetodid	Selgitavad arutelud sõnavara ja grammatika tugevdamiseks; rollimängud ja simulatsioonid ametlikes ja mitteametlikes suhtlussituatsioonides; grupi- ja paaritööd ja rühmaarutelud esinemis- ja argumenteerimisoskuse arendamiseks; keerukamate tekstide analüüsimine ja interpreteerimine; praktilised harjutused eksamiülesannete näitel.
Hindamismeetodid	Mooduli jooksul tehakse proovieksam, mille põhjal saavad õpilased individuaalset tagasisidet oma oskustest.
Lõimitud teemad	

Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õppetöö käigus rakendatakse kujundavat hindamist. Võtmepädevusi hinnatakse integreeritult mooduli õpiväljundite ja kokkuvõtva hindamise juures. Moodul hinnatakse mitteeristavalt vastavalt õpiväljundite juures toodud hindamiskriteeriumitele, sh on nõutav iseseisvate tööde sooritamise vähemalt lävendi tasemel.
sh lävend	“A” saamise tingimus: Kokkuvõttev hinne on „arvestatud“, kui kõik õpiväljundid on saavutatud vähemalt lävendi tasemel.
Õppematerjalid	Õpetaja koostatud materjalid. Näidiseksamiülesanded.

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
28	Ettevalmistus matemaatika riigieksamiks	5	Ander Sile,
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud moodul Matemaatika.		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane sooritab edukalt matemaatika riigieksami.		
Auditoorne õpe	Iseseisev õpe	Praktiline töö	
30 tundi	30 tundi	70 tundi	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. Omab süsteemseid teadmisi ja oskusi kooli-matemaatikast, oskab neid rakendada erineva raskusastmega ülesannete lahendamisel ja lahenduskäigu vormistamisel	<ul style="list-style-type: none"> • lahendab matemaatilisi ülesandeid, kasutades sobivaid matemaatilisi tehteid ja protsentarvutust, • teisendab avaldisi, rakendades tehteid astmete ja juurtega; • rakendab probleemülesannete lahendamisel ning tulemuste kontrollimisel sobivaid meetodeid ja vahendeid • analüüsib erineval moel esitatud matemaatilisi, sh statistilisi andmeid • arvutab tasandiliste kujundite ümbermõõdu ja pindala, rakendades vajalikke valemeid, sh trigonomeetrilisi seoseid, siinus- ja koosinusteoreemi, et lahendada reaalelulisi probleemülesandeid; • võrdleb ja arvutab tahk- ja pöördkehade pindala ja ruumala, avaldab valemitest vajalikke suurusid; • kasutab vektoreid ja joone võrrandeid geomeetriaprobleemülesannete lahendamisel, kontrollides, saadud tulemuste õigsust • lahendab logaritm-, eksponent- ja trigonomeetrilisi võrrandeid nii analüütiliselt kui ka graafiliselt 	Mitteeristav hindamine
2. Tõlgendab ja hindab saadud matemaatilist tulemust vastavas kontekstis, selgitab oma mõttekäike kasutades matemaatilist keelt arusaadaval viisil	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab erineval kujul (teksti, tabeli, graafiku, valemitena vms) esitatud matemaatilist infot • kontrollib saadud tulemuste õigsust süstemaatilise kontrollimise ja võrdlemise abil; • esitab matemaatilist teksti, kasutades korrektseid matemaatilisi termineid ja sümboleid 	Mitteeristav hindamine

	• hindab oma õppimist, seab eesmärgid ning tegutseb iseseisvalt ja sihipäraselt	
--	---	--

Mooduli jagunemine		
Ettevalmistus matemaatika riigieksamiks Auditoorne õpe 30 Iseseisev õpe 30 Praktiline töö 70	Alateemad Arvuhulgad ja avaldised Võrrandid ja võrrandisüsteemid Tekstülesanded Võrratused Trigonomeetria (avaldiste lihtsustamine, funktsioonid ja võrrandid) Trigonomeetria (siinus- ja koosinusteoreem) Vektor tasandil, joone võrrand Analüütiline geomeetria tasandil ja ruumis Aritmeetiline ja geomeetiline jada Eksponent- ja logaritmifunktsioon Kombinatorika, tõenäosusteooria, statistika Piirväärtus, tuletis ja tuletise rakendused Tuletise rakendused Integraal Planimeetria ja stereomeetria Praktilised nõuanded eksamiks valmistumiseks.	Seos õpiväljundiga Omab süsteemseid teadmisi ja oskusi kooli-matemaatikast, oskab neid rakendada erineva raskusastmega ülesannete lahendamisel ja lahenduskäigu vormistamisel Tõlgendab ja hindab saadud matemaatilist tulemust vastavas kontekstis, selgitab oma mõttekäike kasutades matemaatilist keelt arusaadaval viisil
Iseseisev töö	Õpilane lahendab kordamise eesmärgil iseseisvalt varem kontakt tundides läbi tehtud ülesannetele analoogseid versioone.	
Hindamisülesanded	Mooduli jooksul tehakse proovieksam, mille põhjal saavad õpilased individuaalset tagasisidet oma oskustest.	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Õppetöö käigus rakendatakse kujundavat hindamist. Võtmepädevusi hinnatakse integreeritult mooduli õpiväljundite ja kokkuvõtva hindamise juures. Moodul hinnatakse mitteeristavalt vastavalt õpiväljundite juures toodud hindamiskriteeriumitele, sh on nõutav iseseisvate tööde sooritamise vähemalt lävendi tasemel.	
sh hindekriteeriumid	"A" saamise tingimus: Kokkuvõttev hinne on „arvestatud“, kui kõik õpiväljundid on saavutatud vähemalt lävendi tasemel.	

Õppemeetodid	Selgitav juhendamine; Praktilised harjutused eksamiülesannete näitel.
Hindamismeetodid	Mooduli jooksul tehakse proovieksam, mille põhjal saavad õpilased individuaalset tagasisidet oma oskustest.
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitmeeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Õppetöö käigus rakendatakse kujundavat hindamist. Võtmepädevusi hinnatakse integreeritult mooduli õpiväljundite ja kokkuvõtva hindamise juures. Moodul hinnatakse mitteeristavalt vastavalt õpiväljundite juures toodud hindamiskriteeriumitele, sh on nõutav iseseisvate tööde sooritamise vähemalt lävendi tasemel.

sh lävend	“A” saamise tingimus: Kokkuvõttev hinne on „arvestatud“, kui kõik õpiväljundid on saavutatud vähemalt lävendi tasemel.
Õppematerjalid	Õpetaja koostatud materjalid. Näidiseksamiülesanded.

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
29	Keevitus- ja tuletööd	4	Lauri Veso,
Nõuded mooduli alustamiseks	-		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane teeb keevitus- ja tuletöid sõidukite remonttöödeks vajalikul määral		
Auditoorne õpe	Iseseisev õpe	Praktiline töö	
12 tundi	50 tundi	42 tundi	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
<p>1. 1) valmistab ette töökoha, töövahendid sh seadmed ja keevitatavad pinnad, vastavalt tehnoloogilistele nõuetele ja remondijuhistele, arvestades töö- ja keskkonnaohutusnõudeid</p> <p>2) keevitab remondijuhisest lähtudes terasesulamitest keredetaile, kasutades nõuete kohaselt MIG/MAG- ja kontakt-punktkeevitusseadmeid</p> <p>3) järeltöötleb keevis- ja joodisõmblusi, säilitades keevisõmbluse nõutava tugevuse ja vajaliku pinnakvaliteedi järgnevatks tööetapiks, kasutades sobivaid töövahendeid ja võtteid</p> <p>4) töötab vastutustundlikult, järgides töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid</p>	<p>Kontrollib keevitusseadmete töökorras olekut ja katab keevitustöid ümbritsevad sädeme- ja tuleohtlikud pinnad enne töö alustamist vastavalt ettevõtte sisekorraeeskirjale ja ohutusnõuetele. Puhastab keevitatavad pinnad tuleohtlikest või kvaliteetset keevitust segavatest pinnakatetest mehhaaniliselt või keemiliselt, vastavalt tehnoloogilistele nõuetele.</p> <p>Selgitab erinevate materjalide tuleohtlikkust. Selgitab keevitusgaaside omadusi ja kasutusotstarvet.</p> <p>Kontrollib keevitatavate detailide ülekatte või servade vahemiku vastavust remondijuhendi juhistele.</p> <p>Valib õige keevitusviisi vastavalt remondijuhisele. Häälestab ja kasutab mig/mag- ja punktkeevitust, spotter'it, plasmalõikurit ja induktsioonkuumutit ning jälgib keevitusseadmete korrasolekut ja hooldab keevitusseadmeid igapäevaselt vastavalt seadme hooldusjuhendile.</p> <p>Keevitab ja joodab mig/mag-seadmega, teeb punktkeevitustöid vastavalt remondijuhisele, hindab keevisõmbluste kvaliteeti vastavalt keevisõmblusele kehtestatud kvaliteedinõuetele ning parandab avastatud vead.</p> <p>Häälestab ja kasutab plasmalõikurit, järgides ohutuid töövõtteid; jälgib plasmalõikuri korrasolekut ja hooldab seda vastavalt seadme</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>

	<p>hooldusjuhendile. Häälestab ja kasutab induktsioonkuumutit järgides ohutuid töövõtteid; jälgib induktsioonkuumuti korrasolekut ja hooldab seda vastavalt seadme hooldusjuhendile Hindab keevise järeltöötamise vajadust sõltuvalt keevituskoha edasisest viimistlusvajadusest ja keevise liigist. Järeltöötleb keevisõmbluse, valides meetodi ja tööriistad vastavalt viimistletava pinna suurusele ja töödeldavale materjalile, säilitades keevisõmbluse nõutava tugevuse ja vajaliku pinnakvaliteedi järgneva tööetapiks. Selgitab nii eesti kui inglisekeelsetes infokandjates esitatud teksti sisu. Kirjeldab arusaadavalt töö käiku ja annab selle kohta asjatundlikke selgitusi. Annab hinnangu oma tegevustele õppeprotsessis. Kasutab tööriistu, seadmeid ja infotehnoloogilisi vahendeid tööülesannete täitmisel otstarbekalt ja ohutult.</p>	
--	---	--

Mooduli jagunemine

<p>Keevitus ja tuletööd Auditoorne õpe 12 Iseseisev õpe 50 Praktiline töö 42</p>	<p>Alateemad Kontrollib keevitusseadmete töökorras olekut ja katab keevitustöid ümbritsevad sädeme- ja tuleohtlikud pinnad enne töö alustamist vastavalt ettevõtte sisekorraeskirjale ja ohutusnõuetele. Puhastab keevitatavad pinnad tuleohtlikest või kvaliteetselt keevitust segavatest pinnakatetest mehhaaniliselt või keemiliselt, vastavalt tehnoloogilistele nõuetele. Selgitab erinevate materjalide tuleohtlikkust. Selgitab keevitusgaaside omadusi ja kasutusotstarvet. Kontrollib keevitatavate detailide ülekatte või servade vahemiku vastavust remondijuhendi juhistele. Valib õige keevitusviisi vastavalt remondijuhisele. Häälestab ja kasutab mig/mag- ja punktkeevitust, spotter'it, plasmalõikurit ja induktsioonkuumutit ning jälgib keevitusseadmete korrasolekut ja hooldab keevitusseadmeid igapäevaselt vastavalt seadme hooldusjuhendile. Keevitab ja joodab mig/mag-seadmega, teeb punktkeevitustöid vastavalt remondijuhisele, hindab</p>	<p>Seos õpiväljundiga 1) valmistab ette töökoha, töövahendid sh seadmed ja keevitatavad pinnad, vastavalt tehnoloogilistele nõuetele ja remondijuhistele, arvestades töö- ja keskkonnaohutusnõudeid 2) keevitab remondijuhisest lähtudes terasesulamitest keredetaile, kasutades nõuete kohaselt</p>
---	--	---

	<p>keemisõmbeluste kvaliteeti vastavalt keemisõmbelusele kehtestatud kvaliteedinõuetele ning parandab avastatud vead.</p> <p>Häälestab ja kasutab plasmalõikurit, järgides ohutuid töövõtteid; jälgib plasmalõikuri korrasolekut ja hooldab seda vastavalt seadme hooldusjuhendile.</p> <p>Häälestab ja kasutab induktsioonkuumutit järgides ohutuid töövõtteid; jälgib induktsioonkuumuti korrasolekut ja hooldab seda vastavalt seadme hooldusjuhendile</p> <p>Hindab keevise järeltöötamise vajadust sõltuvalt keevituskoha edasisest viimistlusvajadusest ja keevise liigist.</p> <p>Järeltöötleb keemisõmbeluse, valides meetodi ja tööriistad vastavalt viimistletava pinna suurusele ja töödeldavale materjalile, säilitades keemisõmbeluse nõutava tugevuse ja vajaliku pinnakvaliteedi järgnevas tööetapiks.</p> <p>Selgitab nii eesti kui inglisekeelsetes infokandjates esitatud teksti sisu.</p> <p>Kirjeldab arusaadavalt töö käiku ja annab selle kohta asjatundlikke selgitusi.</p> <p>Annab hinnangu oma tegevustele õppeprotsessis.</p> <p>Kasutab tööriistu, seadmeid ja infotehnoloogilisi vahendeid tööülesannete täitmisel otstarbekalt ja ohutult</p>	<p>MIG/MAG- ja kontakt-punktkeevitusseadmeid</p> <p>3) järeltöötleb keevis- ja joodisõmbelusi, säilitades keemisõmbeluse nõutava tugevuse ja vajaliku pinnakvaliteedi järgnevas tööetapiks, kasutades sobivaid töövahendeid ja võtteid</p> <p>4) töötab vastutustundlikult, järgides töötavishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid</p>
Iseseisev töö	Ülesande alusel ettekanne või referaat keevitusgaasidest, nende omadustest ja ohuteguritest. Iseseisva töö sisu- ja vorminõuded ning hindekriteeriumid kirjeldatakse ülesandes.	
Praktiline töö	Keevitustööde tegemine kooli õppetöökojas vastavalt tunniplaanile. Praktiliste tööde tundi lubatakse õppijad, kes on keevitustöödeks sobivas tööriietuses: nõutud on keevitustöödeks ettenähtud töötunked, tööjalatsid, peakate ja töökindad. Keevituskasvatuse annab praktilise töö tegemise ajaks tundi läbi viiv kutseõpetaja. Õppija võib kasutada isiklikku nõuetekohast keevituskasvatust.	
Hindamisülesanded	Iseseisva töö koostamine ja esitamine; Teoreetiliste teadmiste kontrolltööd; MIG/MAG keevitustöö vastavalt ülesandele; Punktkeevitustöö vastavalt ülesandele.	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Hinde eelduseks on kõigi õpiväljundite omandamine vähemalt lävendi tasemel ja iseseisvate tööde esitamine vastavalt tööjuhisele. Moodulit hinnatakse eksamiga. Ülesanded, hindamismeetodid ja lävendikriteeriumid kirjeldatakse mooduli rakenduskavas	
sh hindekriteeriumid	"A" saamise tingimus: Teoreetiliste teadmiste kontrollis on vastatud õigesti kõik lävendi tasemel küsimused. Praktiliste tööde hindekriteeriumid esitatakse konkreetse hindamisülesande juures mooduli rakenduskavas.	
Õppemeetodid	Loeng, praktiline töö, töötamine andmebaasidega, töötamine dokumentidega (leidmine, lugemine, mõistmine, koostamine vastavalt vajadusele) esitlus, õppevideod, analüüsivad arutlused ja rühmatööd	
Hindamismeetodid	Praktiline töö Kontrolltöö	

	Referaat Enesehindamine
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinde eelduseks on kõigi hindamisülesannete sooritamine lävendi tasemel
sh lävend	“A” saamise tingimus: Teoreetiliste teadmiste kontrollis on vastatud õigesti kõik lävendi tasemel küsimused. Praktiliste tööde hindekriteeriumid esitatakse konkreetse hindamisülesande juures mooduli rakendumisel.
Õppematerjalid	kutsealale rakenduvad juhendmaterjalid ja kutsestandard; asjakohased veebilehed; õpetaja poolt koostatud õppematerjalid, Autoplekksepa õpik ametikoolidele Car-o-liner Academy õppematerjalid ”Keevitamine, MIG/MAG keevitus” Andres Laansoo, 2014; muud mooduli rakendumisel saadaolevad ajakohased materjalid ja digitaalsed õpikeskkonnad eesti- ja inglise keeles; ettevõtete reeglid töökorraldusele ja muud praktikandi tööd korraldavad eeskirjad ja dokumendid, tööinspektsiooni kodulehekülg www.ti.ee , tööohutuse, tervishoiu, tule- ja keskkonnaohutuse alased teabelehed ja õigusaktid

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
30	Mootorsõidukite elektri- ja hübriidtehnoloogiad	3	Lauri Veso,
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija tunneb mootorsõidukite kõrgepinge jõuseadmetega seonduvaid keskkonda säästvaid ning ohutuid töövõtteid.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktiline töö
18 tundi		36 tundi	24 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
<p>1. 1) järgib oma tegevustes seotud õigusaktides sätestatud;</p> <p>2) järgib oma tegevuses ohutustehnika ja keskkonnaohutuse kasutamise nõudeid;</p> <p>3) järgib oma tegevustes pingestamisega seotud töötoimingute ohutusnõudeid.</p> <p>4) vajadusel vahetab ja remondib seadmeid;</p>	<p>1) sõnastab ülesande mõtte, toob/kirjutab välja andmed, määrab otsitavad suurused toob/kirjutab välja vajalikud seosed ja valemid</p> <p>2) teeb järeldusi tulemuse tõepärasuse kohta, lähtudes erialastest teadmistest ja kasutab vajaliku teabe leidmiseks nii paber kandjal kui ka internetis leiduvaid teabeallikaid</p> <p>3) valib ja kasutab ülesannete lahendamisel ülesande sisust lähtuvalt õigeid valemeid ja matemaatilisi sümboleid</p> <p>4) kasutab loogikat etteantud probleemide lahendamisel ning eristab olulist ebaolulisest</p>	Mitteeristav hindamine

Mooduli jagunemine		
<p>Mootorsõidukite elektri- ja hübriidtehnoloogiad</p> <p>Auditoorne õpe 18</p> <p>Iseseisev õpe 36</p> <p>Praktiline töö 24</p>	<p>Alateemad</p> <p>Elektri- ja hübriidsõidukite üldehitust ning tööpõhimõte</p> <p>Elektri- ja hübriidsõiduki kõrgepingeseadmed</p> <p>Elektri- ja hübriidsõiduki madalpingeseadmed</p> <p>Elektriohutuse nõuded</p> <p>Elektri- ja hübriidsõiduki ja tema komponentide hooldusel ja remondil kehtivad nõuded</p> <p>koos kvalifitseeritud juhendajaga kõrgepingesüsteemi pingevabaks lülitamine</p> <p>koos kvalifitseeritud juhendajaga kõrgepingesüsteemi pingevaba oleku tuvastamine</p> <p>pingevaba kõrgepingesüsteemiga sõiduki hooldustöö teostamine vastavalt tööjuhendile</p>	<p>Seos õpiväljundiga</p> <p>1) järgib oma tegevustes seotud õigusaktides sätestatud;</p> <p>2) järgib oma tegevuses ohutustehnika ja keskkonnaohutuse kasutamise nõudeid;</p> <p>3) järgib oma tegevustes</p>

		pingestamisega seotud töötoimingute ohutusnõudeid. 4) vajadusel vahetab ja remondib seadmeid;
Iseseisev töö	Koostab ülevaate elektri- ja hübriidsõidukite üldehitusest ning tööpõhimõttest	
Praktiline töö	koos kvalifitseeritud juhendajaga kõrgepingesüsteemi pingevabaks lülitamine koos kvalifitseeritud juhendajaga kõrgepingesüsteemi pingevaba oleku tuvastamine pingevaba kõrgepingesüsteemiga sõiduki hooldustöö teostamine vastavalt tööjuhendile	
Hindamisülesanded	Iseseisev töö Praktiline töö Praktilise töö kvaliteedikontroll ja enesehindamine. Test	
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Teoreetiliste teadmiste test; Õpimapi koostamine etteantud teemal; Tööga kaasneva dokumentatsiooni vormistamine, töö sisu selgitamine kliendile. Ülesande täitmisel õppija esitleb kutset läbivaid kompetentse. Praktilise töö kvaliteedikontroll ja enesehindamine.	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Teoreetiliste teadmiste kontrollis on vastatud õigesti kõik lävendi tasemel küsimused. Õpimapp on koostatud ettenähtud teemadel, vormistatud korrektselt ja esitatud tähtaegselt. Õppija on osalenud arutlustes, intervjuudel ja praktilistel töödel ning kirjeldanud enda panust tegevustes. Praktilistel töödel on õppija esitlenud kõigi õpiväljundite saavutatust. Võib esineda üksikuid õpetaja poolt märgatud puudusi, õppija kõrvaldab need iseseisvalt.	

Õppemeetodid	Loeng, praktiline töö, esitus, analüüsivad arutlused ja rühmatööd, töö andmebaasidega.	
Hindamismeetodid	Iseseisev töö Praktiline töö Praktilise töö kvaliteedikontroll ja enesehindamine. Test	
Lõimitud teemad		
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine	
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli lõpphinde saamiseks on arvestatud iseseisevtöö. Mooduli lõpphinde saamiseks kontrollitakse teoreetilisi teadmisi ning sooritatakse praktilised tööd	
sh lävend	“A” saamise tingimus: Teoreetiliste teadmiste kontrollis on vastatud õigesti kõik lävendi tasemel küsimused. Praktiliste tööde hindekriteeriumid esitatakse konkreetse hindamisülesande juures mooduli rakendumisel	

Õppematerjalid	Õppeprogramm ProDiags ja Electude; sõidukimarkide põhised materjalid; kooli õppetöökoja diagnostikseadmed ja nende tarkvara;õpetaja koostatud loengumaterjalid; kliimaseadmete käitlemisele kohalduvad ajakohased õigusaktid;avalikud allikad;ettevõtte töökorralduse reeglid ja muud töös rakendatavad juhendid
-----------------------	--

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
31	Mootorsõidukite tehnonõuded M1 ja N1 kat sõidukitele	2	Lauri Veso,
Nõuded mooduli alustamiseks	-		
Mooduli eesmärk	-		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	Praktiline töö
12 tundi		28 tundi	12 tundi

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
<p>1. 1) tunneb sõidukite tehnonõuetele aluseks oleva „Liiklusseaduse“ osa</p> <p>2) selgitab määrustes kasutatavaid lühendeid ja mõisteid</p> <p>3) annab ülevaate sõidukite jaotusest kategooriatesse ja klassidesse</p> <p>4) annab ülevaate teeliikluses osaleva sõiduki ja tema varustusele esitatud nõuetest</p> <p>5) annab ülevaate mootorsõiduki ja selle haagise registreerimise korrast;</p> <p>6) kirjeldab mootorsõiduki ja selle haagise tehnonõuetele vastavuse kontrollimise tingimusi ja korda</p> <p>7) teostab sõiduauto tehnokontrolli</p>	<p>selgitab „Liiklusseaduse“ sõidukeid puudutavat osa, kirjeldab nõudeid sõidukile ja selle kontrollimisele</p> <p><input type="checkbox"/> teeb vahet nii rahvusvahelistes kui siseriiklikes direktiivides ja määrustes kasutatavatel lühenditel ning mõistetel</p> <p><input type="checkbox"/> selgitab sõidukite jaotust kategooriatesse ja klassidesse</p> <p><input type="checkbox"/> selgitab sõiduki varustusele kehtivaid nõudeid</p> <p><input type="checkbox"/> selgitab sõiduki valgustus- ja valgussignalisatsiooniseadmetele kehtivaid nõudeid</p> <p><input type="checkbox"/> selgitab sõiduki juhtimiseadmetele, piduriseadmele ja rehvidele ning velgedele kehtivaid nõudeid</p> <p><input type="checkbox"/> selgitab sõiduki kerele ja veermikule kehtivaid nõudeid</p> <p><input type="checkbox"/> selgitab sõiduki mootorile ja mootorisüsteemidele kehtivaid nõudeid</p> <p><input type="checkbox"/> selgitab sõiduki jõuülekandele kehtivaid nõudeid</p> <p><input type="checkbox"/> selgitab sõidukite mõõtmetele ja massidele kehtivaid nõudeid</p> <p><input type="checkbox"/> iseloomustab vanasõidukile kehtivaid tehnonõudeid</p> <p><input type="checkbox"/> selgitab sõidukite ja nende osade tüübikinnituse korda</p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>

- | | | |
|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> selgitab sõidukite liiklusregistris registreerimise korda<input type="checkbox"/> teeb kokkuvõtte sõidukite ümberehituse tingimustest ja kehtivatest nõuetest<input type="checkbox"/> kirjeldab sõiduki tehnonõuetele vastavuse kontrollimise tingimusi ja korda, vastavuse kontrollimise liike, kontrollimise tähtaegu, esitatavate dokumentide loetelu<input type="checkbox"/> iseloomustab nõudeid tehnonõuetele vastavuse kontrolli kohale (ülevaatuspunktile)<input type="checkbox"/> sõnastab mootorsõiduki ja selle haagise tehnonõuetele vastavuse kontrollijale esitatavaid nõudeid<input type="checkbox"/> kontrollib heitgaasi koostist ning hindab mõõtmistulemuste põhjal sise põlemismootori seisukorda<input type="checkbox"/> loeb ja salvestab rikkekoode ning selgitab nende tähendust<input type="checkbox"/> mõõdab sõiduki erinevaid parameetreid ning võrdleb saadud näitajaid kehtivate tehnonõuetega<input type="checkbox"/> teostab sõiduki hoolduse ja/või remondijärgset kontrolli<input type="checkbox"/> planeerib lähtuvalt sõidukist tööde tegemiseks kuluva aja, täidab tehtud tööde kohta vastava dokumentatsiooni<input type="checkbox"/> valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu, seadmeid ja infotehnoloogilisi vahendeid otstarbekalt ja ohutult<input type="checkbox"/> kasutab tööd tehes ergonoomilisi töövõtteid<input type="checkbox"/> täidab töö- ja tuleohutuse, töökeskkonna- ning jäätmekäitluse nõudeid<input type="checkbox"/> järgib tööülesannete täitmisel ja vormistamisel kõne ja kirjakeele normi<input type="checkbox"/> hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab oma töökoha ning paigutab töövahendid ettenähtud kohale | |
|--|--|--|

Mooduli jagunemine

Mootorsõidukite tehnonõuded M1 ja N1 kat sõidukitele Auditoorne õpe 12 Iseseisev õpe 28 Praktiline töö 12	Alateemad	Seos õpiväljundiga
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Iseseisvate tööde sisu- ja vorminõuete järgimine ning tähtaegne esitamine (1 töö õpetaja poolt etteantud teemal, mahus ja tähtajal); teadmiste ja praktiliste oskuste kontrolltööde sooritamise vähemalt lävendi tasemel; õpiväljundite saavutamise aktiivne esitlemine praktiliste tööde teostamisel õppetöö vältel	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Iseseisvate tööde sisu- ja vorminõuete järgimine ning tähtaegne esitamine (1 töö õpetaja poolt etteantud teemal, mahus ja tähtajal); teadmiste ja praktiliste oskuste kontrolltööde sooritamise vähemalt lävendi tasemel; õpiväljundite saavutamise aktiivne esitlemine praktiliste tööde teostamisel õppetöö vältel	

Õppemeetodid	Loeng, praktilised tööd, õppimine õppetendidel, õppekeskkonnas, rühmatööd, arutlused, iseseisev töö
Hindamismeetodid	Iseseisev töö Õpimapp/portfoolio Arutlus Praktiline töö Kontrolltöö
Lõimitud teemad	
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli lõpphinde saamiseks kontrollitakse lävendi tasemel teoreetilisi teadmisi järgmistel teemadel: <ul style="list-style-type: none"> • kasutatavad lühendid ning mõisted; sõidukite jaotus kategooriatesse ja klassidesse • sõidukile ja tema varustusele esitatavad tehnonõuded • tehnonõuetele vastavuse kontrollimise tingimused ja kord, vastavuse kontrollimise liigid ning kontrollimise tähtajad • sõiduki tüübikinnituse kord • sõiduki registreerimise kord ning sooritatakse lävendi tasemel järgmised praktilised tööd: <ul style="list-style-type: none"> • kontrollib vastavalt tööülesandele valgustus- ja valgussignalisatsiooniseadmete parameetreid ning võrdleb neid tehnonõuetega • kontrollib vastavalt tööülesandele piduriseadme parameetreid ning võrdleb neid tehnonõuetega • kontrollib vastavalt tööülesandele kere ja veermiku parameetreid ning võrdleb neid tehnonõuetega • kontrollib heitgaasi koostist ning hindab mõõtmistulemuste põhjal sisepõlemismootori seisukorda
sh lävend	“A” saamise tingimus: Mooduli hinde eelduseks on teoreetiliste teadmiste testide ja praktiliste tööde sooritamise lävendi tasemel
Õppematerjalid	1. https://www.riigiteataja.ee/akt/125052012009 2. https://www.riigiteataja.ee/akt/116062011008?leiaKehtiv 3. https://www.riigiteataja.ee/akt/118032014011?leiaKehtiv

	4. Loengus koostatud konspekt
--	-------------------------------

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
32	Võõrkeel edasijõudnutele tasemel C1	5	Jekaterina Romanenko,
Nõuded mooduli alustamiseks	B2 tase inglise keeles		
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õppija arendab oma võõrkeeleoskuse tasemeni C1, et suhelda ladusalt edasijõudnud keelekasutajana keerukates suhtlusolukordades ning jätkata õpinguid järgmisel haridustasemel või tegutseda rahvusvahelises töökeskkonnas.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	
100 tundi		30 tundi	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. Õpilane mõistab eri tüüpi pikemaid, keerukaid kuulamis- ja lugemistekste vähem tuttavatel ja abstraktsetel teemadel.	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tõlgendab keerukaid suulisi ja kirjalikke tekste, arvestades nende suhtluseesmärki, stiili, tonaalsust ja varjatud tähendusi; - toob välja keeruka ja sisuka teema põhisisu vähem tuttavatel ja abstraktsetel teemadel, tõlgendades tähendust vastavalt kontekstile; - eristab olulised detailid ja peenemad nüansid üldisest infost, keskendudes teksti eesmärgile ja ülesande sisule; - kasutab tekstis esinevaid vihjeid ja loogilisi seoseid autori hoiakute ja seisukohtade tõlgendamiseks. 	Mitteeristav hindamine
2. Õpilane loob eri liiki kirjalikke ja suulisi tekste, arvestades nende eesmärki ja järgides vorminõudeid.	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> - koostab keeruka ja hästi struktureeritud teksti või esitluse, kasutades sobivat ülesehitust ning kohandades struktuuri tekstitüübi ja suhtluseesmärgi järgi ning sobivaid digitehnoloogilisi vahendeid; - esitab ideid ladusalt ja veenvalt, sidudes neid loogiliselt ning toetades oma väiteid argumentide, näidete ja asjakohaste viidetega ka abstraktsetel või erialastel teemadel; - seob tekstiosad loogiliselt ja sujuvalt, kasutades mitmekesiseid sidesõnu ning järgides ülesande formaalseid nõudeid; - kohandab teadlikult keelekasutust vastavalt 	Mitteeristav hindamine

	sihtgrupile ja olukorrale, kasutades sobivat stiili, tooni ja registreid; - kasutab rikkalikku sõnavara ning C1 tasemele vastavaid grammatilisi struktuure, väljendudes korrektselt ja sujuvalt ka keerukates teemades.	
3. Õpilane suhtleb edasijõudnud keelekasutajana erinevates suhtlussituatsioonides, vahendades infot spontaanselt ja struktureeritult nii kõnes kui kirjas.	Õpilane: - vahendab infot igapäevastes, õpi- ja tööelulistes olukordades ladusalt ja spontaanselt, põhjendades oma seisukohti veenvalt ja keeleliselt korrektselt, sealhulgas abstraktsetel teemadel; - kirjeldab ja võrdleb visuaalseid materjale täpselt ja paindlikult, tuues välja keerukad ja abstraktsed seosed, kasutades rikkalikku sõnavara; - kohandab oma keelekasutust spontaanselt vastavalt suhtlussituatsioonile ja sihtgrupile (sh veebisuhtluses), järgides sobivat stiili ja suhtlusregistrit.	Mitteeristav hindamine
4. Õpilane loob toetava ja kaasava suhtluskeskkonna nii kirjalikus kui suulises suhtluses, kohandades keelekasutust olukorra ja sihtgrupi järgi.	Õpilane: - suhtleb taktitundeliselt ja teadlikult erineva kultuuritaustaga inimestega, kohandades oma keelekasutust spontaanselt vastavalt suhtlusolukorrale, sihtgrupile; - kohandab väljendust veebisuhtluses ja tavaolukordades paindlikult ja tõhusalt vastavalt formaalsuse astmele ja eesmärgile; - väljendab oma seisukohti tundlikel teemadel selgelt, struktureeritult, kasutades mitmekesisist sõnavara.	Mitteeristav hindamine

Mooduli jagunemine

Keskkond ja kestlik areng Auditoorne õpe 20 Iseseisev õpe 6	Alateemad	Seos õpiväljundiga
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodulis kasutatakse mitteeristavat hindamist. Õppija saab lõpptulemuseks A – arvestatud või MA – mittearvestatud. Õppetöös rakendatakse: diagnostilist hindamist (mooduli alguses), kujundavat hindamist (kogu mooduli vältel), kokkuvõtvat hindamist	

	(mooduli lõpus).	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Õppija saab hinde A – arvestatud, kui kõik kohustuslikud tööd on sooritatud ning iga töö tulemus on vähemalt 51% maksimaalsest võimalikust punktisummast.	
Kultuuridevaheline suhtlus ja kultuuriline identiteet Auditoorne õpe 20 Iseseisev õpe 6	Alateemad	Seos õpiväljundiga
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodulis kasutatakse mitteeristavat hindamist. Õppija saab lõpptulemuseks A – arvestatud või MA – mittearvestatud. Õppetöös rakendatakse: diagnostilist hindamist (mooduli alguses), kujundavat hindamist (kogu mooduli vältel), kokkuvõtvat hindamist (mooduli lõpus).	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Õppija saab hinde A – arvestatud, kui kõik kohustuslikud tööd on sooritatud ning iga töö tulemus on vähemalt 51% maksimaalsest võimalikust punktisummast.	
Teabekeskond Auditoorne õpe 10 Iseseisev õpe 3	Alateemad	Seos õpiväljundiga
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodulis kasutatakse mitteeristavat hindamist. Õppija saab lõpptulemuseks A – arvestatud või MA – mittearvestatud. Õppetöös rakendatakse: diagnostilist hindamist (mooduli alguses), kujundavat hindamist (kogu mooduli vältel), kokkuvõtvat hindamist (mooduli lõpus).	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Õppija saab hinde A – arvestatud, kui kõik kohustuslikud tööd on sooritatud ning iga töö tulemus on vähemalt 51% maksimaalsest võimalikust punktisummast.	
Tervis ja ohutus Auditoorne õpe 20 Iseseisev õpe 6	Alateemad	Seos õpiväljundiga
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodulis kasutatakse mitteeristavat hindamist. Õppija saab lõpptulemuseks A – arvestatud või MA – mittearvestatud. Õppetöös rakendatakse: diagnostilist hindamist (mooduli alguses), kujundavat hindamist (kogu mooduli vältel), kokkuvõtvat hindamist (mooduli lõpus).	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Õppija saab hinde A – arvestatud, kui kõik kohustuslikud tööd on sooritatud ning iga töö tulemus on vähemalt 51% maksimaalsest võimalikust punktisummast.	
Tööelu ja tulevikuoskused Auditoorne õpe 20 Iseseisev õpe 6	Alateemad	Seos õpiväljundiga

Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodulis kasutatakse mitteeristavat hindamist. Õppija saab lõpptulemuseks A – arvestatud või MA – mittearvestatud. Õppetöös rakendatakse: diagnostilist hindamist (mooduli alguses), kujundavat hindamist (kogu mooduli vältel), kokkuvõtvat hindamist (mooduli lõpus).	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Õppija saab hinde A – arvestatud, kui kõik kohustuslikud tööd on sooritatud ning iga töö tulemus on vähemalt 51% maksimaalsest võimalikust punktisummast.	
Väärtused ja kõlblus Auditoorne õpe 10 Iseseisev õpe 3	Alateemad	Seos õpiväljundiga
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodulis kasutatakse mitteeristavat hindamist. Õppija saab lõpptulemuseks A – arvestatud või MA – mittearvestatud. Õppetöös rakendatakse: diagnostilist hindamist (mooduli alguses), kujundavat hindamist (kogu mooduli vältel), kokkuvõtvat hindamist (mooduli lõpus).	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Õppija saab hinde A – arvestatud, kui kõik kohustuslikud tööd on sooritatud ning iga töö tulemus on vähemalt 51% maksimaalsest võimalikust punktisummast.	

Õppemeetodid	<ul style="list-style-type: none"> - Õpimapi koostamine - Kirjalikud ülesanded - Suulised ülesanded - Juhendatud praktilised ülesanded - Esitlused ja presentatsioonid - Grupitööd ja projektipõhine õpe - Interaktiivsed ülesanded - Digiharjutused - Rühma- ja paaritööd - Individuaalsed kirjutamis- ja rääkimisülesanded - Proovieksam/ riigieksami tüüpi ülesanded - Enesehindamine (refleksioon) ja õpetajapoolne tagasiside
Hindamismeetodid	Iga teema kohta hindeline ja/või arvestuslik töö.
Lõimitud teemad	Moodul aitab kujundada riiklikus õppekavas sätestatud üldpädevusi, sh suhtlus-, sotsiaal-, kodaniku-, digipädevust ning enesemääratlust ja ettevõtlikkust. Õppetöö lähtub aine- ja keeleõppe lõimitud käsitlusest, võimaldades seostada keeleõpet teiste ainevaldkondadega ning rakendada keeleoskust haridus-, töö- ja ühiskonnaelus. Õpe toetab kultuuriteadlikkuse, kriitilise mõtlemise ja iseseisva õppimisoskuse arengut ning loob aluse elukestvaks õppeks.
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodulis kasutatakse mitteeristavat hindamist. Õppija saab lõpptulemuseks A – arvestatud või MA – mittearvestatud. Õppetöös rakendatakse: diagnostilist hindamist (mooduli alguses), kujundavat hindamist (kogu mooduli vältel), kokkuvõtvat hindamist

	(mooduli lõpus).
sh lävend	<p>“A” saamise tingimus: Õppija saab hinde A – arvestatud, kui on täidetud kõik järgmised tingimused:</p> <ul style="list-style-type: none"> - õppija on osalenud õppetöös ja täitnud kõik kohustuslikud ülesanded; - kujundava hindamise käigus on õppija näidanud arengut kõigis osaoskustes; - õppija keeleoskus vastab mooduli lõpus CEFR B2+ tasemele (vajadusel C1), sh lugemises, kuulamises, kirjutamises ja rääkimises; - õppija on sooritanud kokkuvõtva hindamise (proovieksam või samaväärne töö).
Õppematerjalid	<p>Kasutatav õppematerjal on õpetaja kompetentsis. Soovituslik õppematerjal: Third Edition Solutions Intermediate, Upper-Intermediate ja Advanced õppekomplektid (Oxford University Press) ning Complete Advanced Third Edition (Cambridge University Press and Assessment), Oxford Navigate seeria, Oxford Word Skills Advanced ja Intermediate, Upstream Upper Intermediate ja Advanced, Headway Intermediate, Upper-Intermediate, Advanced, Pearson/Longman In touch.</p> <p>Cambridge English: B2 First ja C1 Advanced Handbook for Teachers, Sample Papers, Practice Tests – https://www.cambridgeenglish.org/exams-and-tests/</p> <p>Inglise keele riigieksami näidisülesanded ja hindamismudelid SAIS või Innove arhiivid – https://www.harno.ee/eksamid-ja-tasemed</p> <p>British Council LearnEnglish artiklid, videod ja testid B2/C1 tasemel – https://learnenglish.britishcouncil.org</p> <p>IELTS õppe- ja testmaterjalid Official Cambridge IELTS Practice Materials, IELTS Academic Testbook – https://ielts.org/</p> <p>TOEFL iBT valmistumismaterjalid TOEFL Official Guide, Test Prep Planner, TOEFL Practice Online – https://www.ets.org/toefl</p> <p>Pearson PTE Academic PTE Practice App, Official Guide to PTE Academic, PTE Testbuilder – https://www.pearsonpte.com/</p> <p>Digivahendid ja interaktiivsed platvormid: Quizlet, Wordwall, Edpuzzle, Padlet, Canva Education, Kahoot.</p> <p>Testivahendid:</p> <p>Cambridge Test Your English – keeletaseme kontrollimise test https://www.cambridgeenglish.org/test-your-english/</p> <p>TestEnglish tasemetest – keeletaseme kontrollimise test https://test-english.com/level-test/</p> <p>CEFR Checker - teksti vastavuse kontrollimine Euroopa keeleõppe raamdokumendi (CEFR) tasemetele https://www.cathoven.com/Cefr-checker</p>

Mooduli nr	Mooduli nimetus	Mooduli maht (EKAP)	Õpetajad
33	Võõrkeel iseseisvale keelekasutajale tasemel B2	5	Jekaterina Romanenko,
Nõuded mooduli alustamiseks	vähemalt B1 tase inglise keeles		
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õppija arendab oma inglise keeleoskuse tasemeni B2, et tulla iseseisva keelekasutajana toime igapäeva-, õpi- ja tööelus ning jätkata õpinguid järgmisel haridustasemel. Moodul valmistab õppijaid ette inglise keele riigieksami sooritamiseks vastavalt B2 taseme nõuetele, arendades kuulamis-, lugemis-, kirjutamis- ja rääkimisoskust ning eksamistrateegiate kasutamist.		
Auditoorne õpe		Iseseisev õpe	
100 tundi		30 tundi	

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Hindamine
1. Õpilane mõistab eri tüüpi kuulamis- ja lugemistekstide tähendust ja konteksti nii tuttavatel kui vähem tuttavatel teemadel.	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> - loob erinevaid suulisi ja kirjalikke tekste, arvestades nende suhtluseesmärke, stiili ja ülesehitust; - teeb kokkuvõtte keeruka ja sisuka teema põhisisust arvestades konteksti - eristab olulised detailid üldisest infost, keskendudes teksti eesmärgile ja ülesande sisule; - kasutab tekstis esinevaid vihjeid ja loogilisi seoseid autori hoiakute ja seisukohtade tõlgendamiseks. 	Mitteeristav hindamine
2. Õpilane loob eri liiki kirjalikke ja suulisi tekste arvestades nende eesmärki ja vorminõudeid.	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> - koostab loogilise ülesehitusega teksti või suulise esitluse, järgides konkreetse tekstitüübi struktuuri ja eesmärki ning sobivaid digitehnoloogilisi vahendeid; - esitab mõtteid selgelt ja sidusalt, kasutades teemakohaseid näiteid, põhjendusi või kirjeldusi ning toetudes oma huvivaldkonna teadmistele; - seob tekstiosad loogiliselt ja sujuvalt, kasutades sobivaid sidesõnu ning järgides ülesande formaalseid nõudeid; - kohandab keelekasutust sihtgrupile ja olukorrale vastavalt, kasutades sobivat stiili, tooni ja 	Mitteeristav hindamine

	<p>registreid;</p> <ul style="list-style-type: none"> - kasutab mitmekesisist sõnavara ja B2 tasemele vastavaid grammatilisi struktuure, tagades teksti selguse ja arusaadavuse. 	
<p>3. Õpilane suhtleb edasijõudnud keeletekasutajana erinevates suhtlussituatsioonides, vahendades infot spontaanselt ja struktureeritult nii kõnes kui kirjas.</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vahendab infot vestlustes ja aruteludes aktiivselt ja asjakohaselt, väljendades oma arvamust ning põhjendades oma seisukohti igapäevastes, õpi- ja tööelulistes olukordades selgelt ja keeleliselt korrektselt; - kirjeldab ja võrdleb visuaalseid materjale tuues välja olulised sarnasused ja erinevused, kasutades asjakohast sõnavara; - kohandab oma keeletekasutust vastavalt suhtlussituatsioonile ja sihtgrupile (sh veebisuhtluses), järgides sobivat stiili ja suhtlusregistrit. 	<p>Mitteeristav hindamine</p>
<p>4. Õpilane loob toetava ja kaasava suhtluskeskkonna nii kirjalikus kui suulises suhtluses, kohandades keeletekasutust olukorra ja sihtgrupi järgi.</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> - suhtleb erineva kultuuritaustaga inimestega taktitundeliselt ja sobivas stiilis, kohandades keeletekasutust suhtlusolukorrale ja sihtgrupile; - kohandab väljendust veebisuhtluses ja tavaolukordades vastavalt formaalsuse astmele ja suhtlusrollile; - väljendab oma arvamust ja seisukohti ka tundlikel teemadel, kasutades sobivat sõnavara ja struktuure; - selgitab infot arusaadavalt, kasutades näiteid, ümberütlemist ja vajadusel sõnatähenduste tuletamist kontekstist; - osaleb aruteludes ja koostöös aktiivselt, toetades partneri ideid ning reageerides asjakohaselt ja viisakalt. 	<p>Mitteeristav hindamine</p>

Mooduli jagunemine

Keskkond ja kestlik areng	Alateemad	Seos õpiväljundiga
----------------------------------	------------------	---------------------------

Auditoorne õpe 20 Iseseisev õpe 6		
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodulis kasutatakse mitteeristavat hindamist. Õppija saab lõpptulemuseks A – arvestatud või MA – mittearvestatud. Õppetöös rakendatakse: diagnostilist hindamist (mooduli alguses), kujundavat hindamist (kogu mooduli vältel), kokkuvõtvat hindamist (mooduli lõpus).	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Õppija saab hinde A – arvestatud, kui kõik kohustuslikud tööd on sooritatud ning iga töö tulemus on vähemalt 51% maksimaalsest võimalikust punktisummast.	
Kultuuridevaheline suhtlus ja kultuuriline identiteet Auditoorne õpe 20 Iseseisev õpe 6	Alateemad	Seos õpiväljundiga
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodulis kasutatakse mitteeristavat hindamist. Õppija saab lõpptulemuseks A – arvestatud või MA – mittearvestatud. Õppetöös rakendatakse: diagnostilist hindamist (mooduli alguses), kujundavat hindamist (kogu mooduli vältel), kokkuvõtvat hindamist (mooduli lõpus).	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Õppija saab hinde A – arvestatud, kui kõik kohustuslikud tööd on sooritatud ning iga töö tulemus on vähemalt 51% maksimaalsest võimalikust punktisummast.	
Teabekeskond Auditoorne õpe 10 Iseseisev õpe 3	Alateemad	Seos õpiväljundiga
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodulis kasutatakse mitteeristavat hindamist. Õppija saab lõpptulemuseks A – arvestatud või MA – mittearvestatud. Õppetöös rakendatakse: diagnostilist hindamist (mooduli alguses), kujundavat hindamist (kogu mooduli vältel), kokkuvõtvat hindamist (mooduli lõpus).	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Õppija saab hinde A – arvestatud, kui kõik kohustuslikud tööd on sooritatud ning iga töö tulemus on vähemalt 51% maksimaalsest võimalikust punktisummast.	
Tervis ja ohutus Auditoorne õpe 20 Iseseisev õpe 6	Alateemad	Seos õpiväljundiga
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodulis kasutatakse mitteeristavat hindamist. Õppija saab lõpptulemuseks A – arvestatud või MA – mittearvestatud. Õppetöös rakendatakse: diagnostilist hindamist (mooduli alguses), kujundavat hindamist (kogu mooduli vältel), kokkuvõtvat hindamist (mooduli lõpus).	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Õppija saab hinde A – arvestatud, kui kõik kohustuslikud tööd on sooritatud ning iga töö tulemus on	

	vähemalt 51% maksimaalsest võimalikust punktisummast.	
Tööelu ja tulevikuoskused Auditoorne õpe 20 Iseseisev õpe 6	Alateemad	Seos õpiväljundiga
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodulis kasutatakse mitteeristavat hindamist. Õppija saab lõpptulemuseks A – arvestatud või MA – mittearvestatud. Õppetöös rakendatakse: diagnostilist hindamist (mooduli alguses), kujundavat hindamist (kogu mooduli vältel), kokkuvõtvat hindamist (mooduli lõpus).	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Õppija saab hinde A – arvestatud, kui kõik kohustuslikud tööd on sooritatud ning iga töö tulemus on vähemalt 51% maksimaalsest võimalikust punktisummast.	
Väärtused ja kõlblus Auditoorne õpe 10 Iseseisev õpe 3	Alateemad	Seos õpiväljundiga
Hindamine	Mitteeristav hindamine	
sh kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodulis kasutatakse mitteeristavat hindamist. Õppija saab lõpptulemuseks A – arvestatud või MA – mittearvestatud. Õppetöös rakendatakse: diagnostilist hindamist (mooduli alguses), kujundavat hindamist (kogu mooduli vältel), kokkuvõtvat hindamist (mooduli lõpus).	
sh hindekriteeriumid	“A” saamise tingimus: Õppija saab hinde A – arvestatud, kui kõik kohustuslikud tööd on sooritatud ning iga töö tulemus on vähemalt 51% maksimaalsest võimalikust punktisummast.	

Õppemeetodid	<ul style="list-style-type: none"> - Õpimapi koostamine - Kirjalikud ülesanded - Suulised ülesanded - Juhendatud praktilised ülesanded - Esitlused ja presentatsioonid - Grupitööd ja projektipõhine õpe - Interaktiivsed ülesanded - Digiharjutused - Rühma- ja paaritööd - Individuaalsed kirjutamis- ja rääkimisülesanded - Proovieksam/ riigieksami tüüpi ülesanded - Enesehindamine (refleksioon) ja õpetajapoolne tagasiside
Hindamismeetodid	Iga teema kohta hindeline ja/või arvestuslik töö.
Lõimitud teemad	Moodul aitab kujundada riiklikus õppekavas sätestatud üldpädevusi, sh suhtlus-, sotsiaal-, kodaniku-, digipädevust ning enesemääratlust ja ettevõtlikkust. Õppetöö lähtub aine- ja keeleõppe lõimitud käsitlusest, võimaldades seostada keeleõpet teiste

	ainevaldkondadega ning rakendada keeleoskust haridus-, töö- ja ühiskonnaelus. Õpe toetab kultuuriteadlikkuse, kriitilise mõtlemise ja iseseisva õppimisoskuse arengut ning loob aluse elukestvaks õppeks.
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine	Moodulis kasutatakse mitteeristavat hindamist. Õppija saab lõpptulemuseks A – arvestatud või MA – mittearvestatud. Õppetöös rakendatakse: diagnostilist hindamist (mooduli alguses), kujundavat hindamist (kogu mooduli vältel), kokkuvõtvat hindamist (mooduli lõpus).
sh lävend	<p>“A” saamise tingimus: Õppija saab hinde A – arvestatud, kui on täidetud kõik järgmised tingimused:</p> <ul style="list-style-type: none"> - õppija on osalenud õppetöös ja täitnud kõik kohustuslikud ülesanded; - kujundava hindamise käigus on õppija näidanud arengut kõigis osaoskustes; - õppija keeleoskus vastab mooduli lõpus CEFR B1+ tasemele (vajadusel C1), sh lugemises, kuulamises, kirjutamises ja rääkimises; - õppija on sooritanud kokkuvõtva hindamise (proovieksam või samaväärne töö).
Õppematerjalid	<p>Kasutatav õppematerjal on õpetaja kompetentsis. Soovituslik õppematerjal: Third Edition Solutions Intermediate, Upper-Intermediate ja Advanced õppekomplektid (Oxford University Press) ning Complete Advanced Third Edition (Cambridge University Press and Assessment), Oxford Navigate seeria, Oxford Word Skills Advanced ja Intermediate, Upstream Upper Intermediate ja Advanced, Headway Intermediate, Upper-Intermediate, Advanced, Pearson/Longman In touch.</p> <p>Cambridge English: B2 First ja C1 Advanced Handbook for Teachers, Sample Papers, Practice Tests – https://www.cambridgeenglish.org/exams-and-tests/</p> <p>Inglise keele riigieksami näidisülesanded ja hindamismudelid SAIS või Innove arhiivid – https://www.harno.ee/eksamid-ja-tasemed</p> <p>British Council LearnEnglish artiklid, videod ja testid B2/C1 tasemel – https://learnenglish.britishcouncil.org</p> <p>IELTS õppe- ja testimaterjalid Official Cambridge IELTS Practice Materials, IELTS Academic Testbook – https://ielts.org/</p> <p>TOEFL iBT valmistumismaterjalid TOEFL Official Guide, Test Prep Planner, TOEFL Practice Online – https://www.ets.org/toefl</p> <p>Pearson PTE Academic PTE Practice App, Official Guide to PTE Academic, PTE Testbuilder – https://www.pearsonpte.com/</p> <p>Digivahendid ja interaktiivsed platvormid: Quizlet, Wordwall, Edpuzzle, Padlet, Canva Education, Kahoot.</p> <p>Testivahendid:</p> <p>Cambridge Test Your English – keeletaseme kontrollimise test https://www.cambridgeenglish.org/test-your-english/</p> <p>TestEnglish tasemetest – keeletaseme kontrollimise test https://test-english.com/level-test/</p> <p>CEFR Checker - teksti vastavuse kontrollimine Euroopa keeleõppe raamdokumendi (CEFR) tasemetele https://www.cathoven.com/Cefr-checker</p>