

## Põhiõpingud

MOODULI RAKENDUSKAVA			
Sihtrühm	Põhihariduse baasil õppija		
Õppevorm	Statsionaarne		
Mooduli nr: 1	Mooduli nimetus: Autoplekksepp-komplekteerija alusõpingud	Mooduli maht: 19 EKAP	Õpetajad:
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õppija omandab autoplekksepp-komplekteerija tööks vajalikke teadmisi ning rakendab neid kutsealases töös		
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>		
<p>1) omab ülevaadet autoplekksepp-komplekteerija kutsest, spetsialiseerumise võimalustest, eriala õppekava ülesehitusest, õppe- ja praktikakorralduse ja erialatööga seonduvatest andmebaasidest</p> <p>2) teab ülevaatlikult sõidukite ajalugu, nende liigitust ja arengutrende</p> <p>3) teab mootorsõidukite ja nende lisaseadmete ehitust ja tööpõhimõtteid</p> <p>4) teab mehaanikaga, elektrotehnikaga, pneumaatikaga ja hüdraulikaga seonduvaid füüsikaseadusi ning nende rakendamist kutsealases töös</p> <p>5) teab masinaelemente ning sõidukite ehituses, hooldusel ja remondil kasutatavaid materjale ja nende töötlemistehnoloogiaid,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● iseloomustab õppekava alusel autoplekksepp-komplekteerija kutset, annab ülevaate vastavast kutsestandardist</li> <li>● iseloomustab autoplekksepp-komplekteerija eriala õppekava ülesehitust, selgitab õppe- ja praktikakorraldusega seonduvaid õigusi, kohustusi ja võimalusi</li> <li>● külastab ja koostab õppekäigu järgselt juhendi alusel ülevaate kereremonditöödega tegeleva ettevõtte töökorraldusest, seadmetest, töö iseloomust ja töökeskkonnast</li> <li>● kirjeldab mootorsõidukite liigitust ja tehnilist arengut</li> <li>● selgitab mootorsõidukite ja nende peamiste lisaseadmete ehitust, tööpõhimõtteid ja kasutusalasid</li> <li>● selgitab mootorsõidukite töötamisel toimivaid mehaanika seadusi ja kasutab neid ülesannete lahendamisel</li> <li>● mõõdab elektrilisi suurusid ja kasutab elektrotehnika seadusi ülesannete lahendamisel</li> <li>● mõõdab pneumaatilisi ja hüdraulilisi suurusid ja kasutab pneumaatika ja hüdraulika seadusi ülesannete lahendamisel</li> <li>● liigitab ülesande alusel mootorsõidukite ehituses kasutatavaid masinaelemente ja selgitab nende kasutusvõimalusi</li> <li>● eristab mootorsõidukite ehituses, hoolduses ja remondis kasutatavaid materjale, kirjeldab nende füüsikalisi ja keemilisi omadusi ning ohutut käitlemist</li> <li>● selgitab mootorsõidukite ehituses, hoolduses ja remondis kasutatavate materjalide töötlemistehnoloogiaid</li> <li>● teeb vastavalt tööülesandele lukksepatõid</li> </ul>		

<p>rakendab neid kutsealases töös</p> <p>6) tunneb erialase tööga seotud seadmeid, tööriistu ja nende tööpõhimõtteid, kasutab neid järgides otstarbeka ja ohutu käsitlemise nõudeid</p> <p>7) loeb erialaga seotud koostejooniseid, skeeme ja tehnoloogilisi juhendeid, mõistab kasutatavaid tingimärke, teeb tehnilisi mõõtmisi</p> <p>8) kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles</p> <p>9) mõistab töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ja efektiivse töö põhimõtteid ning selle järgimise tähtsust erialases töös</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● teeb lõike- ning survetöötlamise töid vastavalt tööülesandele ja etteantud tehnoloogiale, järgides ohutuid töövõtteid, selgitab oma tegevust</li> <li>● selgitab sõidukite kere- ja värvitöödel kasutatavaid mehhaanilisi-, pneumaatilisi-, elektrilisi- ja hüdraulilisi tööriistu ning kirjeldab nende otstarvet ja tööpõhimõtteid</li> <li>● teeb etteantud detailist eskiisi arvestades tehnilise joonestamise nõudeid, selgitab kasutatud tingimärke</li> <li>● loeb vastavalt ülesandele erialaseid koostejooniseid, skeeme ja tehnoloogilisi juhendeid, selgitab tingimärkide tähendust</li> <li>● teeb ülesande alusel tehnilisi mõõtmisi kasutades sobivaid mõõteriistu, selgitab oma tegevust</li> <li>● arvutab, liigitab, võrdleb ja hindab tolerantse (lõtk ja ist) etteantud parameetrite järgi</li> <li>● valib ülesande lahendamiseks vajaliku tehnilise dokumentatsiooni</li> <li>● kasutab ülesannete täitmisel põhioskuste tasemel arvutit, internetti, teksti- ja tabelitöötlust ning andmebaase</li> <li>● kasutab ülesannete täitmisel erialast sõnavara eesti ja inglise keeles</li> <li>● kirjeldab energia- ja keskkonnasäästliku mõtteviisi põhimõtteid erialaga seonduvalt, toob näiteid ja põhjendab oma seisukohti</li> <li>● kirjeldab tööohutuse ja töötervishoiu põhimõtteid ning nõudeid erialaga seonduvalt, toob näiteid ja põhjendab nõuete vajalikkust</li> <li>● kirjeldab erialase tööga seotud terviseriske ja nende tekkepõhjust, nimetab meetmeid terviseriskide minimeerimiseks</li> <li>● kirjeldab efektiivse tööruumi organiseerimise meetodit 5S näitel, analüüsib erinevate probleemülesannete põhjal tööruumide, seadmete, materjalide ja tööaja kasutamise efektiivsust, esitab ettepanekuid efektiivsuse suurendamiseks</li> <li>● planeerib ülesande alusel etteantud töö tegemiseks vajalikud ressursid ja kirjeldab tööprotsessi, järgides tehnoloogilisi nõudeid, võttes arvesse energia- ja keskkonnasäästlikkust, ohutu ja efektiivse töö põhimõtteid ning põhjendab oma valikuid</li> </ul>
<p><b>Teemad, alateemad</b></p>	

#### SISSEJUHATUS ERIALASSE 1 EKAP

1. Kutsestandard ja kutsetasemed. Õppekava. Õppe- ja praktikakorraldus, nendega seonduvad kohustused, võimalused ja õigused. VÕTA. Kooli lõpetamine, kutseksam.

Täiendõppevõimalused.

2. Eriala eripärad ja töökeskkonnad.

3. Töö- ja õppematerjalide, -vahendite ning -keskkondade kasutamise võimalused ja kord.

#### ARVUTIÕPETUS 1EKAP

1. Kooli riist- ja tarkvara, info- ja failihaldussüsteem, nende kasutamise reeglid.

2. IKT ja arvutikasutusoskused. Meilisuhetus.

3. Infootsingu alused. Allikakriitilisus.

4. Tekstitöötlus; tabelitöötlus; informatsioon ja kommunikatsioon; tarbekirja vormistamine; hea suhtlustava põhimõtete omandamine ja kasutamine elektroonilises keskkonnas

#### MOOTORSÕIDUKITE LIIGITUS JA AJALUGU 1EKAP

1. Mootorsõidukite liigitus ja ajalugu

2. Mootorsõiduki ehitus ja tööpõhimõte

3. Lisaseadmete ehitus ja tööpõhimõte

#### ELEKTROTEHNIKA ALUSED 1EKAP

1. Elektrotehnika: mõisted, mõõtühikud, komponendid, elektriskeemid

2. Multimeeter; ostsilloskoop

#### PNEUMAATIKA JA HÜDRAULIKA ALUSED 1 EKAP

1. Õhu ja vedelike füüsikalised omadused

2. Süsteemide komponendid, skeemid ja nende töötamine

#### LUKKSEPATÖÖD 1EKAP

1. Elektri-, pneumaatilised- ja käsitööriistad, tehnoloogiad, ohutusnõuded

2. Lukksepatööriistad; lukksepatööd

#### MASINAELEMENDID 0,5 EKAP

1. Ülekanded, toetavad elemendid, liited

#### MATERJALIÕPETUS 1EKAP

1. Mustad ja värvilised metallid; polümeerimaterjalid; kütused; määrdeained; hooldusmaterjalid; abrasiivid ja grafiitmaterjalid)

#### TÖÖKOJA TÖÖRIISTAD JA SEADMED 0,5EKAP

1. Käsitööriistad; elektrilised- ja pneumaatilised tööriistad; töökohad, tõsteseadmed; töökojaseadmed

#### TEHNILINE JOONESTAMINE JA TEHNILINE MÕÕTMINE 1EKAP

1. Punkti, sirglõigu, tasapinna ja keha projektsioonid; mõõtmestamine; kujutised masinaehituses; vaated; lõiked, ristlõiked; mõõteriistad; mõõtevead ja mõõtetäpsus; tolerantsid ja istud; skeemide, koostejooniste, eskiiside ja ehitusjooniste lugemine; erialased tingmärgid

#### TÖÖALANE INFOTEHNOLOOGIA ja TÖÖKULTUUR 1EKAP

1. Tööalane infotehnoloogia: töökorraldus (erinevad tööplaneerimis programmid),

standardaeg, tegelik aeg, aja planeerimine, Autodata, remondijuhis, tehnoloogia  
2. Kaitsekatted, kliendiseaded, energia- ja keskkonnasäästlik mõtteviis, erialase tööga seonduvad terviseriskid, 5S meetod tööruumi organiseerimisel

### Lõiming

EESTI KEEL 2EKAP

VÕÕRKEEL 2EKAP

MATEMAATIKA 1EKAP

LOODUSAINED (füüsika, keemia, bioloogia) 2EKAP

SOTSIAALAINED (ajalugu, keheline kasvatus) 2EKAP

### Õppemeetodid

Sõnalised-, jäljenduslikud-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, seletusmeetodid. Õppekäik.

### Hindamisülesanded ja hindamismeetodid

Hindamisülesanne nr. 1 - Ülevaade autoplekksepp-komplekteerija kutsest, eriala õppekava ülesehitusest, õppe- ja praktikakorraldusega seonduvast.

Õpilane koostab õpetaja poolt antud teemal referaadi, esitleb selle ning osaleb arutelus;

Hindamisülesanne nr. 2 - Sõidukite ajalugu, nende liigitus ja arengutrendid.

Õpilane koostab referaadi mootorsõidukite liigitus ja tehniline areng.

Hindamisülesanne nr. 3 - Mootorsõidukite ja nende liseseadmete ehitus ja tööpõhimõtted.

Õpilane lahendab kirjaliku testülesande ning vastab õpetaja poolt esitatud küsimustele mootorsõidukite ja nende peamiste liseseadmete üldehituse, tööpõhimõtete ja kasutusvalade kohta.

Hindamisülesanne nr. 4 - Mehaanikaga, elektrotehnikaga, pneumaatikaga ja hüdraulikaga seonduvad füüsikaseadused ning nende rakendamine kutsealases töös.

Õpilane lahendab kirjalikud kontrolltööd ning lahendab praktilised ülesanded;

1)mootorsõidukite töötamisel toimivad mehaanika seadused

2)elektriliste suuruste mõõtmine ja elektrotehnika seaduste kasutamine ülesannete lahendamisel

3)pneumaatilisi ja hüdraulilisi suuruste mõõtmine ja pneumaatika ja hüdraulika seaduste kasutamine ülesannete lahendamisel

Hindamisülesanne nr. 5 - Masinaelemendid, sõidukite ehituses, hooldusel ja remondil kasutatavaid materjalid ja nende töötlemistehnoloogiad.

Õpilane lahendab kirjaliku kontrolltöö;

1)mootorsõidukite ehituses kasutatavaid masinaelemendid ja nende kasutusvõimalused

2)mootorsõidukite ehituses, hoolduses ja remondis kasutatavad materjalid, nende füüsikalised ning keemilised omadused ja ohutu käitlemine

Hindamisülesanne nr. 6 - Erialase tööga seotud seadmed, tööriistad ja nende tööpõhimõtted, kasutab neid järgides otstarbeka ja ohutu käsitsemise nõudeid.

Õpilane sooritab praktilised ülesanded;

1)lukksepatööd

2)liidete koostamine, sobiva tehnoloogia valimine

3) lõike-, surve-, termotöötlemise operatsioonid vastavalt tööülesandele ja etteantud tehnoloogiale, järgides ohutuid töövõtteid 4) tehnilise dokumentatsiooni valik ja kasutamine ülesannete lahendamisel

5) töö käigu kirjeldamine ja selle kohta selgituste andmine

Hindamisülesanne nr. 7 - Erialaga seotud koostejoonised, skeemid ja tehnoloogilised juhendid, kasutatavad tingmärgid, teeb tehnilisi mõõtmisi.

Õpilane lahendab praktilised ülesanded;

1) tehnilisi jooniste ja skeemide lugemine, tingmärkide tähendused

2) etteantud detailide eskiiside joonistamine

3) tehnilised mõõtmised, mõõteriistade kasutamine (nihik, indikaatorkell, joonlaud, nurgamõõdik, kruvik jms)

4) tolerantside arvutamine, liigitamine, võrdlemine ja hindamine (lõtk ja ist) etteantud parameetrite järgi

Hindamisülesanne nr. 8 - Töök vajalikud infotehnoloogilised vahendid, andmebaasid, tehniline dokumentatsioon ning erialane sõnavara eesti ja inglise keeles.

Õpilane lahendab praktilised ülesanded;

1) erialatöös kasutatavad andmebaasid

2) arvuti põhitõed ning erinevate elektroonsete seadmete kasutamine, failide loomine ja nende turvaline haldamine

3) interneti põhitõed, brauserite kasutamine infootsinguks ja kommunikatsiooniks

4) tekstitötluse programmide kasutamine tekstidokumendi loomiseks ja vormindamiseks

5) arvutustabelitega seotud mõisted, igapäevased tabelid tabelitötlusrakenduses, lihtsamad valemid, graafikud ja joonised

6) andmebaaside tarkvara efektiivse kasutamise põhimõtted, tabelite loomine ja redigeerimine, päringud, vormid ja aruanded

7) tööülesande täitmiseks vajalike arvutirakenduste valik, andmete usaldusväärsuse hindamine

Hindamisülesanne nr. 9 - Töökultuur, energia- ja keskkonnasäästlik, ohutu ja efektiivse töö põhimõtted

Õpilane lahendab õpetaja poolt antud kirjalikud testülesanded ning osaleb rühmatöös ja aruteludes;

1) erialaga seonduvad energia- ja keskkonnasäästliku mõtteviisi põhimõtted

2) erialaga seonduvad tööohutuse ja töötervishoiu põhimõtteid ning nõuded

3) erialase tööga seotud terviseriskid ja nende tekkepõhjused, meetmeid terviseriskide minimeerimiseks

4) tööruumi efektiivse organiseerimise meetod (5S näitel), tööruumide, seadmete, materjalide ja tööaja kasutamise efektiivsus, efektiivsuse suurendamine

5) töö tegemiseks vajalikud ressursid planeerimine ja tööprotsesside kirjeldamine, tehnoloogilised nõuded, energia- ja keskkonnasäästlikkus, ohutus ja efektiivse töö põhimõtted

6) tööülesannete täitmisel kaitsekatete, tööriistade, seadmete ja infotehnoloogiliste vahendite; kasutamine otstarbekalt ja ohutult

7) isikukaitsevahendite kasutamine ja ohutud töövõtted vastavalt ohutusjuhendile	
<b>Lävend</b>	Sooritanud hindamisülesanded lävendi tasemel
<b>Iseseisvad tööd</b>	Õpilane esitab nõuetekohase õpimapi, mis sisaldab lävendipõhiseid töölehti (õppekorraldus, kutsestandard, praktikakorraldus, töökeskkonnaohutus, tehnika liigitust ja ajalugu).
<b>Praktilised tööd</b>	1. Õpilane keermestab detaili nõuetekohaselt 2. Õpilane valmistab nõuetekohase detaili joonise alusel
<b>Praktika</b>	Puudub
<b>Kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisest lävendi tasemel. Hindamise eelduseks on 80% tundidest osavõtmine ning iseseisvate tööde õigeaegne esitamine
<b>Mooduli hindamine</b>	Eristav
<b>Hinde kriteeriumid</b>	<p><b>Hinne „3“</b> Teoreetiliste teadmiste kontrollis on vastatud õigesti kõik lävendi tasemel küsimused. Praktiliste tööde hindekriteeriumid esitatakse konkreetse hindamisülesande juures mooduli rakendumisel. Õpimapp on koostatud ettenähtud teemadel, vormistatud korrekselt ja esitatud tähtaegselt. Õppija on osalenud arutlustes, intervjuudel ja praktilistel töödel ning kirjeldanud enda panust tegevustes.</p> <p><b>Hinne „4“</b> Teoreetiliste teadmiste kontrollis on vastatud õigesti kõik lävendi tasemel küsimused ja 2 lisaküsimust. Praktiliste tööde hindekriteeriumid esitatakse konkreetse hindamisülesande juures mooduli rakendumisel. Õpimapp on koostatud ettenähtud teemadel, vormistatud korrekselt ja esitatud tähtaegselt. Õpimapi koostamisel on kasutatud iseseisvalt leitud allikate andmeid ja illustratsioone. Õppija on osalenud arutlustes, intervjuudel ja praktilistel töödel ning kirjeldanud enda panust tegevustes.</p> <p><b>Hinne „5“</b> Teoreetiliste teadmiste kontrollis on vastatud õigesti kõik lävendi tasemel küsimused ja 5 lisaküsimust. Praktiliste tööde hindekriteeriumid esitatakse konkreetse hindamisülesande juures mooduli rakendumisel. Õpimapp on koostatud ettenähtud teemadel, vormistatud korrekselt ja esitatud tähtaegselt. Õpimapi koostamisel on kasutatud iseseisvalt leitud allikate andmeid ja illustratsioone. Õppija on aktiivselt osalenud</p>

	<p>arutlustes, intervjuudel ja praktilistel töödel ning kirjeldanud enda panust tegevustes. Õppija on algatanud asjakohaseid arutlusi ja püstitanud meeskonnas lahendamiseks probleemülesandeid juhendab vajadusel teisi õppijaid.</p>
<p><b>Õppematerjalid</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kadajas, H. M. Õppima õppimine ja õppima õpetamine: komponendid ja võimalused. Metoodiline õppematerjal. Tallinn, 2005</li> <li>• Leppik, P. Õppimine on huvitav, Tallinn, 1996</li> <li>• Pedastsaar, T. Õpi- ja õpetamistegevused. Viljandi, 2008</li> <li>• Salumaa, T., Talvik, M. Ajakohastatud õppemeetodid. Tallinn, 2004</li> <li>• Autoplekksepp-komplekteerija kutsestandard: <a href="http://www.kutsekoda.ee/et/kutseregister/kutsestandardid/10492727">http://www.kutsekoda.ee/et/kutseregister/kutsestandardid/10492727</a></li> <li>• Tamm, K. Autoriõiguse e-kursus: <a href="http://www.e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=80f0#euni_repository_10895">http://www.e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=80f0#euni_repository_10895</a></li> <li>• Kisand, K. Portfoolio internetis, veebipõhine õppematerjal: <a href="http://www.e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=6ukn#euni_repository_10895">http://www.e-ope.ee/repositoorium/otsing?@=6ukn#euni_repository_10895</a></li> <li>• R. Sutton. Auto / Tõlge J. Habicht – Tln: Koolibri 2000;</li> <li>• H. Ots. Autosõnastik. – Tln: Mats 1993;</li> <li>• H. Kullerkupp. Sõiduauto õppematerjal. – Tln: Tallinna Tehnikakõrgkool 2005;</li> <li>• N. Makijenko „Lukksepatööd“ - Tln „Valgus“ 1988</li> <li>• TTÜ „Tehnilise joonestamise põhimõisted“ Tln 1998</li> </ul> <p>HMV Prodiags e-õppekeskond</p>

## Põhiõpingud

MOODULI RAKENDUSKAVA			
Sihtrühm	Põhihariduse baasil õppija		
Õppevorm	Statsionaarne		
Mooduli nr: 2	Mooduli nimetus: Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused	Mooduli maht: 6 EKAP	Õpetajad:
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õppija tuleb toime oma karjääri planeerimisega kaasaegses majandus-, ettevõtlus- ja töökeskkonnas lähtudes elukestva õppe põhimõtetest.		
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>		
1) mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessis 2) mõistab majanduse olemust ja majanduskeskkonna toimimist 3) mõtestab oma rolli ettevõtluskeskkonnas 4) mõistab oma õigusi ja kohustusi töökeskkonnas toimimisel 5) käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil	<ul style="list-style-type: none"><li>• analüüsib juhendamisel oma isiksust ja kirjeldab oma tugevaid ja nõrku külgi</li><li>• seostab kutse, eriala ja ametialase ettevalmistuse nõudeid tööturul rakendamise võimalustega</li><li>• leiab iseseisvalt informatsiooni tööturu, erialade ja õppimisvõimaluste kohta</li><li>• leiab iseseisvalt informatsiooni praktika- ja töökohtade kohta. koostab juhendi alusel elektroonilisi kandideerimisdokumente (CV, sh võõrkeelse, motivatsioonikirja, sooviavalduse), lähtudes dokumentide vormistamise heast tavast</li><li>• valmistab ette ja osaleb näidistööintervjuul</li><li>• koostab juhendamisel oma lühi- ja pikaajalise karjääri plaani</li><li>• kirjeldab oma majanduslikke vajadusi, lähtudes ressursside piiratusest.</li><li>• selgitab nõudluse ja pakkumise ning turutasakaalu kaudu turumajanduse olemust</li><li>• koostab juhendi alusel elektrooniliselt oma leibkonna ühe kuu eelarve</li><li>• loetleb Eestis kehtivaid otseseid ja kaudseid makse</li><li>• täidab juhendamisel etteantud andmete alusel elektroonilise näidistuludeklaratsiooni</li><li>• leiab iseseisvalt informatsiooni peamiste pangateenuste ja nendega kaasnevate võimaluste ning kohustuste kohta kasutab majanduskeskkonnas orienteerumiseks juhendi alusel riigiportaali eesti.ee</li><li>• kirjeldab meeskonnatööna ettevõtluskeskkonda Eestis oma õpitavas valdkonnas</li></ul>		



- võrdleb iseseisvalt oma võimalusi tööturule sisenemisel palga-  
töötaja ja ettevõtjana, lähtudes ettevõtluskeskkonnast
- kirjeldab meeskonnatööna vastutustundliku ettevõtluse põhi-  
mõtteid
- selgitab meeskonnatööna ühe ettevõtte majandustegevust ja  
seda mõjutavat ettevõtluskeskkonda
- kirjeldab meeskonnatööna kultuuride vaheliste erinevuste  
mõju ettevõtte majandustegevusele
- kirjeldab ja analüüsib ettevõtte äriideed õpitava valdkonna  
näitel ja koostab juhendi alusel  
meeskonnatööna elektrooniliselt lihtsustatud äriplaani
- loetleb ja selgitab iseseisvalt tööandja ja töötajate peamisi õi-  
gusi ning kohustusi ohutu töökeskkonna tagamisel
- tunneb ära ja kirjeldab meeskonnatööna töökeskkonna üldisi  
füüsikalisi, keemilisi, bioloogilisi, psühhosotsiaalseid ja füsioloogilisi  
ohutegureid ning meetmeid nende vähendamiseks
- tunneb ära tööõnnetuse ja loetleb meeskonnatööna lähtuvalt  
õigusaktides sätestatud töötaja õigusi ja kohustusi seoses  
tööõnnetusega
- kirjeldab tulekahju ennetamise võimalusi ja oma tegevust tu-  
lekahju puhkemisel töökeskkonnas
- leiab juhtumi näitel iseseisvalt eri allikatest, sh elektrooniliselt  
töötervishoiu ja tööohutuse alast informatsiooni
- leiab iseseisvalt töölepinguseadusest informatsiooni tööle-  
pingu, tööajakorralduse ja puhkuse kohta nimetab töölepingu,  
töövõtulepingu ja käsunduslepingu peamisi erinevusi ja kirjel-  
dab töölepinguseadusest tulenevaid töötaja õigusi, kohustusi ja  
vastutust
- arvestab juhendi abil iseseisvalt ajatöö, tükitöö ja majandustu-  
lemustelt makstava tasu bruto- ja netotöötasu ning ajutise töö-  
võimetuse hüvitist
- koostab ja vormistab juhendi alusel iseseisvalt elektrooniliselt  
algatus- ja vastuskirja ning e-kirja, sh allkirjastab digitaalselt
- kirjeldab iseseisvalt dokumentide säilitamise vajadust organi-  
satsioonis ja seostab seda isiklike dokumentide säilitamisega
- kasutab situatsiooniga sobivat verbaalset ja mitteverbaalset  
suhtlemist nii õppe- kui võõrkeeles
- kasutab eri suhtlemisvahendeid, sh järgib telefoni ja interneti-  
suhtluse head tava
- järgib üldtunnustatud käitumistavasid

- selgitab tulemusliku meeskonnatöö eeldusi
- kirjeldab juhendi alusel meeskonnatööna kultuurilisi erinevusi suhtlemisel

### Teemad, alateemad

1. isiksuse analüüsimine ja oma tugevate ja nõrkade külgede kirjeldamine
2. kutse, eriala ja ametialase ettevalmistuse nõuded seoses tööturul rakendamisevõimalustega
3. informatsioon tööturu, erialade ja õppimisvõimaluste kohta
4. informatsiooni praktika- ja töökohtade kohta. Elektroonilisi kandideerimisdokumentide (CV, sh võõrkeelse, motivatsioonikirja, sooviavalduse), lähtudes dokumentide vormistamise heast tavast
5. tööintervjuu
6. lühi- ja pikaajalise karjääri plaan
7. majanduslikud vajadused, lähtudes ressursside piiratusest
8. nõudluse ja pakkumise ning turutasakaal turumajanduses
9. elektrooniline oma leibkonna ühe kuu eelarve
10. Eestis kehtivaid otsesed ja kaudsed maksud
11. elektrooniline näidistuludeklaratsioon
12. peamised pangateenused ja nendega kaasnevad võimalused ning kohustused
13. riigiportaali eesti.ee
14. ettevõtluskeskkond Eestis õpitavas valdkonnas
15. võimalusi tööturule sisenemisel palgatöötajana ja ettevõtjana, lähtudes ettevõtluskeskkonnast
16. vastutustundliku ettevõtluse põhimõtted
17. ettevõtte majandustegevus ja seda mõjutav ettevõtluskeskkond
18. kultuuride vaheliste erinevuste mõju ettevõtte majandustegevusele
19. ettevõtte äriidee õpitava valdkonna näitel ja elektrooniline äriplaani
20. tööandja ja töötajate peamised õigused ning kohustused ohutu töökeskkonna tagamisel
21. töökeskkonna üldised füüsilised, keemilised, bioloogilised, psühhosotsiaalseid ja füsioloogilised ohutegurid ning meetmeid nende vähendamiseks
22. tööõnnetus ja õigusaktides sätestatud töötaja õigused ja kohustused seoses tööõnnetusega
23. tulekahju ennetamise võimalused ja tegevus tulekahju puhkemisel töökeskkonnas
24. töötervishoiu ja tööohutuse alane informatsiooni
25. töölepinguseadus ja informatsiooni töölepingu, tööajakorralduse ja puhkuse kohta töölepingu, töövõtulepingu ja käsunduslepingu peamised erinevused ja töölepinguseadusest tulenevad töötaja õigused, kohustused ja vastutus
26. ajatöö, tükitöö ja majandustulemustelt makstava tasu bruto- ja netotöötasu ning ajutise töövõimetuse hüvitis
27. elektrooniline algatus- ja vastuskiri ning e-kiri, sh digitaalne allkiri
28. dokumentide säilitamise vajadus organisatsioonis

<p>29. situatsiooniga sobiv verbaalne ja mitteverbaalne suhtlemine õppe- kui võõrkeeles</p> <p>30. suhtlemisvahendid, sh telefoni- ja internetisuhtluse head tava</p> <p>31. üldtunnustatud käitumistavad</p> <p>32. tulemusliku meeskonnatöö eeldused</p> <p>33. kultuurilised erinevused suhtlemisel</p>	
<b>Õppemeetodid</b>	Sõnalised-, jäljenduslikud-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, seletusmeetodid. Õppekäik.
<b>Hindamisülesanded ja hindamismeetodid</b>	
<p><u>Hindamisülesanne nr.1</u> - Karjääriplaneerimine</p> <p>Kirjalik töö õpetaja poolt antud teemal, esitlus ja arutelu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) isiksuse analüüsimine ja oma tugevate ja nõrkade külgede kirjeldamine</li> <li>2) kutse, eriala ja ametialase ettevalmistuse nõuded seoses tööturul rakendamise võimalustega</li> <li>3) tööintervjuu</li> <li>4) lühi- ja pikaajalise karjääri plaan</li> <li>5) majanduslikud vajadused, lähtudes ressursside piiratusest</li> <li>6) elektrooniline oma leibkonna ühe kuu eelarve</li> <li>7) peamised pangateenused ja nendega kaasnevad võimalused ning kohustused</li> <li>8) Eestis kehtivaid otsesed ja kaudsed maksud Õpetaja poolt antud ülesande lahendamise</li> <li>9) riigiportaali eesti.ee kasutamine</li> <li>10) informatsioon tööturu, erialade ja õppimisvõimaluste kohta</li> <li>11) informatsioon praktika- ja töökohtade kohta. Õpetaja poolt antud dokumendi koostamine</li> <li>12) elektrooniline näidistuludeklaratsioon</li> <li>13) elektroonilised kandideerimisdokumendid (CV, sh võõrkeelse, motivatsioonikirja, sooviavalduse), dokumentide vormistamise hea tava</li> <li>14) elektrooniline algatus ja vastuskiri ning e-kiri, sh digitaalne allkiri</li> </ol> <p><u>Hindamisülesanne nr. 2</u> - Majanduse olemus ja majanduskeskkonna toimimine</p> <p>Kirjalik töö õpetaja poolt antud teemal, esitlus ja arutelu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ettevõtluskeskkond Eestis õpitavas valdkonnas</li> <li>2) võimalused tööturule sisenemisel palgatöötajana ja ettevõtjana, lähtudes ettevõtluskeskkonnast</li> <li>3) vastutustundliku ettevõtluse põhimõtted</li> <li>4) ettevõtte majandustegevus ja seda mõjutav ettevõtluskeskkond</li> <li>5) kultuuride vaheliste erinevuste mõju ettevõtte majandustegevusele</li> <li>6) nõudluse ja pakkumise ning turutasakaal turumajanduses Õpetaja poolt antud ülesande lahendamise</li> <li>7) ettevõtte äriidee õpitava valdkonna näitel ja elektrooniline äriplaani</li> </ol> <p><u>Hindamisülesanne nr. 3</u> - Roll ettevõtluskeskkonnas</p> <p>Kirjalik töö õpetaja poolt antud teemal, esitlus ja arutelu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) töölepinguseadus ja informatsiooni töölepingu, tööajakorralduse ja puhkuse kohta</li> </ol>	

töölepingu, töövõtulepingu ja käsunduslepingu peamised erinevused ja töölepinguseadusest tulenevad töötaja õigused, kohustused ja vastutus

2) ajatöö, tükitöö ja majandustulemustelt makstava tasu bruto- ja netotöötasu ning ajutise töövõimetuse hüvitis

3) dokumentide säilitamise vajadus organisatsioonis

Hindamisülesanne nr. 4 - Õigused ja kohustused töökeskkonnas

Kirjalik töö õpetaja poolt antud teemal, esitlus ja arutelu:

1) tööandja ja töötajate peamised õigused ning kohustused ohutu töökeskkonna tagamisel

2) töökeskkonna üldised füüsilised, keemilised, bioloogilised, psühhosotsiaalsed ja füsioloogilised ohutegurid ning meetmeid nende vähendamiseks

3) töötervishoiu ja tööohutuse alane informatsioon

4) tööõnnetus ja õigusaktides sätestatud töötaja õigused ja kohustused seoses tööõnnetusega

5) tulekahju ennetamise võimalused ja tegevus tulekahju puhkemisel töökeskkonnas

Hindamisülesanne nr. 5 - Asjaajamise ja suhtlemise alused

Rühmatöö ja arutelu õpetaja poolt antud teemal:

1) situatsiooniga sobiv verbaalne ja mitteverbaalne suhtlemine õppe- kui võõrkeeles

2) suhtlemisvahendid, sh telefoni- ja internetisuhtluse head tava

3) üldtunnustatud käitumistavad

4) tulemusliku meeskonnatöö eeldused

5) kultuurilised erinevused suhtlemisel

<b>Lävend</b>	Õpilane on koostanud õpimapi õpetaja poolt antud kirjalike tööde lahendustega
<b>Iseseisvad tööd</b>	Õpetaja poolt hindamisülesannetes toodud kirjalike tööde tegemine ja aruteludeks ettevalmistumine
<b>Praktilised tööd</b>	Õpetaja poolt antud dokumentide koostamine
<b>Praktika</b>	Puudub
<b>Kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb õpimapis esitatud tööde koondhindana, s.t õppija on tõendanud etteantud teema õpiväljundite saavutamise lävendi tasemel, esitades kõik nõutud tööd.
<b>Mooduli hindamine</b>	Mitteeristav hindamine
<b>Õppematerjalid</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Waldroop, J., Butler, T. Karjääri planeerimine, Tallinn, 2010  <a href="http://www.rajaleidja.ee">http://www.rajaleidja.ee</a>  <a href="http://www.eures.ee/">http://www.eures.ee/</a>  <a href="http://www.europassikeskus.ee/">http://www.europassikeskus.ee/</a></li> <li>• Cyr, L. A. Äriplaani koostamine, Tallinn, 2010</li> <li>• Kremer, C. Finantsalane pädevus, Tallinn2010</li> <li>• Suppi, K. Ettevõtlus. Õpik-käsiraamat. Tallinn, 2013</li> <li>• Loogna, N. Kutsehaigused: riskitegurid ja ennetamine. Tallinn,2007</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ergonoomilised soovitused: praktilised ja lihtsad lahendused ohutuse, tervise, töötingimuste parandamiseks. Tallinn, 2008 <a href="https://osha.europa.eu/et/practical-solutions">https://osha.europa.eu/et/practical-solutions</a> <a href="http://www.tooelu.ee/et/teemad">http://www.tooelu.ee/et/teemad</a></li><li>• Baird, L. Inimeste juhtimine, Tallinn, 2010</li><li>• Donnellon, A. Meeskonna juhtimine, Tallinn, 2010</li><li>• Hallowell, E. Stressijuhtimine, Tallinn, 2010</li><li>• Rosen, B. Suhteprobleemide lahendamine, Tallinn, 2010</li></ul>
--	--

## Põhiõpingud

MOODULI RAKENDUSKAVA			
Sihtrühm	Põhihariduse baasil õppija		
Õppevorm	Statsionaarne		
Mooduli nr: 3	Mooduli nimetus: Sõidukite puhastamine	Mooduli maht: 5 EKAP	Õpetajad:
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õppija puhastab ja hooldab sõidukite pinnad järgnevatel kereremondi etappideks ning mõistab kasutatavate kemikaalide mõju inimesele ja keskkonnale, töötab kasutades energiat ja keskkonda säästvaid ning ohutuid töövõtteid		
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>		
1) hindab sõiduki osade puhastamise vajadust lähtuvalt sõiduki seisukorrast ja remondivajadusest 2) Teab erinevate kemikaalide mõju mootorsõidukite ehituses kasutatavatele materjalidele ja keskkonnale, järgib töötades kemikaalide käitlemise ning utiliseerimise nõudeid 3) Peseb ja puhastab mootorsõiduki ning selle lisaseadmed sobiva pesulahusega vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale 4) Töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades	<ul style="list-style-type: none"><li>● selgitab sõiduki osade puhastamisvajadust lähtuvalt sõiduki seisukorrast ja remondivajadusest</li><li>● selgitab ohutus- ja tehnoloogiliste kaartide alusel sõidukite puhastamisel kasutatavate kemikaalide mõju inimese tervisele ja keskkonnale ning kemikaalide utiliseerimise nõudeid</li><li>● selgitab pesuainetest töölahuste valmistamise tehnoloogilist protsessi ja valmistab ülesande alusel pesuaine(te)st sobiva töölahuse, arvutab pesuainete kogused töölahuses</li><li>● puhastab ja hooldab ülesande alusel mootorsõiduki</li><li>● valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu ja seadmeid otstarbekalt ja ohutult</li><li>● valmistab ette töökoha, hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab töökoha ning paigutab töövahendid ettenähtud kohale</li><li>● täidab töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid</li><li>● kasutab infotehnoloogilisi vahendeid töö planeerimisel, teostamisel ja tulemuste talletamisel</li><li>● hindab ja selgitab oma tööalaseid tegevusi, kasutab erialast sõnavara eesti ja inglise keeles</li></ul>		

<p>5) kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles</p>	
<p><b>Teemad, alateemad</b></p>	
<p>SÕIDUKITE PUHASTAMINE 2EKAP  1. Tööetappide planeerimine  2. Ohutus ja tehnoloogilised kaardid  3. Töölahuste valmistamine  4. Sõidukite välis- ja sisepindade puhastamine</p> <p><b>Lõiming</b>  EESTI KEEL 1EKAP  (Ohutusjuhendid, nende lugemine ja mõistmine)  MATEMAATIKA 1EKAP  (Mahud, suhted)  LOODUSAINED (keemia) 1EKAP  (Kemikaalide mõju plastikule, värvkattele, kummile)</p>	
<p><b>Õppemeetodid</b></p>	<p>Sõnalised-, jäljenduslikud-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, seletusmeetodid. Õppekäik.</p>
<p><b>Hindamisülesanded ja hindamismeetodid</b></p>	
<p><u>Hindamisülesanne nr 1</u> - Remondijuhise valik, erialane sõnavara eesti ja inglise keeles  Õpilane lahendab praktilise ülesande, valib remondijuhise, kirjaldab töö etapid ja täidab ohutus- ja remondijuhised</p> <p><u>Hindamisülesanne nr.2</u> - Erinevate kemikaalide mõju mootorsõidukite ehituses kasutatavatele materjalidele ja keskkonnale, järgib töötades kemikaalide käitlemise ning utiliseerimise nõudeid  Õpilane lahendab praktilise ülesande:  1) auto puhastamisel kasutatavate kemikaalide mõju inimese tervisele ja keskkonnale  2) pesuainetest töölahuste valmistamise tehnoloogiline protsess</p> <p><u>Hindamisülesanne nr. 3</u> - Peseb ja puhastab mootorsõiduki ning selle lisaseadmed vastavalt tööülesandele ja tehnoloogiale  Õpilane lahendab praktilised ülesanded:  1) pesuaine(te)st sobiva töölahuse valmistamine  2) mootorsõiduki puhastamine  3) töötervishoiu ja tööohutuse, keskkonna- ning tuleohutuse nõuded</p> <p><u>Hindamisülesanne nr. 10</u> - Töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades  Õpilane lahendab kirjaliku testi ja kasutab kõigi praktiliste tööde juures töökultuuri, energia- ja</p>	

keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid:	
1) töökoha ette valmistamine, töötamisel korra hoidmine, töökoha korrastamine ning töövahendite paigutamine ettenähtud kohale	
2) kaitsekatete, tööriistade, seadmete ja infotehnoloogiliste vahendite valik ja kasutamine	
3) töökoha ettevalmistamine vastavalt tööülesandele, töötamisel korra hoidmine, töö lõppedes töökoha ja töövahendite korrastamine	
4) tervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse nõuded	
5) kliendiseadete salvestamine ja taastamine	
6) tegevusi hindamine ja selgitamine, erialase sõnavara eesti ja inglise keeles kasutamine	
<b>Lävend</b>	Sooritanud hindamisülesanded lävendi tasemel
<b>Iseseisvad tööd</b>	Iseseisvalt õpetaja poolt määratud hindamisülesannetes toodud ülesannete lahendamine
<b>Praktilised tööd</b>	Õpilane lahendab hindamisülesannetes kirjeldatud praktilised ülesanded
<b>Praktika</b>	Puudub
<b>Kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisest lävendi tasemel. Hindamise eelduseks on 80% tundidest osavõtmine ning iseseisvate tööde õigeaegne esitamine
<b>Mooduli hindamine</b>	Mitteeristav hindamine
<b>Õppematerjalid</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autonduse käsiraamat</li> <li>• Autoplekksepa õpik ametikoolidele</li> <li>• HMV Prodiags e-õppekeskond</li> <li>• Autokeemia tootja poolsed juhendid ja õppematerjalid</li> </ul>



## Põhiõpingud

MOODULI RAKENDUSKAVA			
Sihtrühm	Põhihariduse baasil õppija		
Õppevorm	Statsionaarne		
Mooduli nr: 4	Mooduli nimetus: Osandamine ja koostamine	Mooduli maht: 8 EKAP	Õpetajad:
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õppija osandab ja koostab sõiduki kereremondiga seotud sõlmed ja detailid kasutades energia- ja keskkonnasäästlikuid ning ohutuid töövõtteid		
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>		
1) Valib vastavalt tööülesandele sõidukile või selle lisaseadmele remondijuhise	● valib ülesande alusel osandamise ja koostamise remondijuhise ning selgitab edasist töö käiku		
2) Osandab ja koostab sõidukit vastavalt tööülesandele, remondijuhisele ja tehnoloogiale	● osandab ja koostab sõiduki kere ja sisustuse vastavalt ülesandele, remondijuhisele ja tehnoloogiale		
3) Töötleb keredetaile korrosioonikindluse taastamiseks	● kasutab kere ja sisustusdetailide osandamisel ja koostamisel erinevaid tööriistu vastavalt remondijuhisele, selgitab nende otstarvet		
4) Taastab kerekonstruktsiooni mürasummutuse ja täited vastavalt remondijuhisele	● nimetab ülesande alusel erinevaid sõidukite ehituses kasutatavaid liiteid ja selgitab nende käsitlemise tehnoloogiaid		
5) Osandab, koostab, tasakaalustab ja vahetab sõiduki rattaid vastavalt tööülesandele	● osandab ja koostab kere, sisustuse ning pealisehituse detailid vastavalt liitmisviisile, järgides remondijuhist ning selgitab oma töö käiku		
6) Teab sõidukite erinevate juhtimisseadmete ja veermike ehitust, liigitust, seadistuse põhimõtteid ning tehnoseisundi nõudeid	● defekteerib ja parandab liited vastavalt tehnoloogiale		
7) Avab ja suleb pistmikke, isoleerib kaableid ja kaablikimpe ning kinnitab	● teeb vastavalt ülesandele lukksepatõid tähistab, komplekteerib ja hoiustab detailid vastavalt ülesandele		
	● valmistab ülesande ja remondijuhise alusel pinnad ette, töötleb keredetaile korrosioonikindluse taastamiseks, selgitab oma tegevust		
	● valmistab ülesande ja remondijuhise alusel pinnad ette, taastab kerekonstruktsiooni mürasummutuse ja täiteavad, selgitab oma tegevust		
	● hindab ülesande alusel rehvi kulumist ja kahjustusi lähtuvalt tehnoseisundi nõuetest, põhjendab otsust		
	● osandab, koostab, tasakaalustab ja vahetab rattaid vastavalt ülesandele		
	● seadistab ülesande alusel rehvirõhuseire süsteemi		
	● selgitab ülesande alusel juhtimisseadmete ja veermike liigitust, ehitust ning tööpõhimõtteid		

<p>neid sõiduki osadele vastavalt remondijuhisele</p> <p>8) Kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles</p> <p>9) Töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● selgitab ülesande alusel juhtimisseadmete ja veermike seadistuse põhimõtteid ning tehnoseisundi nõudeid</li> <li>● avab, suleb ja kinnitab pistmikke vastavalt ülesandele, lähtudes nende ehitusest ja remondijuhisest</li> <li>● defekteerib ja remondib elektriühendusi vastavalt ülesandele ja remondijuhisele põhjendab oma tegevust</li> <li>● isoleerib kaableid ja kaablikimpe ning kinnitab need sõiduki osadele vastavalt remondijuhisele</li> <li>● kasutab infotehnoloogilisi vahendeid töö planeerimisel, tegemisel ja tulemuste talletamisel hindab ja selgitab oma tööalaseid tegevusi, kasutab erialast sõnavara eesti ja inglise keeles</li> <li>● valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu ja seadmeid otstarbekalt ja ohutult</li> <li>● valmistab ette töökoha, hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab töökoha ning paigutab töövahendid ettenähtud kohale</li> <li>● täidab töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse ning tuleohutuse nõudeid</li> </ul>
--	---

#### **Teemad, alateemad**

OSANDAMINE ja KOOSTAMINE 5 EKAP

1. Remondijuhised ja töö planeerimine
2. Lukksepatööd
3. Osandamine ja koostamine
4. Korrosioon, selle tekkepõhjused ja vältimise tehnoloogia
5. Mürasummutus materjalid ja nende kasutamine
6. Rehvid, veljed, rehvirõhuseire süsteemid
7. Veermike ja juhtimisseadmete ehitus ja tööpõhimõte
8. Juhtimisseadmete ja veermike seadistamise põhimõtted ja tehnoseisundi nõuded
9. Pistmikud, nende lahtivõtmine ja kinnitamine, defekteerimine, juhtmete parandamine, kaablikimpude kinnitamine

#### **Lõiming**

VÕÕRKEEL 1EKAP

1. Remondijuhised, erialane sõnavara

MATEMAATIKA 1EKAP

1. Jõud, jõuõlg

SOTSIAALAINED (kehaline kasvatus) 1EKAP

1. Üldfüüsiline ettevalmistus

#### **Õppemeetodid**

Sõnalised-, jäljenduslikud-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, seletusmeetodid. Õppekäik.

#### **Hindamisülesanded ja hindamismeetodid**

1. Iseseisev töö: Ülesande alusel otsib vabakasutuses oleva remondijuhise ja selgitab selle

<p>alusel edasisi tööetappe</p> <p>2. Iseseisev töö: ülesande alusel koostada esitlus liidete kohta</p> <p>3. Praktilised ülesanded: Lukksepatööd: liited, liidete lahtivõtmine, parandamine ja kinnitamine Sõiduki osandamine ja koostamine</p> <p>4. Iseseisev töö: Ülesande alusel koostab võrdluse kahe erineva korrosioonikaitse vahendi kohta</p> <p>5. Teoreetiliste teadmiste kontroll: korrosiooni tekkepõhjused ja vältimise meetodid</p> <p>6. Praktiline töö: detaili vahetusega kaasnev mürasummutuse taastamine (hinnatakse koos osandamise ja koostamisega)</p> <p>7. Praktiline töö: sõiduki rehvivahetus</p> <p>8. Iseseisev töö: Erinevate veoskeemide juhitavuse võrdlus</p> <p>9. Teoreetiliste teadmiste kontroll: juhtimiseadmete ja veermike ehitus, seadistamise põhimõtted ja tehnoseisundi nõuded</p> <p>10. Iseseisev töö: Ettekanne: sõidukiehituses kasutatavad pistmikutüübid</p> <p>11. Praktiline ülesanne: Juhtmekimbu defekteerimine ja juhtmete parandamine</p>	
<b>Lävend</b>	Sooritanud hindamisülesanded lävendi tasemel
<b>Iseseisvad tööd</b>	Iseseisvalt õpetaja poolt määratud hindamisülesannetes toodud ülesannete lahendamine
<b>Praktilised tööd</b>	Õpilane lahendab hindamisülesannetes kirjeldatud praktilised ülesanded
<b>Praktika</b>	Puudub
<b>Kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisest lävendi tasemel. Hindamise eelduseks on 80% tundidest osavõtmine ning iseseisvate tööde õigeaegne esitamine
<b>Mooduli hindamine</b>	Mitteeristav hindamine
<b>Õppematerjalid</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autonduse käsiraamat</li> <li>• Autoplekksepa õpik ametikoolidele</li> <li>• Tootjapoolsed remondimanuaalid ja remondijuhised</li> <li>• HMV Prodiags e-õppekeskond</li> </ul>

## Põhiõpingud

MOODULI RAKENDUSKAVA			
Sihtrühm	Põhihariduse baasil õppija		
Õppevorm	Statsionaarne		
Mooduli nr: 5	Mooduli nimetus: Keevitustööd	Mooduli maht: 10 EKAP	Õpetajad:
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õppija teeb keevitustöid ohutult kasutades energia- ja keskkonnasäästlikuid ning ohutuid töövõtteid		
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>		
1) Teab erinevate keevituseadmete ehitust, tööpõhimõtteid ja keevitustehnoloogiaid ning keevitustöödega seonduvaid ohutusnõudeid 2) Puhastab ja valmistab ette keevitavad pinnad vastavalt remondijuhisele 3) Valib vastavalt tööülesandele keevituseadme, kontrollib selle korrasolekut ja teeb ettevalmistused ohutuks keevitustööks 4) Häälestab keevituseadme ja keevitab detailid vastavalt remondijuhisele 5) Järeltöötleb keevisõmbluse valides sobiva meetodi arvestades järgnevaid tööetappe 6) Kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles	<ul style="list-style-type: none"><li>• selgitab ülesande alusel erinevate keevitusseadmete ehitust ja tööpõhimõtet</li><li>• selgitab ülesande alusel erinevaid keevitustehnoloogiaid</li><li>• selgitab ülesande alusel keevitusgaaside omadusi ja kasutusotstarvet</li><li>• selgitab keevitustöödega seonduvaid ohutusnõudeid</li><li>• selgitab ülesande, ohutuskaartide ja tuletöö tegemise nõuete alusel ohutu keevitusöö põhimõtteid</li><li>• teeb ettevalmistused ohutuks keevitustööks, katab enne töö alustamist ümbritsevad sädeme- ja tuleohtlikud pinnad, järgides tuletöö tegemisele kehtestatud nõudeid</li><li>• puhastab keevitavad pinnad tuleohtlikest või kvaliteetset keevitust segavatest pinnakatetest mehaaniliselt või keemiliselt vastavalt tehnoloogilistele nõuetele</li><li>• kontrollib keevitavate detailide ülekatte või servade vahemiku vastavust remondijuhisele</li><li>• valib ülesande alusel õige keevitustehnoloogia ja -seadme</li><li>• kontrollib ülesande alusel keevituseadmete korrasolekut</li><li>• häälestab vastavalt ülesandele keevituseadme ning keevitab detailid</li><li>• hindab keevisõmbluste kvaliteeti vastavalt keevisõmblusele kehtestatud kvaliteedinõuetele ning parandab ilmnenud vead, selgitab oma tegevust</li><li>• järeltöötleb keevisõmbluse, säilitades keevisõmbluse nõutava tugevuse ja tagades vajaliku pinnakvaliteedi järgnevak tööetapiks</li><li>• valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu ja seadmeid otstarbekalt ja ohutult</li></ul>		

<p>7) Töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● kasutab infotehnoloogilisi vahendeid töö planeerimisel, tege- misel ja tulemuste talletamisel</li> <li>● valmistab ette töökoha vastavalt tööülesandele, hoiab tööta- misel korda, töö lõppedes korrastab töökoha ja töövahendid.</li> <li>● täidab töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid</li> <li>● hindab ja selgitab oma tegevusi, kasutab erialast sõnavara eesti ja inglise keeles</li> </ul>
<p><b>Teemad, alateemad</b></p>	
<p>KEEVITUSTÖÖD 6EKAP</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keevitusseadmete ehitus</li> <li>2. Keevitustehnoloogiad</li> <li>3. Tuletööde ohutus (tuletööde koolitus)</li> <li>4. Keevitusgaasid</li> <li>5. Ettevalmistus keevitustöödeks-tule- ja sädemeohtlike pindade katmine,</li> <li>6. Keevitatavate pindade ettevalmistamine keevitustööks</li> <li>7. Keevitustehnoloogia valik, keevitusseadme igapäevahooldus</li> <li>8. Keevitusseadmete häälestamine- reguleerimisvõimalused, proovitükk</li> <li>9. Detailide keevitamine</li> <li>10. Keevisõmbluse kvaliteedinõude</li> <li>11. Keevitusdefektide kõrvaldamise tehnoloogiad</li> <li>12. Keevisõmbluse järeltöötlemine</li> </ol> <p><b>Lõiming</b></p> <p>VÕÕRKEEL 1EKAP (remondijuhised)</p> <p>LOODUSAINED (keemia) 1EKAP (keevitusgaasid, keevitamisel eralduvad kahjulikud ained)</p> <p>LOODUSAINED (füüsika) 1EKAP (temperatuurist tingitud deformatsioonid)</p> <p>MATEMAATIKA 1EKAP (pindade arvutamine)</p>	
<p><b>Õppemeetodid</b></p>	<p>Sõnalised-, jäljenduslikud-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, seletusmeetodid. Õppekäik.</p>
<p><b>Hindamisülesanded ja hindamismeetodid</b></p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Praktiline töö: Keevitusseadmete töökorras oleku kontroll, ettevalmistus ohutuks keevituseks ja keevitatavate pindade puhastamine</li> <li>2. Teoreetiliste teadmiste kontroll: Tuleohtlikud materjalid ja erinevad keevitusgaasid</li> <li>3. Praktiline töö: Tagumise tiivakaare keevitamine koos ettevalmistuse</li> <li>4. Praktiline töö: Keevisõmbluse järeltöötlus</li> <li>5. Iseseisev töö: Keevitusagregaadid ja nende arengusuunad</li> </ol>	
<p><b>Lävend</b></p>	<p>Sooritanud hindamisülesanded lävendi tasemel</p>

<b>Iseseisvad tööd</b>	Iseseisvalt õpetaja poolt määratud hindamisülesannetes toodud ülesannete lahendamine
<b>Praktilised tööd</b>	Õpilane lahendab hindamisülesannetes kirjeldatud praktilised ülesanded
<b>Praktika</b>	Puudub
<b>Kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisest lävendi tasemel. Hindamise eelduseks on 80% tundidest osavõtmine ning iseseisvate tööde õigeaegne esitamine
<b>Mooduli hindamine</b>	Mitteeristav hindamine
<b>Õppematerjalid</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoplekksepa õpik ametikoolidele</li> <li>• Tootjapoolsed remondimanuaalid ja remondijuhised</li> <li>• HMV Prodiags e-õppekeskond</li> </ul>

## Põhiõpingud

MOODULI RAKENDUSKAVA			
Sihtrühm	Põhihariduse baasil õppija		
Õppevorm	Statsionaarne		
Mooduli nr: 6	Mooduli nimetus: Pindõgvendustööd ja lehtmetallide töötlemine	Mooduli maht: 7 EKAP	Õpetajad:
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õppija teeb pindõgvendustöid ja töötleb lehtmetalle kasutades sobivaid tehnoloogiaid, töötab kasutades energia- ja keskkonnasäästlikuid ning ohutuid töövõtteid		
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>		
1) Hindab lehtmetalli deformatsiooni ulatust ja iseloomu, määrab õgvendamist vajava piirkonna ja sobiva tehnoloogia 2) Teeb pindõgvendustöö keredetaili vigastuse eelse seisukorra taastamiseks, kasutades sobivat tehnoloogiat 3) Hindab korrosioonikahjustuse ulatuse ning töötleb pinna vastavalt tehnoloogiale 4) Valmistab ja paigaldab lehtmetallist asendusdetaili kasutades sobivaid tehnoloogiaid 5) Kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles 6) Töötab järgides	<ul style="list-style-type: none"><li>• kirjeldab ülesande alusel lehtmetalli deformatsiooni iseloomu ja erinevaid õgvendamise tehnoloogiaid, määrab õgvendamist vajava piirkonna, põhjendab oma otsust</li><li>• kirjeldab ülesande alusel pindõgvendustöö meetodeid, kasutatavaid tööriistu ning seadmeid</li><li>• valib sobiva tehnoloogia ja teeb pindõgvendustöö keredetaili vigastuse eelse seisukorra taastamiseks, selgitab valikuid ja töö käiku</li><li>• selgitab korrosiooni tekkepõhjust, kõrvaldamise meetodeid ja ennetamise võimalusi</li><li>• hindab ülesande alusel korrosioonikahjustuse ulatust ning valib sobiva remonditehnoloogia</li><li>• valmistab ette töödeldavad pinnad, eemaldab korrosioonikahjustused mehaaniliselt või keemiliselt, põhjendab oma valikut</li><li>• kirjeldab lehtmetallist asendusdetaili valmistamisel kasutatavaid materjale, meetodeid, tööriistu ja seadmeid ning asendusdetaili valmistamise protsessi</li><li>• võrdleb lehtmetallist asendusdetaili valmistamisel kasutatavaid tehnoloogiaid, kirjeldab asendusdetaili kasutamiseks sobivaid kohti ja liitmise tehnoloogiaid</li><li>• valmistab ja paigaldab ülesande alusel lehtmetallist asendusdetaili, kasutades sobivaid tehnoloogiaid, põhjendab oma valikut ja selgitab töö käiku</li><li>• kasutab sobivaid infotehnoloogilisi vahendeid töö planeerimiseks ja tulemuste fikseerimiseks</li></ul>		

<p>töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● hindab ja selgitab oma tööalaseid tegevusi, kasutab erialast sõnavara eesti ja inglise keeles</li> <li>● valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu ja seadmeid otstarbekalt ja ohutult</li> <li>● valmistab ette töökoha, hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab töökoha ning paigutab töövahendid ettenähtud kohale</li> <li>● täidab töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse ning tuleohutuse nõudeid</li> </ul>
<p><b>Teemad, alateemad</b></p>	
<p>PINDÕGVENDUSTÖÖD ja LEHTMETALLIDE TÖÖTLEMINE 5EKAP</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lehtmetallide deformatsioonid, deformatsiooni piirkonnad</li> <li>2. Lehtmetalli õgvendamise tehnoloogiad</li> <li>3. Tööriistad ja seadmed, nende kasutamine</li> <li>4. Keredetailide pindõgvendus</li> <li>5. Korrosiooni kahjustuste kõrvaldamise meetodid, tehnoloogiad ja ennetamis vahendid</li> <li>6. Lukksepatööd-lehtmetallide töötlemine</li> <li>7. Lehtmetallist asendusdetailide valmistamise ja liitmise tehnoloogiad, paigalduskohad</li> </ol> <p><b>Lõiming</b></p> <p>LOODUSAINED (füüsika) 1EKAP (lehtmetallide külmtöötlemisel tekkivad pinged, nende tekkepõhjused)</p> <p>MATEMAATIKA 1EKAP (pindala arvutamine asendusdetailide pindala)</p>	
<p><b>Õppemeetodid</b></p>	<p>Sõnalised-, jäljenduslikud-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, seletusmeetodid. Õppekäik.</p>
<p><b>Hindamisülesanded ja hindamismeetodid</b></p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teoreetiliste teadmiste kontroll: Lehtmetallid ja nende töötlemine</li> <li>2. Praktiline ülesanne: Lehtteras pinna õgvendamine</li> <li>3. Praktiline ülesanne: Alumiiniumi pinna õgvendamine</li> <li>4. Praktiline ülesanne: Korrosiooni eemaldamine mehaaniliselt</li> <li>5. Praktiline ülesanne: Korrosiooni eemaldamine keemiliselt</li> <li>6. Praktiline töö: Kerepleki õgvendamine ja remont kasutades kontaktõmmitsat ja liimtõmmitsat</li> <li>7. Iseseisev töö: Korrosiooni tekkepõhjused ja korrosioonitõrje meetodid (essee)</li> <li>8. Iseseisev töö: Kerekonstruksioonides kasutatavad lehtmetallid (uurimustöö)</li> </ol>	
<p><b>Lävend</b></p>	<p>Sooritanud hindamisülesanded lävendi tasemel</p>
<p><b>Iseseisvad tööd</b></p>	<p>Iseseisvalt õpetaja poolt määratud hindamisülesannetes toodud ülesannete lahendamine</p>
<p><b>Praktilised tööd</b></p>	<p>Õpilane lahendab hindamisülesannetes kirjeldatud praktilised ülesanded</p>



<b>Praktika</b>	puudub
<b>Kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisesest lävendi tasemel. Hindamise eelduseks on 80% tundidest osavõtmine ning iseseisvate tööde õigeaegne esitamine
<b>Mooduli hindamine</b>	Eristav hindamine
<b>Õppematerjalid</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Autoplekksepa õpik ametikoolidele</li><li>• Tootjapoolsed remondimanuaalid ja remondijuhised</li><li>• HMV Prodiags e-õppekeskond</li></ul>

**Põhiõpingud**

<b>MOODULI RAKENDUSKAVA</b>			
Sihtrühm	Põhihariduse baasil õppija		
Õppevorm	Statsionaarne		
Mooduli nr: 7	Mooduli nimetus: Keredetailide ühendamine	Mooduli maht: 8 EKAP	Õpetajad:
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija ühendab mittestruktuurseid keredetailide erinevate liitmismeetoditega kasutades energiat ja keskkonda säästvaid ning ohutuid töövõtteid		
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>		
1) Valib keredetailide ühendamiseks remondijuhise ja planeerib järgnevad tööetapid 2) Valmistab liidetavad pinnad ette vastavalt liitmismeetodile, valib sobivad vahendid ja materjalid 3) Sobitab ettevalmistatud terasplekist keredetailid ja ühendab need vastavalt valitud tehnoloogiale 4) Töötleb keredetailide liiteid hermeetilisuse ja korrosioonikindluse taastamiseks ning originaalilähedase välimuse saavutamiseks, lähtudes tootja nõuetest 5) Kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles 6) Töötab järgides	<ul style="list-style-type: none"><li>• valib ülesande alusel sobiva remondijuhise ja planeerib tööetapid, selgitab oma tegevust</li><li>• valmistab ette liidetavad pinnad vastavalt liitmismeetodile, kasutades selleks vajaminevaid tööriistu ja materjale vastavalt tehnoloogilisele juhendile, selgitab töö käiku</li><li>• sobitab vastavalt ülesandele ettevalmistatud terasplekist keredetailid ning ühendab need vastavalt valitud tehnoloogiale, selgitab töö käiku</li><li>• töötleb vastavalt ülesandele keredetailide liiteid hermeetilisuse, korrosioonikindluse ja originaalilähedase välimuse saavutamiseks, lähtudes tootja nõuetest, selgitab töö käiku</li><li>• valmistab vastavalt ülesandele pinnad ette, kannab peale tihendusmassi ning viimistleb pinna vastavalt juhendile, järgides ohutusnõudeid, selgitab töö käiku</li><li>• valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu ja seadmeid otstarbekalt ja ohutult</li><li>• kasutab infotehnoloogilisi vahendeid töö planeerimiseks, teostamiseks ja tulemuste fikseerimiseks</li><li>• valmistab ette töökoha, hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab töökoha ning paigutab töövahendid ettenähtud kohale</li><li>• täidab töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse ning tuleohutuse nõudeid</li><li>• hindab ja selgitab oma tööalaseid tegevusi, kasutab erialast sõnavara eesti ja inglise keeles</li></ul>		

<p>töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades</p>	
<p><b>Teemad, alateemad</b></p>	
<p>KEREDTAILIDE ÜHENDAMINE 5EKAP</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remondijuhised, nende valimine ja kasutamine</li> <li>2. Töötappide planeerimine</li> <li>3. Liidetavate pindade ettevalmistamine- liitmismeetodid, tööriistad, materjalid, tehnoloogiad</li> <li>4. Keredetailide sobitamine ja ühendamine</li> <li>5. Liidete töötlemine hermeetilisuse-, korrosioonikindluse- ja originaalilähedase välimuse saavutamisel</li> </ol> <p><b>Lõiming</b></p> <p>VÕÕRKEEL 1EKAP (remondijuhised ja nende mõistmine)</p> <p>LOODUSAINED (keemia) 1EKAP (kereliimid, hermeetikud, korrosiooni kaitse vahendid)</p> <p>SOTSIAALAINED (kehaline kasvatus) 1EKAP (tööergonoomika)</p>	
<p><b>Õppemeetodid</b></p>	<p>Sõnalised-, jäljenduslikud-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, seletusmeetodid. Õppekäik.</p>
<p><b>Hindamisülesanded ja hindamismeetodid</b></p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Praktiline töö: Planeerib, valib sobiva liitmismeetodi, vajalikud seadmed ja tööriistad, valmistab ette liidetavad pinnad, sobitab keredetailid ja ühendab need vastavalt etteantud tehnoloogiale</li> <li>2. Praktiline töö: Ühendatud keredetaili hermetiseerimine</li> <li>3. Praktiline töö: Keevisliite töötlemine keretinaga</li> <li>4. Praktiline töö: Kerekonstruktsiooni taastamine mürasummutuskattega</li> <li>5. Iseseisev töö: Autode juures kasutatavad hereetikud ja mastiksid (referaat)</li> </ol>	
<p><b>Lävend</b></p>	<p>Sooritanud hindamisülesanded lävendi tasemel</p>
<p><b>Iseseisvad tööd</b></p>	<p>Iseseisvalt õpetaja poolt määratud hindamisülesannetes toodud ülesannete lahendamine</p>
<p><b>Praktilised tööd</b></p>	<p>Hindamisülesannetes toodud praktiliste ülesannete lahendamine</p>
<p><b>Praktika</b></p>	<p>Puudub</p>

<b>Kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisesest lävendi tasemel. Hindamise eelduseks on 80% tundidest osavõtmine ning iseseisvate tööde õigeaegne esitamine
<b>Mooduli hindamine</b>	Mitteeristav hindamine
<b>Õppematerjalid</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoplekksepa õpik ametikoolidele</li> <li>• Tootjapoolsed remondimanuaalid ja remondijuhised</li> <li>• HMV Prodiags e-õppekeskond</li> </ul>

## Põhiõpingud

MOODULI RAKENDUSKAVA			
Sihtrühm	Põhihariduse baasil õppija		
Õppevorm	Statsionaarne		
Mooduli nr: 8	Mooduli nimetus: Klaasitööd	Mooduli maht: 3 EKAP	Õpetajad:
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õppija eemaldab, paigaldab ja remondib sõidukite klaase järgides tootja nõudeid, töötab kasutades energiat ja keskkonda säästvaid ning ohutuid töövõtteid		
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>		
1) Tuvastab visuaalselt klaasi tüübi, kinnitusviisi ning vigastuse iseloomu ja valib vastava remonditehnoloogia, arvestades klaasil olevate lisaseadmetega	● tuvastab visuaalselt klaasi tüübi, kinnitusliigi ning vigastuse ● valib vastavalt ülesandele õige remondimeetodi ja materjalid, arvestades klaasil olevaid lisaseadmeid, põhjendab oma valikut ● planeerib tööetapid vastavalt töö mahule ja sõidukivalmistaja remondijuhisele ● valmistab vastavalt ülesandele sõiduki ette klaasi vahetuseks või klaasi remondiks, selgitab töö käiku		
2) Valmistab sõiduki klaasitöödeks ette, eemaldab, markeerib, hoiustab ja paigaldab sõiduki klaase, arvestades klaasile kinnitatud lisaseadmetega ning järgides valitud tehnoloogiat	● eemaldab, markeerib, hoiustab ja paigaldab ülesande alusel klaasi vastavalt valitud tehnoloogiale, arvestades klaasile kinnitatud lisaseadmeid, selgitab töö käiku ● remondib vastavalt ülesandele sõiduki esiklaasi pindvigastused, kasutades sobivat tehnoloogiat ning järgides kvaliteedi- ja ohutusnõudeid selgitab oma tegevust ● kasutab infotehnoloogilisi vahendeid töö planeerimisel, teostamisel ja tulemuste talletamisel		
3) Remondib esiklaasi pindvigastused, järgides remonditehnoloogiat, kvaliteedi- ja ohutusnõudeid	● valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu ja seadmeid otstarbekalt ja ohutult ● valmistab ette töökoha, hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab töökoha ning paigutab töövahendid ettenähtud kohale ● täidab töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid		
4) Kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles	● hindab ja selgitab oma tööalaseid tegevusi, kasutab erialast sõnavara eesti ja inglise keeles		

<p>5) Töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades</p>	
<p><b>Teemad, alateemad</b></p>	
<p><b>KLAASITÖÖD</b> 2EKAP</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klaaside tüübid ja kinnitused, klaasil olevad lisaseadmed</li> <li>2. Klaasivahetuse meetodid ja vahendid</li> <li>3. Töötappide planeerimine ja sõiduki ettevalmistamine klaasivahetuseks</li> <li>4. Erinevat tüüpi kinnitusega klaaside vahetamine</li> <li>5. Klaasi pindvigastuste remonditehnoloogia, ettevalmistamine ja kvaliteedi kontroll</li> </ol> <p><b>Lõiming</b>  <b>LOODUSAINED</b> (keemia) 1EKAP  (klaasiliimid ja krundid)</p>	
<p><b>Õppemeetodid</b></p>	<p>Sõnalised-, jäljenduslikud-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, seletusmeetodid. Õppekäik.</p>
<p><b>Hindamisülesanded ja hindamismeetodid</b></p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teoreetiliste teadmiste kontroll: Klaaside eemaldamisel ja paigaldamisel kasutatavad tööriistad ja vahendid ja klaaside liigitus</li> <li>2. Praktiline töö: Liimitava esiklaasi ettevalmistamine klaasivahetuseks, eemaldamine ja paigaldamine</li> <li>3. Esiklaasi pindvigastuse kõrvaldamine</li> <li>4. Iseseisev töö: Tutvuda vähemalt 3 erineva klaasiliimi tootjaga ja teha nende toodete kohta ettekanne (kirjalik)</li> </ol>	
<p><b>Lävend</b></p>	<p>Sooritanud hindamisülesanded lävendi tasemel</p>
<p><b>Iseseisvad tööd</b></p>	<p>Iseseisvalt õpetaja poolt määratud hindamisülesannetes toodud ülesannete lahendamine</p>
<p><b>Praktilised tööd</b></p>	<p>Hindamisülesannetes toodud praktiliste ülesannete lahendamine</p>
<p><b>Praktika</b></p>	<p>Puudub</p>
<p><b>Kokkuvõtva hinde kujunemine</b></p>	<p>Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisel lävendi tasemel. Hindamise eelduseks on 80% tundidest osavõtmine ning iseseisvate tööde õigeaegne esitamine</p>
<p><b>Mooduli hindamine</b></p>	<p>Mitteeristav hindamine</p>
<p><b>Õppematerjalid</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoplekksepa õpik ametikoolidele</li> <li>• Tootjapoolsed remondimanuaalid ja remondijuhised</li> </ul>

- |  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• HMV Prodiags e-õppekeskond</li></ul> |
|--|--|

## Põhiõpingud

MOODULI RAKENDUSKAVA			
Sihtrühm	Põhihariduse baasil õppija		
Õppevorm	Statsionaarne		
Mooduli nr: 9	Mooduli nimetus: Plastdetailide remont	Mooduli maht: 5 EKAP	Õpetajad:
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õppija remondib sõidukite plastdetailide kasutades sobivaid tehnoloogiaid järgides tootja nõudeid, töötab kasutades energiat ja keskkonda säästvaid ning ohutuid töövõtteid		
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>		
1) Töötleb sõidukite ehituses kasutatavaid plastide arvestades plastide omadusi, markeeringuid ja remonditehnoloogiaid 2) Järgib plastide töötlemisel ning käitlemisel nende töödega seotud keskkonna- ja ohutusnõudeid 3) Hindab plastdetaili remonditavust, remondib plastdetailid kasutades sobivat tehnoloogiat ja järgides sõiduki tootja nõudeid 4) Kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles 5) Töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime	<ul style="list-style-type: none"><li>• selgitab ülesande alusel vastavalt markeeringule autoehituses kasutatavate plastide omadusi ja remonditehnoloogiaid</li><li>• leiab ülesande alusel ohutus- ja tehnoloogilise kaardi ning selgitab sellel alusel plastide käitlemisega seotud ohutusnõudeid</li><li>• hindab vastavalt ülesandele plastdetaili remondivõimalust, valib sobiva remonditehnoloogia järgides sõiduki tootja nõudeid</li><li>• remondib plastdetaili vastavalt ülesandele kasutades valitud remonditehnoloogiat, selgitab töö käiku</li><li>• kasutab infotehnoloogilisi vahendeid töö planeerimisel, teostamisel ja tulemuste talletamisel</li><li>• hindab ja selgitab oma tööalaseid tegevusi, kasutab erialast sõnavara eesti ja inglise keeles</li><li>• valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu ja seadmeid otstarbekalt ja ohutult</li><li>• valmistab ette töökoha, hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab töökoha ning paigutab töövahendid ettenähtud kohale</li><li>• täidab töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid</li></ul>		



tava- ja muutuvates olukordades	
<b>Teemad, alateemad</b>	
PLASTDETAILIDE REMONT 3EKAP 1. Plastide markeeringud, omadused 2. Plastide remonditehnoloogiad 3. Plastide käitlemisega seotud ohutusnõuded- ohutus- ja tehnoloogilised kaardid 4. Plastide remonditavus, sõidukite tootjanõuded plastide remontimiseks 5. Plastdetailide remontimine <b>Lõiming</b> VÕÕRKEEL 1EKAP (remondimanuaalid, ohutuskaardid) LOODUSAINED (keemia) 1EKAP (plastide koostis)	
<b>Õppemeetodid</b>	Sõnalised-, jäljenduslikud-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, seletusmeetodid. Õppekäik.
<b>Hindamisülesanded ja hindamismeetodid</b>	
1. Kirjalik töö: Plastide liigituse ja tuvastamise kohta 2. Praktiline töö: Plastide ühendamine ja ühenduse töötlemine vastavalt ettenähtud tehnoloogiale ja plastide utiliseerimine 3. Iseseisev töö: Uurimustöö: „Jäätmekäitluse seadus“ plasti sisaldava osa kohta (suuline ettekanne)	
<b>Lävend</b>	Sooritanud hindamisülesanded lävendi tasemel
<b>Iseseisvad tööd</b>	Iseseisvalt õpetaja poolt määratud hindamisülesannetes toodud ülesannete lahendamine
<b>Praktilised tööd</b>	Hindamisülesannetes toodud praktiliste ülesannete lahendamine
<b>Praktika</b>	Puudub
<b>Kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisel lävendi tasemel. Hindamise eelduseks on 80% tundidest osavõtmise ning iseseisvate tööde õigeaegne esitamine
<b>Mooduli hindamine</b>	Mitteeristav hindamine
<b>Õppematerjalid</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoplekksepa õpik ametikoolidele</li> <li>• Tootjapoolsed remondimanuaalid ja remondijuhised</li> <li>• HMV Prodiags e-õppekeskond</li> <li>• Jäätmekäitluseadus</li> </ul>

## Põhiõpingud

MOODULI RAKENDUSKAVA			
Sihtrühm	Põhihariduse baasil õppija		
Õppevorm	Statsionaarne		
Mooduli nr: 10	Mooduli nimetus: Elektritööd	Mooduli maht: 7 EKAP	Õpetajad
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õppija vahetab ja seadistab sõiduki elektriseadiseid, mugavus- ja ohutussüsteeme kasutades energia- ja keskkonnasäästlikuid ning ohutuid töövõtteid		
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>		
1) Omab ülevaadet elektriseadiste ning mugavussüsteemide ehitusest, tööpõhimõtetest, ühendusviisidest ja ohutusnõuetest 2) Omab ülevaadet elektri- ja hübriidsõidukite ehitusest, tööpõhimõtetest ja ohustab elektri- ja hübriidsõidukite kõrgepinge ahela 3) Käitleb pürotehniliste passiivohutusseadmete komponente vastavalt tootja juhisele ja ohutusnõuetele arvestades nende ehituse ning tööpõhimõtetega 4) Vahetab aktiivohutusseadmete komponente vastavalt tootja juhisele ja ohutusnõuetele arvestades nende ehituse ja tööpõhimõtetega 5) Kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi	<ul style="list-style-type: none"><li>• selgitab ülesande alusel elektriseadiste ja mugavussüsteemide ehitust ja tööpõhimõtet</li><li>• kirjeldab ülesande alusel sõidukiga seonduvaid elektriohutuse meetmeid</li><li>• loeb vastavalt ülesandele elektriskeemi ja teeb elektrilisi mõõtmisi, kasutades sobivat mõõtevahendit, selgitab töö käiku ja mõõtmistulemusi</li><li>• selgitab ülesande alusel elektri- ja hübriidsõidukite ehitust ning tööpõhimõtteid</li><li>• kirjeldab elektri- ja hübriidsõidukite remondil kehtivaid ohutusnõudeid</li><li>• ohustab elektri- ja hübriidsõidukite kõrgepinge ahela vastavalt tootja juhisele, selgitab oma tegevust</li><li>• selgitab ülesande alusel sõiduki kõrgepinge elektrivõrkude ehitust ja turvanõudeid remondil ning arvestab nendega töötamisel</li><li>• selgitab passiivohutusseadmete ning nende komponentide ehitust ja tööpõhimõtteid</li><li>• käitleb pürotehniliste passiivohutusseadmete komponente vastavalt tootja juhisele ja ohutusnõuetele</li><li>• selgitab aktiivohutusseadmete ning nende komponentide ehitust ja tööpõhimõtteid</li><li>• vahetab aktiivohutusseadmete komponente vastavalt tootja juhisele ja ohutusnõuetele, selgitab oma tegevust</li><li>• valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu ja seadmeid otstarbekalt ja ohutult</li><li>• kasutab sobivaid infotehnoloogilisi vahendeid töö planeerimisel, teostamisel ja tulemuste talletamisel</li></ul>		

<p>vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ja erialast sõnavara eesti ja inglise keeles</p> <p>6) Töötab järgides töökultuuri, energiat ja keskkonda säästva, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● valmistab ette töökoha, hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab töökoha ning paigutab töövahendid ettenähtud kohale</li> <li>● täidab töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse ning tuleohutuse nõudeid</li> <li>● hindab ja selgitab oma tööalaseid tegevusi, kasutab erialast sõnavara eesti ja inglise keeles</li> </ul>
<p><b>Teemad, alateemad</b></p>	
<p>ELEKTRITÖÖD 4EKAP</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elektriseadiste ja mugavussüsteemide ehitus ja tööpõhimõte</li> <li>2. Elektrotehnika</li> <li>3. Elektri- ja hübriidsõidukite ehitus, tööpõhimõtted, ohutustamine</li> <li>4. Passiivohutusseadmete ja nende komponentide ehitus ja tööpõhimõtted, käitlemine</li> <li>5. Aktiivohutusseadmed, komponendid ehitus, tööpõhimõtted, käitlemine</li> </ol> <p><b>Lõiming</b></p> <p>KEEL ja KIRJANDUS 1EKAP</p> <p>VÕÕRKEEL 1EKAP (remondijuhised)</p> <p>LOODUSAINED (füüsika) 1EKAP (elekter)</p>	
<p><b>Õppemeetodid</b></p>	<p>Sõnalised-, jäljenduslikud-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, seletusmeetodid. Õppekäik.</p>
<p><b>Hindamisülesanded ja hindamismeetodid</b></p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teoreetiliste teadmiste kontroll: Elektrotehnika üldmõisted. Elektriskeemid ja nende lugemine. Multimeeter ja ostsilloskoop</li> <li>2. Praktiline ülesanne: Kontrollib ja hindab etteantud elektriseadme korrasolekut</li> <li>3. Praktiline ülesanne: Arvutivõrkude signaalide mõõtmine</li> <li>4. Teoreetiliste teadmiste kontroll: Auto kõrgepinge elektrivõrkude põhialused ja turvanõuded. Pürotehniliste passiivohutusseadmete osade käitlemine vastavalt tootja juhistele ja ohutusnõuetele. Pistmikud ja kaablid</li> <li>5. Iseseisev töö: Uurimustöö: „Mugavusvarustuse areng viimase 20 aasta jooksul“</li> </ol>	
<p><b>Lävend</b></p>	<p>Sooritanud hindamisülesanded lävendi tasemel</p>
<p><b>Iseseisvad tööd</b></p>	<p>Iseseisvalt õpetaja poolt määratud hindamisülesannetes toodud ülesannete lahendamine</p>
<p><b>Praktilised tööd</b></p>	<p>Hindamisülesannetes toodud praktiliste ülesannete</p>

	lahendamine
<b>Praktika</b>	Puudub
<b>Kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisesest lävendi tasemel. Hindamise eelduseks on 80% tundidest osavõtmine ning iseseisvate tööde õigeaegne esitamine
<b>Mooduli hindamine</b>	Mitteeristav hindamine
<b>Õppematerjalid</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autonduse käsiraamat</li> <li>• Tootjapoolsed remondimanuaalid ja remondijuhised</li> <li>• HMV Prodiags e-õppekeskond</li> </ul>

**Põhiõpingud**

<b>MOODULI RAKENDUSKAVA</b>			
Sihtrühm	Põhihariduse baasil õppija		
Õppevorm	Statsionaarne		
Mooduli nr: 11	Mooduli nimetus: Praktika	Mooduli maht: 45 EKAP	Õpetajad
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad õppevõlad		
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õppija täidab töökeskkonnas juhendaja juhendamisel õppekava õpieesmärkidele vastavaid töö- ja õppeülesandeid, kinnistab teoreetilisi teadmisi ja täiendab praktilisi oskusi ning kujundab hoiakuid		
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>		
1) Külatab keretöödega tegelevaid ettevõtteid ja peab läbirääkimisi praktikale asumiseks, vastavalt kooli praktikakorraldusele sõlmib kolmepoolse praktikalepingu 2) Tutvub praktikaettevõtte töökorraldusega ning läbib töökohal tööohutusalase juhendamise 3) Töötab juhendamisel praktikaettevõttes, järgib ettevõtte töökorraldusest tulenevaid nõudeid, rakendab töötamisel ergonoomilisi, ohutuid ja efektiivseid töövõtteid ning täidab kvaliteedinõudeid 4) Puhastab ja hooldab sõidukite pinnad ning valmistab need ette järgnevateks kereremondi Etappideks 5) Osandab ning koostab	<ul style="list-style-type: none"><li>• kirjeldab kooli praktikakorraldust ja praktikajuhendist tulenevaid praktika eesmärke</li><li>• kirjeldab enda õigusi ja kohustusi praktikandina</li><li>• saavutab kokkuleppe praktikaettevõttega praktikale asumiseks, täidab praktikale asumisega kaasnevad dokumendid järgides praktikajuhendit</li><li>• kirjeldab praktika aruandes praktikaettevõtte töökorraldust ning selgitab oma tööga seotud tööohutusalaste nõuete täitmise vajalikkust</li><li>• puhastab sõidukite pinnad vajalikeks kereremondi etappideks</li><li>• tähistab, komplekteerib ja hoiustab detailid vastavalt ülesandele</li><li>• koostab, tasakaalustab ja vahetab rattaid, kasutades selleks sobivat tehnoloogiat ning järgides sõiduki tehnoseisundi nõudeid</li><li>• töötleb lehtmetalle kasutades sobivat tehnoloogiat</li><li>• remondib sõiduki keredetaile kasutades õiget tehnoloogiat tulenevalt vigastuse asukohast ja iseloomust</li><li>• eemaldab korrosioonikahjustusi kasutades õiget tehnoloogiat</li><li>• valib keredetailide liitmiseks sobiva meetodi ja tehnoloogia</li><li>• valmistab liidetavad pinnad ette vastavalt liitmismeetodile ja remondijuhisele, ühendab keredetailid vastavalt valitud tehnoloogiale</li></ul>		

<p>sõiduki kere ja sisustust</p> <p>6) Töötleb lehtmatalle, teeb pindõgvendustöid, ühendab mittestruktuurseid keredetaile</p> <p>7) Remondib plast detaile ja vahetab sõidukite klaase</p> <p>8) Arendab meeskonna liikmena suhtlemis- ja koostöövalmidust</p> <p>9) Analüüsib ennast tööalaselt ning dokumenteerib tehtud tööd nõuetekohaselt</p> <p>10) praktika lõppedes koostab praktika aruande ja esitleb koolis</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• töötleb keredetailide liited hermeetilisuse originaalilähedase välimuse saavutamiseks, lähtudes tootja nõuetest</li> <li>• valib vastavalt kindlaks määratud plasti liigile ja vigastuse iseloomule plastiparanduse tehnoloogia ja remondib ning käitleb plast detaile</li> <li>• tuvastab visuaalselt klaasi tüübi ja klaasi kinnitusliigi ning valib sobiva klaasivahetuse meetodi, arvestades klaasil olevaid lisaseadmeid</li> <li>• eemaldab ja paigaldab sõiduki klaasi, järgides tehnoloogiat, kvaliteedi- ja ohutusnõudeid</li> <li>• valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu, seadmeid ja infotehnoloogilisi vahendeid otstarbekalt ja ohutult</li> <li>• valmistab ette töökoha vastavalt tööülesandele, hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab töökoha ja töövahendid</li> <li>• täidab töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid</li> <li>• talletab enne töö alustamist kliendiseaded ning taastab need töö lõppedes kliendi rahulolu tagamiseks</li> <li>• analüüsib juhendajaga tööetapi lõppedes oma tegevust ja panust meeskonnatöösse, seostab saadud kogemust seniste teadmiste, oskuste ja hoiakutega</li> <li>• täidab vastavalt praktikajuhendile praktikapäeviku, kus kirjeldab praktika käigus tehtud tööülesandeid ning esitab selle ettevõttepoolsele juhendajale hindamiseks</li> <li>• vastutab meeskonna liikmena oma töö kvaliteedi ja tulemuslikkuse eest, järgib tööalases tegevuses töökultuuri nõudeid</li> <li>• koostab ja esitleb juhendi alusel praktikaaruande, andes hinnangu enda tööle ja täidab eneseanalüüsi sisaldava kokkuvõtte, vormistab dokumendid elektrooniliselt korrektses eesti keeles</li> </ul>
<p><b>Teemad, alateemad</b></p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kooli praktikakorraldus ja praktikajuhendist tulenevad praktika eesmärgid</li> <li>2. Praktikandi õigused ja kohustused</li> <li>3. Kokkulepe praktikaettevõttega praktikale asumiseks, praktikale asumisega kaasnevad dokumendid, praktikajuhendid.</li> <li>4. Auto pindade puhastamine, hooldamine ja ettevalmistamine järgnevateks kereremondi etappideks</li> <li>5. Auto kere ja sisustuse osandamine ja koostamine</li> <li>6. Elektriseadiste ning mugavussüsteemide vahetamine ja seadistamine</li> </ol>	

<p>7. Keevitustööde tegemine</p> <p>8. Pindõgvendustööd ja lehtmetailide töötlemine</p> <p>9. Mittestruktuursete keredetailide ühendamine</p> <p>10. Klaasitööde teostamine</p> <p>11. Plastdetailide töötlemine</p> <p>12. Praktikaettevõtte töökorraldus, tööga seotud tööohutusosalaste nõuete täitmise vajalikkus</p> <p>13. Kaitsekatete, tööriistade, seadmete ja infotehnoloogiliste vahendite valik ja otstarbekas ning ohutu kasutamine</p> <p>14. Töökoha ettevalmistamine vastavalt tööülesandele, töötamisel korra hoidmine, töö lõppedes töökoha ja töövahendite korrastamine</p> <p>15. Töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse nõuete täitmine</p> <p>16. Töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse nõuete täitmine</p> <p>17. Tööetapi lõppedes oma tegevuse ja panuse meeskonnatöösse analüüsimine, saadud kogemuse seostamine seniste teadmiste, oskuste ja hoiakutega</p> <p>18. Praktikajuhendile vastavalt praktikapäeviku täitmine, praktika käigus tehtud tööülesanded ning ettevõttepoolsele juhendajale hindamiseks esitamine</p> <p>19. Meeskonna liikmena oma töö kvaliteedi ja tulemuslikkuse eest vastutamine, tööalases tegevuses töökultuuri nõuete järgimine</p> <p>20. Juhendi alusel praktikaaruande koostamine ja esitlemine, hinnangu andmine enda tööle ja eneseanalüüsi sisaldava kokkuvõtte täitmine, elektroonilise aruande vormistamine</p>	
<b>Õppemeetodid</b>	Sõnalised-, jäljenduslikud-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, seletusmeetodid. Õppekäik.
<b>Hindamisülesanded ja hindamismeetodid</b>	
<p>1. Külatab mootorsõidukite kereremondiga tegelevaid ettevõtteid ja peab läbirääkimisi praktikale asumiseks, vastavalt kooli praktikakorraldusele sõlmib kolmepoolse praktikalepingu; kooli praktikakorraldus ja praktikajuhendist tulenevad praktika eesmärgid; praktikandi õigused ja kohustused; kokkulepe praktikaettevõttega praktikale asumiseks, praktikale asumisekaasnevad dokumendid, praktikajuhendi jälgimine</p> <p>2. Tutvub praktikaettevõtte töökorraldusega ning läbib töökohal ohutusosalase juhendamise, koostab praktikaaruande; praktikaettevõtte töökorraldus, tööga seotud tööohutusosalaste nõuete täitmise vajalikkus</p> <p>3. Töötab juhendamisel praktikaettevõttes, järgib ettevõtte töökorraldusest tulenevaid nõudeid, rakendab töötamisel ergonoomilisi, ohutuid ja efektiivseid töövõtteid ning täidab kvaliteedinõudeid</p> <p>4. Puhastab ja hooldab sõidukite pinnad</p> <p>5. Osandab ning koostab sõiduki kere ja sisustust</p> <p>6. Elektriseadiste ning mugavussüsteemide vahetamine ja seadistamine</p> <p>7. Keevitustööde tegemine</p> <p>8. Pindõgvendustööd ja lehtmetailide töötlemine</p> <p>9. Mittestruktuursete keredetailide ühendamine</p>	

10. Klaasitööde teostamine 11. Plastdetailide töötlemine 12. Arendab meeskonna liikmena suhtlemis- ja koostöövalmidust 13. Analüüsib ennast tööalaselt ning dokumenteerib tehtud tööd nõuetekohaselt 14. Praktika lõppedes koostab praktika aruande ja esitleb koolis	
<b>Lävend</b>	Sooritanud hindamisülesanded lävendi tasemel
<b>Iseseisvad tööd</b>	Praktikaettevõttes praktikajuhendaja poolt antud iseseisvalt lahendatavad ülesanded
<b>Praktilised tööd</b>	Praktikaettevõttes praktiliste ülesannete lahendamine
<b>Praktika</b>	Praktika moodul
<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● kirjeldab ettevõtte töökorraldust, kirjeldab praktika juhendamisega seotud töötajate tööülesandeid ning enda õigusi ja kohustusi praktikandina</li> <li>● koostab ja esitab tähtaegselt praktikadokumentatsiooni ning annab tagasisidet praktikakorralduse parendamiseks</li> <li>● kirjeldab töötervishoiu ja tööohutuse korraldust, keskkonnaohutuse tagamise ja energia säästmise viise</li> <li>● järgib ohutusnõudeid, rakendab riskide vähendamiseks vajalikke meetmeid ja kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid</li> <li>● kasutab tööks vajalikke seadmeid, tööriistu, materjale ja tehnoloogiaid sihipäraselt, ohutult ja säästvalt</li> <li>● planeerib kliendi tellimuse täitmiseks kuluva aja, materjalid ja varuosad ning selgitab valikut kliendile</li> <li>● kasutab praktikaülesannete täitmiseks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase ja juhendmaterjale, täidab tööülesannetega kaasnevat dokumentatsiooni</li> </ul>
<b>Kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	Mooduli läbimise eelduseks on praktika läbimine täies mahus. Mooduli hindamiseks õppija esitab nõuetekohased praktikadokumendid kooli praktikajuhendi alusel ja kaitseb praktika.
<b>Mooduli hindamine</b>	Eristav hindamine
<b>Õppematerjalid</b>	Praktikaalased näidisdokumendid ja juhendmaterjalid <a href="http://www.innove.ee/et/kutseharidus/kutsehariduse-rok/praktika">http://www.innove.ee/et/kutseharidus/kutsehariduse-rok/praktika</a>



## Üldõpingud

<b>MOODULI RAKENDUSKAVA</b>			
Sihtrühm	Põhihariduse baasil õppija		
Õppevorm	Statsionaarne		
Mooduli nr: <b>1</b>	Mooduli nimetus: <b>Keel ja kirjandus</b>	Mooduli maht: <b>6 EKAP</b>	Õpetajad:
Nõuded mooduli alustamiseks	Omandatud põhiharidus		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija mõistab loetud tekste ning väljendab ennast õppekeeles selgelt ja arusaadavalt nii suuliselt kui ka kirjalikult		
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>		
Õpilane: 1. Väljendub selgelt, eesmärgipäraselt ja kirjakeele normile vastavalt nii suuliselt kui ka kirjalikus suhtluses;	Õpilane: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kõneleb arusaadavalt, valib sobiva sõnakasutuse vastavalt suhtlussituatsioonile</li> <li>• Koostab ja vormistab teksti vastavalt juhendile, järgides kirjutamisel õigekirjareegleid</li> <li>• Leiab sidumata tekstist vajaliku info ja kasutab saadud teavet eesmärgipäraselt suuliselt esinemises või enda loodud tekstides</li> <li>• Kasutab erinevatest infoallikatest saadud teavet enda loodud tekstides ja igapäevaelus, põhjendab infoallika valikut</li> <li>• Avaldab ja põhjendab oma arvamust, kasutab oma väidete kinnitamiseks tekstinäiteid ja tsitaate</li> <li>• Selgitab ja kasutab teksti analüüsimiseks tarvilikke põhimõisteid</li> </ul>		
2. Arutleb teemakohaselt ja põhjendatult loetud, vaadatud või kuulatud teksti põhjal;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kõneleb arusaadavalt, valib sobiva sõnakasutuse vastavalt suhtlussituatsioonile</li> <li>• Leiab sidumata tekstist vajaliku info ja kasutab saadud teavet eesmärgipäraselt suuliselt esinemises või enda loodud tekstides</li> <li>• Kasutab erinevatest infoallikatest saadud teavet enda loodud tekstides ja igapäevaelus, põhjendab infoallika valikut</li> <li>• Põhjendab oma lugemiseelistusi ja kogemusi</li> <li>• Tutvustab loetud kirjandusteose autorit, kirjeldab tegevusaega ja –kohta ning olulisi sündmusi, iseloomustab tegelasi</li> </ul>		
3. Koostab eri liiki tekste, kasutades alustekstidena nii teabe- ja ilukirjandustekste	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kõneleb arusaadavalt, valib sobiva sõnakasutuse vastavalt suhtlussituatsioonile</li> <li>• Koostab ja vormistab teksti vastavalt juhendile, järgides kirjutamisel õigekirjareegleid</li> </ul>		

<p>kui ka teisi allikaid neid kriitiliselt hinnates;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leiab sidumata tekstist vajaliku info ja kasutab saadud teavet eesmärgipäraselt suulises esinemises või enda loodud tekstides</li> <li>• Koostab etteantud faktide põhjal tabeli või diagrammi</li> <li>• Kasutab erinevatest infoallikatest saadud teavet enda loodud tekstides ja igapäevaelus, põhjendab infoallika valikut</li> <li>• Avaldab ja põhjendab oma arvamust, kasutab oma väidete kinnitamiseks tekstinäiteid ja tsitaate</li> <li>• Arutleb teose probleemide ja väärtushinnangute üle, toob sobivaid näiteid nii tekstist kui ka oma elust</li> <li>• Selgitab ja kasutab teksti analüüsimiseks tarvilikke põhimõisteid</li> </ul>
<p>4. Loeb ja mõistab sidumata tekste (tabel, graafik, diagramm), hindab neis esitatud infot, teeb järeldusi ja loob uusi seoseid;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kõneleb arusaadavalt, valib sobiva sõnakasutuse vastavalt suhtlussituatsioonile</li> <li>• Koostab ja vormistab teksti vastavalt juhendile, järgides kirjutamisel õigekirjareegleid</li> <li>• Leiab sidumata tekstist vajaliku info ja kasutab saadud teavet eesmärgipäraselt suulises esinemises või enda loodud tekstides</li> <li>• Koostab etteantud faktide põhjal tabeli või diagrammi</li> <li>• Kasutab erinevatest infoallikatest saadud teavet enda loodud tekstides ja igapäevaelus, põhjendab infoallika valikut avaldab ja põhjendab oma arvamust</li> <li>• Kasutab oma väidete kinnitamiseks tekstinäiteid ja tsitaate</li> <li>• Selgitab ja kasutab teksti analüüsimiseks tarvilikke põhimõisteid</li> </ul>
<p>5. Väärtustab lugemist, suhestab loetut iseendaga ja tänapäeva elunähtustega, oma kodukohaga;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kõneleb arusaadavalt, valib sobiva sõnakasutuse vastavalt suhtlussituatsioonile</li> <li>• Koostab ja vormistab teksti vastavalt juhendile, järgides kirjutamisel õigekirjareegleid</li> <li>• Põhjendab oma lugemis eelistusi ja –kogemusi</li> <li>• Tutvustab loetud kirjandusteose autorit, kirjeldab tegevusaega ja –kohta ning olulisi sündmusi, iseloomustab tegelasi avaldab ja põhjendab oma arvamust</li> <li>• Kasutab oma väidete kinnitamiseks tekstinäiteid ja tsitaate</li> <li>• Selgitab ja kasutab teksti analüüsimiseks tarvilikke põhimõisteid</li> </ul>
<p>6. Tõlgendab ja analüüsib kirjandusteost, seostab seda ajastu ühiskondlike ja kultuuriliste sündmustega</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kõneleb arusaadavalt, valib sobiva sõnakasutuse vastavalt suhtlussituatsioonile</li> <li>• Koostab ja vormistab teksti vastavalt juhendile, järgides kirjutamisel õigekirjareegleid</li> <li>• Põhjendab oma lugemiseelistusi ja –kogemusi</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutvustab loetud kirjandusteose autorit, kirjeldab tegevusaega ja –kohta ning olulisi sündmusi, iseloomustab tegelasi avaldab ja põhjendab oma arvamust</li> <li>• Kasutab oma väidete kinnitamiseks tekstinäiteid ja tsiitaate</li> <li>• Arutleb teose probleemide ja väärtushinnangute üle, toob sobivaid näiteid nii tekstist kui ka oma elust</li> <li>• Selgitab ja kasutab teksti analüüsimiseks tarvilikke põhimõisteid</li> </ul>
<b>Tunde kokku: 156 tundi</b>	Auditoorne töö: 132 tundi Iseseisev töö: 24 tundi
<b>1. Õpiväljundi teemad, alateemad</b>	<p>1. Keel kui suhtlusvahend Suulise, kirjaliku suhtluse ja teksti erinevused. Keelekasutuse normid ja keelendite valik. Õigekirja põhimõtted. Õigekeelsuse parandamine ja kinnistamine.</p> <p>2. Funktsionaalne lugemine Stiiliõpetus. Referaat ja kokkuvõte. Oma tekstide toimetamine. Tarbetekstide koostamine. Teabeotsing.</p> <p>3. Sõnavara Sõnavara mõiste ja koostis. Sõnade tähendusest. Sõnavara rikastamise võimalused. Keele kujundlikkus ja loov keelekasutus. Ilukirjandusliku teksti eripära.</p> <p>4. Kirjandus ja kunst Ilukirjandusliku teksti mõiste, kujund, stiil.</p>
1. Õpiväljundi hindamisülesanne	Arvestustöö - ortograafia, sõnavara, alusteksti põhjal kirjutamine Artikli koostamine
1. Õpiväljundi maht: 44 tundi	Auditoorne töö: 40 tundi Iseseisev töö: 4 tundi
Iseseisev töö	Populaarteadusliku artikli analüüs ja selle põhjal ettekande koostamine
Õppemeetodid	Rollimängud- avaliku esinemise ettevalmistamine. Küsimuste esitamine ja/või vastamine. Juhtumianalüüs. Diskussioon. Intervjuu. Populaarteadusliku artikli ja telesaate analüüs. Loovusharjutused. Kuulamine, filmi- (katkendi) vaatamine, teatrietenduse külastamine.
Hindamine	Eristav
Hindekriteeriumid	<p><b>Hinne „3“</b> Arvestustöö: hinnatakse vastavalt olemasolevale kirjalike tööde hindamise juhendile</p> <p><b>Hinne „4“</b> Arvestustöö: hinnatakse vastavalt olemasolevale kirjalike tööde hindamise juhendile</p> <p><b>Hinne „5“</b></p>

	Arvestustöö: hinnatakse vastavalt olemasolevale kirjalike tööde hindamise juhendile
Hindamismeetodid	Rühmatöö. Arutlus. Ettekanne/esitlus. Probleemsituatsiooni lahendamine.
<b>2. Õpiväljundi teemad, alateemad</b>	<p>1. Funktsionaalne lugemine Arutleva teksti koostamine. Oma tekstide toimetamine. Teabeotsing.</p> <p>2. Meedia ja mõjutamine Meedia mõiste ja ülesanded. Tähtsamad meediakanalid Eestis: meediakanali eesmärk, peamised teemad, info edestamisviis. Olulisemad meediažanrid. Argumenteerimine ja demagoogia meediakanalites. Kriitiline ja teadlik lugemine. Fakti ja arvamuse eristamine. Oma seisukoha asjakohane sõnastamine. Väitlemine.</p> <p>3. Kirjandus ja kunst Arvamusloo, retsensiooni mõiste; teatri – ja filmikunsti erinevad väljendusvõimalused ja – vahendid võrreldes ilukirjandusega.</p>
2. Õpiväljundi hindamisülesanne	Esitlus Väitlus
2. Õpiväljundi maht: 25 tundi	Auditoorne töö: 25 tundi
Lävend	Suudab oma arvamust avaldada ja põhjendada võimetekohaselt
Iseseisev töö	Puudub
Õppemeetodid	Rollimängud- avaliku esinemise ettevalmistamine. Küsimuste esitamine ja/või vastamine. Juhtumianalüüs. Diskussioon. Intervjuu. Populaarteadusliku artikli ja telesaate analüüs. Loovusharjutused. Kuulamine, filmi- (katkendi) vaatamine, teatrietenduse külastamine.
Hindamine	Mitteeristav
Hindamismeetodid	Rühmatöö. Arutlus. Ettekanne/esitlus. Probleemsituatsiooni lahendamine.
<b>3. Õpiväljundi teemad, alateemad</b>	<p>1. Keel kui suhtlusvahend Teksti koostamise põhimõtted. Teksti liigid. Teksti ülesehitamise põhimõtted. Kirjakeel ja kõnekeel, murdekeel ja släng. Keeleline etikett, sh virtuaalkeskkonnas. Lihtsamad tarbekirjad. Kõne ja selle koostamine Oskuskeele eripära.</p> <p>2. Funktsionaalne lugemine Arutleva teksti koostamine. Oma tekstide toimetamine.</p> <p>3. Sõnavara arendamine Sõnavara rikastamise võimalused.</p> <p>4. Meedia Olulisemad meediažanrid. Kriitiline ja teadlik lugemine. Fakti ja arvamuse eristamine.</p>
3. Õpiväljundi hindamisülesanne	Tekstide koostamine

3. Õpiväljundi maht: 33 tundi	Auditoorne töö: 25 tundi Iseseisev töö: 8 tundi
Iseseisev töö	Ajalehe (erialane jne) koostamine ja esitlus või reklaamteksti koostamine ning analüüs. Töö avalik esitlemine. Temaatilise sõnastiku koostamine
Õppemeetodid	Analüüsiv kirjutamine. Rühmatöö- erinevat liiki tabelitest ning diagrammidest info leidmine. Tekstidele toetudes tabelite koostamine. Etteantud teksti põhjal tabelite, graafikute, diagrammide koostamine. Enesekontrolli testide sooritamine. Praktilised harjutused – võõrsõnade ja tsitaatsõnade õigekirja tundmine, uudissõnade kasutamine, sõnaraamatu kasutamine. Praktilised harjutused – sobivate sünonüümide, paronüümide jne valimine, kasutades keeleabi materjale. Mõiste- ja ideekaart.
Hindamine	Eristav
Hindekriteeriumid	<b>Hinne „3“</b> Koostab juhendi alusel lihtsama teksti, järgides teksti koostamise põhimõtteid ja õigekirjareegleid. <b>Hinne „4“</b> Koostab juhendi alusel arutleva teksti, järgides teksti koostamise põhimõtteid ja õigekirjareegleid. Korrigeerib teksti. <b>Hinne „5“</b> Koostab juhendi alusel arutleva teksti, järgides teksti koostamise põhimõtteid ja õigekirjareegleid. Analüüsib ja korrigeerib teksti.
Hindamismeetodid	Iseseisev töö, arutlus ja essee
4. Õpiväljundi teemad, alateemad	1. Keel kui suhtlusvahend Oskuskeel. 2. Funktsionaalne lugemine Teabeotsing, infoallikate kriitiline hindamine ja oma infoallikate põhjendamine. Seotud ja sidumata tekstid: tabelite koostamine, nende kasutamine tekstide koostamisel. Pilttekst ja joonised. Teabegraafika. Õigekirjaoskuse parandamine ja kinnistamine: rtograafia harjutused, kokku- ja lahkukirjutamine, interpunktsiooniharjutused.
4. Õpiväljundi hindamisülesanne	Tänavaküsitluse koostamine etteantud teemal
4. Õpiväljundi maht: 16 tundi	Auditoorne töö: 10 tundi Iseseisev töö: 6 tundi
Iseseisev töö	FL (Tänav) küsitluse koostamine etteantud teemal ja saadud tulemuste põhjal tabelite, graafikute, diagrammide koostamine ja kokkuvõtte kirjutamine, oma tulemuse suuline esitlemine koos sobiva sõnavara kasutamisega. Eesmärk: seostab saadud

	tulemusi igapäeva eluga, rakendab õpitud õigekirjareegleid tulemuse esitlemisel
Õppemeetodid	Analüüsiv kirjutamine. Küsimuste esitamine ja/või vastamine, intervjuu. Materjalide kogumine ja süstematiseerimine. Lünk-tekstide täitmine/põhjenduste ja kokkuvõtte koostamine tabelite, graafikute abil. Teksti illustreerimine ja põhjenduse sõnastamine. Õigekirjarahjutused.
Hindamine	Eristav
Hindekriteeriumid	<p><b>Hinne „3“</b> Küsitluse põhjal koostatud tabelid, graafikud ja diagrammid on vormistatud pealiskaudselt, andmed on esitatud puudulikult, esineb üle 6 vea, töö on väga vähe argumenteeritud või see puudub üldse. Suuline esitlus kohati raskesti mõistetav ja kasina sõnastusega, töö on vormistatud halvasti.</p> <p><b>Hinne „4“</b> Küsitluse põhjal koostatud tabelid, graafikud, diagrammid on üldjoontes vormistatud korrektselt, sisaldavad vajalikke andmeid, kuid kokkuvõtte on pealiskaudne ja vähe argumenteeritud, esineb üle 5 vea. Suuline esitlus üldjoontes korrektne ja hea sõnastusega.</p> <p><b>Hinne „5“</b> Küsitluse põhjal koostatud tabelid, graafikud, diagrammid on vormistatud korrektselt ja põhjalikud, sisaldavad vajalikke andmeid, on üheselt mõistetavad ning arusaadavad, kokkuvõtte on põhjalik ning ammendav, hästi argumenteeritud, hea sõnastusega. Suuline esitlus korrektne ning hea sõnastusega, põhjalik.</p>
Hindamismeetodid	Teoreetiliste teadmiste kontroll Iseseisev töö
5. Õpiväljundi teemad, alateemad	<p>1. Kirjandus ja kunst Kirjandusteose ja lugeja suhe. Autori koht ajastus, traditsioonis, rahvuskirjanduses. Lugejaoskused. Teadlik lugeja: tema isiklik elukogemus, põlvkondlik ja sotsiaalkultuuriline kuuluvus.</p> <p>2. Sõnavara Keele kujundlikkus ja loov keelekasutus.</p>
5. Õpiväljundi hindamisülesanne	Arutlus
5. Õpiväljundi maht: 16 tundi	Auditoorne töö: 16 tundi
Lävend	Koostab ja vormistab teksti vastavalt juhendile, järgides kirjutamisel õigekirjareegleid; põhjendab oma lugemis-eelistusi ja –kogemusi ja selgitab ja kasutab teksti analüüsimiseks tarvilikke põhimõisteid
Iseseisev töö	Puudub
Õppemeetodid	Kirjanduse lugemine ning kokkuvõtete tegemine. Loeng. Aju-rünnak. Rühmatöö. Paaristöö.
Hindamine	Mitteeristav

Hindamismeetodid	Rühmatöö. Arutlus. Essee. Suuline esitlus.
<b>6. Õpiväljundi teemad, ala-teemad</b>	1. Kirjandus ja kunst Ilukirjandusliku teksti mõiste, kujund, stiil. Ilukirjanduse põhilii- gid ja tähtsamad esindajad. Teksti analüüsiks vajalikud mõisted. Teksti analüüs ja tõlgendamine. 2. Sõnavara Keele kujundlikkus ja loov keelekasutus. Ilukirjandusliku teksti eripära.
6. Õpiväljundi hindamisüle- sanne	Õpilane esitab oma arvamuse loogiliselt ja korrektsetes vormistu- ses. Tööd hinnatakse vastavalt arutleva kirjandi hindamisjuhendile. Lugemiskontroll
6. Õpiväljundi maht: 22 tundi	Auditoorne töö: 16 tundi Iseseisev töö: 6 tundi
Iseseisev töö	Ettekanne/esitlus. Õpilane valib ühe kirjaniku ja/või tema teose. Analüüsib põhjalikult loetud teost. Õpilane pealkirjastab oma ettekande teemakohaselt, kasutab korrektset ja konteksti sobi- vat keelt, vormistab töö vastavalt vormistusnõuetele. Hindamine Hinne „3“ Esitlus on läbi mõtlemata, kujundus on lohakas nii vormistuselt kui keeleliselt. Illustreeriv materjal puudub või ei sobi teemasse. Esitaja ei suuda vastata täpsustavatele Küsimustele. Hinne „4“ Töös on üksikuid vigu vormistuses või õigekirjas. Teksti on liialt vähe või mõni üksik osa puudub (näiteks kasuta- tud kirjandus). Hinne „5“ Esitlus on vormistatud korrektsetel sisul kui vor- milt. Sisuline info paikneb vähemalt kuuel slaidil. Lõpus viida- takse kasutatud allikatele. Kasutatud on illustreerivat materjali (fotod, raamatud, videokatkendid, helilõigud jm). Esitaja suu- dab vastata täpsustavatele küsimustele.
Õppemeetodid	Sõnalised-, jäljenduslikud-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, seletus- , juhendusmeetodid.
Hindamine	Eristav
Hindekriteeriumid	<b>Hinne „3“</b> 1. Õpilane vastab loetud teksti põhjal järeldamisküsimustele. Seostab teksti oma kogemuste ja mõtetega. Kasutab tekstiana- lüüsiks vajalikke põhimõisteid. 2. Õpilane tutvustab loetud teose tegevusaega ja -kohta ning olulisi sündmusi, iseloomustab tegelasi. Vastab loetud teksti põhjal küsimustele, toob sobivaid näiteid nii tekstist kui oma elust. <b>Hinne „4“</b>

	<p>1. Õpilane vastab loetud teksti põhjal analüüsi- ja järeldamisküsimustele põhjalikult. Seostab teksti oma kogemuste ja mõtetega. Kasutab tekstianalüüsiks vajalikke põhimõisteid</p> <p>2. Õpilane tutvustab loetud teose tegevusaega ja -kohta ning olulisi sündmusi, iseloomustab tegelasi. Vastab loetud teksti põhjal küsimustele, avaldab ja põhjendab oma arvamust, , toob sobivaid näiteid nii tekstist kui oma elus.</p> <p><b>Hinne „5“</b></p> <p>1. Õpilane vastab loetud teksti põhjal analüüsi- ja järeldamisküsimustele põhjalikult ja isikupäraselt. Seostab teksti oma kogemuste ja mõtetega. Selgitab teksti kirjandus- ja ajaloolist tagapõhja. Kasutab tekstianalüüsiks vajalikke põhimõisteid.</p> <p>2. Õpilane tutvustab loetud teose tegevusaega ja -kohta ning olulisi sündmusi, iseloomustab tegelasi. Vastab loetud teksti põhjal küsimustele, avaldab ja põhjendab oma arvamust, arutleb teose probleemide ja väärtushinnangute üle, toob sobivaid näiteid nii tekstist kui oma elust. On oma vastustes isikupärane ja põhjalik.</p>
Kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete aritmeetilise keskmisena. Hindamise eelduseks on vähemalt 80% tundi-dest osavõtmine ja iseseisvate tööde õigeaegne esitamine.
Hindamismeetodid	Teoreetiliste teadmiste kontroll, praktiliste tööde sooritus, referaadi, uurimustööde ja õpimapi esitlus.
Õppematerjalid	<p>Internet, virtuaalsed keeleabi allikad (<a href="http://www.eki.ee">www.eki.ee</a>, <a href="http://www.keelev.ee">www.keelev.ee</a> jne)</p> <p>“Eesti keele käsiraamat”, “Eesti keele sõnaraamat”, "Võõrsõnaleksikon" jne</p> <p>V. Maansoo "Keeleviit"</p> <p>T. Erelt "Eesti keele ortograafia" .</p> <p>L. Villand "Eesti kirjanduse lätteil"</p> <p>M. Hennoste "Eesti kirjandus tekstides"</p> <p>M. Kalda "Tuglasest Ristikivini"</p> <p>M. Rebane "Eesti kirjandus kutseõppeasutustele" (õpik, töövihik)</p> <p>Leht, Ojamaa "Väliskirjandus "</p> <p>R. Neithal "Mis on mis kirjanduses"</p> <p>Hennoste "Eesti romantism"</p> <p>Annus, Epner, Süvalepp "20. sajandi 1. poole eesti kirjandus"</p> <p>Nahkur "Kirjandus antiigist renessansini"</p> <p>Nahkur "Kirjandus barokist romantismini"</p> <p>"Maailmakirjandus. Antiik. Keskaeg. Renessanss"</p> <p>e-kursused</p>



<b>MOODULI RAKENDUSKAVA</b>			
Sihtrühm	Põhihariduse baasil õppija		
Õppevorm	Statsionaarne		
Mooduli nr: <b>2</b>	Mooduli nimetus: <b>Võõrkeel</b>	Mooduli maht: <b>4,5 EKAP</b>	Õpetajad:
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija suhtleb õpitavas võõrkeeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keekekasutajana		
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>		
<p>Õpilane:</p> <p>1. suhtleb õpitavas võõrkeeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keekekasutajana, esitab ja kaitseb erinevates mõttevahetustes/suhtlusi-tuatsioonides oma seisukohti</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Õpilane:</li> <li>• Tutvustab vestlusel iseennast ja oma sõpra/eakaaslast</li> <li>• Kasutab iseseisvalt võõrkeelset põhisõnavara ja tuttavas olukorras grammatiliselt õiget keelt</li> <li>• Esitab ja põhjendab lühidalt oma seisukohti erinevates mõttevahetustes</li> </ul>		
<p>2. Kirjeldab võõrkeeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid, kavatsusi ja kogemusi seoses valitud erialaga;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Väljendab end/suhtleb õpitava keele erinevate osaoskuste kaudu (loeb, kuulab, räägib, kirjutab B1 tasemel)</li> <li>• Põhjendab võõrkeele õppimise vajalikkust, loob seoseid eriala ja elukestva õppega</li> <li>• Kirjeldab võõrkeeles oma tööpraktikat ja analüüsib oma osalemist selles</li> </ul>		
<p>3. Kasutab võõrkeeleoskuse arendamiseks endale sobivaid võõrkeele õppimise strateegiaid ja teabeallikaid, seostades võõrkeeleõpet elukestva õppega;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eristab võõrkeelseid teabeallikaid info otsimiseks, kasutab neid ja hindab nende usaldusväärsust</li> <li>• Kirjeldab suhtluskeskkondi, mida kasutab (nende eelseid, puudusi ja ohte) ja suhtlemist nendes keskkondades</li> <li>• Hindab oma võõrkeeleoskuse taset</li> <li>• Põhjendab võõrkeele õppimise vajalikkust, loob seoseid eriala ja elukestva õppega</li> <li>• Leiab sihtkeeles Internetist informatsiooni ühest kaasaegsest leiutisest ja tutvustab seda grupele</li> </ul>		
<p>4. Mõistab eesti ja teiste rahvaste elukeskkonda ja kultuuri ning arvestab nendega võõrkeeles suhtlemisel;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arvestab sihtkeele kõnelejate kultuurilise eripäraga</li> <li>• Võrdleb sihtkeele/emakeele maa(de) ja eesti elukeskkonda, kultuuritraditsioone ja –norme</li> <li>• Tutvustab (oma eakaaslasel välismaal) Eestit ja soovib külastada mõnda sihtkohta</li> </ul>		

5. On teadlik edasiõppimise ja tööturul kandideerimise rahvusvahelistest võimalustest, koostab tööleasumiseks vajalikud võõrkeelsed taotlusdokumendid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kirjeldab võõrkeeles oma tööpraktikat ja analüüsib oma osalemist selles</li> <li>• Tutvustab õpitavas võõrkeeles oma eriala hetkeseisu tööturul ja edasiõppimise võimalusi</li> <li>• Koostab võõrkeeles töökohale/praktikakohale kandideerimise avalduse, cv/europassi, arvestades sihtmaa eripäraga</li> <li>• Sooritab näidistööintervjuu</li> </ul>
<b>Tunde kokku: 117 tundi</b>	Auditoorne töö: 99 tundi Iseseisev töö: 18 tundi
<b>1. Õpiväljundi teemad, alateemad</b>	1. Mina ja maailm Mina ja eakaaslased - kutseõppurid. Mina ja Eesti.
1. Õpiväljundi hindamisülesanne	Kiri sõbrale/eakaaslasemale (enesetutvustus) Suuline grupikaaslase tutvustamine (vastastikhindamine) Õppekäigu järel töölehe esitlemine Rühmatööna ideekaart Eesti kultuuri kohta (vastastikhindamine) Grupina plakati koostamine ja esitamine
1. Õpiväljundi maht: 24 tundi	Auditoorne töö: 20 tundi Iseseisev töö: 4 tundi
Iseseisev töö	Ühe inglise keelt kõneleva riigi tutvustus (esitlus, video, blogi jne.) Rühmatööna plaani alusel materjalide otsimine, esitluse koostamine ja selle esitlemine.
Õppemeetodid	Lugemis- ja/või kuulamisülesande täitmine juhendi alusel. Intervjuu / dialoog (enese / sõbra / eakaaslase tutvustus). Vestlus senistest töökogemustest ja tulevikuplaanidest. Õppekäik.
Hindamine	Eristav
Hindekriteeriumid	<p><b>Hinne „3“</b> Õppija selgitab oma osa materjalide otsimises ja tutvustuse koostamises inglise keeles, vastab esitatud küsimustele eesti ja inglise keeles. Koostab ja esitab oma tutvustuse osa etteantud juhendi alusel, kuid esineb üksikuid vigu või tutvustus ei ole täielik.</p> <p><b>Hinne „4“</b> Õppija selgitab oma osa materjalide otsimises ja tutvustuse koostamises inglise keeles, vastab esitatud küsimustele inglise keeles, kasutades aegajalt emakeelseid väljendeid. Koostab ja esitab põhjalikult oma tutvustuse osa etteantud juhendi alusel, kuid esineb üksikuid vigu.</p> <p><b>Hinne „5“</b> Õppija selgitab oma osa materjalide otsimises ja tutvustuse koostamises inglise keeles, vastab kõigile esitatud küsimustele inglise keeles. Koostab ja esitab põhjalikult oma tutvustuse osa</p>

	etteantud juhendi alusel ja demonstreerib oma ideid ja ettepanekuid riigi kulturi tutvustamise võimalusest reeglina vigadeta.
Hindamismeetodid	Rühmatöö. Arutlus. Ettekanne/esitlus. Probleemsituatsiooni lahendamine. Test.
<b>2. Õpiväljundi teemad, alateemad</b>	1. Mina ja maailm Inglise keelt kõnelevad maad
2. Õpiväljundi hindamisülesanne	Sõnavara ja grammatikatest Ristsõna koostamine ja lahendamine
2. Õpiväljundi maht: 24 tundi	Auditoorne töö: 20 tundi Iseseisev töö: 4 tundi
Iseseisev töö	Ühe inglise keelt kõneleva riigi tutvustus (esitlus, video, blogi jne.) Rühmatööna plaani alusel materjalide otsimine, esitluse koostamine ja selle esitlemine.
Õppemeetodid	Lugemis- ja/või kuulamisülesande täitmine juhendi alusel (sihtriigi kultuurisündmused, tuntud isikud ajaloo ja/või tänapäevast, eakaaslaste elu-olu ja õppimine). Video / filmi vaatamine. Mõistekaardi koostamine.
Hindamine	Eristav
Hindekriteeriumid	<b>Hinne „3“</b> Õppija selgitab oma osa materjalide otsimises ja tutvustuse koostamises inglise keeles, vastab esitatud küsimustele eesti ja inglise keeles. Koostab ja esitab oma tutvustuse osa etteantud juhendi alusel, kuid esineb üksikuid vigu või tutvustus ei ole täielik. <b>Hinne „4“</b> Õppija selgitab oma osa materjalide otsimises ja tutvustuse koostamises inglise keeles, vastab esitatud küsimustele inglise keeles, kasutades aegajalt emakeelseid väljendeid. Koostab ja esitab põhjalikult oma tutvustuse osa etteantud juhendi alusel, kuid esineb üksikuid vigu. <b>Hinne „5“</b> Õppija selgitab oma osa materjalide otsimises ja tutvustuse koostamises inglise keeles, vastab kõigile esitatud küsimustele inglise keeles. Koostab ja esitab põhjalikult oma tutvustuse osa etteantud juhendi alusel ja demonstreerib oma ideid ja ettepanekuid riigi kulturi tutvustamise võimalusest reeglina vigadeta.
Hindamismeetodid	Rühmatöö. Arutlus. Ettekanne/esitlus. Probleemsituatsiooni lahendamine. Test.
<b>3. Õpiväljundi teemad, alateemad</b>	1. Keskkond ja tehnoloogia Mina ja keskkond. Keskkonna probleemid. Keskkonnakaitse. Terviseprobleemid ja haigused.
3. Õpiväljundi hindamisülesanne	Ettekande esitlus. Sõnavaraline test. Plakat. Mõistekaart.
3. Õpiväljundi maht: 24 tundi	Auditoorne töö: 20 tundi Iseseisev töö: 4 tundi

Iseseisev töö	Internetiallikate põhjal ühe keskkonnaprobleemi esitlus (kuidas ja miks on tekkinud, hetke olukord ning tulevik). Eesmärk: Parendada suulist eneseväljendusoskust.
Õppemeetodid	Töölehtede täitmine kuulamis- ja/või lugemisülesannete põhjal. Ristsõnade koostamine terminoloogia peale. Rühmatöö valitud keskkonnaprobleemi kohta ning selle esitlus. Rollimäng.
Hindamine	Eristav
Hindekriteeriumid	<b>Hinne „3“</b> Õppija selgitab oma materjalide otsimise/leidmise protsessi ja esitluse koostamist inglise keeles ning vastab esitatud küsimustele eesti ja inglise keeles. Koostab ja kannab ette oma esitluse etteantud juhendi alusel, kuid esineb üksikuid vigu või tutvustus ei ole täielik. <b>Hinne „4“</b> Õppija selgitab oma materjalide otsimise/leidmise protsessi ja esitluse koostamist inglise keeles ning vastab esitatud inglise keeles kasutades aegajalt emakeelseid väljendeid. Kannab põhjalikult ette oma esitluse etteantud juhendi alusel, kuid esineb üksikuid vigu. <b>Hinne „5“</b> Õppija selgitab oma materjalide otsimise/leidmise protsessi ja esitluse koostamist inglise keeles ning vastab kõigile esitatud küsimustele inglise keeles. Kannab ette oma esitluse etteantud juhendi alusel ning demonstreerib oma ideid ja ettepanekuid keskkonna parendamiseks, reeglina vigadeta.
Hindamismeetodid	Rühmatöö. Test. Suuline esitlus. Teoreetiliste teadmiste kontroll.
<b>4. Õpiväljundi teemad, alateemad</b>	1. Keskkond ja tehnoloogia Keeletehnoloogilised rakendused igapäevaelus ja suhtluskeskkonnad. Erinevad leiutised ja kaasaegsed tehnoloogilised saavutused Eestis ja maailmas.
4. Õpiväljundi hindamisülesanne	Töölehe täitmine teksti põhjal. Rühmatööna esitluse koostamine.
4. Õpiväljundi maht: 23 tundi	Auditoorne töö: 20 tundi Iseseisev töö: 3 tundi
Iseseisev töö	Mini- sõnastiku koostamine
Õppemeetodid	Ajurünnak erinevate keelearengu võimaluste kohta. Internetiotsing (webquest). Lugemis- ja kuulamisülesanded. Mõistekaardi loomine. Rühmatööna esitluse koostamine.
Hindamine	Eristav
Hindekriteeriumid	<b>Hinne „3“</b>

	<p>Õppija selgitab oma materjalide otsimise/leidmise protsessi ja esitluse koostamist inglise keeles ning vastab esitatud küsimustele eesti ja inglise keeles. Koostab ja kannab ette oma esitluse etteantud juhendi alusel, kuid esineb üksikuid vigu või tutvustus ei ole täielik. Tööleht on täidetud, kuid esineb mitmeid vigu.</p> <p><b>Hinne „4“</b></p> <p>Õppija selgitab oma materjalide otsimise/leidmise protsessi ja esitluse koostamist inglise keeles ning vastab esitatud inglise keeles kasutades aegajalt emakeelseid väljendeid. Kannab põhjalikult ette oma esitluse etteantud juhendi alusel, kuid esineb üksikuid vigu. Tööleht on täidetud, kuid esineb üksikuid vigu.</p> <p><b>Hinne „5“</b></p> <p>Õppija selgitab oma materjalide otsimise/leidmise protsessi ja esitluse koostamist inglise keeles ning vastab kõigile esitatud küsimustele inglise keeles. Kannab ette oma esitluse etteantud juhendi alusel ning demonstreerib oma ideid ja ettepanekuid keskkonna parendamiseks, reeglina vigadeta. Tööleht on täidetud ning vigu ei esine.</p>
Hindamismeetodid	Teoreetiliste teadmiste kontroll. Ettekanne/esitlus. Tööleht.
<b>5. Õpiväljundi teemad, alateemad</b>	1. Haridus ja töö Mina õppijana. Mina tööturul.
5. Õpiväljundi hindamisülesanne	Kirjalik ülesanne (eneseanalüüs õppijana, haridustee jätkamise võimalused oma erialal Eestis ja välisriikides, võõrkeele oskuse vajalikkus ja arendamine). Rollimäng: Näidistöointervjuu sooritamine. Töölehtede täitmine ja sõnavara test
5. Õpiväljundi maht: 22 tundi	Auditoorne töö: 19 tundi Iseseisev töö: 3 tundi
Iseseisev töö	Koostab võõrkeeles töökohale / praktikakohale kandideerimise avalduse, CV / Europassi, arvestades sihtmaa eripära. - kirjalik ülesanne Eesmärk: Eneseväljendusoskuse kinnistamine, sõnavara laiendamine, konkurentsivõime tõstmine tööturul peale kooli lõpetamist.
Õppemeetodid	Multiintelligentsuse küsimustiku täitmine, oma õppimisstiili Väljaselgitamine. Mõistekaardid (karjääri etapid, töötingimused, Euroopa Liit). Info otsimine ja esitamine (töökuulutused; edasiõppimise, praktika võimalused). Töölehtede täitmine (CV/Europassi, kaaskirja näidised). Lugemis- ja kuulamisülesannete täitmine. Video vaatamine ja arutelu (näidisintervjuud, kehakeel, eduka töointervjuu sooritamise nipid). Rollimäng (töointervjuu sooritus).
Hindamine	Eristav
Hindekriteeriumid	<b>Hinne „3“</b>

	<p>Õppija selgitab oma osa materjalide otsimises, kirjeldab oma tugevaid ja nõrku külgi ning annab ülevaate Eesti haridussüsteemist. Kirjutab CV ja kaaskirja korrektselt näidise abil, kuid neis esineb vigu. Kirjalik ülesanne on struktureeritud nõuetekohaselt, kuid esineb puudujääke. Kirjalik ülesanne on esitatud tähtaegselt.</p> <p><b>Hinne „4“</b></p> <p>Õppija selgitab oma osa materjalide otsimises, kirjeldab oma tugevaid ja nõrku külgi ning annab ülevaate Eesti haridussüsteemist. Kirjutab CV ja kaaskirja korrektselt näidise abil, kuid esineb ükskuid vigu. Kirjalik ülesanne on struktureeritud nõuetekohaselt, puudujääke esineb ükskuid. Kirjalik ülesanne on esitatud tähtaegselt.</p> <p><b>Hinne „5“</b></p> <p>Õppija selgitab oma osa materjalide otsimises, kirjeldab oma tugevaid ja nõrku külgi ning annab ülevaate Eesti haridussüsteemist. Kirjutab CV ja kaaskirja korrektselt näidise abil ilma vigadeta. Kirjalik ülesanne on struktureeritud nõuetekohaselt, puudujääke ei esine ning on esitatud tähtaegselt.</p>
Kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete aritmeetilise keskmisena. Hindamise eelduseks on vähemalt 80% tundi-dest osavõtmine ja iseseisvate tööde õigeaegne esitamine.
Hindamismeetodid	Teoreetiliste teadmiste kontroll, praktiliste tööde sooritus, referaadi, uurimustööde ja õpimapi esitus.
Õppematerjalid	Õpik Come Along + töövihik, Test Your English Vocabulary, Increase Your Vocabulary, paljundatud materjalid, Internet, Good Grammar Book, English Grammar in Use, PowerPoint materjalid A.Metsa "Sinu vestluskaaslane", 1 ja 2 osad, K. Allikmetas „Kohutumised“ 1 ja 2 osad, E.Raud „Vene keel minu sõber ja kaaslane“ 1 ja 2 osad, N. Zamkovaja "Mitmepalgeline Venemaa", sõnastikud, internet.

MOODULI RAKENDUSKAVA			
Sihtrühm	Põhihariduse baasil õppija		
Õppevorm	Statsionaarne		
Mooduli nr: <b>3</b>	Mooduli nimetus: <b>Matemaatika</b>	Mooduli maht: <b>5 EKAP</b>	Õpetajad:
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija kasutab oma matemaatika-teadmisi elus edukalt toimetulekuks		

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid
<p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kasutab õpitud matemaatikateadmisi ja -oskusi uutes situatsioonides ning eluliste ülesannete lahendamisel, analüüsid ja hinnates tulemuste tõepärasust;</li> <li>2. Kasutab vajadusel erinevaid teabeallikaid ning saab aru erinevatest matemaatilise info esitamise viisidest;</li> <li>3. seostab matemaatika teiste õppeainetega, kasutades õppimisel oma matemaatikaalaseid teadmisi ning oskusi;</li> <li>4. esitab oma matemaatilisi mõttekäike loogiliselt, väljendab oma mõtet selgelt ja täpselt nii suuliselt kui kirjalikult;</li> <li>5. kasutab matemaatika võimalusi enda ja teiste tegevuse tasuvuse ning jätkusuutlikkuse hindamisel</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Õpilane:</li> <li>• Sõnastab ülesande mõtte, toob/kirjutab välja andmed, määrab otsitavad suurused toob/kirjutab välja vajalikud seosed ja valemid</li> <li>• Kirjeldab lahenduskäiku, vajadusel illustreerib seda joonisega/skeemiga, teeb vajalikud arvutused, vormistab lahenduskäigu, kontrollib lahenduskäigu õigsust</li> <li>• Kasutab vajadusel õpetaja koostatud juhendmaterjale ja näpunäiteid ülesande õigeaks lahendamiseks</li> <li>• Teeb järeldusi tulemuse tõepärasuse kohta, lähtudes igapäevaelust</li> <li>• Kasutab vajaliku teabe leidmiseks nii paber kandjal kui internetis leiduvaid teabeallikaid</li> <li>• Leiab tekstist, tabelist, jooniselt, graafikult, diagrammilt vajaliku info</li> <li>• Koostab tabelleid, jooniseid, graafikuid ja diagramme õpitud materjali ulatuses</li> <li>• Nimetab järguühikuid ja teisendab pikkus-, raskus-, pindala, ruumala, mahu, aja- ja rahaühikuid, arvutab protsente ja promille</li> <li>• Kasutab muutumist ja seoseid käsitlevat matemaatikat, võrdleb erinevaid suurusi</li> <li>• Valib ja kasutab ülesannete lahendamisel ülesande sisust lähtuvalt õigeid valemeid ja matemaatilisi sümboleid</li> <li>• Kasutab analoogiat objektidevaheliste seoste leidmiseks</li> <li>• Kasutab loogikat etteantud probleemide lahendamisel ning eristab olulist ebaolulisest</li> <li>• Teab ja kasutab matemaatilise statistika ja tõenäosusteooria elemente</li> <li>• Selgitab matemaatiliste tehete abil loteriide ja laenu dega seotud riske</li> <li>• Arvutab bruto- ja netopalka ning mitmesuguseid igapäevaeluga seotud tulusid ja kulusid ning teisendab enamkasutatavaid valuutasid</li> <li>• Arutleb säästmise vajalikkuse üle, toob näiteid tarbimise ja kulutamise tasakaalustamise võimaluste kohta</li> </ul>
<p><b>Tunde kokku: 130 tundi</b></p>	<p>Auditoorne töö: 110 tundi Iseseisev töö: 20 tundi</p>
<p><b>1. Õpiväljundi teemad, alateemad</b></p>	<p>1. Arvutamine Tehted ratsionaalarvudega; arvuhulgad (naturaalarvud <math>N</math>, täisarvud <math>Z</math>, ratsionaalarvud <math>Q</math>, irratsionaalarvud <math>I</math>, reaalarvud <math>R</math>). Ümardamine.</p>

Arvu absoluutväärtus (mõiste ja geomeetiline tähendus). Täisarvulise, negatiivse ja ratsionaalarvulise astendajaga aste (arvu juur). Tehted astmetega. Arvu kümme astmed. Arvu standardkuju. Arvutamine taskuarvutiga. Ühend ja ühisosa (sümboolika kasutamine; ülesanded hulkade ühendi ja ühisosa kohta, graafiline kujutamine).

## 2. Mõõtühikud

Mõõtühikute vahelised seosed, teisendamine.

## 3. Avaldised. Võrrandid ja võrratused

Ratsionaalavaldiste lihtsustamine. Võrre. Võrdeline jaotamine. Valemite teisendamine. Võrdeline suurendamine ja vähendamine (möötkava, plaan). Lineaarvõrrand. Ruutvõrrand. Kahe tundmatuga lineaarvõrrandi-süsteem. Arvtelje erinevad piirkonnad. Lineaarvõrratuse mõiste ja omadused ja lahendamine. Lineaarvõrratuste süsteem.

## 4. Protsent

Osa ja tervik, protsent, promill.

## 5. Majandusmatemaatika elemendid

Raha ja valuuta. Liht- ja liitintress. Laen ja hoiustamine, laenu tagasimakse-graafik. Palk ja kehtivad maksud töövõtjale ja tööandjale. Käibemaks, hind käibemaksuga ja käibemaksuta. Hinnamuutused (soodushind, hinnatõus jt). Diagrammide lugemine.

## 6. Tõenäosusteooria ja statistika

Sündmuse tõenäosus, tõenäosuse summa ja korrutis (sh tõenäosus loteriis ja hasartmängudes). Statistika põhimõisted ja arvkarakteristikud. Statistiline ja variatsioonirida, sagedustabel ja suhteline sagedus, diagrammid keskvärtus, kaalutud keskmine, mediaan, mood, maksimaalne ning minimaalne element, standardhälve. Statistiliste andmete kogumine, süstematiseerimine, statistiline andmetöötlus.

## 7. Jooned tasandil

Punkti asukoha määramine tasandil. Lõigu pikkus, kahe punkti vaheline kaugus, vektori mõiste ja tähistamine, vektori pikkus, nullvektor, ühikvektor, vastandvektor, vektorite geomeetiline liitmine. Sirge, parabooli ja ringjoone võrrandid. Sirge joonestamine võrrandi järgi.

## 8. Trigonomeetria

Pythagorase teoreem. Teravnurga siinus, koosinus, tangens. Täisnurkse kolmnurga lahendamine.

## 9. Planimeetria

Tasapinnaliste geomeetriliste kujundite (kolmnurk, ruut, ristkülik, rööpkülik, romb, trapets, korrapärane kuusnurk, ring) elemendid, übermõõdud ja pindalad.

## 10. Stereomeetria



	Püstprisma, korrapärase püramiidi, silindri, koonuse ja kera (sfääri) elemendid, pindalad ja ruumala. Elulise sisuga tekstülesanded.
1. Õpiväljundi hindamisülesanne	Arvestustöö
1. Õpiväljundi maht: 130 tundi	Auditoorne töö: 110 tundi Iseseisev töö: 20 tundi
Iseseisev töö	Õpimapp, mis sisaldab teemade konspekte, näidisülesandeid, iseseisvalt lahendatud ülesandeid ning õpimapi analüüsi etteantud vormil. Õppija poolt valitud tunnuse uurimustöö ja selle esitlus klassis.
Õppemeetodid	Õpiring. Harjutusülesannete lahendamisel interaktiivsed testid. Näitlikustamine (näitlikke skeeme koostavad ka õpilased ise). Kodune kontrolltöö (vilumuse tagamiseks ja tööharjumuse kujundamiseks) õppimisoskuse arendamiseks. Ajurünnak. Test. Miniloeng. Praktiline töö. Arvutiprogrammidega. Iseseisev töö.
Hindamine	Eristav
Hindekriteeriumid	<b>Hinne „3“</b> Arvutab õigesti peast, kirjalikult või taskuarvutiga. Lahendab konspekti/näidete abil elulisi tekstülesandeid. <b>Hinne „4“</b> Arvutab õigesti peast ja kirjalikult. Lahendab iseseisvalt ja elulisi tüüpülesandeid, vormistab korrektse lahenduskäigu. <b>Hinne „5“</b> Arvutab õigesti peast ja kirjalikult. Lahendab iseseisvalt ja loovalt elulisi tekstülesandeid ja vormistab korrektse lahenduskäigu. Valib erinevate võimaluste vahel ökonoomsema lahenduskäigu.
Kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete aritmeetilise keskmisena. Hindamise eelduseks on vähemalt 80% tundidest osavõtmise ja iseseisvate tööde õigeaegne esitamine.
Hindamismeetodid	Rühmatöö. Iseseisev töö. Õpimapp. Teoreetiliste teadmiste kontroll. Arvestustöö.
Õppematerjalid	Matemaatika e-kursus Moodle Jürimäe, E., Velsker, K. (1984). Matemaatika käsiraamat IX-XI klassile. Tallinn: Valgus. Kängsepp, I. (2009). Matemaatikaülesandeid elust enesest. Kirjastus Ilo. Leego, T., Vedler, L., Vedler, S. (2002). Matemaatika õpik kutseõppeasutustele. Tartu: AS Atlex. Leego, T., Vedler, L., Vedler, S. (2003) Matemaatika töövihik kutseõppeasutustele. 1. osa, Tartu: Atlex. Leego, T. (2003) Matemaatika töövihik kutseõppeasutustele. 2. osa, Tartu: Atlex.

	<p>Lepmann, L., Lepmann, T., Velsker, K. (2000). Matemaatika 10. klassile. Tallinn: Koolibri.</p> <p>Lepmann, L., Lepmann, T., Velsker, K. (2001). Matemaatika 11. klassile. Tallinn: Koolibri.</p> <p>Lepmann, L., Lepmann, T., Velsker, K. (2005). Matemaatika 12. Klassile. Tallinn: Koolibri.</p> <p>Tõnso, T., Veelmaa, A. (1993). Matemaatika 10. klassile. Tallinn: Mathema.</p> <p>Levin, A., Tõnso, T., Veelmaa, A. (1995). Matemaatika 11. klassile. Tallinn: Mathema.</p> <p>Tõnso, T., Veelmaa, A. (1996). Matemaatika 12. klassile. Tallinn: Mathema.</p>
--	--

<b>MOODULI RAKENDUSKAVA</b>			
Sihtrühm	Põhihariduse baasil õppija		
Õppevorm	Statsionaarne		
Mooduli nr: <b>4</b>	Mooduli nimetus: <b>Loodusained</b>	Mooduli maht: <b>6 EKAP</b>	Õpetajad:
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omab loodusteaduslikku maailmapilti, väärtustab ja järgib jätkusuutliku arengu põhimõtteid.		
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>		
Õpilane: 1. Mõistab loodusainete omavahelisi seoseid ja eripära, saab aru mudelite tähtsusest reaalsete objektide kirjeldamisel.	Õpilane: <ul style="list-style-type: none"> <li>• kirjeldab maa sfääre kui süsteeme ja nendega seotud mudeleid</li> <li>• kirjeldab maa evolutsioonilist arengut, elus- ja eluta looduse tunnuseid</li> <li>• kirjeldab abiootiliste tegurite toimet, organismidevahelisi suhteid ja looduses toimivaid aineringe</li> <li>• kirjeldab organismide ehitust, aine- ja energiavahetust, paljunemist ja arengut (eristab rakutüüpe)</li> <li>• iseloomustab inimese keemilist koostist ja mõistab pärandumise seaduspärasusi</li> </ul>		
2. Mõtestab ja kasutab loodusainetes omandatud teadmisi keskkonnas toimivate nähtuste selgitamisel ja väärtustamisel ning igapäeva elu probleemide lahendamisel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kirjeldab mehaanika nähtusi ja kasutades selleks õigeid füüsikalisi suurusi ja mõisteid</li> <li>• kirjeldab korrektsete mõistete ja füüsikaliste suurustega elektromagnetismi nähtusi ja nende vahelisi seoseid</li> <li>• iseloomustab soojusenergia muutmise viise, nähtusi, seaduspärasusi</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kirjeldab õigete füüsikaliste suurustega ja mõistetega valguse tekkimise, levimise ja kadumise nähtusi</li> <li>• kirjeldab tähtsamaid mikromaailma mudeleid, tuuma-reaktsioone ning radioaktiivsust</li> <li>• kasutab keemiliste elementide perioodilisustabelit ja ühendite molekulaarmudeleid mikromaailma kirjeldamisel ja ainete omaduste selgitamisel</li> <li>• selgitab evolutsiooni kulgu ning seostab protsesse looduses nähtavaga</li> <li>• nimetab majandustegevusega kaasnevaid looduskeskkonna probleeme</li> <li>• selgitab loodus- ja sotsiaalkeskkonnas omavahelisi seoseid ja probleeme</li> <li>• võrdleb erinevate piirkondade kliima, mullastiku, taimestiku ja loomastiku omavahelisi seoseid</li> <li>• võrdleb looduslikke ja tehismaterjale ning nende omadusi</li> </ul>
3. Mõistab teaduse ja tehnoloogia saavutuste mõju looduskeskkonnale ja inimese tervisele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• selgitab tervisliku toitumise põhimõtteid</li> <li>• selgitab nakkushaiguste vältimise võimalusi</li> <li>• kirjeldab orgaaniliste ja anorgaaniliste ainete toimet inimestele ja keskkonnale</li> <li>• kirjeldab inimese arengut ja tervislikku seisundit sõltuvalt sotsiaalsest, majanduslikust või looduskeskkonnast</li> </ul>
4. Leiab iseseisvalt usaldusväärset loodusteaduslikku informatsiooni ja kasutab seda erinevate ülesannete lahendamisel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nimetab loodusteaduste ning tehnoloogia arengu positiivseid ja negatiivseid ilminguid ning võrdleb erinevaid eetilisi-moraalseid seisukohti ning nende usaldusväärset</li> <li>• kirjeldab ja toob näiteid loodusteaduste, tehnoloogia ja ühiskonna vahelistest seostest</li> <li>• kirjeldab teaduse ning tehnoloogia võimalusi ja piiranguid ühiskonna heaolu ja majanduse arengu tagamiseks</li> <li>• kirjeldab oma elukoha (loodus) keskkonda, uurides ja analüüsides seal erinevaid probleeme</li> <li>• lahendab loodusteaduslike ülesandeid ja probleeme, kasutades erinevaid usaldusväärseid teabeallikaid</li> <li>• koostab erinevate andmete põhjal tabelleid ja graafikuid</li> <li>• kirjeldab ja kohandab korrektsete lähteandmetega ülesandele õige lahendusmudeli ning fikseerib otsitavad suurused, kasutades õigesti mõõtühikute süsteeme</li> <li>• arvutab õigesti, kontrollides saadud tulemust ning vormistab ülesande vastuse korrektselt</li> </ul>
<b>Tunde kokku: 156 tundi</b>	Auditoorne töö: 132 tundi Iseseisev töö: 24 tundi
<b>1. Õpiväljundi teemad, alateemad</b>	1. Universaalsed mõõtühikud, mõõtühikute teisendamine, tehmed mõõtühikutega

	<p>2. Njuuton, meeter, gramm, paskal, sentimeeter, kuupsentimeeter, rõhk ja tihedus</p> <p>3. Milli-, mikro- ja nanoühik, senti-, kiloühik</p> <p>4. Newtoni kolm mehhaanika põhiseadust. Kehade massi ja liikumise mõju kehade energiale ja tehtavale tööle</p> <p>5. Võimsus, seda määravad parameetrid</p> <p>6. Jõuülekanne. Põhilised ülekandesüsteemid, ülekandearvu rakendamine liikumise ja jõu ümberarvutamisel</p> <p>7. Kineetiline ja potentsiaalne energia, energia ülekanne tööks, energia hajumine, erinevad põhjused selleks</p> <p>8. Aurumasin kui lihtsaim mitmekomponendiline jõumasin, selle põhimõtteline töö, eri detailide ja suhete toime sellele, Newcomeni, Watti ja Foxi rakendused, ülekannete väljaarvutamine, summaarse jõu leidmine</p>
1. Õpiväljundi hindamisülesanne	Teemat läbiv teoreetiliste teadmiste kontroll
1. Õpiväljundi maht: 38 tundi	Auditoorne töö: 32 tundi Iseseisev töö: 6 tundi
Lävend	<p>Tunneb ja teisendab mõõtühikuid.</p> <p>Teab kordseid ja põhilisi tuletatud mõõtühikuid.</p> <p>Selgitab liikumist kirjeldavaid põhisuurusi ja nende vahelisi seoseid.</p> <p>Lahendab lihtsamaid kinemaatika ülesandeid.</p> <p>Teab dünaamikat kirjeldavaid põhisuurusi ja nende vahelisi seoseid.</p> <p>Lahendab lihtsamaid dünaamika ülesandeid.</p>
Iseseisev töö	<p>Redukti ehituse seosed saavutatava veosuuna ja jõu osas - referaat.</p> <p>Välisjõudude toime süsteemide võimsusele - arutlev referaat.</p>
Õppemeetodid	Loeng- arutlus. Videodemonstratsioon. Probleemülesannete lahendamine. Grupitöö.
Hindamine	Mitteeristav
<b>2. Õpiväljundi teemad, alateemad</b>	<p>1. Organismide keemiline koostis</p> <p>2. Biomolekulide tähtsus eluslooduses</p> <p>3. Toiduainete toiteväärtus, lisaained ning tervislikkuse seos koostisega</p> <p>4. Organismide energiavajadus</p> <p>5. Rakkude ehitus ja talitlus</p> <p>6. Organismide aine- ja energiavahetus</p> <p>7. Paljunemine ja areng</p> <p>8. Pärilikkus</p> <p>9. Inimene kui tervikorganism</p> <p>10. Geeni- ja biotehnoloogia</p> <p>11. Transgeensed organismid</p> <p>12. Nakkushaigused ja nende vältimine</p> <p>13. Globaliseerumine ja keskkonnaprobleemid</p>

	<p>14. Ökoloogilised tegurid sh organismide omavahelised suhted</p> <p>15. Ökosüsteemid ja selle muutused</p> <p>16. Looduskaitse- ja keskkonnakaitse nüüdisaegsed suunad ning rahvusvaheline koostöö</p> <p>17. Liikide hävimist põhjustavad tegurid, liikide kaitsevõimalused ja –vajadus</p> <p>18. Evolutsiooniteooriate põhiseisukohad</p> <p>19. Mikro- ja makroevolutsioon</p>
2. Õpiväljundi hindamisülesanne	Teemat läbiv teoreetiliste teadmiste kontroll
2. Õpiväljundi maht: 44 tundi	Auditoorne töö: 38 tundi Iseseisev töö: 6 tundi
Lävend	<p>Teeb vahet elaval ja eluta loodusel. Seostab biomolekuli tema funktsiooniga.</p> <p>Teeb vahet taime-, seene- ja loomarakul, seostab rakuorganeid tema funktsiooniga.</p> <p>Saab aru fotosünteesi olulisusest, teab fotosünteesi elementaarseid tingimusi.</p> <p>Mõistab ainevahetuse üldisi printsiipe.</p> <p>Teab organismide erinevaid paljunemisviise, oskab tuua vastavaid näiteid.</p> <p>Teab organismide põhilisi arenguviise.</p> <p>Teab rasestus vastaseid vahendeid ja nende kasutamisega seotud probleeme.</p> <p>Saab aru DNA olulisusest, tunneb geneetika põhimõisteid.</p> <p>Saab aru pärandumise seaduspärasustest.</p> <p>Oskab selgitada inimese erinevate elundkondade põhilist toimet.</p> <p>Teab põhilisi haigustekitajaid, põhilisi nakkushaiguste leviviise ja haiguste vältimise võimalusi.</p> <p>Saab aru biotehnoloogia toimest ja olulisusest.</p> <p>Teab peamisi keskkonnaprobleeme ja nende põhjusi.</p> <p>Oskab selgitada mitmekesisuse olulisust.</p> <p>Tunneb ökosüsteemides valitsevaid suhteid.</p> <p>Saab aru evolutsiooni mehhaanikast.</p>
Iseseisev töö	<p>Nanotehnoloogia - meetod ja rakendused - referaat.</p> <p>Toiteväärtus ja toidu väärtus - kirjand.</p> <p>GM-organismide plussid ja miinused - arutlev kirjand.</p>
Õppemeetodid	Loeng- arutlus. Videodemonstratsioon. Grupitöö.
Hindamine	Mitteeristav
<b>3. Õpiväljundi teemad, alateemad</b>	<p>1. Aine ehitus</p> <p>Informatsioon perioodilisustabelis ja selle tõlgendamine.</p> <p>Ainete füüsikaliste omaduste sõltuvus aine ehitusest.</p> <p>2. Anorgaaniline keemia</p> <p>Anorgaaniliste ainete jaotus, omadused.</p> <p>Anorgaanilised ained argielus.</p>

	3. Orgaaniline keemia Orgaaniliste ained meie ümber. Orgaaniline keemiatööstus, keemiatööstus ja keskkond.
3. Õpiväljundi hindamisülesanne	Teemat läbiv teoreetiliste teadmiste kontroll
3. Õpiväljundi maht: 42 tundi	Auditoorne töö: 36 tundi Iseseisev töö: 6 tundi
Lävend	Kasutab keemiliste elementide perioodilisustabelit ja ühendite molekulaarmudeleid mikromaailma kirjeldamisel ja ainete omaduste selgitamisel. Kirjeldab orgaaniliste ja anorgaaniliste ainete toimet inimestele ja keskkonnale. Nimetab loodusteaduste ning tehnoloogia arengu positiivseid ja negatiivseid ilminguid ning võrdleb erinevaid eetilisi- moraalseid seisukohti ning nende usaldusväarsust. Kirjeldab ja toob näiteid loodusteaduste, tehnoloogia ja ühiskonna vahelistest seostest. Kirjeldab teaduse ning tehnoloogia võimalusi ja piiranguid ühiskonna heaolu ja majanduse arengu tagamiseks. Leiab ja kasutab erinevaid usaldusväärseid teabeallikaid loodusteaduslike ülesannete ja probleemide lahendamisel. Võrdleb looduslikke ja tehismaterjale ning nende omadusi.
Iseseisev töö	Valikülesanne (essee, populaarteadusliku artikli analüüs, esitlus).
Õppemeetodid	Loeng, arutelu, näitkatsed, mudelite ja videofilmi demonstratsioon, rühmatöö, praktiline töö, individuaalne töö juhendamaterjaliga.
Hindamine	Mitteeristav
4. Õpiväljundi teemad, alateemad	1. Päikesesüsteemi kujunemine ja toime, maailmaruumi üldised parameetrid 2. Planeet maa kui terviksüsteem 3. Maa sfääriline ehitus 4. Laamtektoonika, vulkanism, kivimid 5. Atmosfäär ja hüdrofäär
4. Õpiväljundi hindamisülesanne	Teemat läbiv teoreetiliste teadmiste kontroll
4. Õpiväljundi maht: 32 tundi	Auditoorne töö: 26 tundi Iseseisev töö: 6 tundi
Lävend	Üldjoontes suudab iseloomustada Maa teket ja arengut. Suudab kirjeldada Maa siseehitust ning teeb vahet mandrilisel ja ookeanilisel maakoorel. On võimeline iseloomustama vulkaane, seostada nende paiknemist laamtektoonikaga. Teab maavärinate tekkepõhjust ja põhilisi esinemispiirkondi. Teab kliimat kujundavaid tegureid. Oskab kirjeldada vee jaotumist Maal ning teab veeringe lülisid.

	<p>Teab hoovuste tekkemehaanikat ning rolli kliima kujunemises. Oskab selgitada tõusu ja mõõna teket ning mõju rannikutele. On võimeline selgitama liustike tähtsust kliima kujunemises ja veeringes. Teab mulla koostise põhikomponente, teab mulla ehitust ja kujunemist. Suudab võrrelda Maa sfääre kui süsteeme.</p> <p>Teab Päikesesüsteemi tekke kaasaegset mudelit. Kirjeldab Päikesesüsteemi ja selle objekte (planeedid, kaaslad, meteoriidid, asteroidid, komeedid, kosmiline tolmu).</p>
Iseseisev töö	<p>Päikesesüsteemis valitsevad peamised jõud - referaat.</p> <p>Maa magnetvälja mõju maale, võimalikud tagajärjed magnetvälja muutustele - arutlev kirjand.</p> <p>Passaatide mõju kliimale - referaat.</p>
Õppemeetodid	Sõnalised-, jäljenduslikud-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, seletus-, juhendusmeetodid.
Hindamine	Mitteeristav
Kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisel lävendi tasemel. Hindamise eelduseks on vähemalt 80% tundidest osavõtmine ja iseseisvate tööde õigeaegne esitamine.
Hindamismeetodid	Rühmatöö. Iseseisev töö. Õpimapp. Teoreetiliste teadmiste kontroll. Arvestustöö.
Õppematerjalid	<p>Külanurm, E. Keemia õpik kutseõppeasutustele. Atlex, 2003.</p> <p>Kõo, E. Keemia töövihik kutseõppeasutustele. Atlex, 2003.</p> <p>Tuulmets, A. Orgaaniline keemia I ja II osa. Avita, 2002.</p> <p>Karolin-Salu, L. Keemia töövihik gümnaasiumile I osa. Maurus, 2012.</p> <p>Timotheus, H. Praktiline keemia I osa. Avita, 1999.</p> <p>Timotheus, H. Praktiline keemia II osa, 2003.</p> <p>Pärgmäe, E. Füüsika õpik kutsekoolidele. Atlex, 2002.</p> <p>Trunin, L. Teadmiste raudvara I, II, ja III osa. Märter, 2009.</p> <p>Tarkpea, K. Füüsika XI klassile 1. osa. Koolibri, 2003.</p> <p>Sarapuu, T. Bioloogia gümnaasiumile I. Eesti Loodusfoto, 2003.</p> <p>viikmaa, M., Tartes, U. Bioloogia gümnaasiumile II. Eesti Loodusfoto, 2008.</p> <p>Järvalt, H. Bioloogia lühikursus gümnaasiumile. Avita, 2003.</p> <p>Mäeltsemees, S. Geograafia õpik gümnaasiumile. 2013.</p> <p>Ratas, U., Punning, J., Kont, A., Pihlak, L., Jõgi, J., Ravis, R., Harak M. Üldmaateaduse õpik gümnaasiumile. Avita, 2003.</p>

<b>MOODULI RAKENDUSKAVA</b>			
Sihtrühm	Põhihariduse baasil õppija		
Õppevorm	Statsionaarne		
Mooduli nr: 5	Mooduli nimetus: <b>Sotsiaalsained</b>	Mooduli maht: <b>7 EKAP</b>	Õpetajad:
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija mõistab ühiskonna arengu põhjuslikke seoseid, teeb teadlikke valikuid seonduvalt iseenda ja sotsiaalse keskkonnaga, lähtub ühiskonnas kehtivatest väärtustest ja moraalinormidest, ning toimib kõlbelise ja vastutus-tundliku ühiskonnaliikmena, on Eesti Vabariigile lojaalne kodanik		
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>		
<p>Õpilane:</p> <p>1. Omab teadmisi, oskusi ja hoiakuid, mis toetavad tervikliku ja terviseteadliku inimese kujunemist</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Õpilane:</li> <li>• Analüüsib üksikisiku, perekonna ja erinevate institutsioonide rolli</li> <li>• Analüüsib juhendamisel enda isiksust ja kirjeldab enda tugevusi ja nõrkusi, lähtudes erinevatest rollidest ja kohustusest ühiskonnas</li> <li>• Nimetab ja kirjeldab terviseriske ning vigastusi, reageerimist nendele ja ennetamise võimalusi</li> <li>• Tegeleb teadlikult ja võimetekohaselt tervisespordiga, treenides sobiva koormusega ning kasutades treeningujärgselt taastumist soodustavaid harjutusi</li> <li>• Kasutab teabeallikaid sh geograafilisi-, poliitilisi- ja topograafilisi kaarte info leidmiseks ja rakendamiseks - määrab enda asukohta kaardil, kasutades koordinaatide süsteemi, mõõdab vahemaid ja määrab asimuuti</li> <li>• Orienteerub õigusaktides, kasutades erinevaid infokanaleid</li> <li>• Kasutab kontekstis sotsiaalainete põhimõisteid</li> </ul>		
<p>2. Saab aru esinevatest nähtustest, protsessidest ja konfliktidest ühiskonnas ning nende seostest ja vastastikusest mõjust.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selgitab nüüdisühiskonna kujunemist, struktuuri ja korraldust</li> <li>• Määratleb Eesti ajaloo olulisemad pöördepunktid sündmused muinasajast tänapäevani, ja paigutab tähtsamad Eesti ajaloo ja kultuuri sündmused õigesse ajaperioodi ja Euroopa ning maailma ajaloo konteksti</li> <li>• Selgitab, millised muutused on toimunud taasiseseisvumisjärgses Eesti majanduses, õigusruumis, valitsemiskorralduses, riigikaitstes ja kultuurielus, eristades põhjusti ja tagajärgi</li> <li>• Toob asjakohaseid näiteid sotsiaalainetes käsitletavate ja ühiskonnas esinevate nähtuste omavaheliste seoste kohta</li> </ul>		



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tunneb üleilmastumise majanduslikke, poliitilisi, sõjalisi ja kultuurilisi tahke, nimetab erineva arengutasemega riike</li> <li>• Põhjustab inimeste ja riikide jätkusuutliku käitumise vajalikkust</li> <li>• Analüüsib kaartide ja statistiliste andmete põhjal riigi või regiooni rahvaarvu muutumist, rahvastiku paiknemist ja soolis-vanuselist struktuuri</li> <li>• Analüüsib teabeallikate abil riigi majanduse struktuuri ning panust maailma majandusse</li> <li>• Kasutab kontekstis sotsiaalainete põhimõisteid</li> </ul>
3. Mõistab kultuurilise mitmekesisuse ning demokraatia ja selle kaitsmise tähtsust ning jätkusuutliku arengu vajalikkust, aktsepteerides erinevusi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arutleb teiste rahvaste kommete, traditsioonide ja religiooni ning nende omavaheliste konfliktide teemadel</li> <li>• Iseloomustab demokraatliku valitsemiskorralduse toimemehhanisme Eesti ja Euroopa Liidu näitel</li> <li>• Selgitab Eesti rolli NATOs, ELs ja ÜROs</li> <li>• Kirjeldab poliitilisi ideoloogiaid ja selgitab nende erisusi, lähtudes Eesti poliitmaastikust</li> <li>• Selgitab enda õigusi ja kohustusi kodanikuna</li> <li>• Nimetab erinevaid julgeolekuriske, sh Eesti Vabariigile, ning selgitab nende maandamise võimalusi</li> <li>• Kasutab kontekstis sotsiaalainete põhimõisteid</li> </ul>
4. Hindab üldnimlikke väärtusi, nagu vabadus, inimvääriskus, võrdõiguslikkus, ausus, hoolivus, sallivus, vastutustunne, õiglus, isamaalisus ning lugupidamine enda, teiste ja keskkonna vastu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kirjeldab Eesti riigikaitse strateegiat, ülesehitust ja ressursse</li> <li>• Demonstreerib grupi koosseisus seisanguid, pöördeid ja rivisammu ning teostab juhendamisel relvaohutuse kontrolli ning kustutab tulekolde</li> <li>• Selgitab inimõiguste olemust ja nende vajalikkust, analüüsib inimõiguste tähtsuse tähenduse muutumist 20.-21. sajandil ning toob näiteid üksikisiku põhiõiguste muutumisest ajaloo vältel</li> <li>• Kasutab kontekstis sotsiaalainete põhimõisteid</li> </ul>
<b>Tunde kokku: 182 tundi</b>	Auditoorne töö: 154 tundi Iseseisev töö: 28 tundi
<b>1. Õpiväljundi teemad, alateemad</b>	<p>1. Perekond ja suhted Perekonna tüübid ja kooseluvormid. Perekonna ülesanded. Püsisuhete loomine- ja säilitamine. Abielu. Laps ja vanem. Pereplaneerimine. Vanemate kasvatustiilid. Lapse areng. Kiindumussuhe. Kodu ja perekonnaelu. Kodu loomine. Pereliikmete vajadused ja väärtused. Lahkhelid peres (s.h lahutus). Hoolitsemine üksteise eest sh oma vanemate hoolitsus. Perekonnaseadus.</p> <p>2. Terviseriskid</p>

	<p>Väärtootumisega kaasnevad riskid. Alkoholi mõju tervisele ja ühiskonnale. Tubakas, selle tarvitamise mõju tervisele ja ühiskonnale. Narkootikumide tarvitamisega kaasnevad riskid. Uimastitarvitamise riski- ja kaitsefaktorid. Suguhaigused ja nende vältimise võimalused. Rasestumisvastased vahendid ja meetodid. Turvaseks. Stressiga kaasnevad riskid ja nende ennetamine.</p> <p>3. Teadmised liikumisest ja spordist Võimlemine. Kergejõustik. Sportmängud. Liikumine ja tervis.</p> <p>4. Kaardiõpetus Geograafilised infosüsteemid Orienteerumine kaardil ja maastikul</p>
1. Õpiväljundi hindamisülesanne	Teemat läbiv teoreetiliste teadmiste kontroll
1. Õpiväljundi maht: 102 tundi	Auditoorne töö: 95 tundi Iseseisev töö: 7 tundi
Lävend	<p>Analüüsib üksikisiku, perekonna ja erinevate institutsioonide rolli ja enda isiksust.</p> <p>Nimetab ja kirjeldab terviseriske ning vigastusi, reageerimist nendele ja ennetamise võimalusi.</p> <p>Tegeleb teadlikult ja võimetekohaselt tervisespordiga, treenides sobiva koormusega.</p> <p>Kasutab teabeallikaid info leidmiseks ja rakendamiseks.</p> <p>Määrab enda asukohta kaardil, mõõdab vahemaid ja määrab asimuuti.</p> <p>Orienteerub õigusaktides, kasutades erinevaid infokanaleid.</p>
Iseseisev töö	Orienteerumine linnamaastikul Tervisekäitumise analüüs
Õppemeetodid	Arutelu. Grupitöö. Õppeotstarbeliste filmide vaatamine ja analüüs. Probleemülesannete lahendamine. Eneseanalüüs. Interaktiivne loeng. Praktilised harjutused staadionil, maastikul ja erinevates spordisaalides.
Hindamine	Mitteeristav
2. Õpiväljundi teemad, alateemad	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Riigi tunnused ja vormid</li> <li>2. Linnastumine</li> <li>3. Muistne Vabadusvõitlus ja selle tagajärjed</li> <li>4. Liivi sõda ja selle tagajärjed</li> <li>5. Põhjasõda ja selle tagajärjed</li> <li>6. Vabadussõda ja Eesti iseseisvumine</li> <li>7. Eesti 1939-41</li> <li>8. ENSV ja külm sõda</li> <li>9. Taasiseseisvumine</li> <li>10. Põhiseadus</li> <li>11. Riigieelarve</li> <li>12. Maksusüsteem</li> <li>13. Tööhõive</li> </ol>

	<p>14. Globaliseerumine</p> <p>15. Põhja ja lõuna riigid</p> <p>16. Demograafia</p> <p>17. Nüüdisaegse majanduse struktuur</p> <p>18. Rahvusvahelised majandusorganisatsioonid</p>
2. Õpiväljundi hindamisülesanne	Teemat läbiv teoreetiliste teadmiste kontroll
2. Õpiväljundi maht: 43 tundi	<p>Auditoorne töö: 36 tundi</p> <p>Iseseisev töö: 7 tundi</p>
Lävend	<p>Selgitab nüüdisühiskonna kujunemist, struktuuri ja korraldust. Määratleb Eesti ajaloo olulisemad pöördepunktid sündmused. Paigutab tähtsamad Eesti ajaloo ja kultuuri sündmused õigesse ajaperioodi ning Euroopa ning maailma ajaloo konteksti. Selgitab, millised muutused on toimunud taasiseseisvumisjärgses Eesti majanduses, õigusruumis, valitsemiskorralduses, riigikaitstes ja kultuurielus.</p> <p>Tunneb üleilmastumise majanduslikke, poliitilisi, sõjalisi ja kultuurilisi tahke, nimetab erineva arengutasemega riike.</p> <p>Põhjustab inimeste ja riikide jätkusuutliku käitumise vajalikkust.</p> <p>Analüüsib kaartide ja statistiliste andmete põhjal riigi või regiooni rahvaarvu muutumist, rahvastiku paiknemist ja soolis-vanuselist struktuuri.</p> <p>Analüüsib teabeallikate abil riigi majanduse struktuuri ning panust maailma majandusse.</p>
Iseseisev töö	Matk ajaloolises Haapsalus
Õppemeetodid	Arutelu. Grupitöö. Õppeotstarbeliste filmide vaatamine ja analüüs. Probleemülesannete lahendamine. Interaktiivne loeng.
Hindamine	Mitteeristav
<b>3. Õpiväljundi teemad, alateemad</b>	<p>1. Tavad, kombed ja usundid</p> <p>2. Demokraatia ja valimised</p> <p>3. Ühiskonna valitsemine</p> <p>4. Eesti roll NATOs, ELs ja ÜROs</p> <p>5. Poliitilised ideoloogiad</p>
3. Õpiväljundi hindamisülesanne	Teemat läbiv teoreetiliste teadmiste kontroll
3. Õpiväljundi maht: 20 tundi	<p>Auditoorne töö: 13 tundi</p> <p>Iseseisev töö: 7 tundi</p>
Lävend	<p>Arutleb teiste rahvaste kommete, traditsioonide ja religiooni ning nende omavaheliste konfliktide teemadel.</p> <p>Iseloomustab demokraatliku valitsemiskorralduse toime mehhanisme.</p> <p>Selgitab Eesti rolli NATOs, ELs ja ÜROs.</p> <p>Nimetab erinevaid julgeolekuriske Eesti Vabariigile ning selgitab nende maandamise võimalusi.</p>

	Kirjeldab poliitilisi ideoloogiaid ja selgitab nende erisusi. Selgitab enda õigusi ja kohustusi kodanikuna.
Iseseisev töö	Mina teise ühiskonna liikmena või olukorrast riigis
Õppemeetodid	Arutelu. Grupitöö. Õppeotstarbeliste filmide vaatamine ja analüüs. Probleemülesannete lahendamine. Loeng.
Hindamine	Mitteeristav
<b>4. Õpiväljundi teemad, alateemad</b>	1. Eesti riigikaitse põhimõtted ja ülesehitus 2. Inimõigused Eestis ja maailmas
4. Õpiväljundi hindamisülesanne	Teemat läbiv teoreetiliste teadmiste kontroll
4. Õpiväljundi maht: 17 tundi	Auditoorne töö: 10 tundi Iseseisev töö: 7 tundi
Lävend	Kirjeldab Eesti riigikaitse strateegiat, ülesehitust ja ressursse. Demonstreerib grupi koosseisus seisanguid, pöördeid ja rivi-sammu ning teostab juhendamisel relvaohutuse kontrolli ning kustutab tulekolde. Selgitab inimõiguste olemust ja nende vajalikkust.
Iseseisev töö	Riigikaitsepäev
Õppemeetodid	Sõnalisel-, jäljenduslikud-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, seletus-, juhendusmeetodid.
Hindamine	Mitteeristav
Kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisel lävendi tasemel. Hindamise eelduseks on vähemalt 80% tundidest osavõtmine ja iseseisvate tööde õigeaegne esitamine.
Hindamismeetodid	Rühmatöö. Iseseisev töö. Õpimapp. Teoreetiliste teadmiste kontroll. Arvestustöö.
Õppematerjalid	Kagaze, M. jt. Perekonnaõpetuse õpik. 2007 Lepp, K. Inimeseõpetus. REKK, 2003 Kraav, I.Kõiv, K. Inimeseõpetuse õpetajaraamat, Koolibri, 1999 Liivamägi, J. Laste ja noorukite stressihäired. Medicina. 2011 Otter, M. Narkootikumid, Margareete Otter&“Huma“, 1997 Ganeri, A. Uimastid. Egmont Estonia, 2000 Rust, L. Maximin, A. Suitsetamisest loobumise käsiraamat. ER-SEN, 2004 Kull, M. Saat, H. Jt. Sotsiaalsete toimetulekuoskuste õpetus (4-6kl). Tartu 2001 Kull, M. Saat, H. Sotsiaalsete toimetulekuoskuste õpetus (7-9kl.), Tallinn, 2004 Kull, M. Saat, H. Sotsiaalsete toimetulekuoskuste õpetus (gümna.), Tallinn, 2004 Tilk, M. Kasvatus eri kultuurides I osa., 2003 Tilk, M. Kasvatus eri kultuurides II osa, 2004 Tilk, M. Kasvatus eri kultuurides, III osa., 2006 H. Raudla “Ühiskonnaõpetus gümnaasiumile I ja II osa” K. Olenko, A. Toots „Ühiskonnaõpetus. Gümnaasiumi õpik“

	<p>Ain Mäesalu, Ursula Vent, Mati Laur, Tõnu Tannberg "Eesti ajaloo õpik gümnaasiumile" I ja II osa</p> <p>Mart Laar, Lauri Vahtre "Lähiajaloo õpik gümnaasiumile" I, II osa</p> <p>Eesti ajaloo e-õpik, kirjastus Maurus</p> <p>Sulev Mäeltsemees "Geograafia õpik gümnaasiumile, I kursus. Maailma ühiskonnageograafia: rahvastik ja majandus"</p> <p>Sulev Mäeltsemees "Maailma ühiskonnageograafia õpik gümnaasiumile. II osa"</p>
--	--

<b>MOODULI RAKENDUSKAVA</b>			
Sihtrühm	Põhihariduse baasil õppija		
Õppevorm	Statsionaarne		
Mooduli nr: 6	Mooduli nimetus: <b>Kunstiained</b>	Mooduli maht: <b>1,5 EKAP</b>	Õpetajad:
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane kasutab kunstialaseid teadmisi ja kogemusi oma elukvaliteedi tõstmiseks ja isiksuse arendamiseks.		
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>		
<p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Eristab näidete alusel kunstiliike ja muusikažanreid;</li> <li>tunneb maailma ning Eesti kunsti ja muusika olulisi teoseid ning seostab neid ajalooga;</li> <li>analüüsib oma suhet kultuuriga ja loomingu- lüüsi läbi vahetu kogemuse;</li> <li>kasutab kunsti ja muusikat elukvaliteedi tõstmiseks ja isiksuse arendamiseks;</li> <li>väljendab ennast läbi loomingu- lüüsi tegevuse.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Õpilane:</li> <li>Võrdleb näidete alusel erinevate kunstiliikide ja muusikažanrite emotsionaalset mõju</li> <li>Toob näiteid oma kokkupuudetest erinevate kunstiliikide ja muusikažanritega</li> <li>Määrab kunsti- ja muusikakultuuri ajastuid ajateljel</li> <li>Uurib ja kirjeldab enda poolt valitud kunsti- ja muusikateoste ajaloolist ja kultuuriloolist tausta</li> <li>Koostab oma Eesti lemmikteostest virtuaalse kogu ja esitleb seda (3 kunstiteost + 3 muusikateost)</li> <li>Asetab valitud teosed ja nende autorid "suuremasse pilti", analüüsides nende suhet oma ajaga ja teiste autoritega</li> <li>Kirjeldab kogetud kunsti- ja muusikaelamust ja/või oma loomingu eelistusi</li> <li>Mõistab ja esitleb ühte enda jaoks tähendusrikast muusika- või kunstiteost ja põhjendab oma valikut ning kirjeldab selle emotsionaalset mõju endale</li> </ul>		

<b>Tunde kokku: 39 tundi</b>	Auditoorne töö: 33 tundi Iseseisev töö: 6 tundi
<b>1. Õpiväljundi teemad, alateemad</b>	<p>1. Antiikaeg ja keskaeg Vana-Kreeka, Vana- Rooma, Egiptus. Muusika roll vanadel kultuurrahvastel. Ajastu kultuurilooline taust. Gooti stiili arhitektuuri tunnused. Tallinna vanalinn. Eesti kirikud. Mitmehäälsuse ja noodikirja kujunemine.</p> <p>2. Renessanss ja barokk Uuenenud inimese maailmapilt, trükipressi leiutamine, maadeavastused. Arhitektuur. Itaalia kõrgrenessansi maalikunstnikud: Leonardo da Vinci, Raffael, Michelangelo. Polüfoonilise muusika areng, Ilmalik laul. Barokkarhitektuur, näited Eestis. Õukonnamuusika, uued muusikažanrid.</p> <p>3. Klassitsism ja romantism Arhitektuuri põhitunnuste tuletamine antiikkultuurist. Instrumentaalmuusika areng. Soololaul, programmiline muusika, rahvuslikkus.</p> <p>4. 19 ja 20 sajand Uuendused maalikunstis. Seosed nüüdiskunstiga. Ülevaade ajastu muusikastiilidest ja –kunstivooludest: impressionism, ekspressionism, juugend. Olulisemad heliloojad.</p>
1. Õpiväljundi hindamisülesanne	<p>Joonistab kehamaalingu ja graffiti.</p> <p>Loovtöö/grupitöö: happeningi või installatsiooni (rahvakunst ja muusika) lavastamine.</p> <p>Kogemuste vahetamine/vestlus: fotografeeritud või filmitud pildiseeria või lühifilmi taustamuusika põhjal.</p> <p>Visuaalse taiese loomine lähtuvalt esitatavast muusikapalast</p> <p>Kavandab ajatelje ja märgib teljele erinevad ajastud ning kunsti- ja muusikateosed ning autorid, mida õpilane kasutab ja täiendab edaspidi</p> <p>üldajaloo ja erialaajaloo ainetes.</p> <p>Märgib teljele ka oma tähelepanekud ja arvamused.</p> <p>Esitlus virtuaal- keskkonnas: valib Eesti lemmik- autorid ja –teosed, valikute põhjendamine ja võrdlemine.</p> <p>Ristsõna koostamine ja/või lahendamine.</p> <p>Kunstnike teoste matkimine.</p>
1. Õpiväljundi maht: 39 tundi	Auditoorne töö: 33 tundi Iseseisev töö: 6 tundi
Lävend	Õpilane on täitnud iseseisva töö ja hindamisülesanded lähtuvalt hindamiskriteeriumitest.
Iseseisev töö	Õpimapi koostamine ja esitamine
Õppemeetodid	Sõnalised-, jäljenduslikud-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, seletus-, juhendusmeetodid. Õppekäik.
Hindamine	Mitteeristav

Kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane koostab läbitud teemadest õpimapi, mis koosneb töölehtedest (ajatelg) ja loovtöödest. Sooritab teoreetiliste teadmiste kontrolli. Esitab õpimapi.
Hindamise meetodid	Rühmatöö. Iseseisev töö. Õpimapp. Teoreetiliste teadmiste kontroll. Arvestustöö.
Õppematerjalid	Viirand, T. 1984 Kunstiraamat noortele, Tallinn. Kangilaski, J. 2003 Kunsti- kultuuri ajalugu Tallinn. Kaldaru, M. 2004 Muusikaajalugu gümnaasiumile. Õhtumaade muusikalugu I konspekt. Kaldaru, M. 2004 Muusikaajalugu gümnaasiumile. Romantism II konspekt. Siitan, T. Sepp, A. 2008 Muusikaõpik gümnaasiumile. Siitan, T. Sepp, A. 2008 GTR (gümnaasiumi tööraamat). Siitan, T. 1998 Õhtumaade muusikalugu I. Sepp, A. Ruubel, K. Õhtumaade muusikalugu III 20 sajand. Kaarlepp, A. 2007 Eesti muusikalugu Kunstmuusika. Õpetaja koostatud konspektid. Õppematerjal internetist.

## Valikõpingud

MOODULI RAKENDUSKAVA			
Sihtrühm	Põhihariduse baasil õppija		
Õppevorm	Statsionaarne		
Mooduli nr: 1	Mooduli nimetus: Automaalritööde alused	Mooduli maht: 4 EKAP	Õpetajad
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omab alusteadmised auto keredetailide värvimisest, lakkimisest ja ettevalmistustöödest värvimiseks ja lakkimiseks		
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>		
1) Tunneb värvusõpetuse ja kompositsiooni aluseid 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.	<ul style="list-style-type: none"><li>• selgitab värvioõpetuse ja kompositsiooni termineid</li><li>• valmistab ette töökoha vastavalt tööülesandele, hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab töökoha ning paigutab töövahendid ettenähtud kohale</li><li>• värvib ja lakib erinevad aluspinnad</li><li>• hindab värvikihi läiget ja struktuuri ning mõõdab värvi- ja lakikihi paksust, kasutades sobivaid meetodeid</li><li>• määrab kindlaks ja kõrvaldab värvimisel tekkinud vead ja värvkatte defektid vastavalt defekti eemaldamise tehnoloogiale</li><li>• valib poleerimistehnoloogia ja sellele eelneva töötamise vastavalt värvkatte tüübile ja vigastusele ning poleerib värvkatte vastavalt tootja juhiste</li><li>• puhastab värvimistööriistad vahetult peale tööetapi 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</li><li>• sooritab oma eriala kutsetöö spetsiifikast lähtuvaid sobilikke rühi-, koordinatsiooni ja võimlemisharjutusi</li><li>• täidab töö- ja tuleohutuse, töökeskkonna ning jäätmekäitluse nõudeid.</li></ul>		
<b>Teemad, alateemad</b>			
1. Sissejuhatus moodulisse 2. Värvioõpetus 3. Töödeldava pinna ettevalmistus			



<p>4. Detaili värvimine ja lakkimine</p> <p>5. Seadmete ja tööriistade puhastamine ja hooldamine</p> <p>6. Värvikahjustuste hindamine ja kõrvaldamine</p> <p>7. Poleerimine</p> <p>8. Värvikihi kvaliteedi kontroll</p>	
<b>Õppemeetodid</b>	Sõnalised-, jäljenduslikud-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, seletusmeetodid. Õppekäik.
<b>Hindamisülesanded ja hindamismeetodid</b>	
<p>1. Teoreetiline teadmiste kontroll: Sõidukite värvimise ajaloolise arengu kohta</p> <p>2. Praktiline töö: Detaili (esitiib) värvimine koos lakkimisega vastavalt ettenähtud tehnoloogiale koos tööriistade kontrollimise ja puhastamisega</p> <p>3. Praktiline töö: Värvikahjustuste kõrvaldamine ja poleerimine (enda värvitud detailil)</p>	
<b>Lävend</b>	Sooritanud hindamisülesanded lävendi tasemel
<b>Iseseisvad tööd</b>	Iseseisvalt õpetaja poolt määratud hindamisülesannetes toodud ülesannete lahendamine
<b>Praktilised tööd</b>	Hindamisülesannetes toodud praktiliste ülesannete lahendamine
<b>Praktika</b>	Puudub
<b>Kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisest lävendi tasemel. Hindamise eelduseks on 80% tundidest osavõtmine ning iseseisvate tööde õigeaegne esitamine
<b>Mooduli hindamine</b>	Mitteeristav hindamine
<b>Õppematerjalid</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automaalri õpik ametikoolidele</li> <li>• Tootjapoolsed remondimanuaalid ja remondijuhised</li> <li>• Autokere detail</li> </ul>

**Valikõpingud**

<b>MOODULI RAKENDUSKAVA</b>			
Sihtrühm	Põhihariduse baasil õppija		
Õppevorm	Statsionaarne		
Mooduli nr: 2	Mooduli nimetus: Auto remonttööde alused	Mooduli maht: 4 EKAP	Õpetajad
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetamisega taotletakse, et õppija omab autode remontimisel vajaminevaid alustadmisi ja oskusi. Õpiväljundid		
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>		
1) Omab ülevaadet autode hooldus- ja remontsüsteemist 2) Teab auto ja selle lisaseadmete ehituse aluseid, mehaanika, pneumaatika, hüdraulika ja tehnilise mõõtmise põhialuseid ning autode ehituses ja erialasel tööl kasutatavaid materjale 3) Tunneb autoremonditöökojas kasutatavaid seadmeid ja vahendeid.	<ul style="list-style-type: none"><li>• selgitab auto hoolduse põhimõisteid ja regulaarsust</li><li>• vahetada laternaid ja signaallampe</li><li>• kontrollida aku korrasolekut</li><li>• kontrollida õli taset</li><li>• selgitab ja kirjeldab auto ja selle lisaseadmete ehitust ning tööpõhimõtet</li><li>• sooritab tehnilisi mõõtmisi, kasutades sobivaid mõõteriistu</li><li>• eristab autode ehituses kasutatavaid materjale, kirjeldab nende koosmõju ning füüsikalisi ja keemilisi omadusi</li><li>• tööülesannete täitmisel järgib kõne- ja kirjakeele normi.</li><li>• annab hinnangu oma tegevusele õppeprotsessis</li><li>• kasutab tööd tehes ergonoomilisi töövõtteid</li><li>• sooritab oma eriala kutsetöö spetsiifikast lähtuvaid sobilikke rühi-, koordinatsiooni ja võimlemisharjutusi</li><li>• täidab töö- ja tuleohutuse, töökeskkonna ning jäätmeäitluse nõudeid.</li></ul>		
<b>Teemad, alateemad</b>			
1. Sissejuhatus moodulisse 2. Autode hooldus ja remondisüsteem 3. Tehniline mõõtmine 4. Mehaanika, hüdraulika, pneumaatika alused			
<b>Õppemeetodid</b>	Sõnalised-, jäljenduslikud-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, seletusmeetodid. Õppekäik.		
<b>Hindamisülesanded ja hindamismeetodid</b>			

1. Teoreetiline teadmiste kontroll: Autoremonditöökojas olevate seadmete ja vahendite kohta 2. Praktiline töö: Tehniline mõõtmine 3. Praktiline töö: Signaallambi vahetamine	
<b>Lävend</b>	Sooritanud hindamisülesanded lävendi tasemel
<b>Iseseisvad tööd</b>	Iseseisvalt õpetaja poolt määratud hindamisülesannetes toodud ülesannete lahendamine
<b>Praktilised tööd</b>	Hindamisülesannetes toodud praktiliste ülesannete lahendamine
<b>Praktika</b>	Puudub
<b>Kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisesest lävendi tasemel. Hindamise eelduseks on 80% tundidest osavõtmine ning iseseisvate tööde õigeaegne esitamine
<b>Mooduli hindamine</b>	Mitteeristav hindamine
<b>Õppematerjalid</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autonduse käsiraamat</li> <li>• H MV Prodiags e-õppekeskkond</li> </ul>

**Valikõpingud**

<b>MOODULI RAKENDUSKAVA</b>			
Sihtrühm	Põhihariduse baasil õppija		
Õppevorm	Statsionaarne		
Mooduli nr: 3	Mooduli nimetus: Vanasõidukite taastamise alused	Mooduli maht: 4 EKAP	Õpetajad
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane tunneb vanasõidukite taastamise tehnoloogiaid ja teostab väiksemahulisemaid kere restaureerimistöid		
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>		
1) Tunneb vanasõidukite ehitust ja kasutatavaid materjale 2) Hindab vanasõiduki seisukorda ja planeerib järgnevad tööetapid koos orienteeruva töömahuga 3) Puhastab ja osandab ning koostab säästlikult vanasõiduki detaile 4) Eemaldab pinnakatted ja korrosiooni vanasõiduki detailidelt	<ul style="list-style-type: none"><li>• kirjeldab vanasõiduki tunnustamise protsessi</li><li>• selgitab vanasõidukite ehituse eripärasid</li><li>• tunneb vanasõidukite ehituses vastavalt ajastule kasutatavaid materjale</li><li>• tunneb erinevate detailide taastamistehnoloogiaid</li><li>• planeerib järgnevad tööetapid</li><li>• puhastab säästlikult vanasõidukit ja selle detaile tekitamata lisakahjustusi</li><li>• osandab, koostab ja sobitab vanasõiduki detaile taastades vajadusel nende kinnitusi</li><li>• markeerib, sorteerib ja ladustab vanasõiduki detaile</li><li>• eemaldab vajadusel vanasõiduki detailidelt pinnakatted ja korrosiooni keemiliselt ja mehhaaniliselt</li><li>• valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu, seadmeid ja infotehnoloogilisi vahendeid otstarbekalt ja ohutult</li><li>• valmistab ette töökoha vastavalt tööülesandele, hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab töökoha ning paigutab töövahendid ettenähtud kohale<ul style="list-style-type: none"><li>tööülesannete täitmisel järgib kõne- ja kirjakeele normi.</li><li>annab hinnangu oma tegevusele õppeprotsessis</li><li>kasutab tööd tehes ergonoomilisi töövõtteid</li></ul></li><li>• sooritab oma eriala kutsetöö spetsiifikast lähtuvaid sobilikke rühi-, koordinatsiooni ja võimlemisharjutusi</li><li>• täidab töö- ja tuleohutuse, töökeskkonna ning jäätmekäitluse nõudeid.</li></ul>		
<b>Teemad, alateemad</b>			

1. Vanasõidukid ja nende tunnustamine 2. Vanasõidukite ehitus. Ehituses kasutatud materjalid ja nende asendamine 3. Vanasõidukite seisukorra hindamine 4. Vanasõidukite detailide taastamistehnoloogiad ja restaureerimistööde planeerimine 5. Vanasõiduki detailide puhastamine, osandamine, koostamine ja käitlemine 6. Vanasõiduki keredetailide taastamine ja korrosioonitõrje	
<b>Õppemeetodid</b>	Sõnalised-, jäljenduslikud-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, seletusmeetodid. Õppekäik.
<b>Hindamisülesanded ja hindamismeetodid</b>	
1. Teoreetiline teadmiste kontroll: Vanasõiduki taastamistehnoloogiate ja restaureerimistööde planeerimise kohta 2. Teoreetiline teadmiste kontroll: Vanasõiduki detailide käitlemise kohta 3. Praktiline töö: Vanasõiduki keredetailide osandamine ja koostamine 4. Praktiline töö: Vanasõiduki keredetailide taastamine	
<b>Lävend</b>	Sooritanud hindamisülesanded lävendi tasemel
<b>Iseseisvad tööd</b>	Iseseisvalt õpetaja poolt määratud hindamisülesannetes toodud ülesannete lahendamine
<b>Praktilised tööd</b>	Hindamisülesannetes toodud praktiliste ülesannete lahendamine
<b>Praktika</b>	Puudub
<b>Kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisest lävendi tasemel. Hindamise eelduseks on 80% tundidest osavõtmine ning iseseisvate tööde õigeaegne esitamine
<b>Mooduli hindamine</b>	Mitteeristav hindamine
<b>Õppematerjalid</b>	Õpetaja poolt koostatud õppematerjalid Lisamaterjalid internetist.

**Valikõpingud**

<b>Vana-Vigala Tehnika- ja Teeninduskool</b>			
<b>4. taseme kutseõppe õppekava „Autoplekksepp-komplekteerija“ (kutsekeskharidusõpe)</b>			
<b>MOODULI RAKENDUSKAVA</b>			
Sihtrühm	Põhihariduse baasil õppija		
Õppevorm	Statsionaarne		
Mooduli nr: 4	Mooduli nimetus: Pindade värvimise eritehnoloogiad	Mooduli maht: 4 EKAP	Õpetajad
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab teadmised ja oskused värvimiseks ja lakkimiseks kasutades vastavaid eritehnoloogiad		
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>		
1) Selgitab sõidukite efektvärvimise eritehnoloogiad 2) Kannab peale tekste ja kujundeid	<ul style="list-style-type: none"><li>• kirjeldab efektvärvimise juures kasutatavaid materjale ja seadmeid</li><li>• katab kinni sõiduki ja valmistab ette pinnad kujundite värvimiseks</li><li>• värvib kujundeid, kasutades õigeid töövõtteid</li><li>• valmistab arvutigraafikat kasutades tekstitüübile vastava šablooniga ja värvib selle abil teksti</li><li>• valmistab ja kannab peale kleebitavaid tekste ja lihtsamaid kujundeid</li><li>• valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu, seadmeid ja infotehnoloogilisi vahendeid otstarbekalt ja ohutult</li><li>• valmistab ette töökoha vastavalt tööülesandele, hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab töökoha ning paigutab töövahendid ettenähtud kohale</li><li>    tööülesannete täitmisel järgib kõne- ja kirjakeele normi.</li><li>    annab hinnangu oma tegevusele õppeprotsessis</li><li>    kasutab tööd tehes ergonoomilisi töövõtteid</li><li>• sooritab oma eriala kutsetöö spetsiifikast lähtuvaid sobilikke rühi-, koordinatsiooni ja võimlemisharjutusi</li><li>• täidab töö- ja tuleohutuse, töökeskkonna ning jäätmekäitluse nõudeid.</li></ul>		
<b>Teemad, alateemad</b>			

1. Efektvärvimisel kasutatavad materjalid, tööriistad ja abivahendid 2. Efektvärvimine 3. Tekstide ja šabloonide valmistamine ja värvimine	
<b>Õppemeetodid</b>	Sõnalised-, jäljenduslikud-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, seletusmeetodid. Õppekäik.
<b>Hindamisülesanded ja hindamismeetodid</b>	
1. Teoreetiline teadmiste kontroll: : Efektvärvimise juures kasutatavate materjalide, tööriistade, abivahendite ja nõuete kohta. 2. Praktiline töö: Tekstišablooni valmistamine 3. Praktiline töö: Tekstišablooniga värvimine	
<b>Lävend</b>	Sooritanud hindamisülesanded lävendi tasemel
<b>Iseseisvad tööd</b>	Iseseisvalt õpetaja poolt määratud hindamisülesannetes toodud ülesannete lahendamine
<b>Praktilised tööd</b>	Hindamisülesannetes toodud praktiliste ülesannete lahendamine
<b>Praktika</b>	Puudub
<b>Kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisel lävendi tasemel. Hindamise eelduseks on 80% tundidest osavõtmine ning iseseisvate tööde õigeaegne esitamine
<b>Mooduli hindamine</b>	Mitteeristav hindamine
<b>Õppematerjalid</b>	Õpetaja poolt koostatud õppematerjalid Lisamaterjalid internetist.

**Valikõpingud**

<b>Vana-Vigala Tehnika- ja Teeninduskool</b>			
<b>4. taseme kutseõppe õppekava „Autoplekksepp-komplekteerija“ (kutsekeskharidusõpe)</b>			
<b>MOODULI RAKENDUSKAVA</b>			
Sihtrühm	Põhihariduse baasil õppija		
Õppevorm	Statsionaarne		
Mooduli nr: 5	Mooduli nimetus: Väikemasinate hooldus I	Mooduli maht: 3 EKAP	Õpetajad
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetamisega taotletakse, et õppija hooldab ja remondib haljastuse hoolduses ja majapidamises kasutatavaid väikemasinaid (mootorsaed, muruniidukid, murutraktorid, trimmerid, võsalõikurid, lume- ja mullafreesid, mootorpuhurid jt), kasutades energiat ja keskkonda säästvaid ning ohutuid töövõtteid.		
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>		
1) Tunneb haljastuse hoolduses ja majapidamises kasutatavate väikemasinate ehitust ja tööpõhimõtet 2) Hooldab, vahetab ja remondib haljastuse hoolduses ja majapidamises kasutatavate väikemasinate komponente	<ul style="list-style-type: none"><li>• selgitab haljastuse hoolduses ja majapidamises kasutatavate väikemasinate otstarvet, ehitust ning nende tööpõhimõtteid</li><li>• valib haljastuse hoolduses ja majapidamises kasutatavate väikemasinate hoolduses ning remondiks sobiva tehnoloogia ja põhjendab oma valikut</li><li>• osandab ja defekteerib haljastuse hoolduses ja majapidamises kasutatavate väikemasinate komponente ning valib remonditehnoloogia</li><li>• valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu, seadmeid ja infotehnoloogilisi vahendeid otstarbekalt ja ohutult</li><li>• valmistab ette töökoha vastavalt tööülesandele, hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab töökoha ning paigutab töövahendid ettenähtud kohale tööülesannete täitmisel järgib kõne- ja kirjakeele normi. annab hinnangu oma tegevusele õppeprotsessis kasutab tööd tehes ergonoomilisi töövõtteid</li><li>• sooritab oma eriala kutsetöö spetsiifikast lähtuvaid sobilikke rühi-, koordinatsiooni ja võimlemisharjutusi</li><li>• täidab töö- ja tuleohutuse, töökeskkonna ning jäätmekäitluse nõudeid.</li></ul>		



<b>Teemad, alateemad</b>	
<p>VÄIKEMASINATE OTSTARVE (teooria) 0,5 EKAP (erinevate väikemasinate kasutus valdkonnad; liigitus vastavalt kasutusele)</p> <p>VÄIKEMASINATE EHITUS (teooria) 0,25 EKAP (väikemasinate erinevate mehhanismide ja süsteemide ehitused)</p> <p>VÄIKEMASINATE HOOLDUS JA REMONT (teooria) 0,75 EKAP (hooldusintervallid; vajalikud abivahendid ja seadmed hoolduseks ning remondiks; väikemasinate remondi ja hooldusega seotud eripärad)</p> <p>VÄIKEMASINATE EHITUS (praktiline töö) 0,75 EKAP (väikemasinate erinevate mehhanismide ja süsteemide ehitused)</p> <p>VÄIKEMASINATE HOOLDUS JA REMONT (praktiline töö) 0,75 EKAP (vajalikud abivahendid ja seadmed hoolduseks ning remondiks; väikemasinate remondi ja hooldusega seotud eripärad)</p>	
<b>Õppemeetodid</b>	Sõnalised-, jäljenduslikud-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, seletusmeetodid. Õppekäik.
<b>Hindamisülesanded ja hindamismeetodid</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teoreetiline teadmiste kontroll: Väikemasina ehituse, hoolduse ja remondi kohta</li> <li>2. Praktiline töö: Väikemasina osandamine ja koostamine</li> <li>3. Praktiline töö: Väikemasina hooldus ja remont</li> </ol>	
<b>Lävend</b>	Sooritanud hindamisülesanded lävendi tasemel
<b>Iseseisvad tööd</b>	Iseseisvalt õpetaja poolt määratud hindamisülesannetes toodud ülesannete lahendamine
<b>Praktilised tööd</b>	Hindamisülesannetes toodud praktiliste ülesannete lahendamine
<b>Praktika</b>	Puudub
<b>Kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisel lävendi tasemel. Hindamise eelduseks on 80% tundidest osavõtmine ning iseseisvate tööde õigeaegne esitamine
<b>Mooduli hindamine</b>	Mitteeristav hindamine
<b>Õppematerjalid</b>	Õpetaja poolt koostatud õppematerjalid Lisamaterjalid internetist.

**Valikõpingud**

<b>Vana-Vigala Tehnika- ja Teeninduskool</b>			
<b>4. taseme kutseõppe õppekava „Autoplekksepp-komplekteerija“ (kutsekeskharidusõpe)</b>			
<b>MOODULI RAKENDUSKAVA</b>			
Sihtrühm	Põhihariduse baasil õppija		
Õppevorm	Statsionaarne		
Mooduli nr: 6	Mooduli nimetus: Väikemasinate hooldus II	Mooduli maht: 3 EKAP	Õpetajad
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetamisega taotletakse, et õppija hooldab ja remondib mototehnikat (mopeedid, mootorrattad, lumsaanid, jetid jt), kasutades energiat ja keskkonda säästvaid ning ohutuid töövõtteid.		
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>		
1) Tunneb mototehnika ehitust ja tööpõhimõtet 2) Hooldab, vahetab ja remondib mototehnika komponente	<ul style="list-style-type: none"><li>• selgitab mototehnika otstarvet, ehitust ning nende tööpõhimõtteid</li><li>• valib mototehnika hoolduseks ning remondiks sobiva tehnoloogia ja põhjendab oma valikut</li><li>• osandab ja defekteerib mototehnika komponente ning valib remonditehnoloogia</li><li>• valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu, seadmeid ja infotehnoloogilisi vahendeid otstarbekalt ja ohutult</li><li>• valmistab ette töökoha vastavalt tööülesandele, hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab töökoha ning paigutab töövahendid ettenähtud kohale tööülesannete täitmisel järgib kõne- ja kirjakeele normi. annab hinnangu oma tegevusele õppeprotsessis kasutab tööd tehes ergonoomilisi töövõtteid</li><li>• sooritab oma eriala kutsetöö spetsiifikast lähtuvaid sobilikke rühi-, koordinatsiooni ja võimlemisharjutusi</li><li>• täidab töö- ja tuleohutuse, töökeskkonna ning jäätmekäitluse nõudeid.</li></ul>		
<b>Teemad, alateemad</b>			
MOTOTEHNIKA EHITUS (teooria) 0,5 EKAP - mototehnika erinevate mehhanismide ja süsteemide ehitused MOTOTEHNIKA HOOLDUS JA REMONT (teooria) 1 EKAP			

<ul style="list-style-type: none"> <li>- hooldusintervallid</li> <li>- vajalikud abivahendid ja seadmed hoolduseks ning remondiks</li> <li>- mototehnika remondi ja hooldusega seotud eripärad</li> </ul> <p>MOTOTEHNIKA EHITUS (praktiline töö) 0,5 EKAP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mototehnika erinevate mehhanismide ja süsteemide ehitused</li> </ul> <p>MOTOTEHNIKA HOOLDUS JA REMONT (praktiline töö) 1 EKAP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hooldusintervallid</li> <li>- vajalikud abivahendid ja seadmed hoolduseks ning remondiks</li> <li>- mototehnika remondi ja hooldusega seotud eripärad</li> </ul>	
<b>Õppemeetodid</b>	Sõnalised-, jäljenduslikud-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, seletusmeetodid. Õppekäik.
<b>Hindamisülesanded ja hindamismeetodid</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teoreetiline teadmiste kontroll: Mototehnika ehituse, hoolduse ja remondi kohta</li> <li>2. Praktiline töö: Mototehnika osandamine ja koostamine</li> <li>3. Praktiline töö: Mototehnika hooldus ja remont</li> </ol>	
<b>Lävend</b>	Sooritanud hindamisülesanded lävendi tasemel
<b>Iseseisvad tööd</b>	Iseseisvalt õpetaja poolt määratud hindamisülesannetes toodud ülesannete lahendamine
<b>Praktilised tööd</b>	Hindamisülesannetes toodud praktiliste ülesannete lahendamine
<b>Praktika</b>	Puudub
<b>Kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisel lävendi tasemel. Hindamise eelduseks on 80% tundidest osavõtmine ning iseseisvate tööde õigeaegne esitamine
<b>Mooduli hindamine</b>	Mitteeristav hindamine
<b>Õppematerjalid</b>	Õpetaja poolt koostatud õppematerjalid Lisamaterjalid internetist.

**Valikõpingud**

<b>Vana-Vigala Tehnika- ja Teeninduskool</b>			
<b>4. taseme kutseõppe õppekava „Autoplekksepp-komplekteerija“ (kutsekeskharidusõpe)</b>			
<b>MOODULI RAKENDUSKAVA</b>			
Sihtrühm	Põhihariduse baasil õppija		
Õppevorm	Statsionaarne		
Mooduli nr: 7	Mooduli nimetus: Liiklusõpetus	Mooduli maht: 4 EKAP	Õpetajad
Nõuded mooduli alustamiseks	Tervislik seisund peab võimaldama B- kategooria sõiduki juhtimist		
Mooduli eesmärk	Õppija omandab teadmised liiklusõpetusest ja esmaabi andmiseks.		
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>		
1) Teab ja järgib liiklusõigusakte ning liiklusohutusnõudeid. 2) Tunneb sõiduautole esitatavaid tehnilisi nõudeid 3) Tunneb ja rakendab esmaabi võtteid	<ul style="list-style-type: none"><li>• selgitab ja analüüsib liiklusõigusaktides sätestatud</li><li>• peab kinni liiklusohutuse nõuetest</li><li>• lahendab iseseisvalt liikluste ja analüüsib tulemusi</li><li>• teostab iseseisvalt sõiduauto igapäevase tehnilise seisukorra kontrolltoimingud</li><li>• kasutab õigeid esmaabivõtteid vastavalt olukorrale</li><li>• kirjeldab arusaadavalt töö käiku ja annab selle kohta asjatundlikke selgitusi</li></ul>		
<b>Teemad, alateemad</b>			
1. Liiklusseadus ja liikluskindlustusseadus – 2,5EKAP 2. Sõidukile kehtestatud tehnilise seisukorra nõuded – 0,5EKAP 3. Esmaabialane koolitus – 1EKAP			
<b>Õppemeetodid</b>	Sõnalised-, jäljenduslikud-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, seletusmeetodid. Õppekäik.		
<b>Hindamisülesanded ja hindamismeetodid</b>			
1. Teoreetiline teadmiste kontroll: Liiklusseadus ja liikluskindlustusseadus. Liiklustest. 2. Teoreetiline teadmiste kontroll: Sõidukile kehtestatud tehnilise seisukorra nõuded 3. Teoreetiliste ja praktiliste teadmiste kontroll: Esmaabi andmise kohta			
<b>Lävend</b>	Sooritanud hindamisülesanded lävendi tasemel		
<b>Iseseisvad tööd</b>	1. Liiklusseaduse, liikluskindlustuse seaduse, sõiduki kasutusjuhendiga tutvumine 2. Essee: „Mida saan mina teha liikluse ohutumaks muutmiseks“		
<b>Praktilised tööd</b>	Hindamisülesannetes toodud praktiliste ülesannete lahendamine		
<b>Praktika</b>	Puudub		

<b>Kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisesest lävendi tasemel. Hindamise eelduseks on 80% tundidest osavõtmine ning iseseisvate tööde õigeaegne esitamine
<b>Mooduli hindamine</b>	Mitteeristav hindamine
<b>Õppematerjalid</b>	Õpetaja poolt koostatud õppematerjalid Liiklusseadus, liikluskindlustusseadus

**Valikõpingud**

<b>Vana-Vigala Tehnika ja Teeninduskool</b>			
<b>4. taseme kutseõppe õppekava „Autoplekksepp-komplekteerija“ (kutsekeskharidusõpe)</b>			
<b>MOODULI RAKENDUSKAVA</b>			
Sihtrühm	Hariduslikud nõuded puuduvad		
Õppevorm	Statsionaarne õpe		
Mooduli nr: 8	Mooduli nimetus: Erialane võõrkeel	Mooduli maht: 4 EKAP	Õpetajad:
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetamisega taotletakse, et õppija omandab võõrkeelsed teadmised erialasest terminoloogiast, juhendite lugemisest ja suhtlemisest kliendiga.		
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>		
1. Mõistab võõrkeelseid remondijuhendeid arusaadavalt 2. Tunneb erialast võõrkeelt suhtlemise tasemel	<ul style="list-style-type: none"><li>• Loeb võõrkeelseid remondijuhendeid arusaadavalt ja selgitab nende tähendust</li><li>• Kirjeldab arusaadavalt töö käiku ja annab selle kohta asjatundlikke selgitusi</li><li>• Järgib tööülesannete täitmisel kõne ja kirjakeele normi</li><li>• Suhtleb arusaadavalt erialases võõrkeeles</li><li>• Kirjeldab arusaadavalt töö käiku ja annab selle kohta asjatundlikke selgitusi</li><li>• Järgib tööülesannete täitmisel kõne ja kirjakeele normi</li></ul>		
<b>Teemad, alateemad</b>			
1. Remondijuhendite lugemine ja arusaamine 2. Võõrkeelne asjaajamine			
<b>Õppemeetodid</b>	Sõnalised-, jäljenduslikud-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, seltsusmeetodid. Õppekäik.		
<b>Hindamisülesanded ja hindamismeetodid</b>			
1. Vestlus: Võõrkeelsete remondijuhendite lugemine 2. Praktiline töö: Võõrkeelse remondijuhendi tõlkimine 3. Teoreetiliste teadmiste kontroll, praktilise töö sooritus, juhendi koostamine.			
<b>Lävend</b>	Õpilane sooritab kõik hindamisülesanded positiivsele tulemussele. Koondhinne kujuneb sooritatud hinnatavatest ülesannetest.		
<b>Iseseisvad tööd</b>	Võõrkeelse remondijuhendi koostamine		
<b>Praktilised tööd</b>	Puuduvad		
<b>Praktika</b>	Puudub		
<b>Kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	Hindamise eelduseks on vähemalt 80% tundidest osavõtmine ning iseseisvate tööde õigeaegne esitamine. Mooduli hinne kujuneb hindamisülesannete sooritamisel lävendi tasemel.		
<b>Mooduli hindamine</b>	Mitteeristav hindamine		
<b>Õppematerjalid</b>	Õpetajate poolt koostatud elektroonilised õppematerjalid. Lisamaterjalid internetist. Võõrkeelsed õpikud ja sõnaraamatud.		

**Valikõpingud**

<b>Vana-Vigala Tehnika- ja Teeninduskool</b>			
<b>4. taseme kutseõppe õppekava „Autoplekksepp-komplekteerija“ (kutsekeskharidusõpe)</b>			
<b>MOODULI RAKENDUSKAVA</b>			
Sihtrühm	Põhihariduse baasil õppija		
Õppevorm	Statsionaarne		
Mooduli nr: 9	Mooduli nimetus: Üldkehaline ettevalmistus	Mooduli maht: 3 EKAP	Õpetajad
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane väärtustab terveid eluviise, kasutab regulaarset liikumist ja sportimist teadlikult oma tervise tugevdamiseks ja üldise töövõime parandamiseks.		
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>		
1) Hindab objektiivselt oma kehalisi võimeid, füüsilist vormi ja omab valmisolekut neid arendada 2) Tegeleb teadlikult ja võimetekohaselt enda üldkehalise arendamisega, kasutades selleks sobivaid vahendeid ning meetodeid 3) Arendab sportliku ühistegevuse (pallimängud, rahvaspordiüritused jne) kaudu meeskonnatööoskust ja distsipliini 4) Õpib aktsepteerima inimestevahelisi erinevusi ja arvestama nendega erinevates suhtlussituatsioonides 5) Arendab kutsetööks vajalikke tahtemadusi (kohanemisvõime, koostööoskus, väljendusoskus, jms)	<ul style="list-style-type: none"><li>• hindab juhendi alusel oma kehalisi võimeid ja füüsilist vormi</li><li>• tunneb ja sooritab oma erialase kutsetöö spetsiifikat arvestades sobilikke rühi, koordinatsiooni- ja võimlemisharjutusi, et vältida pingelolukorrast ja sundasenditest tulenevaid kutsehaigusi</li><li>• seab eesmärgid oma füüsilise vormi arendamiseks ja koostab juhendamisel sobiva treeningkava nende saavutamiseks, arvestades sealjuures kutsetöö spetsiifikast tulenevaid vajadusi</li><li>• arendab lihastreeningul lihastoonust, jõudu ja vastupidavust, mis aitab paremini hakkama saada igapäevaste tööülesannetega, raskuste tõstmisel kasutab ergonoomiliselt õigeid asendeid ja sobivaid liigutusi</li><li>• arendab sportliku ühistegevuse kaudu koordinatsiooni, reaktsiooni-, tunnetuslikku- ja otsusekiirust, õpib ka ennast kehtestama</li><li>• mõistab ja selgitab kehakultuuri ja tervise ning teiselt poolt tervise ja töövõime vahelisi seoseid</li><li>• arendab sportliku ühistegevuse kaudu kohanemis- ja empaatiavõimet, koostööoskust, eneseväljendusoskust ning distsipliini</li></ul>		
<b>Teemad, alateemad</b>			

Võimlemine, Rühiharjutused Jõu-, venitusharjutused ÜKE Harjutamine jõusaalis Ohutustehnika Ergonoomia Sportmängud: Korvpall, Võrkpall, Jalgpall, Saalihoki, Sulgpall Kehaline aktiivsus. Kehalise aktiivsuse vajalikkus Lihashooldus Treeningu ülesehitamise erinevad viisid Ohutusnõuded	
<b>Õppemeetodid</b>	Sõnalised-, jäljenduslikud-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, seletusmeetodid. Õppekäik.
<b>Hindamisülesanded ja hindamismeetodid</b>	
Praktiline tegevus Analüüs rekreatiivse tegevuste õnnestumise kohta	
<b>Lävend</b>	Mõistab ja selgitab kehakultuuri ja tervise ning teiselt poolt tervise ja töövõime vahelisi seoseid Arendab sportliku ühistevõime kaudu kohanemus- ja empaatiavõimet, koostööd, eneseväljendusoskust ning distsipliini
<b>Iseseisvad tööd</b>	Iseseisvalt õpetaja poolt määratud hindamisülesannetes toodud ülesannete lahendamine
<b>Praktilised tööd</b>	Puuduvad
<b>Praktika</b>	Puudub
<b>Kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisest lävendi tasemel. Hindamise eelduseks on 80% tundidest osavõtmine ning iseseisvate tööde õigeaegne esitamine
<b>Mooduli hindamine</b>	Mitteeristav hindamine
<b>Õppematerjalid</b>	Õpetaja poolt koostatud õppematerjalid Õppematerjal: R. Jalak „Tervise treening“; Liikumise ja spordi ABC I osa; Liikumise ja spordi ABC II osa; L. Thool „Treening tervele kehale“



**Valikõpingud**

<b>Vana-Vigala Tehnika- ja Teeninduskool</b>			
<b>4. taseme kutseõppe õppekava „Autoplekksepp-komplekteerija“ (kutsekeskharidusõpe)</b>			
<b>MOODULI RAKENDUSKAVA</b>			
Sihtrühm	Põhihariduse baasil õppija		
Õppevorm	Statsionaarne		
Mooduli nr: 10	Mooduli nimetus: Värviõpetus ja kompositsioon	Mooduli maht: 2 EKAP	Õpetajad:
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija hindab ja analüüsib end ümbritsevat keskkonda ning kujundab selle visuaalselt harmooniliseks		
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>		
Õpilane: 1. Nimetab ja kasutab värviõpetusega seonduvaid mõisteid ja teadmisi oma elukvaliteedi tõstmiseks igapäevaelus 2. Arendab loovust läbi kujundilise, ruumilise ja abstraktse mõtlemise 3. Mõistab värvide mõju inimese psüühilisele seisundile	Õpilane: <ul style="list-style-type: none"><li>• Kasutab värvidega seotud mõisteid ja koostab oma värviringi</li><li>• Võrdleb ja tunnetab vastastikuseid seoseid</li><li>• Oskab värve omavahel segada ja sobitada</li><li>• Nimetab kompositsiooni teooria mõisteid</li><li>• Teostab erialaseid kompositsiooni ülesandeid</li><li>• Kirjeldab värvide ja värvisümboolika psühholoogilisi ja psühhofüsioloogilisi mõjusid</li></ul>		
<b>Teemad, alateemad</b>	Värviõpetus (põhivärvid, neutraalvärvid) Värviring (värvide segamine, värvi tooni heledus ja tumedus) Kompositsioon (tasakaal, rütm, harmoonia, valgus ja vari, värvitooni samasus) Värvide psühholoogilised mõjud (psühholoogilised ja psühhofüsioloogilised mõjud, värvisümboolika)		
<b>Õppemeetodid</b>	Sõnalised-, jäljenduslikud-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, seletus- juhendusmeetodid. Õppekäik. Arutelu.		
<b>Hindamisülesanne</b>	Õpilane teostab nõuetekohaselt erialaseid kompositsiooni- ja värviõpetuse ülesandeid		

	Õpilane analüüsib värvide psühholoogilisi mõjusid.
<b>Hindamismeetodid</b>	Iseseisev töö. Arutlus. Õpimapp/portfoolio.
<b>Iseseisvad tööd</b>	Õpimappi lisatavate ülesannete lahendamine. Õpimapi koostamise juhised antakse mooduli rakendumisel.
<b>Praktilised tööd</b>	Puuduvad
<b>Hindamine</b>	Mitteeristav
<b>Kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisel lävendi tasemel. Mooduli hindamisel arvestatakse õpilase aktiivset osavõttu õppetööst.
<b>Õppematerjalid</b>	Tammert, M. Värvõpetus teoorias, Tallinna Tehnikakõrgkool, 2002. Starmer, A. Värviskeemide piibel, Sinisukk 2006. Hansen, A. Ornamendi kujundamise alustest, Kunst, 1965. Adamson, J. Adamson, A. Kunstiõpik gümnaasiumile. Argo, 2002. Õpetaja konspekt. Õpilase konspekt.

**Valikõpingud**

<b>Vana-Vigala Tehnika- ja Teeninduskool</b>			
<b>4. taseme kutseõppe õppekava „Autoplekksepp-komplekteerija“ (kutsekeskharidusõpe)</b>			
<b>MOODULI RAKENDUSKAVA</b>			
Sihtrühm	Põhihariduse baasil õppija		
Õppevorm	Statsionaarne		
Mooduli nr: 11	Mooduli nimetus: Riigikaitse	Mooduli maht: 2 EKAP	Õpetajad
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane arendab teadmisi, oskusi ja hoiakuid, mis on vajalikud efektiivseks tegutsemiseks riigikaitse valdkonnas		
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>		
1) Mõistab ajateenistuse kui spetsiifilise ala nõudeid; omab teadmisi, oskusi ja hoiakuid, mis on vajalikud efektiivseks tegutsemiseks kaitsejõududes ja riigikaitse valdkonnas.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kirjeldab Eesti riigi kaitsepoliitika põhisuundi ja eesmärgid ning kaitseväge struktuuri ja ülesandeid.</li><li>• Tunneb riigikaitsealast seadusandlust, kaitseväge määrustikke ja nende vajalikkust; kaitseväes kasutatavat kergerelevastust ning ohutustehnikat nende kasutamisel; rivi võtteid; kaitseväge struktuuri ja ülesandeid (allüksused); kaitseväes kasutatavaid jalaväe- ja tankimiine; lahinguviise; massihävitusrelvade liike ja kaitse võimalusi nende vastu.</li><li>• Selgitab kaitsepoliitika põhisuundi; kaitseväeteenistuse kulgu; kaitsevälase õigusi ja kohustusi; teenistust reservis.</li><li>• Tunnetab kodanikuvastutust riigi julgeoleku ning kaitse ees.</li><li>• Hindab oma võimeid, võimalusi ja rolli riigikaitse huvides</li><li>• Kasutab kaitseväes kasutatavat kergerelevastust ja harjutab rivivõtteid ning rividrilli.</li><li>• Kasutab individuaalseid kaitsevahendeid.</li></ul>		
<b>Teemad, alateemad</b>			
Riigikaitseõpetus. Kaitsepoliitika. Riigikaitsealane seadusandlus. Kaitseväge määrustikud. Laskeasjandus ja relvaõpe. Riviõpe. Taktikaõpe. Massihävitusrelvad ja kaitse nende eest. Väeosa küllastamine. Õppelaager.			
<b>Õppemeetodid</b>	Sõnalised-, jäljenduslikud-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, seletusmeetodid. Õppekäik.		
<b>Hindamisülesanded ja hindamismeetodid</b>			
1. Kirjalik töö: Eesti riigi kaitsepoliitika eesmärgid. 2. Kirjalik töö: Riigikaitsealane seadusandlus.			

<p>3. Praktiline töö: Kaitseväes kasutatava kergrelvastuse tundmine (plakatite ja makettide abil).</p> <p>4. Praktiline töö: Rivivõtete demonstreerimine (rivimäärustiku alusel).</p> <p>5. Praktiline töö: Individuaalsete kaitsevahendite kasutamine (juhise alusel).</p>	
<b>Lävend</b>	Sooritanud hindamisülesanded lävendi tasemel
<b>Iseseisvad tööd</b>	Iseseisvalt õpetaja poolt määratud hindamisülesannetes toodud ülesannete lahendamine
<b>Praktilised tööd</b>	Hindamisülesannetes toodud praktiliste ülesannete lahendamine
<b>Praktika</b>	Puudub
<b>Kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisest lävendi tasemel. Hindamise eelduseks on 80% tundidest osavõtmine ning iseseisvate tööde õigeaegne esitamine
<b>Mooduli hindamine</b>	Mitteeristav hindamine
<b>Õppematerjalid</b>	Õpetaja poolt jagatavad materjalid. Kehtiv seadusandlus.

**Valikõpingud**

<b>Vana-Vigala Tehnika- ja Teeninduskool</b>			
<b>4. taseme kutseõppe õppekava „Autoplekksepp-komplekterija“ (kutsekeskharidusõpe)</b>			
<b>MOODULI RAKENDUSKAVA</b>			
Sihtrühm	Põhihariduse baasil õppija		
Õppevorm	Statsionaarne		
Mooduli nr: 12	Mooduli nimetus: Esteetika ja Etikett	Mooduli maht: 1 EKAP	Õpetajad
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õppeaine näol on tegemist visuaalset ilu meelt arendava ainega, mis annab õpilasele hea stiilitunnetuse ning avardab silmaringi hea maitse osas. Juurutada õpilastes üldlevinud hea tava käitumisnorme, oskust erinevates olukordades väärikalt käituda, mis tagab edu ja produktiivsuse nii töö - kui eraelus.		
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>		
<u>Esteetika</u> 1) Teab esteetikaga seonduvaid mõisteid ja oskab neid eristada 2) Omab teadmisi esteetika ajaloost 3) Kasutab kunsti oma esteetilise maitse kujundamisel	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sõnastab ilu mõiste ja nimetab ilu kategooriad.</li><li>• Teab kuidas kujuneb esteetiline maitse ja mida tähendab esteetiline kasvatus.</li><li>• Võrdleb erinevate ajastute filosoofide esteetilisi tõekspidamisi.</li><li>• Analüüsib ja otsib esteetilisi seoseid kunstiteostes, filmides ja muusikas.</li></ul>		
<u>Etikett</u> 4. Omab teadmisi üldetiketti normidest 5. On teadlik vastuvõtude eripärast ja tunneb laua etiketti 6. Oskab teha stiilseid valikuid riietumisel	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hindab ja analüüsib üldiseid käitumisnorme.</li><li>• Oskab käituda avalikus ruumis.</li><li>• Valmistab ette vastuvõtu ja laua kujunduse vastavalt etteantud teemale.</li><li>• On teadlik oma figuuri eripäradest.</li><li>• Valib sobiva riietuse vastavalt olukorrale.</li></ul>		
<b>Teemad, alateemad</b>			
1. Põhimõisted esteetikas. Stiil laad. Tajud. Värv ja kompositsioon. 2. Ilu kategooriad. Subjektiivne ja objektiivne ilu. Absoluutne ilu. 3. Esteetika seotus teiste teadustega.			

<p>Teadus ja esteetika.</p> <p>4. Ülevaade antiikaja, keskaja, renessanssiajastu ja tänapäeva filosoofide töökspidamistest ja nende esteetika põhiküsimuste erinevustest.</p> <p>5. Kunstifilosoofia – muusika kuulamine, kunstiliste filmide vaatamine, kunstiteoste vaatamine ja analüüsimine.</p> <p>6. Üldetikett.</p> <p>Tervitamine. Esitlemine.</p> <p>7. Välised ja sisemised mõjutusvahendid.</p> <p>Visiitkaart. Kirjad. Kutsed. Suhtlemine. Suhtlemise etapid.</p> <p>8. Käitumine avalikus kohas.</p> <p>Teater. Kino. Hotell.</p> <p>9. Lauaetikett.</p> <p>Korraldamine. Laua katmine. Menüü valik. Käitumine lauas.</p> <p>10. Rõivastus.</p> <p>Meeste rõivastus. Naiste rõivastus. Ametirõivastus.</p> <p>11. Soeng ja jumestus.</p>	
<b>Õppemeetodid</b>	Sõnalised-, jäljenduslikud-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, seletusmeetodid. Õppekäik.
<b>Hindamisülesanded ja hindamismeetodid</b>	
<p>Teoreetiline teadmiste kontroll: Õpilane analüüsib nõuetekohaselt kunstiteost</p> <p>Iseseisev töö: Kunstilise filmi vaatamine, kunstinäituse külastamine (teha ettekanne).</p> <p>Iseseisev töö: Ettekanne vastuvõttudel ja peolauas käitumise kohta.</p> <p>Õpilane kaitseb nõuetekohaselt enda koostatud õpiappi</p>	
<b>Lävend</b>	Hindekriteeriumid esitatakse konkreetse hindamisülesande juures mooduli rakendamisel.
<b>Iseseisvad tööd</b>	Õpimappi lisatavate ülesannete lahendamine. Õpimapi koostamise juhised antakse mooduli rakendamisel.
<b>Praktilised tööd</b>	Puuduvad
<b>Praktika</b>	Puudub
<b>Kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisest lävendi tasemel. Hindamise eelduseks on 80% tundidest osavõtmise ning iseseisvate tööde õigeaegne esitamine
<b>Mooduli hindamine</b>	Mitteeristav hindamine
	<p>Õpetaja poolt koostatud konspekt, klassis kasutamiseks.(sisaldab esteetikaga seotud mõisteid, artikleid).</p> <p>Õpilase enda konspekt.</p> <p>Esteetika-J.Borev, Tallinn 1976.</p> <p>Ilu ajalugu- Umberto Eco, Eesti Entsüklopeediakirjastus.</p>

	Sissejuhatus kunstiküsimustesse-Andres Päril, Keel ja Kirjandus Nr.25. Internetist leitavad materjalid.
--	---

