

Vana-Vigala Tehnika- ja Teeninduskool			
5. taseme kutseõppe õppekava „Mootorsõidukiagnostik“ (sõiduautodiagnostik)			
MOODULI RAKENDUSKAVA			
Sihtrühm	5. taseme kutseõppe jätkuõppes õppivad õpilased		
Õppevorm	Statsionaarne		
Mooduli nr: 1	Mooduli nimetus: Mootorielektronika diagnostika ja remont	Mooduli maht: 9 EKAP	Õpetajad:
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane diagnoosib ja remondib mootorielektronikat, annab hinnangu oma tegevusele ning mõistab kasutatavate kemikaalide ohtlikust inimesele ja keskkonnale		
Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid		
1) Tunneb sisepõlemismootorite elektroonilise juhtimise ehitust ja põhimõtet 2) Omab ülevaadet hübriid- ja elektriagamite tööpõhimõtetest 3) Omab ülevaadet alternatiivkütustel töötavate mootorite tööpõhimõtetest	<ul style="list-style-type: none"> • Kirjeldab sisepõlemismootorite elektroonilise juhtimise komponente ja nende tööpõhimõtteid • Teab hübriid- ja elektriagamite tööpõhimõtteid • Teab alternatiivkütustel töötavate mootorite tööpõhimõtteid • Rakendab kutsele kohaseid töövõtteid, - meetodeid ja käitumisviise • Teab kutsestandardi kutset läbivaid kompetentse ja oskab neid rakendada tööprotsessides 		
Teemad/alateemad	Otto- ja diiselmootorite elektrooniline juhtimine Andurid ja täiturseadised Infotehnoloogia Keskkonnaohutus		
Õppemeetodid	Loeng. Praktiliste ülesannete lahendamine. Esitlused. Arutlused		
Hindamine	Mitteeristav		
Hindamisülesanne	Teoreetiliste teadmiste test Arutlused ja enesehindamine õppeprotsessi käsitatud teemadel Õpimapi esitlemine		
Hindamismeetodid	Iseseisev töö. Test. Arutlus. Õpimapp/portfoolio		
Lävend	Sooritanud hindamisülesanded lävendi tasemel		
Iseseisvad tööd	Õpimapi koostamine etteantud teemal, praktiliste tööde analüüs. Hinnatakse mitteeristavalt kujundava hindamisega. Õpimapi hindamisel võivad osaleda lisaks kutseõpetajale kaasõpilased ja teised kutseõpetajad		
Praktilised tööd	Mootorielektronika diagnoosimine, defekteerimine		
Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid		
1) Hindab sisepõlemismootori tehnilist seisukorda, leiab rikked ja analüüsib nende tekkepõhjust 2) Kõrvaldab sisepõlemismootori rikked, järgides remonditehnoloogiat	<ul style="list-style-type: none"> • Teostab diagnostika sisepõlemismootori tehnilise seisukorra hindamiseks ning võrdleb tulemusi antud sõiduki tehniliste andmetega • Analüüsib rikke tekkepõhjust ning valib sobiva remondimeetodi • Otsustab testsõidu vajaduse, vajadusel sooritab testsõidu • Rakendab kutsele kohaseid töövõtteid, - meetodeid ja käitumisviise • Loeb ja salvestab rikkekoode • Salvestab andurite ja täiturite parameetreid • Aktiveerib täitureid • Mõõdab müra, vibratsiooni, rõhkusid ja elektrisignaale 		
Teemad/alateemad	Andurid ja täiturseadised OBD diagnostikasüsteem Infotehnoloogia Kutset läbivate tegevusnäitajate rakendamine tööprotsessis		
Õppemeetodid	Loeng, praktiline töö, analüüsivad arutlused ja rühmatööd		
Hindamine	Mitteeristav		
Hindamisülesanne	Teoreetiliste teadmiste test Õpimapi koostamine etteantud teemal Mootorielektronika diagnostika teostamine etteantud sõidukil, rikkepõhjuste analüüs, remondivajaduse määramine ja remonttöö teostamine Tööga kaasneva dokumentatsiooni vormistamine, töö sisu selgitamine kliendile Praktilise töö kvaliteedikontroll ja enesehindamine		
Hindamismeetodid	Iseseisev töö. Praktiline töö. Test. Arutlus. Enesehindamine		
Lävend	Sooritanud hindamisülesanded lävendi tasemel		
Iseseisvad tööd	Õpimapi koostamine etteantud teemal, praktiliste tööde analüüs. Hinnatakse mitteeristavalt		

	kujundava hindamisega. Õpimapi hindamisel võivad osaleda lisaks kutseõpetajale kaasõpilased ja teised kutseõpetajad
Praktilised tööd	Praktilised tööd ja arutlused õppetöökojas vastavalt tunniplaanile
Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid
1) Kontrollib heitgaasi koostist ja heitgaasi ohutustamiseseadiste tööd, võrdleb näitused antud sõidukile lubatud piirväärtusega ning analüüsib võimalike kõrvalekallete tekkepõhjust. 2) Kõrvaldab rikked, mis põhjustavad heitgaaside koostise normist kõrvalekaldeid, järgides remonditehnoloogiat.	<ul style="list-style-type: none"> • Teostab sisepelemismootori heitgaaside mõõtmise ja võrdleb saadud andmeid antud sõidukile kehtivate normidega. • Rakendab kutsele kohaseid töövõtteid, -meetodeid ja käitumisviise. • Kontrollib heitgaaside ohutustamiseseadiste tööd. • Analüüsib rikke tekkepõhjusti ning valib sobiva remondimeetodi. • Rakendab kutsele kohaseid töövõtteid, -meetodeid ja käitumisviise
Teemad/alateemad	Küttesegu ja heitgaasid Mootorsõidukite heitgaasis sisalduvate saasteainete piirväärtuste õiguslik regulatsioon Keskkonnaohutus Tuleohutus
Õppemeetodid	Loeng, praktiline töö, analüüsivad arutlused ja rühmatööd
Hindamine	Mitteeristav
Hindamisülesanne	Teoreetiliste teadmiste test Etteantud sõidukil heitgaasi koostise määramine ja analüüs, remondivajaduse määramine
Hindamismeetodid	Iseseisev töö. Praktiline töö. Test. Arutus. Enesehindamine
Lävend	Sooritanud hindamisülesanded lävendi tasemel
Iseseisvad tööd	Õpimapi koostamine etteantud teemal, praktiliste tööde analüüs. Hinnatakse mitteeristavalt kujundava hindamisega. Õpimapi hindamisel võivad osaleda lisaks kutseõpetajale kaasõpilased ja teised kutseõpetajad
Praktilised tööd	Praktilised tööd, arutlused ja probleemülesannete lahendamised õppetöökojas vastavalt tunniplaanile
Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid
1) kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles 2) töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades	<ul style="list-style-type: none"> • Kasutab infotehnoloogilisi vahendeid töö planeerimisel, tegemisel ja tulemuste talletamisel hindab ja selgitab oma tegevusi, kasutab erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • Valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu ja seadmeid otstarbekalt ja ohutult • Valmistab ette töökoha vastavalt tööülesandele, hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab töökoha ja töövahendid • Täidab töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid
Hindamine	Mitteeristav
Hindamisülesanne	Hinnatakse läbivalt mooduli lõikes
Praktika	Praktika sooritamine sõiduautode hoolduse- ja remondiga tegelevas ettevõttes, õppeplaanis ettenähtud ajal ning vastavalt kooli praktikakorraldusele
Kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisel lävendi tasemel. Hindamise eelduseks on 80% tundidest osavõtmine ning iseseisvate tööde õigeaegne esitamine
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	Õppeprogramm ProDiags; sõidukimarkide põhised materjalid; kooli õppetöökoja diagnostikaseadmed ja nende tarkvara; õpetaja koostatud loengumaterjalid; www.riigiteataja.ee; teised avalikud allikad

Vana-Vigala Tehnika- ja Teeninduskool			
5. taseme kutseõppe õppekava „Mootorsõidukiagnostik“ (sõiduautodiagnostik)			
MOODULI RAKENDUSKAVA			
Sihtrühm	5. taseme kutseõppe jätkuõppes õppivad õpilased		
Õppevorm	Statsionaarne		
Mooduli nr: 2	Mooduli nimetus: Jõuülekanne diagnostika ja remont	Mooduli maht: 6 EKAP	Õpetajad:
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane diagnoosib ja remondib jõuülekanne		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
1) Hindab jõuülekanne tehnilist seisukorda, leiab rikked ja analüüsib nende tekkepõhjust 2) Kõrvaldab jõuülekanne rikked, järgides remonditehnoloogiat 3) Kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles 4) Töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades	<ul style="list-style-type: none"> • Teostab diagnostika jõuülekannele ning selle komponentidele. • Loeb ja salvestab rikkekoodi ning kasutab saadud informatsiooni diagnoosimisel. • Salvestab andurite ja täiturite parameetreid ning analüüsib saadud diagnostilist informatsiooni. • Aktiveerib andureid ja täitureid ning kontrollib nende toimimist. • Kasutab diagnostikaseadmeid ja andmebaase vea tuvastamiseks. • Hindab töötava jõuülekanne tehnilist seisukorda müra ja vibratsiooni iseloomu alusel, osandab jõuülekanne vastavalt diagnoositud veale. • Asendab rikkega sõlme või anduri vastavalt tootja remondijuhisele. • Kasutab infotehnoloogilisi vahendeid töö planeerimisel, tegemisel ja tulemuste talletamisel • Talletab enne töö alustamist kliendiseaded ning taastab need töö lõpetamisel • Kliendi rahulolu tagamiseks hindab ja selgitab oma tegevusi • Kasutab erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • Valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu ja seadmeid otstarbekalt ja ohutult • Valmistab ette töökoha vastavalt tööülesannetele, hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab töökoha ja töövahendid. • Täidab töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid 		
Teemad/alateemad	Erinevad jõuülekanne ja nende tööpõhimõtted; Andurid ja täiturseadised; OBD diagnostikasüsteem; Infotehnoloogia; Kutset läbivate tegevusnäitajate rakendamine tööprotsessis;		
Õppemeetodid	Loeng. Praktiline töö. Esitlus. Arutlused ja rühmatööd. Töö andmebaasidega		
Hindamine	Mitteeristav		
Hindamisülesanne	Teoreetiliste teadmiste test Arutlused ja enesehindamine õppeprotsessi käsitletud teemadel		
Hindamismeetodid	Test. Arutlus. Praktiline töö		
Lävend	Sooritanud hindamisülesanded lävendi tasemel		
Iseseisvad tööd	Õpimapi koostamine etteantud teemal, praktiliste tööde analüüs. Hinnatakse mitteeristavalt kujundava hindamisega. Õpimapi hindamisel võivad osaleda lisaks kutseõpetajale kaasõpilased ja teised kutseõpetajad		
Praktilised tööd	Praktilised tööd, arutlused, intervjuud ja probleemülesannete lahendamised õppetöökojas vastavalt tunniplaanile.		
Praktika	Praktika sooritamine sõiduautode hoolduse- ja remondiga tegelevas ettevõttes, õppeplaanis ettenähtud ajal ning vastavalt kooli praktikakorraldusele		
Kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisest lävendi tasemel. Hindamise eelduseks on 80% tundidest osavõtmine ning iseseisvate tööde õigeaegne esitamine		
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine		
Õppematerjalid	Õppeprogramm ProDiags; sõidukimarkide põhised materjalid; kooli õppetöökoja diagnostikaseadmed ja nende tarkvara; õpetaja koostatud loengumaterjalid; avalikud allikad; kooli praktikakorraldus; ettevõtte töökorralduse reeglid ja muud töös rakendatavad juhendid		

Vana-Vigala Tehnika- ja Teeninduskool			
5. taseme kutseõppe õppekava „Mootorsõidukiagnostik“ (sõiduautodiagnostik)			
MOODULI RAKENDUSKAVA			
Sihtrühm	5. taseme kutseõppe jätkuõppes õpivad õpilased		
Õppevorm	Statsionaarne		
Mooduli nr: 3	Mooduli nimetus: Siinivõrkude diagnostika ja remont	Mooduli maht: 4 EKAP	Õpetajad:
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane diagnoosib ja remondib siinivõrke		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
1) Hindab siinivõrkude tehnilist seisukorda, leiab rikked ja analüüsib nende tekkepõhjusti 2) Kõrvaldab siinivõrkude rikked, järgides remonditehnoloogiat 3) Kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles 4) Töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades	<ul style="list-style-type: none"> • Teostab diagnostika siinivõrkudele - CAN;LIN; MOST; FlexRay jt. • Salvestab rikkekoodid ja siinivõrgu parameetrid. • Kontrollib siinide korrasolekut. • Kasutab infotehnoloogilisi vahendeid töö planeerimisel, tegemisel ja tulemuste talletamisel • Talletab enne töö alustamist kliendiseaded ning taastab need töö lõpetamisel • Kliendi rahulolu tagamiseks hindab ja selgitab oma tegevusi • Kasutab erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • Valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu ja seadmeid otstarbekalt ja ohutult • Valmistab ette töökoha vastavalt tööülesandele, hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab töökoha ja töövahendid. • Täidab töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid 		
Teemad/alateemad	Siinivõrkude eesmärk ja vajadus ja tööpõhimõtted; Infotehnoloogia, infovahetus; Siinivõrkude diagnoosimine - diagnostikatestriga - multimeetriga - ostsilloskoobiga; Tehnika uuendused; Kutset läbivate tegevusnäitajate rakendamine tööprotsessis.		
Õppemeetodid	Loeng. Praktiline töö. Esitlus. Arutlused ja rühmatööd. Töö andmebaasidega		
Hindamine	Mitteeristav		
Hindamisülesanne	Teoreetiliste teadmiste test Siinivõrkude diagnostika teostamine etteantud sõidukil, rikkepõhjuste analüüs, remondivajaduse määramine ja remonttöö teostamine. Tööga kaasneva dokumentatsiooni vormistamine, töö sisu selgitamine kliendile. Praktilise töö kvaliteedikontroll ja enesehindamine.		
Hindamismeetodid	Test. Arutlus. Praktiline töö. Õpimapp/portfoolio. Suuline esitlus. Probleemsituiooni lahendamine.		
Lävend	Sooritanud hindamisülesanded lävendi tasemel		
Iseseisvad tööd	Õpimapi koostamine etteantud teemal, praktiliste tööde analüüs. Hinnatakse mitteeristavalt kujundava hindamisega. Õpimapi hindamisel võivad osaleda lisaks kutseõpetajale kaasõpilased ja teised kutseõpetajad		
Praktilised tööd	Praktilised tööd, arutlused, intervjuud ja probleemülesannete lahendamised õppetöökogas vastavalt tunniplaanile.		
Praktika	Praktika sooritamine sõiduautode hoolduse- ja remondiga tegelevas ettevõttes, õppeplaanis ettenähtud ajal ning vastavalt kooli praktikakorraldusele		
Kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisest lävendi tasemel. Hindamise eelduseks on 80% tundidest osavõtmine ning iseseisvate tööde õigeaegne esitamine		
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine		
Õppematerjalid	Õppeprogramm ProDiags; sõidukimarkide põhised materjalid; kooli õppetöökoha diagnostikaseadmed ja nende tarkvara; õpetaja koostatud loengumaterjalid; avalikud allikad; kooli praktikakorraldus; ettevõtte töökorralduse reeglid ja muud töös rakendatavad juhendid		

Vana-Vigala Tehnika- ja Teeninduskool 5. taseme kutseõppe õppekava „Mootorsõidukiagnostik“ (sõiduautodiagnostik) MOODULI RAKENDUSKAVA			
Sihtrühm	5. taseme kutseõppe jätkuõppes õppivad õpilased		
Õppevorm	Statsionaarne		
Mooduli nr: 4	Mooduli nimetus: Elektriseadiste ja mugavussüsteemide diagnostika ja remont	Mooduli maht: 4 EKAP	Õpetajad:
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija diagnoosib ja remondib elektriseadiseid ja mugavussüsteeme		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
1) Diagnoosib, defekteerib ja vahetab elektriseadiseid ja mugavussüsteeme ning nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele 2) Remondib elektriseadiseid ja nende komponente vastavalt tööülesandele ja remondijuhisele 3) Kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles 4) Töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades	<ul style="list-style-type: none"> • Teostab elektriseadiste ja mugavussüsteemide ja nende komponentide diagnostikat (audio- ja navigatsiooniseadmed, parkimisabi süsteemid, liikumisandurid, alarmseadmed, mootori käivitustõkis, immobilaiserid jne). • Loeb ja salvestab kliendiseadeid (audioseadmete mälu, istme asend, peeglite sätted jt) ja rikkekoode. • Salvestab andurite ja täiturite parameetreid, aktiveerib täitureid. • Mõõdab ja salvestab elektrisignaale. • Kasutab erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • Valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu ja seadmeid otstarbekalt ja ohutult • Valmistab ette töökoha vastavalt tööülesandele, hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab töökoha ja töövahendid. • Täidab töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid 		
Teemad/alateemad	Käivitussüsteem; Aku laadimissüsteem; Laternad ja muud valgusallikad; Lülitid, kaitsmed, releed; Mugavuselektronika; Diagnostikaseadmed ja mõõteriistad, nende rakendamine erinevate rikete ja süsteemide komponentide diagnoosimisel.		
Õppemeetodid	Loeng. Praktiline töö. Esitlus. Analüüsivad arutlused ja rühmatööd. Töö andmebaasidega		
Hindamine	Mitteeristav		
Hindamisülesanne	Teoreetiliste teadmiste test Õpimapi koostamine etteantud teemal Elektriseadiste ja mugavussüsteemide diagnostika teostamine etteantud sõidukil, rikkepõhjuse analüüs, remondivajaduse määramine ja remonttöö teostamine. Tööga kaasneva dokumentatsiooni vormistamine, töö sisu selgitamine kliendile. Ülesande täitmisel õppija esitleb kutset läbivaid kompetentse		
Hindamismeetodid	Test. Arutlus. Praktiline töö. Õpimapp/portfoolio. Suuline esitlus. Probleemsituatsiooni lahendamine.		
Lävend	Sooritanud hindamisülesanded lävendi tasemel		
Iseseisvad tööd	Õpimapi koostamine etteantud teemal, praktiliste tööde analüüs. Hinnatakse mitteeristavalt kujundava hindamisega. Õpimapi hindamisel võivad osaleda lisaks kutseõpetajale kaasõpilased ja teised kutseõpetajad		
Praktilised tööd	Praktilised tööd, arutlused, intervjuud ja probleemülesannete lahendamised õppetöökogas vastavalt tunniplaanile.		
Praktika	Praktika sooritamine sõiduautode hoolduse- ja remondiga tegelevas ettevõttes, õppeplaanis ettenähtud ajal ning vastavalt kooli praktikakorraldusele		
Kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisel lävendi tasemel. Hindamise eelduseks on 80% tundidest osavõtmine ning iseseisvate tööde õigeaegne esitamine		
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine		
Õppematerjalid	Õppeprogramm ProDiags; sõidukimarkide põhised materjalid; kooli õppetöökoga diagnostikaseadmed ja nende tarkvara; õpetaja koostatud loengumaterjalid; avalikud allikad; kooli praktikakorraldus; ettevõtte töökorralduse reeglid ja muud töös rakendatavad juhendid		

Vana-Vigala Tehnika- ja Teeninduskool			
5. taseme kutseõppe õppekava „Mootorsõidukiagnostik“ (sõiduautodiagnostik)			
MOODULI RAKENDUSKAVA			
Sihtrühm	5. taseme kutseõppe jätkuõppes õppivad õpilased		
Õppevorm	Statsionaarne		
Mooduli nr: 5	Mooduli nimetus: Juhtimisseadmete ja veermiku diagnostika ja remont	Mooduli maht: 5 EKAP	Õpetajad:
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija diagnoosib ja remondib juhtimisseadmeid ja veermiku		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
1) Hindab juhtimisseadmete ja veermiku tehnilist seisukorda, leiab rikked ja analüüsib nende tekkepõhjusti 2) Kõrvaldab juhtimisseadmete ja veermiku rikked, järgides remonditehnoloogiat. 3) Kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles 4) Töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades	<ul style="list-style-type: none"> • Teostab juhtimisseadmete, veermiku ja nende komponentide diagnostika (nt rool ja pidurid, veojõu- ja juhitavuskorrektorid, kaapeväldikud, diferentsiaaliblokeeringud jt). • Loeb ja salvestab rikkekoodi, andurite ja täiturite parameetreid. • Aktiveerib täitureid. • Teostab müra ja vibratsiooni mõõtmised ning salvestab elektrisignaale. • Vahetab seadiseid. • Kasutab erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • Valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu ja seadmeid otstarbekalt ja ohutult • Valmistab ette töökoha vastavalt tööülesandele, hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab töökoha ja töövahendid. • Täidab töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid 		
Teemad/alateemad	Juhtimisseadmed, veermik, hüdropidurid, komponendid ja tööpõhimõtted; Diagnostikaseadmed ja mõõteriistad; Vea põhjuse määramine; Rikete kõrvaldamine.		
Õppemeetodid	Loeng. Praktiline töö. Esitlus. Analüüsivad arutlused ja rühmatööd. Töö andmebaasidega		
Hindamine	Mitteeristav		
Hindamisülesanne	Teoreetiliste teadmiste test Õpimapi koostamine etteantud teemal juhtimisseadmete ja veermiku diagnostika teostamine etteantud sõidukil, rikkepõhjuste analüüs, remondivajaduse määramine ja remonttöö teostamine. Tööga kaasneva dokumentatsiooni vormistamine, töö sisu selgitamine kliendile. Ülesande täitmisel õppija esitleb kutset läbivaid kompetentse		
Hindamismeetodid	Test. Arutlus. Praktiline töö. Õpimapp/portfoolio. Suuline esitlus. Probleemsituatsiooni lahendamine.		
Lävend	Sooritanud hindamisülesanded lävendi tasemel		
Iseseisvad tööd	Õpimapi koostamine etteantud teemal, praktiliste tööde analüüs. Hinnatakse mitteeristavalt kujundava hindamisega. Õpimapi hindamisel võivad osaleda lisaks kutseõpetajale kaasõpilased ja teised kutseõpetajad		
Praktilised tööd	Praktilised tööd, arutlused, intervjuud ja probleemülesannete lahendamised õppetöökojas vastavalt tunniplaanile.		
Praktika	Praktika sooritamine sõiduautode hoolduse- ja remondiga tegelevas ettevõttes, õppeplaanis ettenähtud ajal ning vastavalt kooli praktikakorraldusele		
Kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisest lävendi tasemel. Hindamise eelduseks on 80% tundidest osavõtmine ning iseseisvate tööde õigeaegne esitamine		
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine		
Õppematerjalid	Õppeprogramm ProDiags; sõidukimarkide põhised materjalid; kooli õppetöökoja diagnostikaseadmed ja nende tarkvara; õpetaja koostatud loengumaterjalid; avalikud allikad; kooli praktikakorraldus; ettevõtte töökorralduse reeglid ja muud töös rakendatavad juhendid		

Vana-Vigala Tehnika- ja Teeninduskool			
5. taseme kutseõppe õppekava „Mootorsõidukiagnostik“ (sõiduautodiagnostik)			
MOODULI RAKENDUSKAVA			
Sihtrühm	5. taseme kutseõppe jätkuõppes õppivad õpilased		
Õppevorm	Statsionaarne		
Mooduli nr: 6	Mooduli nimetus: Kliimaseadmete diagnostika ja remont	Mooduli maht: 2 EKAP	Õpetajad:
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija diagnoosib ja remondib kliimaseadmeid		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
<p>1) Hindab kliimaseadmete tehnilist seisukorda, leiab rikked ja analüüsib nende tekkepõhjust</p> <p>2) Kõrvaldab kliimaseadmete rikked, järgides remonditehnoloogiat.</p> <p>3) Järgib kliimaseadmete käitlemise nõudeid,</p> <p>4) Tunneb asjakohaseid õigusakte, millised on kehtestatud fluoritud kasvuhoonegaase ja osoonikihti kahandavaid aineid sisaldavate seadmete käitlemistoiimingutele.</p> <p>5) Kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles</p> <p>6) Töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Teostab diagnostika kliimaseadmele ja selle komponentidele. • Vahetab ja/või paigaldab kliimaseadmeid ja nende osi • Loeb ja salvestab rikkekoode. • Salvestab andurite ja täitureite parameetreid. • Aktiveerib täitureid. • Omab ülevaadet kasvuhoonegaaside heite. • mõjust keskkonnale. • Tunneb asjakohaste õigusaktide nõudeid. • Teostab müra ja vibratsiooni mõõtmised ning salvestab elektrisignaale. • Remondib ja vahetab seadiseid. • Kasutab erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • Valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu ja seadmeid otstarbekalt ja ohutult • Valmistab ette töökoha vastavalt tööülesandele, hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab töökoha ja töövahendid. • Täidab töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid. 		
Teemad/alateemad	Kliimaseadmed (sõitjateruumi soojendus-, ventilatsiooni- ja jahutusseadmete) ehitus ja tööpõhimõtted; Andurid ja nende tööpõhimõtted; Diagnostikaseadmed, mõõteriistad ja kontrollseadmed; Vea põhjuse määramine; Rikete kõrvaldamine; ÜRO kliimamuutuste raamkonventsioon; Kyoto protokoll; Sõnalised-, jäljenduslikud-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, seletusmeetodid. Õppekäik. Kasvuhoonegaasid ja nende mõju keskkonnale; Välisõhu kaitse seadus; Fluoritud kasvuhoonegaaside käitlemise ja aruandluse kord		
Õppemeetodid	Sõnalised-, jäljenduslikud-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, seletusmeetodid. Õppekäik.		
Hindamine	Mitteeristav		
Hindamisülesanne	Teoreetiliste teadmiste test Õpimapi koostamine etteantud teemal Kliimaseadme diagnostika teostamine etteantud sõidukil, rikkepõhjuste analüüs, remondivajaduse määramine ja remonttöö teostamine. Tööga kaasneva dokumentatsiooni vormistamine, töö sisu selgitamine kliendile. Ülesande täitmisel õppija esitleb kutset läbivaid kompetentse		
Hindamismeetodid	Test. Arutlus. Praktiline töö. Õpimapp/portfoolio. Suuline esitlus. Probleemsituiooni lahendamine.		
Lävend	Sooritanud hindamisülesanded lävendi tasemel		
Iseseisvad tööd	Õpimapi koostamine etteantud teemal, praktiliste tööde analüüs. Hinnatakse mitteeristavalt kujundava hindamisega. Õpimapi hindamisel võivad osaleda lisaks kutseõpetajale kaasõpilased ja teised kutseõpetajad		
Praktilised tööd	Praktilised tööd, arutlused, intervjuud ja probleemülesannete lahendamised õppetöökojas vastavalt tunniplaanile.		
Praktika	Praktika sooritamine sõiduautode hoolduse- ja remondiga tegelevas ettevõttes, õppeplaanis ettenähtud ajal ning vastavalt kooli praktikakorraldusele		
Kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisest lävendi tasemel. Hindamise eelduseks on 80% tundidest osavõtmine ning iseseisvate tööde õigeaegne esitamine		
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine		
Õppematerjalid	Õppeprogramm ProDiags; sõidukimarkide põhised materjalid; kooli õppetöökoja diagnostikaseadmed ja nende tarkvara; õpetaja koostatud loengumaterjalid; avalikud allikad; kooli praktikakorraldus; ettevõtte töökorralduse reeglid ja muud töös		

	rakendatavad juhendid		
Vana-Vigala Tehnika- ja Teeninduskool			
5. taseme kutseõppe õppekava „Mootorsõidukiagnostik“ (sõiduautodiagnostik)			
MOODULI RAKENDUSKAVA			
Sihtrühm	5. taseme kutseõppe jätkuõppes õppivad õpilased		
Õppevorm	Statsionaarne		
Mooduli nr: 7	Mooduli nimetus: Turvaseadiste diagnostika ja remont	Mooduli maht: 1,5 EKAP	Õpetajad:
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija teostab turvaseadiste diagnostikat, oskab neid remontida, vahetada ja seadistada, kasutades asjakohaseid tehnoloogiaid, töömeetodeid ning kasutades ressursse säästvalt ja ohutult.		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
1) Hindab turvaseadmete ja nende komponentide tehnilist seisukorda, leiab rikked ja analüüsib nende tekkepõhjusi 2) Kõrvaldab turvaseadmete ja nende komponentide rikked, järgides remonditehnoloogiat. 3) Kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja inglise keeles 4) Töötab järgides töökultuuri, energia- ja keskkonnasäästliku, ohutu ning efektiivse töö põhimõtteid, tulles toime tava- ja muutuvates olukordades	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnoosib aktiiv- ja passiivseid turvaseadiseid ning nende komponente (näit turvaseadiste andurid, turvapadjad ja kardinad, turvavööde eelpingutid); • Loeb ja salvestab rikkekoodi; • Salvestab andurite ja täiturite parameetreid; • Mõõdab ja salvestab elektrisignaale; • Vajadusel vahetab pürotehnilisi passiivohutusseadiseid; • Kasutab erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • Valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu ja seadmeid otstarbekalt ja ohutult • Valmistab ette töökoha vastavalt tööülesandele, hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab töökoha ja töövahendid. • Täidab töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid. 		
Teemad/alateemad	Aktiiv- ja passiivsed turvaseadmed, nende ehitus ja tööpõhimõtted; Andurid ja täiturseadised; Ohutus.		
Õppemeetodid	Sõnalised-, jäljenduslikud-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, seletusmeetodid. Õppekäik.		
Hindamine	Mitteeristav		
Hindamisülesanne	Teoreetiliste teadmiste test Õpimapi koostamine etteantud teemal Turvaseadiste ja nende komponentide diagnostika teostamine etteantud sõidukil, rikkepõhjuste analüüs, remondivajaduse määramine ja remonttöö teostamine. Tööga kaasneva dokumentatsiooni vormistamine, töö sisu selgitamine kliendile. Ülesande täitmisel õppija esitleb kutset läbivaid kompetentse		
Hindamismeetodid	Test. Arutlus. Praktiline töö. Õpimapp/portfoolio. Suuline esitlus. Probleemsituatsiooni lahendamine.		
Lävend	Sooritanud hindamisülesanded lävendi tasemel		
Iseseisvad tööd	Õpimapi koostamine etteantud teemal, praktiliste tööde analüüs. Hinnatakse mitteeristavalt kujundava hindamisega. Õpimapi hindamisel võivad osaleda lisaks kutseõpetajale kaasõpilased ja teised kutseõpetajad		
Praktilised tööd	Praktilised tööd, arutlused, intervjuud ja probleemülesannete lahendamised õppetöökojas vastavalt tunniplaanile.		
Praktika	Praktika sooritamine sõiduautode hoolduse- ja remondiga tegelevas ettevõttes, õppeplaanis ettenähtud ajal ning vastavalt kooli praktikakorraldusele		
Kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisest lävendi tasemel. Hindamise eelduseks on 80% tundidest osavõtmine ning iseseisvate tööde õigeaegne esitamine		
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine		
Õppematerjalid	Õppeprogramm ProDiags; sõidukimarkide põhised materjalid; kooli õppetöökoja diagnostikaseadmed ja nende tarkvara; õpetaja koostatud loengumaterjalid; avalikud allikad; kooli praktikakorraldus; ettevõtte töökorralduse reeglid ja muud töös rakendatavad juhendid		

Vana-Vigala Tehnika- ja Teeninduskool			
5. taseme kutseõppe õppekava „Mootorsõidukiagnostik“ (sõiduautodiagnostik)			
MOODULI RAKENDUSKAVA			
Sihtrühm	5. taseme kutseõppe jätkuõppes õppivad õpilased		
Õppevorm	Statsionaarne		
Mooduli nr: 8	Mooduli nimetus: Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused	Mooduli maht: 4,5 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.		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
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"> • analüüsib juhendamisel oma isiksust ja kirjeldab oma tugevaid ja nõrku külgi • seostab kutse, eriala ja ametialase ettevalmistuse nõudeid tööturul rakendamise võimalustega • leiab iseseisvalt informatsiooni tööturu, erialade ja õppimisvõimaluste kohta • leiab iseseisvalt informatsiooni praktika- ja töökohtade kohta. koostab juhendi alusel elektroonilisi kandideerimisdokumente (CV, sh võõrkeelse, motivatsioonikirja, soovivaalduse), lähtudes dokumentide vormistamise heast tavast • valmistab ette ja osaleb näidistööintervjuul • koostab juhendamisel oma lühi- ja pikaajalise karjääri plaani • kirjeldab oma majanduslikke vajadusi, lähtudes ressursside piiratusest. • selgitab nõudluse ja pakkumise ning turutasakaalu kaudu turumajanduse olemust • koostab juhendi alusel elektrooniliselt oma leibkonna ühe kuu eelarve • loetleb Eestis kehtivaid otseseid ja kaudseid makse • täidab juhendamisel etteantud andmete alusel elektroonilise näidistuludeklaratsiooni • leiab iseseisvalt informatsiooni peamiste pangateenuste ja nendega kaasnevate võimaluste ning kohustuste kohta kasutab majanduskeskkonnas orienteerumiseks juhendi alusel riigiportaali eesti.ee • kirjeldab meeskonnatööna ettevõtluskeskkonda Eestis oma õpitavas valdkonnas • võrdleb iseseisvalt oma võimalusi tööturule sisenemisel palgatöötaja ja ettevõtjana, lähtudes ettevõtluskeskkonnast • kirjeldab meeskonnatööna vastutustundliku ettevõtluse põhimõtteid • 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 õigusi ning kohustusi ohutu töökeskkonna tagamisel • tunneb ära ja kirjeldab meeskonnatööna töökeskkonna üldisi füüsilisi, 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 tulekahju puhkemisel töökeskkonnas • leiab juhtumi näitel iseseisvalt eri allikatest, sh elektrooniliselt töötervishoiu ja tööohutuse alast informatsiooni • leiab iseseisvalt töölepinguseadusest informatsiooni töölepingu, tööajakorralduse ja puhkuse kohta nimetab töölepingu, töövõtulepingu ja käsunduslepingu peamisi erinevusi ja kirjeldab töölepinguseadusest tulenevaid töötaja õigusi, kohustusi ja vastutust • arvestab juhendi abil iseseisvalt ajatöö, tükitöö ja majandustulemustelt makstava tasu bruto- ja netotöötasu ning ajutise töövõimetuse hüvitist • koostab ja vormistab juhendi alusel iseseisvalt elektrooniliselt algatus- ja vastuskirja ning e-kirja, sh allkirjastab digitaalselt • kirjeldab iseseisvalt dokumentide säilitamise vajadust organisatsioonis ja seostab seda isiklike dokumentide säilitamisega • kasutab situatsiooniga sobivat verbaalset ja mitteverbaalset suhtlemist nii õppe- kui võõrkeeles 		

	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab eri suhtlemisvahendeid, sh järgib telefoni ja internetisuhtluse head tava • järgib üldtunnustatud käitumistavasid • selgitab tulemusliku meeskonnatöö eeldusi • kirjeldab juhendi alusel meeskonnatööna kultuurilisi erinevusi suhtlemisel
Teemad, alateemad	
<ol style="list-style-type: none"> 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, soovialduse), 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 äridee 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 informatsioon 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 29. situatsiooniga sobiv verbaalne ja mitteverbaalne suhtlemine õppe- kui võõrkeeles 30. suhtlemisvahendid, sh telefoni- ja internetisuhtluse head tava 31. üldtunnustatud käitumistavad 32. tulemusliku meeskonnatöö eeldused 33. kultuurilised erinevused suhtlemisel 	
Õppemeetodid	Sõnalised-, jäljenduslikud-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, seletusmeetodid. Õppekäik.
Hindamine	Mitteeristav
Hindamisülesanded ja hindamismeetodid	
<p><u>Hindamisülesanne nr.1</u> - Karjääriplaneerimine</p> <p>Kirjalik töö õpetaja poolt antud teemal, esitus ja arutelu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) isiksuse analüüsimine ja oma tugevate ja nõrkade külgede kirjeldamine 2) kutse, eriala ja ametialase ettevalmistuse nõuded seoses tööturul rakendamise võimalustega 3) tööintervjuu 4) lühi- ja pikaajalise karjääri plaan 5) majanduslikud vajadused, lähtudes ressursside piiratusest 6) elektrooniline oma leibkonna ühe kuu eelarve 7) peamised pangateenused ja nendega kaasnevad võimalused ning kohustused 8) Eestis kehtivaid otsesed ja kaudsed maksud Õpetaja poolt antud ülesande lahendamine 9) riigiportaali eesti.ee kasutamine 10) informatsioon tööturu, erialade ja õppimisvõimaluste kohta 11) informatsioon praktika- ja töökohtade kohta. Õpetaja poolt antud dokumendi koostamine 12) elektrooniline näidistuludeklaratsioon 13) elektroonilised kandideerimisdokumentid (CV, sh võõrkeelse, motivatsioonikirja, soovialduse), dokumentide vormistamise hea tava 14) elektrooniline algatus ja vastuskiri ning e-kiri, sh digitaalne allkiri 	

Hindamisülesanne nr. 2 - Majanduse olemus ja majanduskeskkonna toimimine	
Kirjalik töö õpetaja poolt antud teemal, esitlus ja arutelu:	
<ol style="list-style-type: none"> 1) ettevõtluskeskkond Eestis õpitavas valdkonnas 2) võimalused tööturule sisenemisel palgatöötajana ja ettevõtjana, lähtudes ettevõtluskeskkonnast 3) vastutustundliku ettevõtluse põhimõtted 4) ettevõtte majandustegevus ja seda mõjutav ettevõtluskeskkond 5) kultuuride vaheliste erinevuste mõju ettevõtte majandustegevusele 6) nõudluse ja pakkumise ning turutasakaal turumajanduses Õpetaja poolt antud ülesande lahendamine 7) ettevõtte äriidee õpitava valdkonna näitel ja elektrooniline äriplaani 	
Hindamisülesanne nr. 3 - Roll ettevõtluskeskkonnas	
Kirjalik töö õpetaja poolt antud teemal, esitlus ja arutelu:	
1) töölepinguseadus ja informatsiooni töölepingu, tööajakorralduse ja puhkuse kohta 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	
Lävend	Õpilane on koostanud õpimapi õpetaja poolt antud kirjalike tööde lahendustega
Iseseisvad tööd	Õpetaja poolt hindamisülesannetes toodud kirjalike tööde tegemine ja aruteludeks ettevalmistumine
Praktilised tööd	Õpetaja poolt antud dokumentide koostamine
Praktika	Puudub
Kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb õpimapis esitatud tööde koondhindena, s.t õppija on tõendanud etteantud teema õpiväljundite saavutamise lävendi tasemel, esitades kõik nõutud tööd.
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine
Õppematerjalid	Õpetajate poolt koostatud e-õppematerjalid. Ettevõtlusõppe edendamise kava. Eesti Kaubandus – Tööstuskoda. Õppematerjalid http://www.innove.ee/et/kutseharidus/materjalid/ettevotlusope . Töötervishoiu ja tööohutuse seadus. Tuleohutuse seadus ja määrus. Äripäeva käsiraamat – Töötervishoid ja tööohutus. Töölepinguseadus. Völaõigusseadus. Kollektiivlepingu seadus. Ravikindlustuse seadus. Vanemahüvitise seadus. Riikliku pensionikindlustuse seadus. Arhiiviseadus. EVS-ISO 15489-1:2004 „Informatsioon ja dokumentatsioon. Dokumendihaldus. Osa 1: Üldnõuded“. EVS 882-1:2006 „Informatsioon ja dokumentatsioon. Dokumendielemendid ja vorminõuded Osa 1: Kiri“. Erialane kirjandus.

Vana-Vigala Tehnika- ja Teeninduskool			
5. taseme kutseõppe õppekava „Mootorsõidukiagnostik“(sõiduautodiagnostik)			
MOODULI RAKENDUSKAVA			
Sihtrühm	5. taseme kutseõppe jätkuõppes õppivad õpilased		
Õppevorm	Statsionaarne		
Mooduli nr: 9	Mooduli nimetus: Praktika	Mooduli maht: 15 EKAP	Õpetajad:
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud moodulid on arvestatud lävendi tasemel		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija täidab töökeskkonnas juhendaja juhendamisel õppekava õpieesmärkidele vastavaid töö- ja õppeülesandeid, rakendab teoreetilisi teadmisi ja täiendab praktilisi oskusi ning kujundab hoiakuid.		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
1) Küllastab mootorsõidukite hoolduse ja remonttöödega tegelevaid ettevõtteid ja peab läbirääkimisi praktikale asumiseks, vastavalt kooli praktikakorraldusele sõlmib kolmepoolse praktikalepingu 2) Tutvub praktikaettevõtte töökorraldusega ning läbib töökohal ohutusosalase juhendamise 3) Töötab juhendamisel vastavalt spetsialiseerumisele praktikaettevõttes, järgib ettevõtte töökorraldusest tulenevaid nõudeid, rakendab töötamisel ergonomilisi, ohutuid ja efektiivseid töövõtteid ning täidab kvaliteedinõudeid 4) Diagnoosib ja remondib mootorsõidukit vastavalt remondijuhisele 5) Arendab meeskonna liikmena suhtlemis- ja koostöövalmidust 6) Analüüsib ennast tööalasel dokumenteerib tehtud tööd nõuetekohaselt 7) Praktika lõppedes koostab praktika aruande ja esitleb koolis	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab kooli praktikakorraldust ja praktikajuhendist tulenevaid praktika eesmärke • kirjeldab enda õigusi ja kohustusi praktikandina • saavutab kokkuleppe praktikaettevõttega praktikale asumiseks, täidab praktikale asumisega kaasnevad dokumendid järgides praktikajuhendit • diagnoosib ja remondib mootorsõidukit vastavalt remondijuhisele • kirjeldab praktika aruandes praktikaettevõtte töökorraldust ning selgitab oma tööga seotud tööohutusosalaste nõuete täitmise vajalikkust • täidab töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid • analüüsib tööetapi lõppedes oma tegevust ja panust meeskonnatöösse, seostab saadud kogemust seniste teadmiste, oskuste ja hoiakutega • täidab vastavalt praktikajuhendile praktikapäeviku, kus kirjeldab praktika käigus tehtud tööülesandeid ning esitab selle ettevõttepoolsele juhendajale hindamiseks • vastutab meeskonna liikmena oma töö kvaliteedi ja tulemuslikkuse eest, järgib tööalases tegevuses töökultuuri nõudeid • koostab ja esitleb juhendi alusel praktikaaruande, andes hinnangu enda tööle ja täidab eneseanalüüsi sisaldava kokkuvõtte, vormistab aruande elektrooniliselt korrektses eesti keeles 		
Teemad, alateemad	<ol style="list-style-type: none"> 1. kooli praktikakorraldus ja praktikajuhendist tulenevad praktika eesmärgid 2. praktikandi õigused ja kohustused 3. kokkuleppe praktikaettevõttega praktikale asumiseks, praktikale asumisega kaasnevad dokumendid, praktikajuhendit 4. praktikaettevõtte töökorraldus, tööga seotud tööohutusosalaste nõuete täitmise vajalikkus 5. töökoha ettevalmistamine vastavalt tööülesandele, töötamisel korra hoidmine, töö lõppedes töökoha ja töövahendite korrastamine. 6. töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse nõuete täitmine 7. kliendiseadete talletamine enne töö alustamist ning töö lõpetamisel nende taastamine 8. tööetapi lõppedes oma tegevuse ja panuse meeskonnatöösse analüüsimine, saadud kogemuse seostamine seniste teadmiste, oskuste ja hoiakutega 9. praktikajuhendile vastavalt praktikapäeviku täitmine, praktika käigus tehtud tööülesanded ning ettevõttepoolsele juhendajale hindamiseks esitamine 10. meeskonna liikmena oma töö kvaliteedi ja tulemuslikkuse eest vastutamine, tööalases tegevuses töökultuuri nõuete järgimine 11. juhendi alusel praktikaaruande koostamine ja esitlemine, hinnangu andmine enda tööle ja eneseanalüüsi sisaldava kokkuvõtte täitmine, elektroonilise aruande vormistamine 		
Õppemeetodid	Sõnalised-, jäljenduslikud-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, seletusmeetodid. Õppekäik.		
Hindamisülesanded ja hindamismeetodid			
<u>Hindamisülesanne nr.1</u>			
Küllastab mootorsõidukite hoolduse ja remonttöödega tegelevaid ettevõtteid ja peab läbirääkimisi praktikale asumiseks, vastavalt kooli praktikakorraldusele sõlmib kolmepoolse praktikalepingu; kooli praktikakorraldus ja praktikajuhendist tulenevad praktika eesmärgid; praktikandi õigused ja kohustused; kokkuleppe praktikaettevõttega praktikale asumiseks, praktikale asumisega kaasnevad dokumendid,			

<p>praktikajuhendi jälgimine <u>Hindamisülesanne nr.2</u> Tutvub praktikaettevõtte töökorraldusega ning läbib töökohal ohutusalase juhendamise, koostab praktikaaruande; praktikaettevõtte töökorraldus, tööga seotud tööohutuslaste nõuete täitmise vajalikkus <u>Hindamisülesanne nr.3</u> Töötab vastavalt spetsialiseerumisele praktikaettevõttes, järgib ettevõtte töökorraldusest tulenevaid nõudeid, rakendab töötamisel ergonoomilisi, ohutuid ja efektiivseid töövõtteid ning täidab kvaliteedinõudeid. Õpilast hinnatakse praktikaettevõttes praktikajuhendaja poolt tagasiside ja hinnangulehel 1) kaitsekatete, tööriistade, seadmete ja infotehnoloogiliste vahendite valik ja otstarbekas ning ohutu kasutamine 2) töökoha ettevalmistamine vastavalt tööülesandele, töötamisel korra hoidmine, töö lõppedes töökoha ja töövahendite korrastamine. 3) töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse nõuete täitmine 4) kliendiseadete talletamine enne töö alustamist ning töö lõpetamisel nende taastamine 5) tööetapi lõppedes oma tegevuse ja panuse meeskonnatõosse analüüsimine, saadud kogemuse seostamine seniste teadmiste, oskuste ja hoiakutega <u>Hindamisülesanne nr.4</u> – Diagnoosib ja remondib mootorsõidukit vastavalt remondijuhisele Õpilane lahendab praktikaülesanded: 1) mootorsõiduki diagnoosimine ja remontimine <u>Hindamisülesanne nr.5</u> - Arendab meeskonna liikmena suhtlemis- ja koostöövalmidust Õpilast hinnatakse praktikaettevõttes praktikajuhendaja poolt tagasiside ja hinnangulehel: 1) meeskonna liikmena oma töö kvaliteedi ja tulemuslikkuse eest vastutamine, tööalases tegevuses töökultuuri nõuete järgimine <u>Hindamisülesanne nr.6</u> - Analüüsib ennast tööalasel ning dokumenteerib tehtud tööd nõuetekohaselt Õpilast hinnatakse praktikaettevõttes praktikajuhendaja poolt tagasiside ja hinnangulehel: 1) praktikajuhendile vastavalt praktikapäeviku täitmine, praktika käigus tehtud tööülesanded ning ettevõttepoolsele juhendajale hindamiseks esitamine <u>Hindamisülesanne nr.7</u> - Praktika lõppedes koostab praktika aruande ja esitleb koolis Õpilane koostab praktikaaruande, esitleb ja kaitseb seda komisjoni ees: 1) juhendi alusel praktikaaruande koostamine ja esitlemine, hinnangu andmine enda tööle ja eneseanalüüsi sisaldava kokkuvõtte täitmine, elektroonilise aruande vormistamine</p>	
Lävend	Sooritanud hindamisülesanded lävendi tasemel
Iseseisvad tööd	Praktikaettevõttes praktikajuhendaja poolt antud iseseisvalt lahendatavad ülesanded
Praktilised tööd	Praktikaettevõttes praktiliste ülesannete lahendamine
Praktika	Praktika moodul
Hindamiskriteeriumid	<ul style="list-style-type: none"> ● kirjeldab ettevõtte töökorraldust, kirjeldab praktika juhendamise seotud töötajate tööülesandeid ning enda õigusi ja kohustusi praktikandina ● koostab ja esitab tähtaegselt praktikadokumentatsiooni ning annab tagasisidet praktikakorralduse parendamiseks ● kirjeldab töötervishoiu ja tööohutuse korraldust, keskkonnaohutuse tagamise ja energia säästmise viise ● järgib ohutusnõudeid, rakendab riskide vähendamiseks vajalikke meetmeid ja kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid ● kasutab tööks vajalikke seadmeid, tööriistu, materjale ja tehnoloogiaid sihipäraselt, ohutult ja säästvalt ● planeerib kliendi tellimuse täitmiseks kuluva aja, materjalid ja varuosad ning selgitab valikut kliendile ● kasutab praktikaülesannete täitmiseks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase ja juhendmaterjale, täidab tööülesannetega kaasnevat dokumentatsiooni
Kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisest lävendi tasemel ja praktikajuhendaja poolt antud iseseisvate tööde sooritamine
Mooduli hindamine	Eristav hindamine
Õppematerjalid	Sõidukimarkide põhised remondi ja diagnostikaseadmed; Praktikaettevõtte tööalane dokumentatsioon

Valikõpingud

Vana-Vigala Tehnika- ja Teeninduskool			
5. taseme kutseõppe õppekava „Mootorsõidukidiagnostik“ (sõiduautodiagnostik)			
MOODULI RAKENDUSKAVA			
Sihtrühm	5. taseme kutseõppe jätkuõppes õppivad õpilased		
Õppevorm	Stationsaarne		
Mooduli nr: 1	Mooduli nimetus: Mootorsõidukite kõrgepinge jõuseadmete diagnostika ja remont	Mooduli maht: 3 EKAP	Õpetajad:
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija hooldab, diagnoosib ja remondib elektri- ja hübriidautosid, kasutades energiat ja keskkonda säästvaid ning ohutuid töövõtteid		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
1) Diagnoosib mootorsõiduki elektrilisi kõrgepingeseadmeid, kõrgepingeakusid, kontrollereid, muundureid ning nende komponente; 2) Loeb ja salvestab rikkekoodide; 3) Salvestab andurite ja täiturite parameetreid; 4) Mõõdab ja salvestab elektrisignaale; 5) Vajadusel vahetab ja remondib seadmeid; 6) Järgib oma tegevustes seotud õigusaktides sätestatud; 7) Järgib oma tegevuses ohustehnika ja keskkonnaohutuse kasutamise nõudeid; 8) Järgib oma tegevustes pingestamisega seotud töötoimingute ohutusnõudeid.	<ul style="list-style-type: none"> • Vabastab auto pingest ja taas-sisselülitab pinge; • Tuvastab pinge puudumise; • Mõõdab isolatsioonitakistust; • Mõõdab varjestust; • Mõõdab potentsiaalühtlustust; • Loeb ja kustutab veamälu; • Teostab süsteemi veaotsingu; • Ühendab auto laadimisjaamaga; • Tunneb erinevate süsteemide energiaülekandeid sh erinevate koormuste korral; • Teostab veaotsingu ja diagnoosib vea; <ul style="list-style-type: none"> - mootori vooluringis - inverteri vooluringis - varjestuse vooluringis - potentsiaalühtlustuse vooluringis - aku vooluringis. 		
Teemad, alateemad	Mootorsõidukite elektrilised kõrgepingeseadmed, kõrgepingeakud, kontrollereid, muundurid ning nende komponendid; Rikkerekoodide lugemine ja salvestamine Andurite ja täiturite parameetrite salvestamine; Elektrisignaali mõõtmine ja salvestamine; Seadmete vahetamine ja remont; Kutsestandardit läbivad kompetentsid		
Õppemeetodid	Loeng, praktilised tööd, õppimine õppenditel, õppekeskkonnas, rühmatööd, arutlused, iseseisev töö		
Hindamine	Mitteeristav		
Hindamisülesanded	Iseseisev töö Kontrolltööd Praktilistel töödel õpiväljundite aktiivne esitlemine		
Hindamismeetodid	Rühmatöö. Iseseisev töö. Praktiline töö. Kontrolltöö. Arutus. Õpimapp/portfoolio		
Lävend	Sooritanud hindamisülesanded lävendi tasemel		
Iseseisvad tööd	Õpimapi koostamine õpetaja poolt etteantud teemal, mahus ja tähtjaks Teemakohaste materjalide läbitöötamine Praktilisteks töödeks valmistumine		
Praktilised tööd	Mooduli praktilised tööd kooli õppetöökojas vastavalt tunniplaanile		
Praktika	Puudub		
Kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisel lävendi tasemel. Hindamise eelduseks on 80% tundidest osavõtmine ning iseseisvate tööde õigeaegne esitamine		
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine		
Õppematerjal	Kooli õppetöökoja õppenditel, ProdDiags õppekeskkond, loengukonspektid, internetist vabalt saadavad lisamaterjalid, õpetaja poolt koostatud materjalid, autovaldkonna ajakirjandus, SA INNOVE "Autonduse käsiraamat" Autoerialade kirjandus OÜ 2014		

Vana-Vigala Tehnika- ja Teeninduskool			
5. taseme kutseõppe õppekava „Mootorsõidukidiagnostik“ (sõiduautodiagnostik)			
MOODULI RAKENDUSKAVA			
Sihtrühm	5. taseme kutseõppe jätkuõppes õppivad õpilased		
Õppevorm	Statsionaarne		
Mooduli nr: 2	Mooduli nimetus: Mootorsõidukite gaasiseadmete diagnostika ja remont	Mooduli maht: 3 EKAP	Õpetajad:
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija teostab mootorsõiduki gaasiseadmete diagnostikat, oskab neid remontida, vahetada ja seadistada, kasutades asjakohaseid tehnoloogiaid, töömeetodeid ning kasutades ressursse säästvalt ja ohutult.		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
1) Diagnoosib mootorsõidukitele paigaldatud gaasiseadmeid ning nende komponente; 2) Loeb ja salvestab rikkekoodide; 3) Salvestab andurite ja täiturite parameetreid; 4) Mõõdab ja salvestab elektrisignaale; 5) Vajadusel vahetab ja remondib seadmeid; 6) Järgib oma tegevustes seotud õigusaktides sätestatud, ohutustehnika ja keskkonnaohutu kasutamise nõudeid;	<ul style="list-style-type: none"> • Teostab diagnostika mootorsõidukile paigaldatud gaasiseadmele ja selle komponentidele • Vahetab ja/või paigaldab gaasiseadmeid ja nende osi • Loeb ja salvestab rikkekoodide • Salvestab andurite ja täiturite parameetreid • Mõõdab ja salvestab elektrisignaale • Kasutab erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • Valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu ja seadmeid otstarbekalt ja ohutult • Valmistab ette töökoha vastavalt tööülesandele, hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab töökoha ja töövahendid. • Täidab töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid. 		
Teemad, alateemad	Mootorsõidukite gaasiseadmed ning nende komponendid; Rikkekoodide lugemine ja salvestamine Andurite ja täiturite parameetrite salvestamine; Elektrisignaali mõõtmine ja salvestamine; Seadmete vahetamine ja remont; Kutsestandardit läbivad kompetentsid		
Õppemeetodid	Loeng, praktilised tööd, õppimine õppesendidel, õppekeskkonnas, rühmatööd, arutlused, iseseisev töö		
Hindamine	Mitteeristav		
Hindamisülesanded	Iseseisev töö Kontrolltööd Praktilistel töödel õpiväljundite aktiivne esitlemine		
Hindamismeetodid	Rühmatöö. Iseseisev töö. Praktiline töö. Kontrolltöö. Arutus. Õpimapp/portfoolio		
Lävend	Sooritanud hindamisülesanded lävendi tasemel		
Iseseisvad tööd	Õpimapi koostamine õpetaja poolt etteantud teemal, mahus ja tähtajaks Teemakohaste materjalide läbitöötamine Praktilisteks töödeks valmistumine		
Praktilised tööd	Mooduli praktilised tööd kooli õppetöökojas vastavalt tunniplaanile		
Praktika	Puudub		
Kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisel lävendi tasemel. Hindamise eelduseks on 80% tundidest osavõtmine ning iseseisvate tööde õigeaegne esitamine		
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine		
Õppematerjal	Kooli õppetöökoja õppesendid, ProdDiags õppekeskkond, loengukonspektid, internetist vabalt saadavad lisamaterjalid, õpetaja poolt koostatud materjalid, autovaldkonna ajakirjandus, SA INNOVE "Autonduse käsiraamat" Autoerialade kirjandus OÜ 2014		

Vana-Vigala Tehnika- ja Teeninduskool			
5. taseme kutseõppe õppekava „Mootorsõidukidiagnostik“ (sõiduaudiagnostik)			
MOODULI RAKENDUSKAVA			
Sihtrühm	5. taseme kutseõppe jätkuõppes õppivad õpilased		
Õppevorm	Statsionaarne		
Mooduli nr: 3	Mooduli nimetus: Mootorsõidukite müra ja vibratsiooni diagnostika ja kõrvaldamine	Mooduli maht: 3 EKAP	Õpetajad:
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija leiab ja kõrvaldab liigset müra ja vibratsiooni, rakendades asjakohaseid tehnoloogiaid, töömeetodeid ning kasutades ressursse säästvalt ja ohutult.		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
1) Tunneb müra ja vibratsiooniga seonduvaid põhimõisteid. 2) Leiab ja kõrvaldab liigse müra ja vibratsiooni kasutades asjakohaseid tööriistu. 3) Järgib oma tegevustes seotud õigusaktides sätestatud, ohutustehnika ja keskkonnaohutu kasutamise nõudeid;	<ul style="list-style-type: none"> • Leiab ja kõrvaldab müra ja vibratsiooni tekkepõhjused kasutades selleks simulatsioon- ja kinnitavaid katseid ning asjakohaseid tööriistu (stetoskoope ja analüsaatoreid). • Kasutab erialast sõnavara eesti ja inglise keeles • Valib ja kasutab tööülesannete täitmisel kaitsekatteid, tööriistu ja seadmeid otstarbekalt ja ohutult • Valmistab ette töökoha vastavalt tööülesandele, hoiab töötamisel korda, töö lõppedes korrastab töökoha ja töövahendid. • Täidab töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid. 		
Teemad, alateemad	Vibratsioon. Müra. Resonants. Kliendi küsitlus Simulatsioonkatsed Tuulemüra otsing Kinnitavad katsed Vibratsioonide vähendamine Tuulemüra kõrvaldamine Müra ja vibratsiooni mõõtmine. Kutsestandardit läbivad kompetentsid		
Õppemeetodid	Loeng, praktilised tööd, õppimine õppetendidel, õppekeskkonnas, rühmatööd, arutlused, iseseisev töö		
Hindamine	Mitteeristav		
Hindamisülesanded	Iseseisev töö Kontrolltööd Praktilistel töödel õpiväljundite aktiivne esitlemine		
Hindamismeetodid	Rühmatöö. Iseseisev töö. Praktiline töö. Kontrolltöö. Arutus. Õpimapp/portfoolio		
Lävend	Sooritanud hindamisülesanded lävendi tasemel		
Iseseisvad tööd	Virtuaalõppekeskkonna ProDiags ülesannete lahendamine. Praktiliste tööde analüüs.		
Praktilised tööd	Mooduli praktilised tööd kooli õppetöökojas vastavalt tunniplaanile		
Praktika	Puudub		
Kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisest lävendi tasemel. Hindamise eelduseks on 80% tundidest osavõtmine ning iseseisvate tööde õigeaegne esitamine		
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine		
Õppematerjal	Kooli õppetöökoja õppetendid, ProdDiags õppekeskkond, loengukonspektid, internetist vabalt saadavad lisamaterjalid, õpetaja poolt koostatud materjalid, autovaldkonna ajakirjandus, SA INNOVE "Autonduse käsiraamat" Autoerialade kirjandus OÜ 2014		

Vana-Vigala Tehnika- ja Teeninduskool			
5. taseme kutseõppe õppekava „Mootorsõidukidiagnostik“ (sõiduautodiagnostik)			
MOODULI RAKENDUSKAVA			
Sihtrühm	5. taseme kutseõppe jätkuõppes õppivad õpilased		
Õppevorm	Statsionaarne		
Mooduli nr: 4	Mooduli nimetus: Erialane võõrkeel	Mooduli maht: 3 EKAP	Õpetajad:
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane kasutab erialast inglise keelt vähemalt mõistmise tasemel B1 ning rääkimise ja kirjutamise tasemel A2		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
1) Õppija mõistab erialaste inglisekeelsete dokumentide ja andmebaaside sisu 2) Õppija kasutab rääkimisel ja kirjutamisel erialast inglise keelt	<ul style="list-style-type: none"> • Loeb inglisekeelseid dokumente ja selgitab nende sisu eesti keeles. • Kasutab praktiliste tööde ajal erialast inglise keelt suhtlemiseks kaastöötajatega (kaasõpilastega) ja praktika juhendajaga. • Kirjutab inglise keeles ennast ja eriala puudutavaid lühemaid tekste (vähemalt 100 sõna) 		
Teemad, alateemad	Tehniline sõnavara - sõiduk, selle osad, remonditööd; Tehniline sõnavara - seadmed, tööriistad, materjalid; Erialase dokumentatsiooni lugemine, tõlkimine ja koostamine; Erialane suhtluskeel.		
Õppemeetodid	Keeletunnid koolis; kodune iseseisev õppimine õpikute, CDde, DVD-de ja muude õppematerjalide abil; vabavarana saadaolevad interaktiivsed internetikursused; vestlused praktiliste tööde ja praktika ajal.		
Hindamine	Mitteeristav		
Hindamisülesanded	Inglisekeelse remondijuhise suuline tõlkimine; Inglisekeelse kliendikaebuse käsitlemine ja vastuskirja koostamine; Õpimapi esitlemine.		
Hindamismeetodid	Rühmatöö. Iseseisev töö. Praktiline töö. Kontrolltöö. Arutus. Õpimapp/portfoolio		
Lävend	Sooritanud hindamisülesanded lävendi tasemel		
Iseseisvad tööd	Virtuaalõppekeskonna ProDiags ülesannete lahendamine. Praktiliste tööde analüüs.		
Praktilised tööd	Inglise keele kasutamine läbivalt kogu õppeprotsessi jooksul praktiliste tööde teostamise ajal.		
Praktika	Puudub		
Kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisel lävendi tasemel. Hindamise eelduseks on 80% tundidest osavõtmine ning iseseisvate tööde õigeaegne esitamine		
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine		
Õppematerjal	Õppeprogramm ProDiags; sõidukimarkide põhised materjalid; kooli interaktiivne sõnastik; vabavarana saadaolevad keeleõppeprogrammid; tehnilised sõnaraamatud; www.keelev.ee.		

Vana-Vigala Tehnika- ja Teeninduskool			
5. taseme kutseõppe õppekava „Mootorsõidukidiagnostik“ (sõiduautodiagnostik)			
MOODULI RAKENDUSKAVA			
Sihtrühm	5. taseme kutseõppe jätkuõppes õppivad õpilased		
Õppevorm	Statsionaarne		
Mooduli nr: 5	Mooduli nimetus: Mootorsõidukite navigatsiooniseadmed	Mooduli maht: 3 EKAP	Õpetajad:
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omab mootorsõiduki tehnika erialaseks tööks vajalikke teadmisi ja oskusi mootorsõiduki navigatsiooni ja automaatjuhtimisseadmetest		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
1) Kirjeldab mootorsõidukite navigatsiooni ja automaatjuhtimisseadmete ehitust ja tööpõhimõtet 2) Kontrollib navigatsiooni ja automaatjuhtimisseadmeid ja nende komponente 3) Hooldab navigatsiooni ja automaatjuhtimisseadmeid ja nende komponente 4) Vahetab navigatsiooni ja automaatjuhtimisseadmeid ja nende komponente	<ul style="list-style-type: none"> • Kirjeldab mootorsõidukite navigatsiooni ja automaatjuhtimisseadmete ehitust ja tööpõhimõtet • Kontrollib, hooldab ja vahetab navigatsiooni ja automaatjuhtimisseadmeid ja nende komponente • Loeb ja salvestab rikkekoode salvestab andurite ja täiturite parameetreid 		
Teemad, alateemad	1. Mootorsõidukite navigatsiooni ja automaatjuhtimisseadmete ehitust ja tööpõhimõtet 2. Navigatsiooni ja automaatjuhtimisseadmete ja nende komponente kontroll, hooldamine ja vahetus 3. Tööohutuse, töökeskkonna- ning jäätmekäitluse nõuded		
Õppemeetodid	Sõnalised-, jäljenduslikud-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, seletusmeetodid. Õppekäik.		
Hindamine	Mitteeristav		
Hindamisülesanded	Hindamisülesanne nr.1 - Teab mootorsõidukite navigatsiooni ja automaatjuhtimisseadmete ehitust ja tööpõhimõtet 1) mootorsõidukite navigatsiooni ja automaatjuhtimisseadmete ehitus ja tööpõhimõte Hindamisülesanne nr.2 - Kontrollib navigatsiooni ja automaatjuhtimisseadmeid ja nende komponente 1) navigatsiooni ja automaatjuhtimisseadmete ja nende komponente kontrollimine Hindamisülesanne nr.3 - Hooldab navigatsiooni ja automaatjuhtimisseadmeid ja nende komponente 1) navigatsiooni ja automaatjuhtimisseadmeid ja nende komponente hooldamine Hindamisülesanne nr.4 - Vahetab navigatsiooni ja automaatjuhtimisseadmeid ja nende komponente 1) navigatsiooni ja automaatjuhtimisseadmete ja nende komponente vahetamine		
Hindamismeetodid	Rühmatöö. Iseseisev töö. Praktiline töö. Kontrolltöö. Arutus. Õpimapp/portfoolio		
Lävend	Sooritanud hindamisülesanded lävendi tasemel		
Iseseisvad tööd	Virtuaalõppekeskkonna ProDiags ülesannete lahendamine. Praktiliste tööde analüüs.		
Praktilised tööd	Navigatsiooni ja automaatjuhtimisseadmete ja nende komponente kontroll, hooldamine ja vahetus		
Praktika	Puudub		
Kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisel lävendi tasemel. Hindamise eelduseks on 80% tundidest osavõtmine ning iseseisvate tööde õigeaegne esitamine		
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine		
Õppematerjal	Kooli õppetöökoja õppetendid, ProdDiags õppekeskkond, loengukonspektid, internetist vabalt saadavad lisamaterjalid, õpetaja poolt koostatud materjalid, autovaldkonna ajakirjandus, SA INNOVE "Autonduse käsiraamat" Autoerialade kirjandus OÜ 2014		

Vana-Vigala Tehnika- ja Teeninduskool			
5. taseme kutseõppe õppekava „Mootorsõidukidiagnostik“ (sõiduautodiagnostik)			
MOODULI RAKENDUSKAVA			
Sihtrühm	5. taseme kutseõppe jätkuõppes õppivad õpilased		
Õppevorm	Statsionaarne		
Mooduli nr: 6	Mooduli nimetus: Elektri- ja hübriidautode diagnostika ja remont	Mooduli maht: 3 EKAP	Õpetajad:
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija diagnoosib elektri- ja hübriidautosid.		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
1) Hindab elektri- ja hübriidautode ja nende komponentide tehnilist seisukorda 2) Leiab rikked ja analüüsib nende tekkepõhjusi. 3) Kõrvaldab rikked, järgides remonditehnoloogiat. 4) Järgib tööde tegemisel kõiki kutset läbivate kompetentside tegevusnäitajaid.	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnoosib elektri ja hübriidautode seadiseid ; • Loeb ja salvestab rikkekoode; • Salvestab andurite ja täiturite parameetreid; • Mõõdab ja salvestab elektrisignaale; • Vajadusel vahetab seadiseid; 		
Teemad, alateemad	Elektri- ja hübriidautode üldtööpõhimõte, Elektriõhud, Võrguelekter, Elektriauto abisüsteemid, Kõrgpingesüsteemi osad, Elektriautode pingetustamine.		
Õppemeetodid	Sõnalised-, jäljenduslikud-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, seletusmeetodid. Õppekäik.		
Hindamine	Mitteeristav		
Hindamisülesanded	Teoreetiliste teadmiste test. Arutlused ja enesehindamine. Praktiline töö.		
Hindamiseetodid	Rühmatöö. Iseseisev töö. Praktiline töö. Kontrolltöö. Arutlus. Õpimapp/portfoolio		
Lävend	Sooritanud hindamisülesanded lävendi tasemel		
Iseseisvad tööd	Virtuaalõppekeskonna ProDiags ülesannete lahendamine. Praktiliste tööde analüüs.		
Praktilised tööd	Praktilised tööd, arutlused, intervjuud ja probleemülesannete lahendamised õppetöökojas vastavalt tunniplaanile.		
Praktika	Puudub		
Kokkuvõtva hinde kujunemine	Mooduli hinne kujuneb kõikide hindamisülesannete sooritamisel lävendi tasemel. Hindamise eelduseks on 80% tundidest osavõtmine ning iseseisvate tööde õigeaegne esitamine		
Mooduli hindamine	Mitteeristav hindamine		
Õppematerjal	Kooli õppetöökoja õppetendid, ProdDiags õppekeskkond, loengukonspektid, internetist vabalt saadavad lisamaterjalid, õpetaja poolt koostatud materjalid, autovaldkonna ajakirjandus, SA INNOVE "Autonduse käsiraamat" Autoerialade kirjandus OÜ 2014		