



KOOLITUSMAJAKAS
KURESSAARE AMETIKOOL

KURESSAARE AMETIKOOLI TÄIENDUSÕPPE ÕPPEKAVA
Elektri- ja hübriidautode diagnostika ja remont

ÕPPEKAVA NIMETUS	Elektri- ja hübriidautode diagnostika ja remont
ÕPPEKAVARÜHM	Mootorliikurid, laevandus ja lennundustehnika
KOOLITUSE MAHT JA ÕPPEVORMID	Koolituse maht: 56 auditoorset tundi millest 36 tundi on loengu vormis ja 20 tundi praktiliste osakuste rakendamine õppekeskkonnas.
ÕPPEKAVA KOOSTAMISE ALUS	Õppekava koostamise alus on Kuressaare Ametikooli 5. taseme kutseõppe õppekava „Mootorsõidukidiagnostik“ (sõiduaudiodiagnostik), mooduli nimetus: Elektri- ja hübriidautode diagnostika ja remont
ÕPIKESKKOND	Koolil on kaasaegse seadmepargiga ja pidevalt uuenev õppekeskkond, mis võimaldab läbi viia kvaliteetset õpet õppekava eesmärkidest lähtuvalt.
SIHTGRUPP JA ÕPPE ALUSTAMISE TINGIMUSED	Koolitus on mõeldud autoremondiga/-teenindusega/-hooldusega tegeleva ettevõtte töötajale, kes soovib uuendada teadmisi ja oskusi elektri- ja hübriidautode diagnostika ja remondi alal.
EESMÄRK	Koolituse eesmärgiks on anda mootorsõiduki hoolduses töövavale inimesele tööülesannete täitmiseks vajalik lisakoolitus elektri- ja hübriidautode remondiks.
ÕPIVÄLJUNDID	<ol style="list-style-type: none"> 1) tunneb elektri- ja hübriidautode liigitust ja liigitamise aluseid; 2) mõistab elektri- ja hübriidautode keskkonnamõjusid; 3) tunneb elektri- ja hübriidautode üldist ehitust ja tööpõhimõtet; 4) teab elektri ja hübriidautode hooldamisel ja remondil kasutatavaid ohutusnõudeid; 5) tunneb elektri- ja hübriidauto hooldusel ja remondil kasutatavaid töökoja seadmeid ja varustust; 6) ohustab elektriauto nõuetekohaselt enne töö alustamist; 7) mõõdab ja salvestab elektrisignaale. 8) hooldab ja vahetab elektri- või hübriidauto komponente.
ÕPPE SISU	<ol style="list-style-type: none"> 1) Elektri- ja hübriidtehnoloogiate definitsioonid ja liigitamine 2) Autotehnika tootmine ja keskkonnamõjud 3) Elektriauto peamised komponendid, nende ülesanne ja tööpõhimõtted 4) Elektriohutus, kõrge ja madalpingesüsteemid, esmaabi 5) Elektriskeemi lugemine ja koostamine 6) Kõrgepingetööriistad ja nõuded töövahenditele ning töökoja sisseseadele ja personalile 7) Elektri- ja hübriidauto ohutustamise ABC 8) Mõõteseadmed elektrilistel mõõtmistel 9) Elektrilised mõõtmised madalpinge voluluringide juures 10) Elektrilised mõõtmised kõrgepinge voluluringide juures 11) Diagnostikaseadmed ja nende võimalused
ÕPPEMEETODID	Sõnalised-, jäljenduslikud-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, seletusmeetodid.
ÕPPEMATERJALID	Kooli õppetöökoja õppetendid, ProdDiags õppekeskkond, loengukonspektid, internetist vabalt saadavad lisamaterjalid,

	õpetaja poolt koostatud materjalid, autovaldkonna ajakirjandus, autotootjate poolt pakuvad materjalid elektri- ja hübriidautode mudelite kohta.
NÕUDED ÕPINGUTE LÕPETAMISEKS, HINDAMISMEETODID JA -KRITEERIUMID	Õpingud loetakse lõpetatuks, kui õpilane on omandanud eriala õppekava õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel, osalenud õppetöös vähemalt 80%. Teoreetiliste teadmiste test. Arutlused ja enesehindamine. Praktilised tööd, arutlused, intervjuud ja probleemülesannete lahendamised õppetöökojas.
KOOLITUSE LÄBIMISEL VÄLJASTATAV DOKUMENT	Tunnistus – õpiväljundid on saavutatud. Tõend – õpiväljundid on saavutamata või ei täitnud hindamiskriteeriume.
KOOLITAJA KOMPETENTUST TAGAVA KVALIFIKATSIOONI VÕI ÕPI- VÕI TÖÖKOGEMUSE KIRJELDUS	Margus Kivi Kuressaare Ametikooli autotehnika kutseõpetaja alates 2007 aastast. Lõpetanud Tallinna Tehnikakõrgkooli autotehnika eriala. Autotehnik I ja autotehnik II ning kutseõpetaja, tase 6