

TÄISKASVANUTE TÄIENDUSKOOLITUSE ÕPPEKAVA

1. Üldandmed

Õppeasutus:	Kehtna Kutsehariduskeskus
Õppekava nimetus: (venekeelsetel kursustel nii eesti kui vene keeles):	Elektrotehnika alused
Õppekavarühm: (täiendus- koolituse standardi järgi)	Mootorliikurid, laevandus ja lennundustehnika
Õppekeel:	Eesti keel

2. Koolituse sihtgrupp ja õpiväljundid

Sihtrühm ja selle kirjeldus ning õppe alustamise nõuded. Ära märkida milliste erialaoskuste, haridustaseme või vanusegrupi inimestele koolitus on mõeldud ning milline on optimaalne grupi suurus; ära tuua kas ja millised on nõuded õpingute alustamiseks.

Sihtrühm:

erialase tasemehariduseta täiskasvanud, keskmehariduseta täiskasvanud, aegunud oskustega täiskasvanud, koolitusel osaleja töötab tehnikuna, kes soovib ümber õppida või juurde õppida tehnikaala, õppides juurde kaasaegseid elektrisüsteeme (autod, liikurmasinad, automaatliinid jms).

Grupi suurus: 10 inimest

Õppe alustamise nõuded:

koolitusel osalejale (eeldatavalt tehnikul) peab olema töökogemus antud alal

Õpiväljundid. Õpiväljundid kirjeldatakse kompetentsidena, mis täpsustavad, millised teadmised, oskused ja hoiakud peab õppija omandama õppeprotsessi lõpuks.

Koolituskursusel osalenu:

- teab elektrotehnika põhimõisteid
- teab elektrotehnikas kasutatavaid põhilisi komponente
- oskab lugeda ja koostada elektriskeeme tingmärkide abil

Õpiväljundite seos kutsestandardi või tasemeõppe õppekavaga. Tuua ära vastav kutsestandard ning numbriline viide konkreetsetele kompetentsidele, mida saavutatakse.

Mootorsõidukitehnika kutsestandard 4 tase.

B.2.5 Elektriseadiste ja mugavussüsteemide ülldiagnostika, hooldus ja remont

Põhjus. *Tuua põhjus koolituse sihtrühma ja õpiväljundite valiku osas.*

Ettevõtte vajavad alusteadmistega spetsialiste, keda oleks kerge rakendada tehniliste süsteemide haldamiseks ja esmase diagnostika läbiviimiseks.

Antud õpiväljundite abil on võimalik leida rakendust mitmetel erialadel, kus kasutatakse kaasaegseid elektrisüsteeme.

OSKA uuringute tulemusena on väljatulnud vajadus ümber- ja täiendõppeks.

3. Koolituse maht

Koolituse kogumaht akadeemilistes tundides:	40
Kontaktõppe maht akadeemilistes tundides:	40
sh auditoorse töö maht akadeemilistes tundides: (õpe loengu, seminari või muus vormis)	20
sh praktilise töö maht akadeemilistes tundides: (õpitud teadmiste ja oskuste rakendamine õppekeskkonnas)	20
Koolitaja poolt tagasisidestatava iseseisva töö maht akadeemilistes tundides:	0

4. Koolituse sisu ja õppekeskkonna kirjeldus ning lõpetamise nõuded

Õppe sisu ja õppekeskkonna kirjeldus. *Tuua peamised teemad ja alateemad sh eristada auditoorne ja praktiline osa. Esitada õppekeskkonna lühikirjeldus, mis on õpiväljundite saavutamiseks olemas. Loetleda kursuse kohustuslikud õppematerjalid (nt õpikud vmt) kui need on olemas. Kui õppijalt nõutakse mingeid isiklikke õppevahendeid, tuua ka need välja.*

Auditoorne osa (20 akad. tundi):

- elektrotehnika üldmõisted
- multimeetri kasutamine - seadme ettevalmistus, mõõtepiirkonna valimine, tulemi lugemine, mõõtemääramatus
- Ohmi seadus ja selle põhjal ülesannete lahendamine
- Kirchoffi I seadus (vooluseadus) ja Kirchoffi II seadus (pingeseadus) ja nende põhjal ülesannete lahendamine
- elektromagnetismi ja elektromagneetilise induktsiooni mõisted ning nende kasutamine elektriseadmetes ja süsteemides
- töö ja võimsuse mõisted ning nende valemite alusel ülesannete lahendamine
- elektrotehnika ja elektroonika komponendid ja nende tingmärgid
- andurite tööpõhimõtte ja signaali mõõtmine

Praktiline osa (20 akad.tundi):

- elektriskeemide lugemine, elektriskeemide koostamine stendil, elektriliste väärtuste mõõtmine multimeetriga, harjutusülesannete lahendamine
- relee kasutamine elektrisüsteemides
- ostsilloskoobi kasutamine mõõtmistes

Harjutused elektriskeemide koostamise ja lugemise osas.

Õppekeskkonna kirjeldus:

Koolitus toimub kooli elektrotehnika õppelaboris, kaasaegsete seadmetega.

Õppematerjalid on koolitaja ise loonud ning kasutusel on koos õppeseadmetega olevad materjalid.

Nõuded õppe lõpetamiseks, sh hindamismeetodid ja –kriteeriumid..

- tõestab oma kompetentse õpiväljundite saavutamisel praktiliste tööde sooritamise
- mida hinnatakse jooksvalt valitud ülesannete kaudu
- on osalenud aktiivselt õppetöös

Õpiväljundid omandanud ning hindamise läbinud koolitatavale väljastatakse tunnistus. Hindamisel mitteosalenud või hindamist mitteläbinud koolitatavale väljastatakse tõend koolitusel osaletud mahu ja läbitud teemade kohta.

5. Koolitaja andmed

Koolitaja andmed. *Tuua ära koolitaja(te) ees- ja perenimi ning kursuse läbiviimiseks vajalikku kompetentsust näitav kvalifikatsioon või vastav õpi- või töökogemuse kirjeldus.*

Sven Aadla, kutseõpetaja III, EKR tase 5.
Kehtna KHK kutseõpetaja, täiskasvanute koolitaja

Õppekava koostaja:

Sven Aadla, sven.aadla@kehtna.edu.ee, kutseõpetaja
/ees- ja perenimi, amet, e-mail/