

Lisa 2  
Tallinna Ehituskooli direktori  
13.01.2025  
käskkirja nr 5-1/25/3 juurde

## ESF VAHENDITEST RAHASTATAVA TÄISKASVANUTE TÄIENDUSKOOLITUSE ÕPPEKAVA

### 1. Üldandmed

Õppeasutus:	Tallinna Ehituskool
Õppekava nimetus:	Elektrikilbi installatsioonitehnoloogia
Õppekavarühm:	Elektrienergia ja energeetika
Õppekeel:	Eesti keel

### 2. Koolituse sihtgrupp ja õpiväljundid

#### Sihtrühm ja selle kirjeldus ning õppe alustamise nõuded.

##### Sihtrühm:

Erialase tasemehariduseta, keskhariduseta või aegunud oskuste ja teadmistega täiskasvanud, kes soovivad tööalaselt areneda praktiliste elektritööde valdkonnas.

Grupi suurus: 14 inimest

##### Õppe alustamise nõuded:

- 1) eesti keele valdamine tasemel, mis on vajalik teadmiste ja oskuste omandamiseks;
- 2) eelnev erialane töökogemus.

#### Õpiväljundid.

Kursuse läbinu:

- 1) käsitleb kilbi karkassi paigaldustehnoloogiat;
- 2) käsitleb kilbilatistiku paigaldustehnoloogiat;
- 3) teostab kilbimontaaži.

#### Õpiväljundite seos kutsestandardi või tasemeõppe õppekavaga.

Koolituse vältel käsitletakse teemasid Tallinna Ehituskooli õppekavast „[Sisetööde elektrik](#)“ moodulitest:

- 1) moodul 6 „Elektrimootorid ja -ajamid“
- 2) moodul 10 „Hoonesisesed automaatikatööd“.

Kursuse õpe katab suure osas kutsestandardi „[Ehitiste elektrik, tase 4](#)“ kompetentse B.3 tervikuna (välja arvatud B.3.4) ja kutset läbivate kompetentside (B.3.6) tegevusnäitajaid.

#### Põhjendus.

Õppekava koostamisel on lähtutud „OSKA ülevaade valdkonnaspetsiifiliste IKT-oskuste vajadusest“ soovitustest energeetika valdkonnas p.1.3.

### 3. Koolituse maht

Koolituse kogumaht akadeemilistes tundides:	50
---------------------------------------------	----

Kontaktõppe maht akadeemilistes tundides:	<b>50</b>
sh auditoorse töö maht akadeemilistes tundides: (õpe loengu, seminari või muus koolis määratud vormis)	<b>22</b>
sh praktilise töö maht akadeemilistes tundides: (õpitud teadmiste ja oskuste rakendamine õppekeskkonnas)	<b>28</b>
Koolitaja poolt tagasisidestatava iseseisva töö maht akadeemilistes tundides:	<b>0</b>

#### 4. Koolituse sisu ja õppekeskkonna kirjeldus ning lõpetamise nõuded

##### Õppe sisu ja õppekeskkonna kirjeldus.

##### Õppe sisu:

##### Teoreetilise õppe teemad – 22 h

- 1) kilbi karkass, 2 h
- 2) kilbi latistik, 2 h
- 3) kilbi montaaž, 2 h
- 4) montaažikõrgus, 2 h
- 5) puutekaitse, 2 h
- 6) vahed isoleerpindadel ja õhus, 2 h
- 7) juhtmete ristlõiked, juhtmete paigaldamine, 2 h
- 8) kaitsemaandamine, 2 h
- 9) töömaandamine, 2 h
- 10) kaabeldus (kaablite ühendamine), 2 h
- 11) plastelementidest koostatud kilbid, 2 h

##### Praktilise õppe teemad – 28 h

- 1) kilbi paigalduse tehnoloogiavõtted, 28 h

##### Õppekeskkonna kirjeldus:

Kursus viiakse läbi Tallinna Ehituskooli elektriõppesuuna laboris. Õppelabor on varustatud oskuste omandamiseks vajaliku õppevarustusega.

##### Nõuded õppe lõpetamiseks, sh hindamismeetodid ja –kriteeriumid.

**Kursuse edukaks lõpetamiseks** peavad olema täidetud alljärgnevad tingimused:

- omandatud õppekavas kirjeldatud õpiväljundid;
- sooritatud praktilised kontrollülesanded.

##### Hindamiskriteeriumid:

Praktiliste kontrollülesannete teostamisel on järgitud lähteülesannet ja installeerimise nõudeid. Praktilisi töid hinnatakse mitmeeristavalt – arvestatud või mittearvestatud.

Õppijale väljastatakse õppe lõpetamise nõuete täitmisel tunnistus.

Kui õpiväljundeid ei saavutatud, kuid õppija võttis osa õppetööst, siis väljastatakse vastavalt osaletud kontakttundide arvule tõend.

#### 5. Koolitaja andmed



Kaasrahaastanud  
Euroopa Liit



Eesti  
tuleviku heaks



HARIDUS- JA  
TEADUSMINISTEERIUM

## **Koolitaja andmed.**

### **Ingrid Knuut.**

Omab sisetööde elektrikuharidust. Alates 1995. aastast ehitas digitaaltelefonijaamu, järgnevalt koostas ABB's elektrikilpe, millele järgnes mõõte- ja teismispetsalisti töö. 2002. aastal jätkas madalpingesüsteemide projekteerijana sealhulgas tegutses ka tööde- ja projektijuhina. Töötanud aastatel 2008-2014 Tartu Kutsehariduskeskuses elektriala kutseõpetajana ning 2015. aastal Merekoolis õpetades laeva elektrisüsteeme ja automaatikat ning hetkel on Tallinna Ehituskooli elektriõppesuuna juhtõpetaja. Projekteerimise kogemust on 15 aastat. On Eesti Elektritööde Ettevõtjate Liidus sisetööde elektrikute eksamikomisjoni liige. Lisaks tegeleb personali ja klientide juhtimise koolitustega.

### **Markus Tuum.**

Õpib Tallinna Tehnikakõrgkoolis elektriinseneri erialal. Lõpetanud Tallinna ehituskooli sisetööde elektrikuharidust 2023. aastal. Osalenud erinevatel kutsevõistlustel, 2023. aasta kevadel Lätis toimunud elektrikute kutsevõistlustel saavutanud III koha. Elektritööde alal tegutseb aastast 2020. Osalenud õppematerjalide ja õpikute tõlkimises. Alates 2023. aasta sügisest töötab Tallinna Ehituskoolis kutseõpetajana.

### **Taavi Kitsing.**

Lõpetanud aastal 1997 Tallinna Polütehnikumi erialal tarbijate elektriseadmed ja süsteemid. Töötanud Tallinna Elektrivõrgus teimi- ja mõõtetööde laboris peale kooli lõpetamist. Olnud Tallinna Ehituskoolis kutseõpetaja aastatel 2009-2012 ja 2017-2020. Töötanud aastatel 2014-2016 Viru Elektrik OÜ käidu- ja mõõtetööde projektijuhina. Alates aastast 2017 iseenda tööandja, tegeleb käidutöödega kui ka projekteerimise ja installatsiooniga. Omab elektriala B-pädevustunnistust.

## **Õppekava koostaja:**

Ingrid Knuut, elektri õppesuuna juhtõpetaja, [ingrid.knuut@ehituskool.ee](mailto:ingrid.knuut@ehituskool.ee)