

Lisa 2
Tallinna Ehituskooli direktori
käskkirja „2025. aasta ja 2026 I
poolaasta täienduskoolituse
riikliku koolitustellimuse
taotluse õppekava de
kinnitamine“ juurde.

ESF VAHENDITEST RAHASTATAVA TÄISKASVANUTE TÄIENDUSKOOLITUSE ÕPPEKAVA

1. Üldandmed

Õppeasutus:	Tallinna Ehituskool
Õppekava nimetus:	Ettevalmistus 4. taseme ehitiste elektriku kutseksamiks
Õppekavarühm:	Elektrienergia ja energeetika
Õppekeel:	Eesti keel

2. Koolituse sihtgrupp ja õpiväljundid

Sihtrühm ja selle kirjeldus ning õppe alustamise nõuded.

Sihtrühm:

Aegunud oskuste ja teadmistega täiskasvanud, kellel on täidetud eeldused, mis võimaldavad asuda taotlema 4. taseme ehitiste elektriku kutset.

Grupi suurus: 14 inimest

Õppe alustamise nõuded:

- 1) eesti keele valdamine tasemel, mis on vajalik kursuse sisu omandamiseks;
- 2) erialane töökogemus.

Õpiväljundid.

Kursuse läbinu:

- 1) loeb paigaldusskeeme ja -plaane;
- 2) teab, tunneb ja rakendab alalisvoolu-, vahelduvvoolu elektriahelate teisendamise põhimõtteid ja seoseid;
- 3) valib juhtide ristlõiget, kaitseparaate, tunneb nende ehitust ja otstarvet;
- 4) tunneb elektrimasina ehitust, töötamispõhimõtteid ja omadusi;
- 5) tunneb valgusallikate ehitust, lülitusi ja omadusi;
- 6) teab elektripaigaldiste käidu üldnõudeid;
- 7) suudab rakendada oma teadmisi ja oskusi järgides töötervishoiu-, tööohutus-, elektriõhutus- ja keskkonnaohutusnõudeid.

Õpiväljundite seos kutsestandardi või tasemeõppe õppekavaga.

Kutsestandard „Ehitiste elektrik, tase 4“, kõik kohustuslikud kompetentsid B.3.1-B.3.5

Põhjendus.

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

3. Koolituse maht

Koolituse kogumaht akadeemilistes tundides:	80
Kontaktõppe maht akadeemilistes tundides:	80
sh auditoorse töö maht akadeemilistes tundides: (õpe loengu, seminari või muus koolis määratud vormis)	60
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.

Õppe sisu:

Teoreetilise õppe teemad – 60 h (sh testi sooritamine 2 h)

1. Elektrotehnika alused, 10 h
 2. Elektrimõõtmised, 5 h
 3. Elektveralgustus, 5 h
 4. Elektriaparaadid, 5 h
 5. Paigaldustehnoloogia alused, 5 h
 6. Elektrivarustus, 5 h
 7. Elektrikomponendid ja –lülitused, 5 h
 8. Elektrimasinad, elektriajamid, elektriajamite juhtimine, 5 h
 9. Elektripaigaldiste käidu alused, 5 h
 10. Madal- ja väikepingeseadmete sh hooneautomaatika paigaldamine ja hooldamine, 5 h
 11. Kutsealaga seotud normdokumendid, 3 h
- Testi sooritamine, 2 h

Praktilise õppe teemad – 20 h

1. Elektrotehnika alused, 5 h
2. Elektrimõõtmised, 5 h
3. Elektrimasinad, elektriajamid ja elektriajamite juhtimine, 5 h
4. Ehitiste elektriku erioskused ja teadmised, 5 h

Õppekeskkonna kirjeldus:

Kursus viiakse läbi Tallinna Ehituskooli spetsiaalselt elektriku eriala koolitamiseks sisustatud õppetöökodades ja laborites. Õppetöökoda ja laborid on varustatud kaasaegsete vahenditega õppepraktika jaoks; töölaudadega skeemide, kilbimontaaži ja pindpaigalduse õppeks; elektriajami stendidega ning elektritarvikute nädisstendidega. Kõigi kursuslaste jaoks on olemas kaasaegsed elektriku käsitööriistade komplektid. Teoreetilise õppe läbiviimiseks on olemas esitlustehnikaga varustatud õppeklass. Kooli raamatukogus on olemas erialane teabekirjandus.

Nõuded õppe lõpetamiseks, sh hindamismeetodid ja –kriteeriumid.

Kursuse edukaks lõpetamiseks peavad olema täidetud alljärgnevad tingimused:

- ✓ omandatud õppekavas kirjeldatud õpiväljundid;
- ✓ sooritatud praktilised kontrollülesanded;
- ✓ sooritatud valikvastustega kirjalik test.

Hindamiskriteeriumid:

Praktiliste kontrollülesannete teostamisel on järgitud lähteülesannet, elektriõhusnõudeid ja elektriala standardeid. Test loetakse positiivselt sooritatuks, kui õigeid vastuseid on vähemalt 75%. Praktilisi töid ja testi 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 kontaktundide arvule tõend.

5. Koolitaja andmed

Koolitaja andmed.

Ingrid Knuut.

Omab sisetööde elektrik haridust. Alates 1995. aastast ehitas digitaaltelefonijaamu, järgnevalt koostas ABB's elektrikilpe, millele järgnes mõõte- ja teispetsalisti 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.

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