



## TURVASÜSTEEMIDE TEHNIK, TASE 4 KUTSEKSAMIKS ETTEVALMISTAV KOOLITUS

(valitavad kompetentsid Häireseadmestik, Jälgimisseadmestik,  
Tulekahjusignalisatsioonisüsteem)

*Õppekava kinnitatud 30.06.2024*

### **1. ÕPPEKAVA RÜHM**

Tehnika, tootmine ja ehitus – Tehnikaalad - Elektroonika ja automaatika

### **2. SIHTGRUPP**

Isikud, kes soovivad Turvasüsteemide tehnik, tase 4 (valitavad kompetentsid Häireseadmestik, Jälgimisseadmestik, Tulekahjusignalisatsioonisüsteem) kutseeksamiks ette valmistuda.

Uued ja juba töötavad valve-, turva-, tuleohutussüsteemide paigaldajad, paigaldustehnikud, hooldustehnikud, kelle tööks on valve- ja kaitsetegevuses kasutatavate süsteemide ning tulekahjusignalisatsioonisüsteemide ehitamine ja hooldamine ning kes soovivad värskendada oma teadmised häireseadmestike, jälgimisseadmestike ja tulekahjusignalisatsioonisüsteemide paigaldamisest ja hooldamisest.

### **3. KOOLITUSEL OSALEMISE EELTINGIMUSED**

Isikul on omandatud keskharidus või ta on saanud sellele vastava ettevalmistuse. Isikul on Turvasüsteemide paigaldaja, tase 3, Turvasüsteemide tehnik, tase 4 (esmane kutse) kutsetunnistus või vähemalt 6-kuuline töökogemus süsteemide paigaldamise ja hooldamise alal vastavalt valitud kompetentsi(de)le.

### **4. ÕPIVÄLJUNDID**

Õppe läbinu teab kuidas taotleda Turvasüsteemide tehnik, tase 4 kutset; tunneb häireseadmestikuga, jälgimisseadmestikuga ja tulekahjusignalisatsioonisüsteemiga seotud asjakohaseid regulatsioone; teab, kuidas paigaldada, häälestada ja reguleerida süsteeme, arvestades objekti eripära; teab, kuidas testida süsteemi toimimist koostöös teiste süsteemidega; teab, kuidas teostada tehnilisi mõõtmisi, kasutades nõuetele vastavaid mõõteseadmeid; teab, kuidas tuvastada riket, uurida välja põhjust ja kõrvaldada riket; teab, kuidas dokumenteerida paigaldustööd, häälestamise ja testimise tulemust, hooldustegevusi ja tulemusi; teab, kuidas teha kasutajakoolitust; teab kuidas vormistada koolitusakti; teab, kuidas hinnata süsteemi efektiivsust, töökindlust ja stabiilsust.



## 5. ÕPPE MAHT

23 ak.t. (auditoorne ja praktiline töö)

## 6. ÕPPE SISU JA LÄBITAVAD TEEMAD

- Turvasüsteemide kutseala ja Turvasüsteemide tehnik, tase 4 kutse taotlemine
- Häiresüsteemid (tööpõhimõte, komponendid, standardid, nõuded paigaldusele, häälestamisele, reguleerimisele, hooldusele)
- Tulekahjusignalisatsioonisüsteem (tööpõhimõte, komponendid, standardid, nõuded paigaldusele, häälestamisele, reguleerimisele, hooldusele)
- Jälgimissüsteemid (tööpõhimõte, komponendid, standardid, nõuded paigaldusele, häälestamisele, reguleerimisele, hooldusele)
- Tööde dokumenteerimine ja kasutajakoolitus
- Praktika (ühendamine, mõõtmine, seadistamine, tulemuste analüüs)

## 7. ÕPIKESKKOND

Loengud toimuvad ETEL koolituskeskuse õppeklassis või koolituse otstarbeks renditud ruumis, kus on olemas kõik õppimiseks ja õpetamiseks vajalikud abivahendid (tahvel, projektor, koolitusarvuti, näidistöövahendid). Elektroonilised õppematerjalid asuvad ETEL e-õpikeskkonnas. Ligipääs õppematerjalidele on avatud 30 kalendripäeva peale koolituse lõppemist.

## 8. VÄLJASTATAVAD DOKUMENDID

Koolituse viimasel päeval sooritatakse õpiväljundite saavutatuse kontrolltest paber kandjal või ETEL Moodle e-õpikeskkonnas. Testi positiivse sooritamise korral loetakse õpiväljundid saavutatuks. Juhul, kui õppe läbinu saavutas kõik õppekava lõpetamiseks nõutud õpiväljundid, väljastatakse temale tunnistus. Kui õpiväljandid pole saavutatud, väljastatakse tõend koolitusel osalemise kohta.

## 9. KOOLITAJAD

MARINA VAINO - ETEL arendusjuht ja turvasüsteemide kutseala koordinaator ning töökeskkonnaspetsialist; bakalaureuse kraad psühholoogia erialal ja magistrikraad personalitöö ja -arenduse erialal.

NEEME ERVIN omandas kõrghariduse Tallinna Tehnikaülikooli telekommunikatsiooni erialal. 10 aasta jooksul on ta saanud töökogemust nii turvasüsteemide paigaldajana ja turvasüsteemide paigalduse töödejuhatajana, kui tehnikadivisjoni paigaldusosakonna juhina. Lisaks tegutses ta 3 aastat arvutivõrgulahenduste ja -seadmete müügijuhtimise valdkonnas. Alates 2004. aastast kuni tänaseni on Neeme lepinguline turvasüsteemide tehniline koolitaja, s.h. on koolitanud turvasüsteemide tehnikuid ETEL koolituskeskuses. 2020. aastal tunnustati Neemet Eesti Turvaettevõtete Liidu teeneteristi ja aukirjaga panuse eest Eesti turvalisuse arengusse.