



# SOTSIAAL-HUMANITAAR INFOKOOL

---

## TÄIENDUSKOOLITUSASUTUSE NIMETUS: Sotsiaal-Humntaar Infokool (Fortis Koolitus OÜ)

### 1. Õppekava nimetus: Tarkvarasüsteemide testimise alused

### 2. Õppekavarühm ja õppekava koostamise alus

**ÕPPEKAVARÜHM:** Tarkvara ja rakenduste arendus ning analüüs

**ÕPPEKAVA KOOSTAMISE ALUS:** Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia erialade riiklik õppekava (uuendatud 08.06.2020: ECDL Eesti kodulehel määratletud informatsioon ja õppekavad); Euroopa Komisjoni DIGCOMP raamistik; OSKA ülevaade valdkonnaspetsiifiliste IKT-oskuste vajadusest (SA Kutsekoda, 2021)

### 3. Õppe eesmärk ja õpiväljundid

**EESMÄRK:** Koolituse tulemusel teab õppija tarkvara testimise põhimeetodeid ja oskab enda loodud rakenduse vajalikul määral testidega katta.

**ÕPIVÄLJUNDID:** Koolituse lõpuks õppija

- tunneb testimise põhimõtteid, rahvuslikke ja rahvusvahelisi testimise standardeid;
- koostab süsteemi testiplaani;
- kasutab UI testide loomise raamistikke;
- testib rakendusi ja automatiseerib testimist;
- dokumenteerib testi tulemused vastavalt nõuetele.

### 4. Sihtgrupp ja õppe alustamise tingimused

**SIHTGRUPP:** kõik huvilised, kes soovivad omandada põhiteadmisi ja -oskusi tarkvarasüsteemide testimisest ja/või IKT-spetsialistid ja tarkvaraarendajad, kelle täiendõpe avardab nende võimalusi tööturul.

**ÕPPE ALUSTAMISE TINGIMUSED:** vajalik arvutikasutusoskus ja soovitatavalt programmeerimisoskus.

### 5. Õppe kogumaht, õppe ülesehitus, õppekeskkond ja õppevahendid

**ÕPPE MAHT JA ÜLESEHITUS:** Koolituse kogumaht on 80 akadeemilist tundi, millest 60 tundi on auditoorne töö ja 20 tundi iseseisev töö.

**ÕPPEKESKKOND:** Õppetöö toimub selleks otstarbeks sobilikes ja tervisekaitse nõuetele vastavates koolitusklassides. Koolitusklassid on varustatud tänapäevaste koolitusvahenditega (mugavad õppelauad ja toolid, kriiditahvlid, dataprojektorid, grafoprojektorid, sülearvutid, video-ja audiotehnika jm). Koolitusgruppide suurused on erinevad ja sõltuvad koolituse sisust ja eesmärgist. Õppetöö võib toimuda individuaalõppena, minirühmades (2-4 inimest) või rühmatööna (4 või rohkem inimest). Koolitusklass valitakse vastavalt grupi suurusele. Kool tagab igale koolitusel osalejale kohvipausi koos suupistetega koolituspäeva pikkusest sõltumata. Kõikides kasutatavates koolitusklassides on traadita interneti kasutamise võimalus.

Õppekeskkonna tingimustega on võimalik põhjalikumalt tutvuda kooli veebilehel ([www.shi.ee](http://www.shi.ee) → „koolist“ → „koolitusruumid“: <https://shi.ee/koolitusruumid/>).

Reaalajas toimuvate koolituste läbiviimiseks kasutatakse veebikeskkondi Zoom või Google Meet.

**ÕPPEVAHENDID:** Koolitus toimub arvutiklassis või veebikeskkonnas reaalajas. Veebikeskkonnas reaalajas toimuvate koolituste õppijale vajalikud tehnilised vahendid: toimiv internetiühendus, mikrofon ja soovitatav ka veebikaamera.

## 6. Õppeprotsessi kirjeldus, sh õppe sisu, õppemeetodid ja –materjalid

**ÕPPEPROTSESS:** Auditoorne töö, iseseisev töö (mis tuleb õppijal sooritada auditoorse õppe välisel ajal).

### ÕPPE SISU:

- Sissejuhatus tarkvara testimisse
- Testimise dokumentatsioon. Testimise plaan. Aruanne testimise kohta
- Testimise tehnikad
- Testimise tasemed. Tarkvara koodi testidega kaetuse kriteeriumid
- Testimise tüübid. Funktsionaalne ja mittefunktsionaalne testimine
- Mobiili-, veebirakenduste, lokaliseerimise ja turvalisuse testimine
- Kasutajaliidese testimine (GUI)
- Regressioonitestimine
- Testimise automatiseerimine
- Karjäärivõimalused tarkvarasüsteemide testimises

### ÕPPEMEETODID:

Auditoorne töö (60 tundi): kontakttunnid (loengumaterjali omandamine), praktilised tööd, ülesannete lahendamine. Õppetöö käigus õppijatele selgitakse lahti ka kõikide antud koolituse õppekavaga seotud spetsiifiliste erialaterminite tähendust ja sisu ning nende rakendamise võimalusi praktilises töös.

Iseseisev töö (20 tundi): kodutööd vastavalt koolitaja poolt antud ülesannetele.

**ÕPPEMATERJALID:** Koolitusel osalejad saavad teemakohased jaotusmaterjalid paberkandjal ja/või elektroonselt. Õppematerjalid sisaldavad ka praktiliste ülesannete ja koduste tööde kogumikku. Õppematerjalid on koolituse hinna sees.

## 7. Hindamine ehk õppe lõpetamise tingimused

Õppekava edukaks läbimiseks peab õppija osalema vähemalt 70% õppetundides ja sooritama kõik vajalikud praktilised ülesanded.

Positiivse tulemuse saavutamiseks tuleb väljundipõhises hindamises täita kõik hindamiskriteeriumid. Hinnatakse mitteeristavalt (arvestatud, mittearvestatud).

Hindamismeetod	Hindamiskriteerium
Praktiliste ülesannete lahendamine: <ul style="list-style-type: none"><li>• Rakenduse testimine</li></ul>	Õppija saab hakkama ülesannete täitmisega: <ul style="list-style-type: none"><li>• Õppija testib rakendust vastavalt juhiste ja dokumenteerib testi tulemusi korrektselt õppe- ja inglise keeles</li></ul>

## **8. Koolituse läbimisel väljastatav dokument**

**TUNNISTUS** väljastatakse õppijale juhul, kui õppija on osalenud vähemalt 70% õppetundidest ja koolituse käigus hinnati õpiväljundite saavutatust ja õppija saavutas kõik õppekava lõpetamiseks nõutud õpiväljundid.

**TÕEND** koolituses osalemise või selle läbimise kohta väljastatakse õppijale juhul, kui õppija on osalenud vähem kui 70% õppetundidest ja koolituse käigus ei hinnatud õpiväljundite saavutatust või kui õppija ei saavutanud kõiki õppekava lõpetamiseks nõutud õpiväljundeid.

## **9. Koolitaja kompetentsust tagava kvalifikatsiooni või õpi- või töökogemuse kirjeldus**

Koolitajad omavad kõrgharidust või on aktiivselt tegutsenud õpetatavas valdkonnas ning omavad vastavasisulist kogemust (õpetamiskogemus IKT valdkonnas), mida nad on võimelised tõestama, soovitavalt omavad ka täiskasvanute koolitaja kutset. Koolitajate lühitutvustusi on võimalik lugeda kooli veebilehelt konkreetse koolituse toimumise juures või kooli veebilehe eraldi rubriigis „koolitajad“ ([www.shi.ee](http://www.shi.ee) → „koolitajad“: <https://shi.ee/koolitajad/>).

### **Õppekava kinnitamise aeg**

Kuupäev - 07.08.2017.a

Õppekava uuendatud - 08.06.2020.a, 23.08.2021.a, 29.08.2022.a, 22.04.2023.a