

Õppekava nimetus	Automaattestimise insener typescript playwright
Õppekeel	inglise keel
Õppe kogumaht	168 akadeemilist tundi
Auditoorse ja praktilise töö maht	56 akadeemilist tundi
Iseseisva töö maht	112 akadeemilist tundi
Sihtgrupp	153135 Tarkvara ja rakenduste arendus ning analüüs
Õppe alustamise tingimused	Koolitusel osalemiseks on vajalikud baasteadmised arvuti kasutamises: arvuti sisse- ja väljalülitamine, klaviatuuri ja hiire kasutamine, brauseri kasutamine ning Wordi dokumentide loomine ja redigeerimine. Osalejal peab olema internetiühendusega arvuti
Õppe eesmärk	Koolituse lõpuks tunneb õppija JavaScripti ja TypeScripti programmeerimise põhitõdesid ning oskab koostada automaatsete API-dele ja veebirakendustele.
Õpiväljundid	<p>Koolituse lõpus õppija:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kirjeldab ja rakendab testide kavandamise põhimõtteid ja meetodeid automatiseeritud testimise kontekstis;</li> <li>• valib ja kasutab sobivaid tööriistu autotestimise protsessis;</li> <li>• kavandab ja optimeerib testimise automatiseerimise protsessi, arvestades projektipõhiseid nõudeid;</li> <li>• loob ja juurutab automatiseeritud testimise stsenaariume API-de ja veebirakenduste jaoks.</li> </ul>
Õppemeetodid	<p>Õpiväljundite saavutamiseks ja teadmiste omandamiseks kasutatakse koolituse jooksul järgmisi õppemeetodeid:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• praktilised harjutused,</li> <li>• arutelud,</li> <li>• individuaalsed tööd,</li> <li>• gruppitööd,</li> <li>• personaalse projekti juhtimine kogu koolituse vältel,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● harjutused ja testid spetsiaalselt välja töötatud õppeplatvormil.</li> </ul> <p>Kõik õppijad saavad jaotusmaterjalid kas paberil või elektroonilisel kujul.</p> <p>Praktilised harjutused hõlmavad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● testide kavandamise põhimõtete ja tehnikate ülesandeid,</li> <li>● erinevate automatiseerimise tööriistade valdamist,</li> <li>● testimist,</li> <li>● ülesandeid veebirakenduste ja API-de testimiseks.</li> </ul>
<p>Õppekavas seatud eesmärkide täitmiseks ja oskuste omandamiseks vajalike õpperuumide, sisustuse ja seadmete kirjeldus ning nende vastavus õigusaktides sätestatud tervisekaitseõuetele, kui need on kehtestatud</p>	<p>Õpperuumid: õpingud toimuvad e-õppe vormis veebikeskkonnas.</p> <p>Õppeklassides kasutatavad seadmed: loengutahvel, arvuti, kantseleitarbed, kaamera ja helisüsteem kvaliteetsete videoülekanne jaoks.</p> <p>Õppimist toetab õppeplatvorm, mis tagab ligipääsu koolituste salvestustele, õppematerjalidele ning iseseisva töö harjutustele ja testidele.</p>

## Õppesisu

Moodul 1. Sissejuhatus automatiseerimisse ning JavaScripti ja TypeScripti alused  
Testimise automatiseerimise sissejuhatus, automaatsete struktuur. Objekti-orienteeritud programmeerimise alused ja tingimusoperaatorid.

5 veebinari, 10 akadeemilist tundi kontaktõpet ja 20 akadeemilist tundi iseseisvat tööd.  
Teoreetiline materjal ja praktiline töö õpetaja juhendamisel.

Moodul 2. Üksustestid ja API testimine  
Jesti raamistik, testi elutsükli haldamine ning parameetrite seadistamise võimalused.

Playwrighti teek, mapperid, päringute serialiseerimine ja deserialiseerimine. API automaatsete arendamine õppetrenažööri jaoks.

10 veebinari, 20 akadeemilist tundi kontaktõpet ja 40 akadeemilist tundi iseseisvat tööd.

Teoreetiline materjal ja praktiline töö õpetaja juhendamisel.

Moodul 3. Veebirakenduste testimine ja testimise infrastruktuur

Veebirakenduste testimise põhimõtted, lokaatorite otsimise strateegiad ja Playwrighti teek. Integratsioonitestid ja Allure'i raport.

CI pipeline'i loomine GitHub Actionsis.

9 veebinari, 18 akadeemilist tundi kontaktõpet ja 36 akadeemilist tundi iseseisvat tööd.

Teoreetiline materjal ja praktiline töö õpetaja juhendamisel.

Moodul 4. Tööhõive programm

CV koostamine ja LinkedIni profiili loomine. Soft skillide ettevalmistus intervjuudeks, testintervjuu ja töövestluse arutelu.

Motivatsioonikirja kirjutamine.

4 veebinari, 8 akadeemilist tundi kontaktõpet ja 16 akadeemilist tundi iseseisvat tööd.

Teoreetiline materjal ja praktiline töö õpetaja juhendamisel.

### **Lõplik test**

Kursuse lõpus toimub veebipõhine test õpitud materjali kinnistamiseks, mille järel antakse

soovitusi täiendava kirjanduse, videote ja artiklite kohta.

Koolitajad:	<p>Kaasatud on kvalifitseeritud spetsialistid</p> <p>Haridus: inseneri- või infotehnoloogiaalane kõrgharidus.</p> <p>Töökogemus: praktiline infotehnoloogiaalane kogemus vähemalt 5 aastat, koolitusgruppide juhtimise kogemus vähemalt 1 aasta.</p>
Hindamine ehk õppe lõpetamise tingimused	<p>Kursuse edukaks läbimiseks on vaja osaleda vähemalt 80% tundides ja sooritada vähemalt 80% koduseid ülesandeid.</p> <p>Õpiväljundite saavutamist hinnatakse praktilise töö ja lõputestide kaudu.</p>
Väljastatavad dokumendid	<p>Tunnistus väljastatakse õppijale, kes on osalenud vähemalt 80% õppetundidest, sooritanud vähemalt 80% praktilistest ülesannetest ja sooritanud edukalt lõputesti.</p> <p>Tõend koolitusel osalemise või koolituse läbimise kohta väljastatakse õpilasele, kui õpitulemusi ei saavutatud, kuid õppija osales koolitusel.</p>