



**HAKA**

Eesti Hariduse  
Kvaliteediagentuur

# Täienduskoolitusasutuse õppekavarühma kvaliteedi hindamine

**DigiLearning MTÜ**

**Õppekavarühm tarkvara ja rakenduste arendus  
ning analüüs**

**HINDAMISARUANNE**



Euroopa Liit  
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti  
tuleviku heaks

„Tööturuteenuste osutamine tagamaks paremaid võimalusi hõives osalemiseks“

2023

Täienduskoolitusasutuse nimi (jur)	DigiLearning MTÜ
Veebilehe aadress	<a href="https://digilab.ee/">https://digilab.ee/</a>
Kontaktisik koolitusasutuses	Anton Garin
Hindamiskomisjon	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tiina Kasuk</b> Tiina on lõpetanud Tallinna Ülikooli kutsepedagoogika bakalaureuseõppe ning omandanud samas ülikoolis informaatika (multimeedia ja õpisüsteemid) magistr kraadi. Täna omandab ta Tallinna Tehnikaülikooli infotehnoloogia teaduskonnas doktorikraadi. Töökogemust arvutikoolituste valdkonnas on Tiinal alates 2004. aastast. Käesoleval ajal töötab Tallinna Tehnikaülikoolis õppearenduse spetsialistina, kus tegeleb muuhulgas õppejõududele täienduskoolitustega. Ta on osalenud Tallinna Tehnikaülikoolis ka mitmete täienduskoolituse õppekavade koostamises, olles osaline arvutiteaduste riiklike õppekavade koostamise töörühmas. Tiina on juba mitmendat aastat olnud eksperdina kaasas ka HAKA täienduskoolituse õppekavade hindamises.</li> <li>• <b>Maarika Veigel</b> Maarika on lõpetanud 2022 TLÜ informaatika (MA), 2014 Kasvatusteadused/pedagoogiline nõustamine (MSc) ja 1988 Tallinna Pedagoogikaülikooli magistriga võrdsustatud kraadi spordiõpetajana. Maarika on Koolitus OÜ koolitaja, Valgamaa KÕK lektor, TLÜ haridusteaduste doktorant ja magistritööde juhendaja. Tal on kutseõpetaja tase 7(2021); koostanud BEST programmis 4 e-kursust ja arvukalt e-õppematerjale /TLÜs, läbinud 2017-2023 arvukalt HARNO digiõppega seonduvaid koolitusi (23) ja osalenud hindajana HAKA täienduskoolituste õppekavade; EKKA huvihariduse õppekavade hindamiskomisjonis; alates 2017.. ESTA lapsehoidja kutsekomisjonides ning a. 1992-2017 TLÜ/TPS noorsootöö õppekava loomises ja arenduses. Saavutas HARNO konkursi" Digitaalsed</li> </ul>

	õppematerjalid" kutseõppes, 2023, II koht. 2019 ETAK Liidu parim töökohapõhine praktikant juhendaja; 2018, 2019 Tallinna aasta õpitegu ja 2018 Põhja-Pärnumaa aasta õpitegu, töökohapõhine õpe, juhendaja.
Hindamiskoordinaator	Trine Tamm
Hindamisperiood	september - november 2023
Valimi õppekavad	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Java programmeerimine baaskoolitus</li> <li>2. C# programmeerimine baaskoolitus</li> </ol>

### HINDAMISVALDKONDADE HINNANGUTE KOONDTABEL

Hindamisvaldkonnad	Koondhinnang hindamisvaldkonnale
1. Õppekava ja õppekavaarendus	<i>Nõuded on täidetud</i>
2. Õppimine ja õpetamine	<i>Nõuded on täidetud</i>
3. Koolitajad	<i>Nõuded on täidetud</i>
4. Ressursid	<i>Nõuded on täidetud</i>

## Sisukord

Sissejuhatus	3
Õppekavarühma “Tarkvara ja rakenduste arendus ning analüüs” analüüs hindamisvaldkondade lõikes	5
I ÕPPEKAVA JA ÕPPEKAVAARENDUS	5
II ÕPPIMINE JA ÕPETAMINE	8
III KOOLITAJAD	14
IV RESSURSID	15

## Sissejuhatus

Täienduskoolitusasutuse õppekavarühma kvaliteedi hindamine on täienduskoolitusasutuse õppekavade ning nende alusel toimuva õppe ja õppealase arendustegevuse hindamine õppekavarühmas. Hindamist teostab Eesti hariduse Kvaliteediagentuur (edaspidi HAKA). Hinnatakse, kas kvaliteet vastab [täiskasvanute koolituse seaduses](#) (TäKS) ja [täienduskoolituse standardis](#) määratletud täienduskoolituse kvaliteedi nõuetele ning [HAKA juhendis](#) sätestatud kvaliteedikriteeriumitele.

Hindamise eesmärgiks on anda täienduskoolitusasutusele soovitusi õppe kvaliteedi parendamiseks õppekavarühmas ja tunnustada parimat kvaliteeti.

Hinnatavate õppekavade valiku on teinud HAKA asutuse veebilehel olevate koolituspakkumiste seast. Hindamiskomisjoni eesmärk on analüüsida õppe kvaliteeti õppekavarühmas ning anda analüüsi põhjal soovitusid õppe kvaliteedi parendamiseks. Komisjoni töö aluseks on täienduskoolitusasutuse esitatud õppekavarühma eneseanalüüs ja selle lisad, asutuse veebilehel olev teave ning vestlustel kogutud informatsioon.

Õppekavade ja õppe kvaliteeti analüüsitakse **4 hindamisvaldkonna** alla kuuluva **8 kriteeriumi** lõikes. Kriteerium on nõue, mille täitmist hinnatakse. Kriteeriumite all on toodud **suunised**, mis sisaldavad näiteid selle kohta, mida kriteeriumi hindamisel arvesse võetakse.

Hindamisvaldkonnad on:

- õppekavad ja õppekavaarendus,
- õppimine ja õpetamine,
- koolitajad,
- ressursid.

Hindamiskomisjon toob oma aruandes iga hindamisvaldkonna lõikes välja tugevused, parendusvaldkonnad koos soovitustega õppe kvaliteedi parendamiseks ning arenguvõimalused:

- **Tugevustena** on välja toodud head tavad, uuenduslikud lahendused jne, mis on andnud soovitud tulemusi ja seeläbi õppele lisaväärtust. Tugevused on enamasti kui nõuetele vastavus.
- **Parendusvaldkonnad ja soovitused** viitavad mittevastavustele või vajakajäämistele hindamiskriteeriumi nõuete täitmisel. Parendusvaldkonnad mõjutavad hindamisotsuse kujunemist.
- **Arenguvõimalused** on komisjoni soovitused arendustegevusteks, mis ei sisalda mittevastavust nõuete täitmisel ning mille arvestamine või mittearvestamine on koolitusasutuse otsustada. Arenguvõimalused ei mõjuta lõpphinnangu kujunemist.

HAKA täienduskoolituse hindamisnõukogu kaalub hindamiskomisjoni hinnanguid hindamisvaldkondadele ja hindamisaruandes välja toodud tugevusi, parendusvaldkondi ja soovitusi ning võtab vastavalt [HAKA juhendis](#) sätestatud põhimõtetele vastu ühe järgmistest hindamisotsustest: a) asutus on positiivselt läbinud õppekavarühma kvaliteedihindamise ja talle on antud kvaliteedimärk; b) asutus on positiivselt läbinud õppekavarühma kvaliteedihindamise; c) asutus ei ole positiivselt läbinud õppekavarühma kvaliteedihindamist.

## ÜLEVAADE HINDAMISPROTSESSIST

Asutus kooskõlastas HAKAga kvaliteedihindamise aja ja hindamiskomisjoni koosseisu 30.09.2023

Hindamiskomisjon sai asutuse õppekavarühma eneseanalüüsi koos lisadega 16.10.2023

Tagasiside asutuse eneseanalüüsi aruandele: esitatud eneseanalüüsiga tutvus kaheliikmeline hindamiskomisjon. Esmalt tutvuti individuaalselt eneseanalüüsi, teiste esitatud materjalidega ja koolitusasutuse veebilehega. Esitatud eneseanalüüs andis üldise ülevaate koolitusasutuse tegevustest, kui osades punktides napsõnaline. Peale individuaalset tutvumist pandi kirja täpsustamist vajavad küsimused ja kohtuti hindamiskomisjoni koosolekul mõtete jagamiseks ning vestluse ettevalmistamiseks. Selle järgnes vestlus koolitusasutuse esindajaga said eneseanalüüsis vajaka jäänud punktid kaetud. Vestluse järgselt koostati hindamisaruanne.

Vestlus asutuse esindajatega toimus 31.10.2023

HAKA saatis esmase hindamisaruande asutusele 20.11.2023

Asutus saatis oma kommentaarid HAKAle 26.11.2023

HAKA edastas lõpliku hindamisaruande asutusele 27.11.2023

## TÕENDID

Komisjoni hindamisaruanne põhineb järgmistel tõenditel:

- DigiLearning MTÜ eneseanalüüs
- Õppekava nr 1 "Java programmeerimine baaskoolitus" (laetud alla asutuse veebilehelt seisuga 16.10.2023)
- Õppekava nr 2 "C# programmeerimine baaskoolitus" (laetud alla asutuse veebilehelt seisuga 16.10.2023)
- 31.10.2023 toimunud veebivestluse märkmed/protokoll

- Asutuse poolt eneseanalüüsiga koos esitatud tõendusmaterjal:

Tõendid 1-5: tagasiside ankeetide näidised

Tõendid 6-7: veebikeskkonnas antud tagasiside näidused

Tõend 8: Koolitaja CV

Tõendid 9-11: Koolitaja tunnistused

Tõendid 12-14: kirjalike ülesannete näidised

Tõendid 15-16: õppija ootuste ankeedi näidised

Tõend 17: väljastatava tunnistuse näidis

Tõend 18: koolituse soodushinna pakkumise reklaami näidis

Tõendid 19-22: fotod koolitusklassist

- Kvaliteedi tagamise alused, leitav DigiLearning MTÜ - Kvaliteedi tagasmisealused (digilab.ee) (30.10.2023)
- Õppekorralduse alused, leitav DigiLearning MTÜ - Õppekorralduse alused (digilab.ee) (30.10.2023)
- Koolitused, leitav DigiLearning MTÜ - Koolitused (digilab.ee) (30.10.2023)

# Õppekavarühma “Tarkvara ja rakenduste arendus ning analüüs” analüüs hindamisvaldkondade lõikes

## I ÕPPEKAVA JA ÕPPEKAVAARENDUS

### 1. Õppekavad on ajakohased ja nende arendusprotsess on tõendus põhine.

**Suunised:** Asutusel on olemas õppekavade väljatöötamise ja arendamise põhimõtted ja neid rakendatakse praktikas. Õppekava on välja töötatud sihtrühma ja/või tööturu vajadustest lähtuvalt. Kus võimalik, toetatakse valdkondlikele uuringutele (nt OSKA), ja kus asjakohane, lähtutakse valdkondlikest regulatsioonidest (nt määrused, rahvusvahelised standardid) või kutsestandarditest. Asutuses vaadatakse regulaarselt üle õppekavad, selgitatakse välja nende arenguvajadused, kasutades õppijate, koolitajate jt osapoolte (nt tööandjad) tagasisidet, ning uuendatakse õppekavasid, püüeldes parima kvaliteedi poole. Potentsiaalsele õppijale kättesaadav informatsioon veebilehel või muul avalikkusele kättesaadaval meediaplatformil õppekava kohta on asjakohane.

## ANALÜÜS

Koolitusasutus on kirjeldanud eneseanalüüsis ja Kvaliteedi tagamise alused dokumendis, et õppekavade loomisel lähtutakse täiskasvanute koolituse seadusest, täienduskoolituse õppekava koostamise juhendmaterjalist ja täienduskoolituse standardist. Samuti jälgitakse hetkeolukorda infotehnoloogia tööturul, jälgitakse OSKA uuringute tulemusi, klientide poolt kirjeldatud vajadusi, tagasisidet ja soove ning tehakse töökuulutuste portaalides analüüsi. Lisaks arutatakse IT-spetsialistidega programmi üksikasjade üle ja tutvutakse IT-ettevõtete testülesannetega. Kvaliteedi tagamise alused dokumendis on välja toodud, et õppekavade koostamisel lähtutakse sihtgruppide vajadustest ning iga koolitus peab olema praktilise suunitlusega ja aitama sihtgrupil saavutada paremaid ning mõõdetavaid tulemusi. Eneseanalüüsis on välja toodud, et koolitajad on kaasatud õppekava arendusse läbi tagasiside analüüsi ja sellega kaasneva arutelu. Hindamisel olnud õppekavade (Java programmeerimise baaskoolitus ja C# programmeerimise baaskoolitus) koostamisel toetuti noorem-tarkvaraarendaja kutsestandardile, tase 4.

Õppekavu analüüsitakse 1-2 korda aastas, vaadatakse üle asjakohasus, analüüsitakse õppijate antud tagasisidet. Viiakse vajadusel sisse muutused. Näiteks analüüsidest mõne Tallinna ettevõtte noore arendaja testülesandeid ja tagasisidet lisati õppekava "Java ja MySQL baasprogrammeerimise algkoolitus", mis osutus väga populaarseks. Lõpetati koolituste läbiviimine õppekavadel "Microsoft Wordi algkoolitus", "Microsoft PowerPointi algkoolitus" ja "Interneti kasutamine". Pool aastat tagasi muudeti "C# programmeerimise algkoolitust", lisati üks oluline teema, mille vajalikkus selgus eriala konverentsil. Lisaks võib ideid õppekavade arenduseks tulla koolitusasutusele tehtud päringute põhjal, kus küsitakse mingite kindlate koolitusteemade kohta. Sellisel juhul kontrollitakse neid koos koolitajatega, kooskõlastatakse väliste IT-spetsialistidega ja vajadusel täiendatakse või muudetakse koolituse sisu.

Koolitusasutuse veebilehelt on info koolituse ja õppekava kohta on õppija jaoks kergesti leitav, piisav ja asja- ning ajakohane. Hindamiskomisjoni liikmed märkasid, et kodulehe ja eneseanalüüs esineb vigu terminite kasutuses („kursused“, mille puhul on korrektne kasutada „koolitused“, „treenerid“ korrektne on „koolitajad“, „haridusprogrammid“ korrektne on „õppekava“ jne). Lisaks esineb teatud näpuvigu, mille puhul komisjon soovib asutusel koduleht üle vaadata ning korrektuurid sisse viia.

Komisjon leiab, et õppekavades arenduses arvestatakse erinevate sisenditega, sh lähtutakse sihtrühma vajadusest, õppijate tagasisidest, erialaseid kutsestandardeid (nt noorem-tarkvaraarendaja), klientide ja tööandjate soovidega ning kaasatakse koolitajaid.

## Tugevused

1) Õppekavade loomise protsessi on kaasatud koolitusasutuse välised eksperdid.

**2. Õppekava erinevad osad moodustavad sidusa terviku. Õpiväljundid vastavad õppekava eesmärgile ja sisule ning on õppekavas planeeritud õppeaja ja meetoditega saavutatavad.**

**Suunised:** Õpiväljundid kirjeldavad koolituse lõpuks omandatavaid teadmisi, oskusi ja hoiakuid ning nende saavutamist õppija poolt on võimalik kas koolituse käigus ja või selle lõpus hinnata. Kus asjakohane, vastavad õpiväljundid valdkonna kutsestandardi ja/või regulatsiooni nõuetele ([täienduskoolituse standard § 2 lg 2](#)).

Õppekava erinevad osad – pealkiri, eesmärk, õpiväljundid, õpingute alustamise tingimused (sh digiõppes osalemiseks vajalikud nõuded), õppesisu, õppemeetodid, hindamine, õppemaht – on omavahel kooskõlas ja moodustavad sidusa terviku ning võimaldavad koolituse sihtrühmal ettenähtud ajaga saavutada õpiväljundid. Koolituse kirjelduses on nimetatud, milliseid tehnoloogilisi vahendeid õppijal on vaja, et veebiõppes osaleda.

## ANALÜÜS

Hindamiskomisjon hindas tarkvara ja rakenduste arendus ja analüüs õppekavarühmas kahte koolitust.

**Java Programmeerimine Baaskoolitus.** Õppekava pealkiri vastab sisule. Kirjeldatud on õppekava eesmärk, mis annab edasi koolituse tulemuse ja koolitusega saavutatavad teadmised ning oskused. Täiendavalt on kirjeldatud koolituse sihtrühm „Sihtgrupiks on täiskasvanud, kes soovivad oma karjääri edendada ja oma teadmisi ja oskusi täiendada, et avada uusi töövõimalusi ja saada konkurentsieelis tööturul. Täiend- ja ümberõpe võib olla eriti oluline nende jaoks, kes tunnevad, et nende praegune töö ei vasta nende ootustele ja soovidele, kuna see võib avada uusi karjäärivõimalusi erinevates valdkondades.“.

Õppekavas on toodud alustamise tingimused „Vajalik arvutikasutusoskus“. Õppekeskkonna alla on kirjeldatud, et õppekeel on vene keel.

Õppekavas on välja toodud õppemeetodid (loengud, praktilised harjutused, ülesannete lahendamine), mis sobivad komisjoni hinnangul õpiväljundite ja -eesmärkide saavutamiseks. Hindamismeetoditeks on praktilised tööd ja rakenduste loomine.

Olemas on viis õpiväljundit, mis sõnastatud arusaadavalt, on hinnatavad ja saavutatavad ning sihtrühmale kohased.

Õpiväljundid ja õpisisu on võimalik saavutada 100 akadeemilise tunni jooksul (60 ak. tundi kontaktõpet ja 40 ak. tundi iseseisvat tööd). Vestluses tõi koolitusasutuse esindaja välja, et iseseisva töö maht on minimaalne programmeerimisoskuse omandamiseks ja võiks olla isegi suurem. Kontaktõppe maht on



jaotatud teemade vahel. Õppijate ajaplaneerimise toetamiseks soovib komisjon jagada teemade vahel ära iseseisva töö maht ehk tuua õppijale selgelt välja, kui palju iseseisvat tööd on planeeritud õppepäevade vahele.

**C# Programmeerimine Baaskoolitus.** Õppekava pealkiri vastab sisule. Kirjeldatud on õppekava eesmärk, mis annab edasi koolituse tulemuse ja koolitusega saavutatavad teadmised ning oskused. Täiendavalt on kirjeldatud koolituse sihtrühm „Sihtgrupiks on täiskasvanud, kes soovivad oma karjääri edendada ja oma teadmisi ja oskusi täiendada, et avada uusi töövõimalusi ja saada konkurentsieelise tööturul. Täiend- ja ümberõpe võib olla eriti oluline nende jaoks, kes tunnevad, et nende praegune töö ei vasta nende ootustele ja soovidele, kuna see võib avada uusi karjäärivõimalusi erinevates valdkondades.“.

Õppekavas on toodud alustamise tingimused „Vajalik arvutikasutusoskus“. Õppekeskkonna alla on kirjeldatud, et õppekeel on vene keel.

Õppekavas on välja toodud õppemeetodid (loengud, praktilised harjutused, ülesannete lahendamine), mis komisjoni hinnangul sobivad õpiväljundite ja -eesmärkide saavutamiseks.

Hindamismeetoditeks on praktilised tööd ja rakenduste loomine.

Olemas on viis õpiväljundit, mis sõnastatud arusaadavalt, on hinnatavad ja saavutatavad ning sihtrühmale kohased.

Õpiväljundid ja õpisisu on võimalik saavutada 100 akadeemilise tunni jooksul (60 ak. tundi kontaktõpet ja 40 ak. tundi iseseisvat tööd). Kontaktõppe maht on jagatud teemade vahel. Õppijate ajaplaneerimise toetamiseks soovib komisjon jagada teemade vahel ära iseseisva töö maht.

Hindamiskomisjon leiab, et õpiväljundid on hinnatavad, arusaadava sõnastusega, kooskõlas õppe sisuga ja regulatsioonidest tulenevate nõuetega; õppekava on sisuliselt sidus, õppekavas toodud õppe kogumaht (sh osakaalude maht) on piisav õppekavas märgitud teemade läbi võtmiseks ning õppemeetodid on sobivad materjali edasiandmiseks; õpiväljundid on kirjeldatud sihtrühmale etteantud aja jooksul saavutatavad.

## Arenguvõimalused

- 1) Mõlemas hinnatavas õppekavas on toodud üldine iseseisva töö maht, kuid soovitame lisada iga teema kohta planeeritava iseseisva töö mahu, et õppijal oleks lihtsam oma aega planeerida.

## KOONDHINNANG HINDAMISVALDKONNALE ÕPPEKAVA JA ÕPPEKAVAARENDUS

Koolitusasutus on kirjeldanud eneseanalüüsis ja Kvaliteedi tagamise alused dokumendis, et õppekavade loomisel lähtutakse sihtrühma ja tööturu vajadustest ning jälgitakse soovituslike materjale (juhendid, standardid jne). Eneseanalüüsis on välja toodud, et koolitajad on kaasatud õppekava arendusse läbi tagasiside analüüsi ja sellega kaasneva arutelu. Hindamisel olnud õppekavade koostamisel toetuti noorem-tarkvaraarendaja kutsestandardile.

Õppekavu analüüsitakse 1-2 korda aastas, vaadatakse üle asjakohasus, analüüsitakse õppijate antud tagasisidet. Viiakse vajadusel sisse muudatused. Ideid õppekavade arenduseks võib lisaks õppijate tagasisidele ning erialavaldkonna arengutele tulla ka koolitusasutusele tehtud päringute põhjal, kus küsitakse mingite kindlate koolitusteemade kohta. Sellisel juhul kontrollitakse neid koos koolitajatega, kooskõlastatakse väliste IT-spetsialistidega ja vajadusel täiendatakse või muudetakse koolituse sisu.

Koolitusasutuse veebilehelt on info koolituse ja õppekava kohta on õppija jaoks kergesti leitav, piisav ja asja- ning ajakohane.

Hinnatud õppekavade pealkirjad vastavad sisule. Kirjeldatud on õppekavade eesmärgid, mis annavad edasi koolituste tulemuse ja koolitusega saavutatavad teadmised ning oskused. Täiendavalt on kirjeldatud koolituste sihtrühmad. Kirjeldatud on alustamise tingimused „Vajalik arvutikasutusoskus”. Õppekeskkonna alla on kirjeldatud, et õppekeel on vene keel.

Õppekavas on välja toodud õppemeetodid (loengud, praktilised harjutused, ülesannete lahendamine), sobivad õpiväljundite ja -eesmärkide saavutamiseks. Hindamismeetoditeks on praktilised tööd ja rakenduste loomine. Õppekavades seatud õpiväljundid on hinnatavad, arusaadava sõnastusega, kooskõlas õppe sisuga ja regulatsioonidest tulenevate nõuetega; õppekava on sisuliselt sidus, õppekavas toodud õppe kogumaht (sh osakaalude maht) on piisav õppekavas märgitud teemade läbi võtmiseks ning õppemeetodid on sobivad materjali edasiandmiseks; õpiväljundid on kirjeldatud sihtrühmale etteantud aja jooksul saavutatavad.

## ÕPPEKAVA JA ÕPPEKAVAARENDUS: Nõuded on täidetud

## II ÕPPIMINE JA ÕPETAMINE

### 3. Koolitaja suunab õppijaid õppimise eest vastutust võtma.

**Suunised:** *Õppijad on kaasatud õppeprotsessi kujundamisse. See tähendab, et õppeprotsessi alguses on õppijatega läbi arutatud, mis on õppekava eesmärk, õpiväljundid, kuidas toimub õppimine ja hindamine ning kuidas antakse tagasisidet. Koolituse alguses on kaardistatud, milliste ootustega on õppijad koolitusele tulnud ning nende ootustega arvestatakse.*

### ANALÜÜS

Hinnatavates õppekavades on nimetatud õpingute alustamise tingimused. Õppijate ootuste ja muude soovide väljaselgitamiseks lastakse õppijatel täita ankeet koolituse alguse. Lisaks on võimalus õppijatel kohtuda koolitajaga enne koolitust minnes kontorisse või vesteldes telefoni teel õppekavast, oma ootustest jne. Täiendavalt on õppijatele võimalust osaleda tasuta proovitunnis, et saada paremini aru kas koolitus sobib neile või mitte.

Vajadusel kohandatakse koolituste õppetööd vastavalt õppijate soovidele. Näiteks on eneseanalüüsis selgitatud, et koolitusel „Java Programmeerimine Baaskoolitus“ keskenduti erilisel tarkvara arendamisele, rõhuga objektorienteeritud programmeerimise stiilile ja koodi universaalsusele.

Praegustes „Java ja MySQL Programmeerimine Baaskoolitus“ gruppides on õpilaste päringud keskendunud eelkõige JDK (Java Development Kit) standardteekide kasutamisele.

Koolituse alguses selgitatakse õppijatele õppekava eesmärki, iseseisva töö iseloomu ja oodatavaid õppetulemusi. Vestluses tõi koolitusasutuse esindaja välja ootusena õppijatele, et nad teeksid ära iseseisvad tööd ja otsiksid ise täiendavaid materjale. Koolitusasutus jagab vahetevahel õppijatega kutseid erialastele konverentsidele ja üritustele, et nad saaksid huvi korral osaleda.

Eneseanalüüsis ja vestlusel tõi koolitusettevõtte esindaja välja, et õppijad on valdavalt kõrgelt motiveeritud. Koolitajad räägivad motivatsiooni suurendamiseks kaasaegsetest suundumustest ja saavutustest IT-valdkonnas ning oma kogemusest.

## Tugevused

- 1) Õppijatele võimaldatakse osaleda tasuta proovitunnis, et aru saada koolituse sobivusest.

## 4. Koolitajad kasutavad õppekava elluviimisel asjakohaseid õppemeetodeid, mis toetavad õppijat õpiväljundite saavutamisel.

**Suunised:** Koolitaja lähtub koolituse läbiviimisel õppekavast ja toetab õppijat õppe protsessis. Kui koolitust viib läbi mitu koolitajat, on koolitajad koostöös läbi arutanud terve koolituse sisu ja tagavad, et koolitus moodustab õppija vaates terviku.

Õppemeetodid on asjakohased: nende valikul on arvestatud koolituse eesmärgi, õpiväljundite ja sihtrühmaga ning need toetavad õppijat õpiväljundite saavutamisel. Koolitaja kasutab õppekava eesmärkide saavutamiseks paindlikke ja vaheldusrikkaid ja õppijate eripärasid arvestavaid lähenemisviise, mis toetavad õppijate õppimist ning õpioskuste arengut.

## ANALÜÜS

Iga koolitusega tegeleb reeglina üks koolitaja. Koolitusasutusel on eelkokkulepped teiste firmadega ja nad saavad vajadusel appi tulla, kui vastutav koolitaja peaks näiteks haigestuma. Tarkvara ja rakenduste arenduse ning analüüsi õppekava rühma koolitajad vahetavad regulaarselt kogemusi kattuvates valdkondades.

Hinnatavates õppekavades on välja toodud õppemeetoditena loengud, praktilised harjutused ja ülesannete lahendamine. Valitud õppemeetodid toetava õppijate õpiväljundite ja õpieesmärkide saavutamist. Hindamismeetoditeks on praktilised tööd ja rakenduste loomine, mis sobivad praktilise programmeerimise koolitusele.

Individuaalne lähenemine on õppes keskse tähtsusega. See aitab tuvastada iga õppija konkreetseid vajadusi ja kohandada õppekava tema spetsiifilistele vajadustele. Üldiselt on õpperühmad väikesed (1-5 inimesest), mis võimaldab koolitajatel pöörata rohkem tähelepanu igale õppijale. See tagab praktiliselt individuaalse lähenemise ja mõjutab positiivselt tulemusi.

Vestluses selgitas koolitusasutuse esindaja, et vajadusel tehakse täiendavaid kohtumisi õpilünkade likvideerimiseks. Näiteks kui selgub, et kolmest õppijast kaks ei ole mingist teemast aru saanud, korraldatakse täiendavad kohtumised, mille käigus omandatakse puuduvad oskused ja teadmised.

## Tugevused

- 1) Kui Koolitajad tuvastavad mõne õppija õpilüngad (mitte areusaamine mingist teemast, alusteamise puudumine jne) tehakse täiendavaid kohtumisi nende likvideerimiseks.

5. Õppekavas on sätestatud lõpetamise tingimused ja väljastatavad lõpudokumendid. Õppija saab koolitajalt tagasisidet oskuste, teadmiste ja hoiakute omandamise kohta. Tunnistuse andmise korral hinnatakse kõikide õpiväljundite saavutamist.

**Suunised:** Lõpetamise tingimused on asjakohased ja lõpetamise dokumentide väljastamisel lähtutakse seaduse nõuetest ([täienduskoolituse standardi § 2 lõike 1 punktis 9 ja § 3 lõigetes 1 ja 2](#)). Kui koolituse lõpus antakse tunnistus, siis on alati hinnatud kõikide õpiväljundite saavutamist ja antud selle kohta õppijale tagasisidet. Hindamine on läbipaistev ja objektiivne ning toetab õpiväljundite saavutamist. Kui koolitus lõpeb tõendiga, siis annab koolitaja igale õppijale arengut toetavat tagasisidet oskuste, teadmiste ja hoiakute omandamise kohta. Hindamine ja tagasiside andmine toimub kas õppeprotsessi käigus või lõpus.

## ANALÜÜS

Täienduskoolituse standardis § 2 lõike 1 punktis 9 ja § 3 lõigetes 1 ja 2 arvestades saab tõdeda, et hinnatavates õppekavades ja eneseanalüüsis on selgitatud tõendite ja tunnistuste saamise tingimused. Õpingute lõpetamise eelduseks on vähemalt 80% auditoorsetes tundides osalemine ja koolituse jooksul ettenähtud arvestuslike ja praktiliste tööde edukalt sooritamine.

Koolituse läbinule väljastatakse tunnistus juhul, kui õpingute lõpetamise nõuded on täidetud ja õpiväljundid on saavutatud. Koolitusasutusel on valmisolek tõendite väljastamiseks juhul kui õppija katkestab koolituse või ei saavuta õpiväljundeid, kuid seni ei ole katkestanud õppijad olnud huvitatud tõendi saamisest. Vestlusest selgus, et õpingute katkestamist tuleb ette, näiteks sellel aastal on katkestanud neli töötukassa kaudu õppima tulnud. Katkestamise põhjused on jäänud ebaselgeks, sest kui nad kadusid ära, ei saanud koolitusasutus nendega kontakti ja ka töötukassa kaudu ei tulnud seda infot, sest katkestajad ei pea selgitama, miks nad ei soovi enam jätkata.

Õpiväljundite saavutamist hinnatakse õppekavades "C# Programmeerimise baaskoolitus" ja "Java Programmeerimine Baaskoolitus" praktiliste tööde ja rakenduse loomise põhjal. Hindamise meetodite valikul kasutatakse eelkõige ühte suurt ja/või mitut iseseisvat tööd. Nii koolituse käigus kui ka koolituse lõppedes informeerib koolitaja õppijat saavutatud tulemustest, tuvastatud tugevatest ja nõrkadest külgedest ning võimalustest seatud ülesannete parandamiseks. Seega toimub õppija tagasisidestamine jooksvalt läbi õppeprotsessi.

Pärast koolitust pakuvad koolitajad koolituse lõpetanutele tasuta konsultatsiooni ühe kuni kolme kuu jooksul. Konsultatsioonide jooksul toetatakse õppe läbinuid keeruliste koolitusega seotud küsimuste

korral ja töökoha otsimisel või kõrgemale ametikohale kandideerimisel. Vestluses selgitas koolitusasutuse esindaja, et nendega, kes kohe tööle lähevad, on kontakt tihedam. Kui koolitusel osaleja kohe tööle ei asu, on kontakt harvem või nad ei kasuta pakutud toetust. Peaaegu pooled õppijad kasutavad konsultatsiooni võimalust. Nende poolt esitatud küsimused on asutusele väga huvitavad, sest nii laieneb näidistööde kogum, mida järgmistel koolitustel õppijatele näidata, millega nad võivad hilisemas tööelus kokku puutuda. Koolitusasutuse esindaja tõi vestluses välja, et tasuta konsultatsioonid annavad neile väärtuslikku sisendit õppekavade täiendamiseks oluliste teemadega.

## Tugevused

- 1) Koolitajad pakuvad peale koolitust veel 1-3 kuu jooksul tasuta konsultatsioone oma õppijatele. Lisaks õppijate toetamisele on neil seeläbi võimalik tuua ka koolitustele reaalelulisemaid näiteid ülesannetest ning seeläbi parendavad nad õppetööd järgnevate koolituste raames.

## 6. Õppijatelt kogutakse tagasisidet õppimisele ja õpetamisele ning tulemusi analüüsitakse ja arvestatakse õppeprotsessi parendamisel.

**Suunised:** Õppijaid innustatakse andma koolitajale tagasisidet õppimise ja õpetamise protsessi kohta. Tagasisidet kogutakse süsteemselt. Tagasiside küsimused kajastavad koolituse erinevaid aspekte, näiteks õppijate rahulolu õppesisu, meetodite, hindamise, õppe mahu ja koolitajaga. Tagasiside tulemusi analüüsitakse ja arvestatakse õppeprotsessi parendamisel.

## ANALÜÜS

Asutuse eneseanalüüsis on kirjeldatud, et tagasiside küsimustiku täidavad õppijad koolituse lõpus. Koolituse läbinud osalejad annavad hinnanguid koolitusele ja koolitajale. Küsimustikus kogutakse lisaks õppijate arvamust oma teadmistest enne ja pärast koolitust, koolituse raskusastme, koolitaja, õppematerjalide, organisatoorsele poole, mida parandada jms kohta. Dokumendis "Kvaliteedi tagamise alused" on kirjeldatud tagasiside töötlemise ja kasutamise põhimõtted. Tagasisidet kogub koolitaja, esitab selle juhtkonnale, kes analüüsib saadud tagasisidet ja teeb parandusettepanekud koolitajale. Vestluses tõi koolitusasutuse esindaja välja, et koolituse jooksul kogutakse suulist tagasiside erinevate asjade kohta - meeldib/ei meeldi, mida teha teisiti jne. Kogutud tagasiside analüüsimisel pööratakse tähelepanu koolitusel saavutustele ja omandatud oskuste hindamisele.

Kõik eelmisel aastal saadud tagasisided olid positiivsed. Esitatud ettepanekuid vaadati läbi ja mõned neist teostati. Tagasiside põhjal avati 2023. aastal uus koolitus „Java ja MySQL Programmeerimine Baaskoolitus“ ning eelmisel ja sellel aastal tehti muudatusi koolituse „C# Programmeerimine Baaskoolitus“ õppekavas. Suurendati ka programmeerimiskoolituse kodutööde hulka ja muudeti neid mitmekesisemaks. Koolituse tõhusust kinnitavad asutuse sõnul reaalsed juhtumid, kus endised osalejad on edukalt alustanud tööd omandatud teadmiste põhjal.

Vestluses kinnitas koolitusasutuse esindaja, et koolituse käigus saadud kirjalikku tagasisidet ja kohal käimise statistikat säilitatakse kuni koolituse lõpuni. Esmane analüüs tehakse pärast koolitust kuni poole aasta jooksul ja uue aasta alguses tehakse ka eelmisel aastal saadud tagasisidest üldise kokkuvõtte.

## KOONDHINNANG HINDAMISVALDKONNALE ÕPPIMINE JA ÕPETAMINE

Iga koolitusega tegeleb reeglina üks koolitaja. Enne koolituse algust korraldatakse soovijatele kohtumised nii individuaalselt kui ka rühmades, et selgitada välja õppijate ootused ja vajadused. Samuti on õppijal võimalik osaleda tasuta proovitunnis. Kuna õppegrupid on väikesed (1-5 inimest), on keskne individuaalne lähenemine. Koolituse alguses selgitatakse õppijatele õppekava eesmärki, iseseisva töö iseloomu ja õppetulemusi.

Hinnatavates õppekavades on nimetatud õpingute alustamise tingimused, koolitusel kasutatavad õppemeetodid: loengud, praktilised harjutused ja ülesannete lahendamine. Valitud õppemeetodid toetavad õppijate õpiväljundite ja õpieesmärkide saavutamist. Hindamismeetoditeks on praktilised tööd ja rakenduste loomine, mis sobivad praktilise programmeerimise koolitusele. Vajadusel tehakse täiendavaid kohtumisi õpilüünkade likvideerimiseks.

Õpingute lõpetamise eelduseks on vähemalt 80% auditoorsetes tundides osalemine ja koolituse jooksul ettenähtud arvestuslike ja praktiliste tööde sooritamise. Koolituse läbinule väljastatakse tunnistus juhul, kui õpingute lõpetamise nõuded on täidetud ja õpiväljundid on saavutatud. Koolitusasutusel on valmisolek tõendite väljastamiseks juhul, kui õppija katkestab koolituse või ei saavuta õpiväljundeid, kuid seni ei ole sellist soovi ette tulnud.

Nii koolituse käigus kui ka koolituse lõppedes tagasisidestab koolitaja õppijale saavutatud tulemusi, jagab õppijaga tuvastatud tugevaid ja nõrkasid külgi ning võimalust seatud ülesannete parandamiseks. Koolituse järgselt pakuvad koolitajad koolitusel lõpetanutele tasuta konsultatsiooni ühe kuni kolme kuu jooksul. Koolitusasutuse esindaja töö vestluses välja, et tasuta konsultatsioonid annavad neile väärtusliku sisendi õppekavade täiendamiseks oluliste teemadega.

Õppijatel kogutakse tagasisidet koolituse jooksul ja lõpus. Saadud tagasisidet analüüsitakse ja vajadusel täiendatakse õppekavasid.

### ÕPPIMINE JA ÕPETAMINE: Nõuded on täidetud

## III KOOLITAJAD

7. Koolitajatel on koolituste läbiviimiseks vajalik erialane kvalifikatsioon, õpi- ja/või töökogemus ja täiskasvanute koolitaja pädevus. Info koolitajate kompetentside kohta on kättesaadav koolitusasutuse veebilehel. Koolitaja arendab regulaarselt oma erialaseid ja täiskasvanute koolitaja pädevusi.

**Suunised:** Info kõigi koolitajate kompetentsust tõendava kvalifikatsiooni, õpi- ja/või töökogemuse kohta on kättesaadav koolitusasutuse veebilehel ([TäKS § 11 lõige 2](#)). Veebilehel on koolitajate kompetentside kirjelduses lisaks erialasele kvalifikatsioonile ja varasemale töökogemusele märgitud asjakohane erialane ja täiskasvanute koolitamise alane enesetäiendamine. Koolitusasutus on määratlenud nõuded koolitajatele (sh praktikajuhendajatele) ning neid rakendatakse koolitajate (sh praktikajuhendajate

valikul). Asutusel on olemas praktika läbiviimise põhimõtted. Koolitaja analüüsib oma tegevust, võttes mh arvesse õppijate tagasisidet, ning hoiab end kursis uuemate suundadega nii eriala- kui täiskasvanukoolituse valdkonnas.

## ANALÜÜS

Koolitusasutuse veebilehel on vastavalt TäKS § 11 lõige 2-le koolitajate kohta eraldi alamleht "treenerid", kus on kõigi koolitajate kohta toodud välja haridustase, erialane töökogemus ja õpetamise kogemus. Koolitajad (pidevalt 3-4 inimest) on töötanud või töötavad pikaajaliselt ametis, mida nad õpetavad, ja neil on kaasaegne õpetamise kogemus õpetataval erialal. Kõigil koolitajatel on omandatud erialane haridus. Koolitajad tunnevad üksteist ja on tuttavad õppekavadega. Enne ettevõttega koostöö alustamist oli kõigil koolitajatel kogemus sarnaste koolituste õpetamisest ning neil on head soovitusel erinevatest ettevõtetest. Vestluses koolitusasutuse esindajaga selgus, et on kokkulepped erinevate ettevõtete ja kes on valmis neid aitama, kui on koolitajaid juurde vaja, aga seda võimalust pole veel kasutatud. Koolitused toimuvad vene keeles, juhul kui üks koolitaja teeb ära C1 taseme eesti keele eksami võidakse plaanida koolituste läbiviimist ka eesti keeles.

Hiljuti ei ole koolitusasutus koolitajaid juurde värvanud, kuid varasemalt on selles protsessis muuhulgas suhelnud tööandjatega, küsis nendelt soovitusi, inimese kirjeldust (tööstiil, sertifikaadid, kogemus) jne olulist infot koolitaja leidmisel. Asutuses hinnatakse õpetajat, kelle õpetamisstiil on selline, et nad suhtuvad õpilastesse kui kolleegidesse, võrdsetesse.

Nii eneseanalüüsis kui vestluses toodi välja, et kõik koolitajad läbisid täiskasvanute koolitaja koolituse hiljuti ja osad olid registreeritud oktoobri lõpus toimuvale eksamile. Tõenditena on esitatud HAKALE hinnatavate õppekavade koolitaja täiskasvanute koolitaja koolituse tunnistus, mis veebilehel ei kajastu. Koolitajad osalevad enesetäienduseks erialastel seminaridel ja koolitustel, loetakse kirjandust. Koolitusasutus on finantseerinud koolitajate osalemist koolitusel kui koolitaja soovib omandada mõnd spetsiifilist oskust. Näiteks tasuta koolitajate andragoogika koolitusel osalemine. Vestluses tõi koolitusasutuse esindaja välja, et otsest koolitusplaani, kus oleks koolitajate koolitusvajadused kirjeldatud, ei ole, küll aga omavad koolitajad ise nägemust sellest, milliseid koolitusi nad vajavad, et olla kursis pidevalt areneva valdkonnaga. Koolitajad õpivad iga päev läbi oma töö.

## Arenguvõimalused

- 1) Lisada veebilehele ka info täiskasvanute koolitajate alased teadmised. Näiteks on tõenditena esitatud hinnatavate õppekavade koolitaja täiskasvanute koolitaja koolituse tunnistus, aga veebileht seda infot ei kajasta.

## KOONDHINNANG HINDAMISVALDKONNALE KOOLITAJAD

Koolitusasutuse juht ja koolitajad omavad erialast haridust ning on pikaajalise koolitamise kogemuse ja soovitusetega erinevatest valdkonna ettevõtetest. Koolitajad täiendavad end erialaselt, läbides sobivalt seminare, koolitusi ja ka iseseisvalt eriala kirjandust lugedes. Hiljuti läbiti andragoogika koolitus (asutuse organiseeritud) ning osad koolitajad taotlesid täiendavalt täiskasvanute koolitaja kutset.

Komisjon on veendunud, et koolitajatel on olemas erialane kvalifikatsioon vastava valdkonna koolituste läbiviimiseks ning soovitusena tuleks asutuse kodulehel koolitajate infot täiendada.

## KOOLITAJAD: Nõuded on täidetud

### IV RESSURSID

#### 8. Füüsiline ja/või digiõppe keskkond on asjakohane ja toetab õppijat õpiväljundite saavutamisel.

**Suunised:** Füüsiline keskkond vastab tervisekaitse, töötervishoiu ja tööohutuse nõuetele ja on õppijatele ohutu. Koolituse kirjelduse juures on olemas info ruumide ligipääsetavuse osas. Veebikeskkonnas läbiviidava õppe puhul arvestatakse õppija vajadustega. Õppija toetamiseks õpiväljundite saavutamisel on kavandatud aja- ja asjakohased digitehnoloogilised lahendused, sh vajadusel e-õppe keskkond.

#### ANALÜÜS

Koolitusasutuse poolt esitatud eneseanalüüsis ja veebilehe alamlehel "Kvaliteedi tagamise alused" on kirjeldatud, et koolitusi viiakse läbi õppeklassis, mis vastab tervisekaitse nõuetele. Õppeklassid on varustatud tänapäevase esitlustehnikaga. Arvutiklassides on olemas kõik vajalik tehniline varustus ja WiFi. Õppekeskus tagab igale koolitusel osalejale kohvipausi, kui kursus on pikem kui kaks tundi.

Täiendavate tõenditena on esitatud fotod, kus on näha õpperuumid. Vestluses kinnitas koolitusasutuse esindaja, et mitme klassi sisustust on jooksvalt uuendatud. Näiteks on kasutuses nii tavalisi toole, kontoritoole pehme seljatagusega, jt erinevaid variante. Renditavates ruumides on olemas ligipääs (kaldteed ja liftid) erivajadusega inimestele.

Koolitusasutuse poliitika on, et kui õppijatel on vaja tasulist programmi koolitusel, siis tasub selle eest asutus või ta saab kasutada arvutit vajalike programmidega. Õpilane saab programmi endale oma arvutisse alla laadida, koolituse käigus kasutada ja kui litsents on nt aastane, siis saab seda kuni lõpuni kasutada, ehk siis ka pärast koolitust. Vajadusel ostetakse litsentse, kuid kui võimalik, kasutatakse tasuta alternatiive. Näiteks JetBrains pakub õpilastele tasuta oma tarkvaralahendusi, nagu Rider C# jaoks või IntelliJ IDEA Java jaoks.

Veebilehel on välja kuulutatud koolitused, nii digiõppena (reaalaja veebiõppena) kui klassiruumi õppena. Koolitusasutuse esindaja vestlus tõi välja, et enamasti toimuvad koolitused digiõppena, õpperühma suurusega 3-4 inimest. Kui koolitusele registreeruvatel on erinevad eelistused, lepatakse kokku, kus koolitus toimub. Viimase kahe kuu jooksul on vaid üks koolitus toimunud kohapeal arvutiklassis.

Online-keskkonna valiku peamiseks kriteeriumiks on selle kättesaadavus ja katkematu heli- ja videoid, nii individuaalsetel kui ka rühma õppetundidel. Kasutatakse kas Zoomi või Google Meeti (90%). Vestluses selgitas asutuse esindaja, et GitHubi kasutatakse umbes pool aastat ja tõlkeprogrammide jaoks lisatakse täiendavad ekraanid. Nende abil tõlgitakse nt mingeid materjale või esitlusi. Selliselt püüavad koolitajad teha õppeprotsessi võimalikult kasutajasõbralikuks tehnilise poole ja võimaluste osas.



## KOONDHINNANG HINDAMISVALDKONNALE RESSURSID

Koolitusasutuse DigiLearning MTÜ koolitustel on võimalik osaleda nii digiõppes kui klassiruumi õppes. Koolitusasutus kasutab ruume, mis on sobiva kvaliteedi ja tehnikaga. Digiõppe keskkonnana nii individuaalsetel kui ka grupitundidel on kasutusel Google Meet ja Zoom, mis on kättesaadavad ja katkematu heli- ning videoseidena. Vajadusel pakub asutus õppijatele ka arvuteid kasutamiseks õppetöö käigus.

Õppetöös kasutatakse peamiselt tasuta kättesaadavaid programme, lisaks kasutatakse JetBrains vahendusel pakutavaid tasuta litsentse õppetöö eesmärgil. Vajadusel tagab asutus ka tasulise programmi kasutamise võimaluse kõikidele oma õppijatele.

**RESSURSID: Nõuded on täidetud**