

Täienduskoolitusasutuse nimetus

IT ProLab OÜ

Registrikood 16142191

Täiskasvanuhariduse majandustegevusteade number 219903

**Õppekava nimetus**

PHP. Programmeerimise alused (PHP nullist)

Õppekavarühm

Tarkvara ja rakenduste arendus ning analüüs.

Õppekava koostamise alus

Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia erialade riiklik õppekava (Noorem tarkvaraarendaja), OSKA ülevaade valdkonnaspetsiaalsete IKT-oskuste vajadusest (SA Kutsekoda, 2021), PHP Documentation

Õppe kogumaht

100 akadeemilist tundi, millest 60 akad t on kontaktõpe ja 40 akad t iseseisev töö.

Sihtgrupp

Täiskasvanud, kes soovivad praktilisi teadmisi PHP keelest omandada või oma olemasolevaid teadmisi täiendada, ning kelle täiend- ja ümberõpe avardab nende tööturul võimalusi. Selline koolitus võimaldab neil saada vajalikke oskusi ja teadmisi, et töötada PHP arendajatena ning avardab nende karjäärivõimalusi seotud valdkondades nagu veebiarendus, tarkvaraarendus või IT-projektijuhtimine.

Õppe alustamise tingimuse

Koolituse õppekeel on vene keel.

Vajalik arvutikasutusoskus.

Eesmärk

Koolituse tulemusena on osaleja tuttav programmeerimisalustega PHP keele baasil, teab PHP keele ning üldist programmeerimisterminoloogiat, PHP keele kasutamise printsiipe ja oskab enamkasutatavaid algoritme, andmestruktuure ja OOP kasutada. Koolituse lõppedes on omandatud PHP keeles rakenduse loomiseks vajalikud baasteadmised

Õpiväljundid

Koolituse lõpuks õppija:

- loob PHP baasmooduleid kasutades selleks kaasaegseid koodimisstandardeid ja PHP keele võimalusi
- kasutab erinevaid andmestruktuure, klassid ja objektid.
- kasutab programmeerimiskeele põhitüüpi uute algoritmide ja funktsioonide realiseerimiseks või olemasolevate programmide muutmiseks
- tõlgendab programmeerimiskeele süntaksit õigesti
- koostab andmebaasi ning kasutab SQL päringuid PHP keskkonnas

- koostab veebilehed ja elemendid

Õppesisu

1. Muutujad ja konstandid. Operatsioonid lihtsamate tüüpidega. Loogilised operaatorid (4 akad t)
 - Data Types
 - Arithmetic Operations ja Math functions
2. Programmi juhtkonstruktsioonid. Erinevad tsüklite tüübid ja nende kasutamine. (8 akad t)
 - If-Else, If-Else-If, Switch
 - For, Foreach, While, Do-While
3. Andmemassiivid. (8 akad t)
 - Single-Dimensional Arrays ja Multidimensional Arrays
 - Erinevus ja kasutamine
4. Funktsioonid. Parameetrid. Globaalsed ja lokaalsed muutujad. (4 akad t)
 - Scopes
 - Static functions
 - Return values
 - Parameters
5. Sõned. (4 akad t)
 - Functions
 - RegEx
6. Objektorienteeritud Programmeerimise (OOP) alused. Klassid ja objektid. Abstraktsed klassid ja liidesed. Juurdepääsu modifikaatorid. (12 akad t)
 - Objectid ja klassid
 - Non-static functions
 - Abstraktsed klassid
 - Liidesed
 - Juurdepääsu modifikaatorid

7. Faili lugemine/kirjutamine serveris (4 akad t)

- Tekstifailiga ühendamine ja ühenduse sulgemine
- Tekstifaili kirjutamine
- Tekstifaili lugemine
- Faili kustutamine ja ümbernimetamine

8. Töö vormidega (4 akad t)

- \$_POST
- \$_GET
- \$_FILES

9. Andmebaaside loomine (MySQL). Päringute sooritamine. PDO ja mysqli kasutamine (12 akad t)

- Andmebaaside loomine
- Tabeli loomine ja muutmine
- Data Types
- phpMyAdmin SQL Console
- Andmete väljastamine
- Andmete filtreerimine
- Andmete manipuleerimine
- PDO ja mysqli kasutamine

Õppemeetodid

Kontaktõpe (60 akad t): Loengud, Praktilised harjutused, ülesannete lahendamine

Iseseisev töö (40 akad t): Materjali loenguvälise osa omandamine, kodutööd vastavalt õppejõu poolt antud ülesannetele.

Õppematerjalid

Koolitusel osalejad saavad teemakohased jaotusmaterjalid elektroonselt, mis on koostatud koolitaja poolt koolituse kõikide teemade kohta. Õppematerjalid sisaldavad ka praktiliste ülesannete ja koduste tööde kogumikku.

Soovituslik õppematerjalid

- PHP Documentation:
<https://www.php.net/docs.php>
- PhpStorm Documentation:
<https://www.jetbrains.com/phpstorm/documentation/>
- RegEx FAQ:
<https://www.regular-expressions.info/>
- MySQL Documentation:
<https://docs.oracle.com/en-us/iaas/mysql-database/doc/getting-started.html>

Õppekeskkond

Koolituse õppekeel on vene keel.

Grupi suurus kuni 10 osalejat.

Koolitus toimub arvutiklassis või veebikeskkonnas reaalajas. Õppeklass valitakse vastavalt grupi suurusele. Reaalajas toimuvate koolituste läbiviimiseks kasutatakse veebikeskkondi Google Meet, Zoom või Skype.

Tarkvara: PhpStorm, Apache/Nginx Server, MySQL Server

Hindamine ehk õppe lõpetamise tingimused

Õpingute lõpetamise eelduseks on vähemalt 80% tundides osalemine ja positiivsele hindele kursuse jooksul ettenähtud arvestuslike ja praktiliste tööde sooritamine

Hindamismeetodid: Praktilised tööd ja veebirakenduse loomine

Hindamiskriteeriumid: Õppija täidab ülesande nõuded õigesti ja loob töötava veebirakenduse, mis vastab ülesande nõuetele

Koolituse läbimisel väljastatav document

Koolituse läbinule väljastatakse tunnistus juhul, kui õpingute lõpetamise nõuded on täidetud ja õpiväljundid on saavutatud. Tõend väljastatakse juhul, kui õppija ei ole saavutanud õpiväljundeid, kuid võttis osa õppetööst

Koolitaja kompetentsust tagava kvalifikatsiooni või õpi- või töökogemuse kirjeldus

Kõrgharidus, ja/või on aktiivselt tegutsenud õpetatavas valdkonnas ning omavad vastavasisulist kogemust (õpetamiskogemus IKT valdkonnas)