

## TÄIENDUSKOOLITUSE ÕPPEKAVA

**Õppekava nimetus:** MS Exceli kasutamine andmete töötlemises ja analüüsis koos liigendtabeli ja -diagrammi kasutusvõimalustega

**Õppeasutus:** Pärnu Saksa Tehnoloogiakool

**Õppekeel:** Eesti keel

**Õppekavarühm:** Arvutikasutus

**Koolituse sihtrühm:** Koolitusele on oodatud inimesed, kes omavad arvutioskuste algtaset, kuid vajavad sõltumata ettevõtte majanduslikust tegevusvaldkonnast oskusi kasutada oma töös tabelarvutusprogrammi MS Excel täiendavaid võimalusi, et selle abil hakata töötleva andmeid ja koostama analüüse. Ümberõpet vajavad töötajad.

**Õppegrupi suurus:** 10 inimest

**Õppekava koostamise alused:** Kutsestandard: Raamatupidaja, tase 5, kompetents B.3.3.

**Õpiväljundid:**

Koolituse läbinu:

- Mõistab tabelarvutuse põhiolemust ja -võimalusi.
- Koostab ja vormindab iseseisvalt tabeleid.
- Töötleb tabelis olemasolevaid andmeid, sh oskab kasutada ka enamlevinud kuupäeva ja kellaaja, otsingu- ja viitamise ning tekstifunktsioone.
- Teab ja oskab rakendada sagedamini kasutatavaid matemaatilisi, statistilisi ja loogilisi funktsioone.
- Sorteerib ja filtreerib tabelis olevaid andmeid.
- Oskab luua liigendtabelit ja -diagrammi ning kasutada selle erinevaid võimalusi andmete analüüsimiseks.
- Oskab kasutada liigendtabelit ja -diagrammi andmete esitamise vahendina ja kasutada nende kujundamise võimalusi.

**Õppe alustamise tingimused:** Kursusel osalemiseks peab olema üldine arvuti (sh MS Exceli) kasutamise oskus alg- või kesktasemel. Koolitaja saadab enne koolituse algust kõigile registreerunutele välja testküsitluse, mille käigus selgitatakse välja seniste teadmiste olemasolu ja valmisolek koolituseks.

**Koolituse kogumaht:** 24 ak t

teoreetilise töö osakaal 5 ak t

praktilist töö osakaal 19 ak t

**Koolituse eesmärk, sisu ja õppemeetodid:**

Koolituse eesmärk on anda edasi teadmisi, kuidas on võimalik andmeid sisestada ja nende põhjal saada kiiresti kätte erinevaid koondandmeid, luua vajadusel diagramme esitlusteks või valdkonna töötulemuste võrdluseks.

Koolitusel omandatakse tabelarvutuse põhitõed ja -võimalused, sealhulgas iseseisvalt tabelite koostamine ja vormindamine. Osalejad õpivad andmeid töötlemata, kasutades levinud kuupäeva- ja kellaaja-, otsingu- ja viitamisfunktsioone ning tekstifunktsioone. Samuti omandatakse teadmised sagedamini kasutatavate matemaatiliste, statistiliste ja loogiliste funktsioonide rakendamiseks.

Erilist tähelepanu pööratakse andmete analüüsimisele liigendtabelite ja -diagrammide abil, mis aitavad keerulisi andmehulkasid selgemalt struktureerida ja esitada. Lisaks käsitletakse digitaalsete andmete põhimõtteid, et tagada andmete turvaline töötlemine ja kaitse, mis on oluline oskus igapäevases andmeanalüüsis. Andmete sorteerimine, filtreerimine ja analüüsimine toimub alati turvaliselt, et kaitsta tundlikku teavet. Koolituse läbinu on tõstnud oma IKT kompetentsi ja on seetõttu tööturul paremas olukorras.

<b>Teema</b>	<b>Teoreetilise ak t</b>	<b>Praktilise töö ak t</b>
<b>Tabelarvutuse kasutusvõimalused</b> Tabelarvutuse põhiõlemus, kasutusvõimalused, Excelis andmete kogumise põhitõed, koolitatavate eelnevate teadmiste ühtlustamine.	1	
<b>Andmetabeli koostamine, töö suuremate andmehulkade ja mitme töölehega</b> Andmetabeli koostamine, uute (sh arvutuslike) andmeväljade loomine enamlevinud funktsioone kasutades, andmete sorteerimine ja filtreerimine, töölehtede süsteemi loomine	2	8
<b>Andmete visualiseerimine</b> Andmetabeli vormindamine, diagrammide loomine ja vormindamine	1	4
<b>Liigendtabeli ja -diagrammi olemus ja kasutamine</b> Ülevaade Exceli liigendtabeli (Pivot Table) ja liigenddiagrammi (Pivot Chart) kasutamisest, nende loomine, andmete kuvamise võimalused ja kujundamine	1	7
<b>KOKKU</b>	<b>5</b>	<b>19</b>

Õppemeetoditeks on loeng ja praktilised ülesanded.

## **Õppekeskkonna kirjeldus:**

Koolitus toimub Pärnu Saksa Tehnoloogiakooli õppeklassis, mis on varustatud kaasaegse õppe- ja esitlustehnikaga ning vajalike arvutiprogrammide ja litsentsidega. Õppetöö tarbeks on ruumides nii võrguinternet kui Wifi leviala, mis võimaldab koolitusest osavõtjal tulla kohale ka oma sülearvutiga. Auditoorne ja praktiline töö on põimunud, mistõttu viiakse koolitus läbi arvutiklassides.

## **Õppematerjalide loend:**

Koolitusel osalejad saavad koolitusmaterjalid (jaotusmaterjalid ja praktilised töölehed), mis on koostatud koolitaja poolt vastavalt õppesisu teemadele. Koolitusmaterjalid jagatakse õppijatele koolituse käigus või saadetakse digitaalselt ning sisaldavad infot, mida on võimalik peale koolituse lõppu kasutada õpitu kordamiseks.

## **Koolitaja poolt loodud õppematerjalide loomisel on kasutatud järgmiseid allikaid/materjale:**

Reinumägi, R. (2014), *Excel 2010-2013 tavakasutajale*

Tabelitöötlus, <http://ecd1.ee/tabelitootlus.htm>

Erinevad Exceli materjalid <https://support.office.com/et-ee/excel>

## **Nõuded õppe lõpetamiseks, sh hindamismeetodid ja –kriteeriumid:**

Hindamismeetodid: õppekava läbimist ja õpiväljundite saavutamist hinnatakse kontakttundides osalemise ja praktiliste ülesannete sooritamise taseme põhjal.

Hindamiskriteeriumid: Koolituse käigus peab õppija iga õppeteema (4) kohta oskama iseseisvalt vähemalt ühte praktilist tööprotsessi..

## **Lõpetamisel väljastatavad dokumendid:**

Kui osaleja on osalenud kontakttundides vähemalt 70% ning teinud kaasa kõik etteantud praktilised tööd (on teinud vajadusel järele töö, seoses mõjuval põhjusel puudumisega) ja on omandanud õpiväljundid, väljastatakse talle koolituse lõppemisel tunnistus.

Kui osaleja on osalenud kontakttundides vähem kui 70%, aga on teinud kaasa kõik etteantud praktilised tööd, väljastatakse talle koolituse lõppemisel tõend.

## **Koolitaja kvalifikatsioon:**

Koolitaja: Leeni Almosen

Haridus: On lõpetanud 2003. aastal Tallinna Pedagoogikaülikooli sotsiaalteaduskonna psühholoogia ja sotsiaalpedagoogika eriala.

Töökogemus: Viimased 18 aastat on peamisteks tööülesanneteks olnud andmete aruandlus ja analüüs. On töötanud psühholoogia ainete ja informaatika õpetajana (2002-2004).