

Täiskasvanute Koolituskeskus

Aruandluse automatiseerimine Excelis Power Query abil

TÄIENDKOOLITUSE ÕPPEKAVA

Täienduskoolituse asutuse nimetus
OÜ Täiskasvanute Koolituskeskus

1. Õppekava nimetus

Aruandluse automatiseerimine Excelis Power Query abil

2. ÕPPEKAVARÜHM JA ÕPPEKAVA KOOSTAMISE ALUS

Arvutikasutus

3. EESMÄRK JA ÕPIVÄLJUNDID

Koolituse eesmärk on teha tutvust Exceli tarkvara koosseisus oleva Power Query tehnoloogiaga, mis võimaldab kasutajal luua andmeühendusi erinevate andmeallikate (nt Exceli failid, SQL andmebaasid, erinevad veebiplatvormid jne) vahel ning teostada andmete kombineerimise ja agregeerimise protseduure, lihtsustamaks ja automatiseerimaks edasist andmete analüüsi ja aruandlust Excelis.

Koolituse tulemusena oskab osaleja:

- importida andmeid Power Query abil erinevatest allikatest Excelisse;
- korrastada ja puhastada andmeid Power Query abil;
- koostada Power Query päringuid ja neid vajadusel muuta (sh M keele vahendite abil);
- värskendada ja automatiseerida Excelis olevaid Power Query-l põhinevaid raporteid.

4. SIHTGRUPP JA ÕPPE ALUSTAMISE TINGIMUSED

Koolitus on suunatud kõigile, kes vajavad oma töös rutiinsete andmepuhastustegevuste ja aruandluse automatiseerimist Excelis Power Query töövahendi abil.

ÕPPE ALUSTAMISE TINGIMUSED.

Koolitusel põhineb Windows-operatsioonisüsteemiga arvutil, kuhu peab olema paigaldatud MS Excel 2016 või uuem versioon, mis sisaldab ka Power Query tööriista (vaikimisi olemas).

Mac-operatsioonisüsteemiga Excel 365 versioonis on Power Query tööriist olemas, kuid mõnevõrra väiksema funktsionaalsusega võrreldes Windows-versiooniga.

5. ÕPPE KOGUMAHT, SELLE ÜLESEHITUS, ÕPPEKESKKOND JA ÕPPEVAHENDID

Maht: kokku 8 akadeemilist tundi auditoorset õpet, millega saab liituda ka veebipõhiselt, kus osaleja peab saama kasutada eelkirjeldatud nõuetele vastava tarkvaraga arvutit ja internetiühendust, veebikoolituse puhul on soovitatav kahe ekraani kasutamise võimalus.

ÕPPEKESKKOND: koolitused toimuvad õppeklassides, mis vastavad tervisekaitse nõuetele ja on sõltuvuses õpilaste arvust. Ruumides on tagatud multimeediaprojektori ja WiFi internetiühenduse olemasolu.

ÕPPEVAHENDID: vajalik on õpilastel tagada isikliku sülearvuti olemasolu koos eelkirjeldatud tarkvaraga.

6. ÕPPEPROTSESSI KIRJELDUS, SH ÕPPE SISU, ÕPPEMEETODID JA - MATERJALID

ÕPPEPROTSESS: auditoorne / veebipõhine õppetöö

ÕPPE SISU:

Käsitletavad teemad:

Andmehõive erinevatest allikatest

- Veebist
- Exceli failist
- CSV ja TXT failist
- PDF failist
- SQL andmebaasist
- Failidest ja kaustadest
- Muudest allikatest

Andmete teisendamine

- Andmete puhastamise töövõtted
- Andmeteisendused, andmetüübi määramine, lokaadi kasutamine andmete lugemisel
- Lisaveergude arvutamine, M-keele avaldised
- Andmete tükeldamine eraldi veergudesse
- Tühjade lahtrite täitmine eelneva rea väärtuste abil
- Filtreerimine, sorteerimine

Päringute kombineerimine

- Päringute ühendamise (*Merge Query*)
- Päringute liitmine (*Append Query*)
- Päringu dubleerimine ja viitamine (*Duplicate, Reference*)

Päringukeel M

- Päringukeele redaktor (*Advanced Editor*)
- M keele süntaks ja andmetüübid
- Funktsioonid, abivahendid (*Language Reference*)

Päringute seadistused

- Päringute paani kuvamine
- Päringute grupeerimine, päringute ümbernimetamine
- Andmete värskendamise erinevad viisid, sh automaatne värskendamine
- Algallika viidete muutmine andmeühendustes
- Päringu sätted

ÕPPEMEETODID:

Auditoorne / veebipõhine õpe 8 ak/h: loeng, arutelud ja tunnis tehtavad praktilised tööd

ÕPPEMATERJALIDE LOEND:

Koolitusel osalejatele on võimaldatud ligipääs koolituse tööfailidele.
Elektroonsed koolitusmaterjalid kursuse veebikeskkonnas.

7. HINDAMINE EHK ÕPPE LÕPETAMISE TINGIMUSED

Osavõtt koolitusest

8. VÄLJASTATAVAD DOKUMENDID

TÕEND. Tõend väljastatakse juhul kui auditoorses õppetöös osaleti 8 akadeemilist tundi, kuid mitte juhul, kui õppija osales vähem kui pooltes auditoorsetes tundides, mh ka veebipõhiselt.

9. KOOLITAJA KVALIFIKATSIOON

Koolitaja omab kõrgharidust ja vastavat töökogemust koolitatavas valdkonnas. Lisaks omab koolitaja täiskasvanute koolitamise kogemust ning täiskasvanute koolitaja VII taseme kutsetunnistust.

Õppekorralduse alused: <https://taiendkoolitus.com/oppekorralduse-alused/>

Kvaliteedi tagamise alused: <https://taiendkoolitus.com/kvaliteedi-tagamise-alused/>

Õppekava on kinnitatud 09.05.2023.