

TUNNISTUS

nr S1025031317

Katrin Taliaru

ik: 47106172742

osales koolitusel

**Andmeanalüütikute
täiendkoolitusprogramm**

Toimumise aeg ja maht: 08.12.2025 - 27.03.2026, 277,5 akadeemilist tundi

Koolitaja: Virve Räni

Eesti
27.03.2026



Anni Sild
juhataja



HARIDUS- JA NOORTEAMET



rg-kood: 10723047
EHIS reg-nr: 180917

Tunnistuse kaaskiri

Õppekavarühm: Tarkvara ja rakenduste arendus ning analüüs.

Koolituse eesmärgiks oli toetada andmeanalüütika valdkonnas tegutsevate ja sinna sisenevate spetsialistide professionaalset arengut, andes neile oskused kasutada andmeid otsuste tegemisel ning äriprotsesside ja teenuste arendamisel. Kursus aitas suurendada osalejate võimekust andmeid koguda, analüüsida ja tulemusi selgelt esitada, et toetada organisatsioonide andmepõhist otsustamist.

Koolituse läbinu:

- mõistab andmeanalüütiku rolli äriotsuste toetajana ning oskab määratleda, milliseid andmeid on otsuste tegemiseks vaja;
- suudab hankida ja ette valmistada andmeid, hinnata andmete kvaliteeti ning viia läbi statistilist ja eksploratiivset analüüsi;
- oskab koostada ärifunktsiooni toetavaid ülevaateid ja raporteid ning esitada analüüsi tulemusi selgelt ja struktureeritult;
- toetab otsustusprotsesse nii olemasolevate andmete põhjal järeldusi tehes kui ka tulevikustsenaariume prognoosides;
- teeb koostööd organisatsiooni eri osapooltega, mõistes äripoole vajadusi ja tõlgendades andmeid vastavas kontekstis;
- kasutab andmeanalüüsi tööriistu ning rakendab neid vastavalt ülesandele;
- järgib andmeanalüüsis eetilisi ja andmekaitsealisi põhimõtteid ning oskab hinnata andmete turberiske.

Kursus vältas 13 nädalat ning selle ajaperioodi sisse jäi 277,5 ak tundi õpet,
millest moodustas:

- iseseisev e-õpe Coursera keskkonnas, sh praktilised iseseisvad harjutused **200,5** akadeemilist tundi;
- veebipõhine kontaktõpe, sh ingliskeelse õppematerjali kokkuvõtvad ja õpilasi toetavad sessioonid, personaalsed kohtumised koolitajaga ja personaalne mentorlus, kokku **34** akadeemilist tundi;
- lõputöö (praktiline harjutus) **43** akadeemilist tundi.

Koolituse õppesisu:

- **Sissejuhatus andmetesse.** (40 ak tundi)
Andmeanalüütika põhimõisted: andmed, andmeanalüüs ja andmeökosüsteemid; analüütiline mõtlemine ja enesehindamine; tabelarvutustarkvara, päringukeelte ja andmete visualiseerimise tööriistad, andmeanalüütiku roll ja seosed töömaailmaga; eetiline andmete kasutamine.
Probleemilahenduse protsessi rakendamine tüüpilistes analüüsistsenaariumides; andmete kasutamine otsustusprotsessis; tabelarvutuse kasutamine andmeanalüütiku põhiülesannete täitmisel.

- **Andmete kogumine, kättesaamine, ettevalmistus ja puhastamine.** (47,5 ak tundi)
Andmete kogumine, andmebaasid: funktsioonid ja komponendid, andmete organiseerimise parimad tavad.
Andmete kvaliteet, valimipõhised andmestikud; põhilised SQL funktsioonid ja päringud; andmete puhastamine ja andmete puhastamise tulemuste vastavus ärinõuetele.
- **Andmekaitse. IKÜM-i põhimõtted, isikuandmete töötlemise alused, andmesubjekti õigused ja andmekaitse tehisarut kasutamisel.** (3 ak tundi)
Andmeanalüüsi eetika, turvalisus ja andmekaitse.
- **Andmeanalüüsi põhiolemus.** (35,5 ak tundi)
Andmete korrastamise olulisus enne analüüsi: sorteerimine ja filtreerimine; andmete konverteerimine ja vormindamine; SQL päringud andmete ühendamiseks mitmest tabelist; funktsioonide kasutamine põhilisteks arvutusteks ja pivot-tabelid Excelis.
- **Andmete visualiseerimine ja statistiline analüüs.** (34 ak tundi)
Andmete visualiseerimine andmete ja analüüsitulemuste esitamiseks. Tableau kui andmete visualiseerimise tööriist ja selle kasutusvõimalused. Andmepõhiste lugude jutustamine. Efektiivse esitluse põhimõtted ja praktikad.
Statistiline analüüs, sh ülevaade kirjeldavast statistikast ja põhilistest statistilise analüüsi meetoditest (regressioonianalüüsi, t-testi ja χ^2 -statistik (hii-ruut-test)). Andmete tõlgendamine ja andmepõhine otsustamine, millel on reaalne äriiline rakendus.
- **Andmeanalüüsi tööriist R. R programmeerimiskeel ja selle töökeskkond.** (43,5 ak tundi)
Programmeerimise põhimõtted R-is: funktsioonid, muutujad, andmetüübid, andmete visualiseerimise võimalused R-is. Koodi dokumenteerimine.
- **Äriliste otsuste tegemine ja tehisarut kasutamine andmeanalüüsiks.** (17 ak tundi)
Andmeanalüüsi terviktsükkel, andmepõhine otsustamine, tehisarut kasutamine andmeanalüüsiks.
- **Lõputöö.** (57 ak tundi)

Hindamismeetod

Õppe lõpetamise tingimusteks oli õpiväljundite omandamine ja õppes osalemine nõutud mahus:

- Täismahus kohustuslike Coursera e-õppe kursuste läbimine;
- Kontaktõppes osalemine vähemalt 75% ulatuses;
- Lõputöö koostamine ja esitlemine.

Andmeanalüütikute täiendkoolitusprogrammi korraldas BCS Koolitus AS koostöös Haridus- ja Noorteametiga.

Projekti rahastati Euroopa Liit taasterahastu NextGenerationEU vahenditest.



HARIDUS- JA NOORTEAMET



rg-kood: 10723047
EHIS reg-nr: 180917

