



Centar

EESTI RAKENDUSUURINGUTE
KESKUS CENTAR

Andmeanalüüsi koolitused tarkvaraga R

Paljude uurimis- ja analüüsiprojektide käigus on CENTARi analüütikutel kogunenud väärtuslikke oskusi ja teadmisi, mida nad hea meelega ka teistega jagavad. Sellel eesmärgil loodi 2014. aastal CENTARi Analüüsikool. CENTAR pakub erinevaid koolitusi peamiselt uuringute kavandamise, läbiviimise, andmeanalüüsi meetodite tundmise ja nende rakendamise vallas. Ühena vähestest Eestis pakume koolitusi andmetöötlusprogrammi R kasutamiseks.

Sel kevadel pakume neljal päeval toimuvat põhjalikku koolitust

VABAVARALISE ANDMETÖÖTLUSTARKVARA R

õppimiseks nii algajatele kui ka kesktasemele.

Iga koolituspäev keskendub ühele laiemale teemale, mida õpitakse läbi praktiliste harjutuste. Koolituspäevad on üles ehitatud nii, et liigutakse päev-päevalt algteadmistelt keerukamatele kasutusfunktsioonidele, korrates samas kinnistamiseks eelnevates moodulites õpitut.

23. mail (teisipäev): Sissejuhatus R-i, mis tutvustab tarkvara ja selle kasutamise aluspõhimõtteid.

R on üks võimsamaid tänapäevaseid andmeanalüüsitarkvarasid, kuid tihti mainitakse tema juures esialgset järsku õppimiskõverat. Sissejuhatus R-i aitab seda tasandada. Võtame juhendajaga, kel enam kui kümme aastat R-i kasutamise kogemust, läbi peamise R-is töötamise loogikast. Sissejuhatus R-i annab ettekujutuse R-ist, piisava aluse nii iseseisvaks internetipõhiseks edasiõppimiseks kui Centari poolt pakutavate täiendavate inimeselt-inimesele õpetusel põhinevate R-i moodulite läbimiseks.

Sihtrühm: Need, kes end juba mõnes statistilise analüüsi programmis koduselt tunnevad, kuid soovivad kasutada mõnda R-i eriomast võimalust või soovivad oma käsutusse vahendit, mida kasutades ei pea litsentsitasude pärast muretsema. Soovitame sissejuhatavat päeva kõigile, kes pole varem R-i kasutanud või tunnevad end selles veel ebamugavalt.

29. mail (esmaspäev): Kesktaseme R, mis keskendub andmete viimisele sobivale kujule ning agregeerimisele gruppide kaupa.

See R-i jätkumoodul keskendub töövoole R-is. Tutvustame uusimaid R-i vahendeid andmete viimiseks analüüsiks või graafikute koostamiseks sobivale kujule, kirjeldava statistika kompaktselt tegemiseks ja gruppide kaupa agregeerimiseks – tegevused, mis võtavad praktikas enamiku iga andmeanalüüsi ajast. Käime läbi lisapaketid nagu tidyR ja dplyr. Lisaks puudutame tööprotsessi automatiseerimist funktsioonide abil.

Eeldused: Eeldab R-i baastadmisi (mitte rohkem, kui seda annab moodul Sissejuhatus R-i).

Sihtgrupp: Kõik, kes kasutavad andmeanalüüsi tihedamini, või soovivad automatiseerida oma tööprotsessi.

8. juunil (neljapäev): Sissejuhatus andmegraafikasse R-is, mis avab ukse R-i suurepärastesse andmete visualiseerimise võimalustesse.

R-i üks spetsiifilisi tugevusi on andmegraafika, seda nii trükikõlbulike graafikute ettevalmistamiseks kui andmete graafiliseks analüüsiks. Moodul tutvustab R-i ühte lisapaketti – ggplot2, mis on graafikute kirjeldamise meetodi *grammar of graphics* implementatsiooni R-is.

Eeldused: Eeldab R-i baastadmisi (mitte rohkem, kui seda annab moodul Sissejuhatus R-i), soovitatav on kesktaseme R, sest kasutame suhteliselt palju seal õpitud meetodeid..

Sihtgrupp: Kõik, kelle töö eeldab andmete visualiseerimist ühel või teisel moel ja soovivad seda teha paindlikumalt ja mitmekülgsemalt.

15. juunil (neljapäev): Tööprotsessi automatiseerimine, kus vaadatakse RMarkdowni võimalusi, kinnistades ja täiendades selle käigus kõike eelnevat.

Moodul keskendub analüüsitulemuste ja valmisraporti automaatsele genereerimisele RMarkdowni abil, kasutades ja kinnistades kõike seda, mis varem läbi käidud.

Eeldused: Ei eelda enam kui varasemates moodulites läbitud.

Sihtgrupp: Kõik, kes soovivad automatiseerida oma tööd ning seni suhteliselt kiires tempos läbi käidut kinnistada.

Praktiline info

Koolitused toimuvad **Tallinnas Arhitektuurikeskuse seminariruumis** aadressil Põhja pst 27a (Linnahalli kõrval). Koolituspäevad kestavad igal päeval 9:00-17:00 ja sisaldavad kohvipause ja lõunat.

Koolitused on üles ehitatud praktilistele harjutustele, mistõttu on **koolitusel vaja kasutada arvutit**. Soovitatv on isikliku arvuti kaasavõtmine, kuid vajadusel on võimalik kasutada koolitaja poolt pakutavat sülearvutit (palume sellest kindlasti eelnevalt teada anda).

Koolituste **maksumus** inimese kohta on 200€/päev (ilma käibemaksuta), ent osaledes kolmel päeval on kogumaksumuseks 550€ ja neljal päeval 650€. Koolituse kohtade arv on piiratud, mistõttu soovitame registreeruda võimalikult varakult!

Koolitusprogrammi läbinule väljastatakse diplom CentARi Analüüsikooli poolt vastavalt läbitud koolituspäevadele.

Registreerumiseks ja täiendava info saamiseks võtke ühendust Epp Kallastega

epp.kallaste@centar.ee või +372 56 667 440