# Kordamisküsimused kontrolltööks oktoobris 2019

Teema 1.

- valim ja üldkogum, selgita mis on ja too näide;

- saa aru, et valim peab olema võetud üldkogumist juhuslikult;

- too näide pidevast ja diskreetsest muutujast;

- histogramm – mis on, osata joonistada, mis on telgedel;

- mood, mediaan ja valimi keskmine – aru saada ja osata joonistada;

- normaaljaotus – osata joonistada;

- dispersioon – mida näitab, ühik võrreldes muutuja enda ühikuga, kuidas arvutatakse ja arusaam komponentideks lahutamisest;

- standardhälve, kuidas arvutatakse, ühik;

- SD ja SE tõlgenduslik vahe.

Teema 2.

- millisele üldisele küsimusele annab vastuse statistiline test (vihje: valim, seos, üldkogum, juhus);

**- p-väärtuse tõlgendamine, mille tõenäosus on p?**

- t-testi mispuhul kasutame – oska tuua näide olukorrast;

- t-testi tulemuste esitamine – näitelause;

- t-testi puhul sõltub p kolmest asjast ja mispidi igaühest;

Teema 3.

- millises olukorras kasutame ANOVAt – too näide;

- millisteks komponentideks lahutame dispersiooni ANOVAt tehes?

- F statistik on misasjade suhe ja millest mispidi seega sõltub;

- mudeli ja jääkide (hälvete) vabadusastmed – mida iseloomustavad?

- ANOVA tulemuse (p) tõlgendus (mitte kõik rühmad ei erine tingimata üksteisest, vaid …);

- R-ruudu tõlgendus, mis piirides varieerub, joonista olukord kus R-ruut=0 ja kus =1.

- ANOVA ja t-testi eeldused;

- teisenduste idee üldiselt – ja näide olukorrast, kus peaks kasutama logaritmteisendust;

- mitteparameetriline test ANOVA asemel: miks hea ja miks halb.

Teema 4.

- korrelatsioonanalüüsi kasutame mispuhul – oska tuua näide;

- oska joonistada olukordi, kus r=0, r=1, r=-1 ja umbes r=0,5;

- mitteparameetriline korrelatsioon: mispuhul kasutame? Joonista olukord, kus vaja.

- joonista pilt regressioonist. Näita, kus on regressioonsirge, kus on tõus (ühik?) ja kus on algordinaat, kus on jäägid;

- osata joonistada sirge etteantud parameetritega (tõus ja algordinaat);

- regressioonanalüüsi eeldused, joonista olukord kus rikkumata ja rikutud.

Teema 5.

- mõtle välja hüpoteetiline olukord (st välja mõeldud realistlikud tunnused) ja esita realistlik tulemuste tabel kahefaktorilise ANOVA jaoks, osata tõlgendada;

**- koosmõju mõiste. Osata välja mõelda olukordi (rühmade keskmisi), kus on ja kus pole peamõju, kus on ja kus pole koosmõju;**

- osata välja mõelda olukord, kus kasutada kovariatsioonanalüüsi ja veel nii, et kovariaat sisuliselt ei huvita. Selgitada, miks siiski kovariaat kaasati.