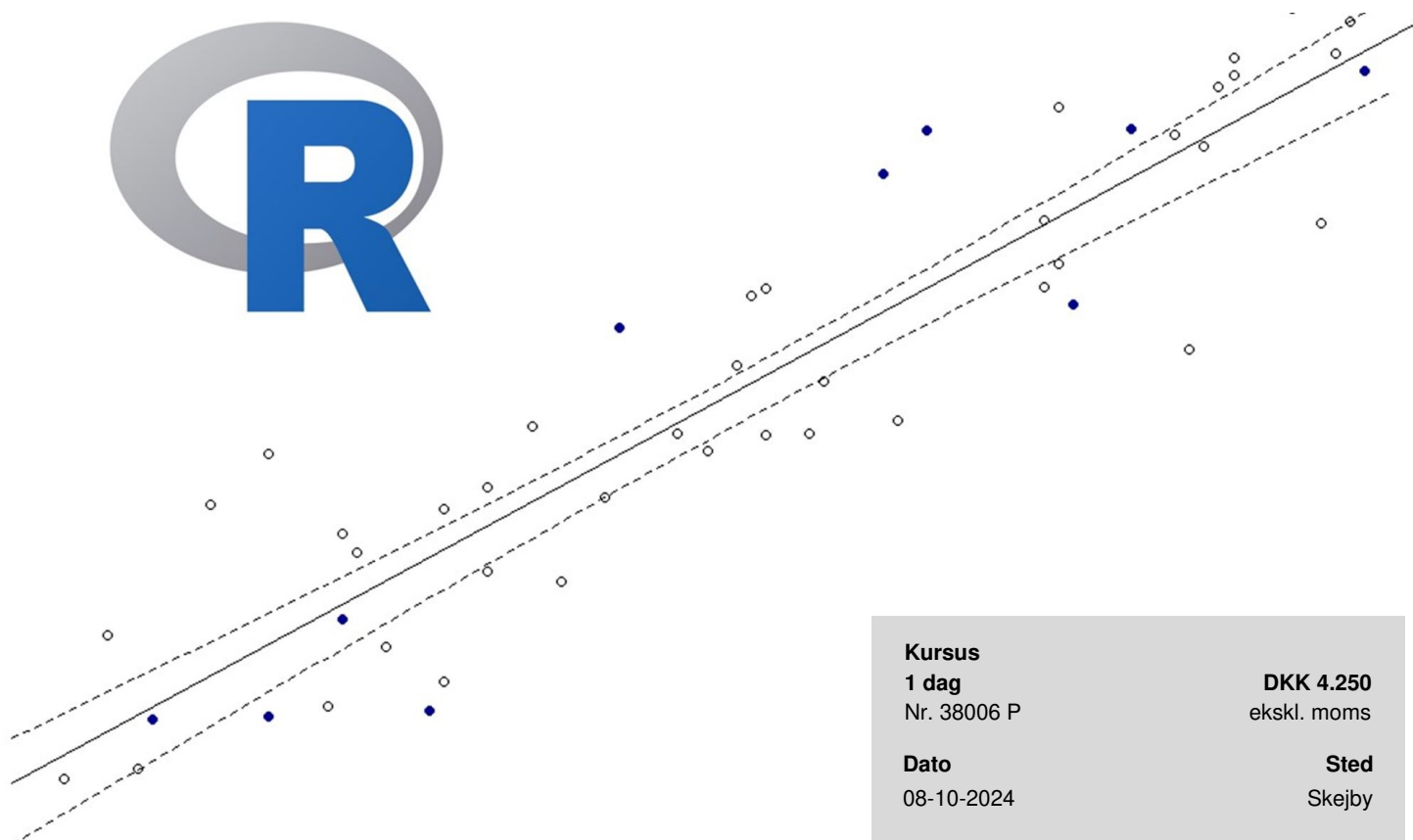




Kursus
1 dag
Nr. 38006 P

DKK 4.250
ekskl. moms

Dato
08-10-2024

Sted
Skejby

R2 – Introduktion til lineære modeller i R

Kurset er andet kursus af i alt fire statistikkurser i R. Lineære modeller er den solide grund, moderne data analyse hviler på. Kurset giver dig en introduktion i lineære, generaliserede lineære og mixed effects modeller og deres antagelser, og hvordan du bruger disse modeller i praksis. Efter ønske kan kurset følges online som et webinar på dagen.

Efter kurset har du lært, hvad en lineær model er og hvordan den repræsenteres matematisk og i R. Du har lært at gennemføre en lineær regression i R og tolke dens resultater. Du har lært, at modelkontrol er altafgørende for at resultaterne er valide. Du har lært, hvorledes GLM modeller udvider lineære modeller til en bredere domæne med anvendelse til f.eks. tælledata, proportioner og ventetidsdata, og du har fået en introduktion i, hvordan du laver en GLM analyse i R. Du har lært, at afhængighed i observationer kan udtrykkes som en struktur i data, der kan modelleres i en mixed effects model. Du har lært, hvornår der skal bruges en mixed effects model og hvornår der skal bruges en fixed effects model. Du har lært at specificere en lineær mixed effects model i R med pakken lme4 og tolke resultater og udføre modelkontrol.

Forudsætninger

Du skal medbringe egen PC. Du skal have kendskab til R og en forståelse af statistiske grundprincipper svarende til niveauet i kurset Introduktion til statistikprogrammet R.

Program

Programmet består af flere oplæg fra underviseren og en række Hands-on forløb bestående af et udleveret R-script, som deltageren kører igennem under underviserens vejledning.

10:00 Velkomst

10:15 Lineære modeller og R: Lineære modeller alle vegne, Grundbegreber og principper, Fra undersøgelsesspørgsmål til matematisk model

11:00 Pause

11:10 Hands-on 1: Lineær regression i R

12:00 Frokost

12:30 Generaliserede Lineære Modeller i R: En udvidelse af lineære modeller

13:00 Hands-On 2: GLM analyse i R

13:50 Pause

14:00 Mixed effects modeller og R: Afhængighed i observationer: Mixed effects modeller, Grundbegreber og principper, Fra undersøgelsesspørgsmål til matematisk model, Hvornår mixed og hvornår fixed?

14:50 Pause

15:00 Hands-On 3: Lineær mixed effects modeller i R

15:50 Afrunding

16:00 Slut

Frokost

Frokostbuffet er inkluderet i prisen.

Min. antal deltagere

4. Teknologisk Institut forbeholder sig retten til at aflyse kurset såfremt der er færre end det minimale antal deltagere.

Foreslået læsning

Faraway, J. J. 2005. Linear Models with R. Chapman & Hall/CRC

Faraway, J. J. 2006. Extending the Linear Model with R. Chapman & Hall/CRC

Har du faglige spørgsmål så kontakt



Philipp Trénel
+45 72203392
phtr@teknologisk.dk