

## Instruksjoner

- Prøven skal besvares med et fungerende R-script som lastes opp i innleveringsmappen på Fronter.
- Scriptet skal inneholde nødvendig kode for å besvare oppgavene samt kommentarer markert med `#` som forklarer fremgangsmåten dere har valgt. Der oppgavene ber dere oppgi bestemte verdier, skal disse også oppgis som kommentarer i scriptet.
- Sørg for at koden er oversiktlig. For å skille oppgavene fra hverandre, anbefaler vi overskrifter av typen: `### Oppgave 1 #####` i scriptet.
- Lykke til!

## Oppgaver

1. Last inn datasettet **religion.Rdata**. Enhetene i datasettet er personer i en spørreundersøkelse.
2. Lag et histogram av variabelen **eutanasi**.
3. Opprett variablene **eutanasi2** og **religios2**, hvor alle som har verdien 8 på henholdsvis **eutanasi** og **religios** blir satt til missing. Kontroller at variablene ble riktig opprettet.
4. Hvilken av variablene **eutanasi2** og **religios2** har flest missingverdier?
5. Finn median, skjevhet og kurtose for variabelen **religios2**
6. Lag en korrelasjonsmatrise mellom **eutanasi2**, **religios2** og **alder** med listwise deletion av missingverdier. Oppgi korrelasjonen mellom **eutanasi2** og **religios2**
7. Sammenlignet med korrelasjonen du fikk i oppgave 6, hvordan endrer korrelasjonen mellom **eutanasi2** og **religios2** seg hvis du bruker pairwise deletion?
8. Plot et spredningsdiagram med **alder** langs X-aksen og **religios2** langs Y-aksen. Tegn en regresjonslinje i figuren med **religios2** som avhengig variabel og **alder** som uavhengig variabel.
9. Estimer en OLS-modell med **eutanasi2** som avhengig variabel, og **religios2** og **alder** som uavhengige variabler. Oppgi koeffisienten til **religios2**.
10. Lag et histogram av residualene fra OLS-modellen i oppgave 9.

## Variabelforklaringer:

**eutanasi** 1=Alltid galt ... 4=Ikke galt i det hele tatt, 8=Vet ikke

**religios** Religiositet. 1=Høy ... 7=Lav, 8=Vet ikke

**alder** Alder i år