

## 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 **resp.rdata**. Enhetene i datasettet er respondenter til en spørreundersøkelse.
2. Tegn et histogram av variabelen **lykke**
3. Skalaen på variabelen **lykke** er egentlig 1 - 4, men alle som har svart "Vet ikke" har fått verdien 8. Opprett variabelen **lykke2**, hvor alle med verdien 8 på variabelen **lykke** i stedet får verdien NA.
4. Hvor mange missingverdier er det på variabelen **lykke2**?
5. Finn median, gjennomsnitt, skjevhet og kurtose på variabelen **skala10**.
6. Lag en korrelasjonsmatrise med variablene **lykke2**, **skala10**, og **utdanning**. Bruk listwise deletion av missingverdier.
7. Plot et spredningsdiagram med **skala10** i X-aksen og **lykke2** i Y-aksen. Tegn en regresjonslinje i figuren med **lykke2** som avhengig variabel og **skala10** som uavhengig variabel.
8. Estimér en OLS-modell med **lykke2** som avhengig variabel, og **skala10** og **utdanning** som uavhengige variabler.
9. Finn de predikerte verdiene til enhetene i datasettet basert på OLS-modellen i oppgave 8.
10. Tegn et histogram av de predikerte verdiene fra oppgave 9.

## Variabelforklaringer:

**lykke** Hvor lykkelig er respondenten for tiden. 1 = Lykkelig 4 = Ikke lykkelig.

**skala10** Et mål på sosial status. 1 = Høy, 10 = Lav

**utdanning** Utdanning. 1 = Kun grunnskole 7 = 5 år eller mer med høyere utdannelse.