

Anvendt Statistik

By-, Energi og Miljøplanlæsning, Geografi og Fysik

Eksamensopgave D

Eksamenopgaven er udgangspunkt for eksamen.

De følgende spørgsmål tager udgangspunkt i datasættet `homes.sav`. Datasættet omhandler huspriser indsamlet i 2001 i Lafayette og West Lafayette, Indiana.

1. Lav et scatterplot af pris mod areal og beregn korrelationen mellem pris og areal.
2. Opstil en multipel lineær regressionsmodel med pris som afhængig variabel og areal og antal soveværelser som forklarende variable.
3. Find R^2 for modellen og fortolk.
4. Udfør et F -test og fortolk.
5. Udfør et t -test for hver forklarende variabel og fortolk.
6. Hvad er fortolkning af estimerterne? Er de som forventet? Beregn et konfidensinterval for hver parameter.
7. Hvor meget skal arealet ændres for at det svarer til effekten af et ekstra soveværelse?
8. Tilføj en vekselvirkning mellem areal og antal soveværelser. Hvad er fortolkningen af dette vekselvirkningsled og er det signifikant?

Marts 2011