

Anvendt Statistik

By-, Energi og Miljøplanlæsning, Geografi og Fysik

Eksamensopgave E

Eksamenopgaven er udgangspunkt for eksamen.

De følgende spørgsmål tager udgangspunkt i datasættet `homesUdenObs43.sav`. Datasættet omhandler huspriser indsamlet i 2001 i Lafayette og West Lafayette, Indiana.

Bemærk: Datasættet er lavet fra datasættet `homes.sav`, som man kan have downloadet fra en tidligere version af hjemmesiden. Forskellen er at observation nr. 43 i `homes.sav` var det eneste hus med `zip = 1`, og denne er fjernet i det nye datasæt.

1. Producer et histogram for pris inddelt efter postnummer.
2. Undersøg vha. en en-sidet variansanalyse, hvordan pris afhænger af postnummer. Konkluder på baggrund af et F -test.
3. Undersøg vha. Bonferroni-intervaller hvordan de enkelte postnumre adskiller sig fra hinanden.
4. Lav et scatterplot af pris mod areal inddelt efter postnummer.
5. Opstil en model, hvor pris afhænger af postnummer, areal og en vekselvirkning mellem postnummer og areal.
6. Hvad er fortolkningen af parameterestimaterne i den estimerede model.
7. Undersøg vha. et F -test om vekselvirkningsleddet er nødvendigt.

April 2011