

Statistik 1

Övning 2a

Hämta följande datafil: <http://www.abo.fi/fak/mnf/mate/jc/statistik1/LWPatienter.sav>

Filen innehåller data för 140 astmapatienter med avseende på följande variabler:

Variabelnamn:	Beskrivning:	Kommentar:
Patno	Patient number	
Treatm	Treatment	(1 = Pulmicort, 2 = Cepophan)
Sex	Sex	(1 = man, 2 = kvinna)
Age	Age (yr)	
Weight	Weight (kg)	
Height	Height (cm)	
Smoke	Smoking habits	(1 = aldrig rökt, 2 = rökt tidigare, 3 = röker)

1. Bestäm skilt för männen och kvinnorna korrelationsmatrisen för variablerna Age, Weight och Height. Betrakta värden och signifikans. Konstruera även en matris med spridningsdiagram (scatterplot) för dessa variabler (separat för männen och kvinnorna).
2. Gör en regressionsanalys med Weight som beroende variabel och Height som förklarande variabel separat för männen och kvinnorna. Betrakta värden och signifikans. Använd grafik för att rita spridningsdiagram där regressionslinjerna är synliga. Gör två olika typer av diagram, det ena med skilda rutor för männen och kvinnorna (Använd variabeln Kön i 'Panel variables') och det andra med alla datapunkter i samma ruta, men med skilda symboler för männen och kvinnorna (Använd variabeln Kön i 'Legend variables, Style').

Övning 2b

Hämta följande datafil: <http://www.abo.fi/fak/mnf/mate/jc/statistik1/Nonlinear.sav>

Filen innehåller 100 observationer på två variabler: Density och Capacity. Gör en korrelationsanalys för dessa två variabler. Betrakta värden och signifikans. Använd interaktiv grafik för att rita ett spridningsdiagram där regressionslinjen är synlig (Capacity beroende variabel på Y-axeln, Density förklarande variabel på X-axeln) och ett annat där den sk utjämningskurvan (Smoother) är synlig.