

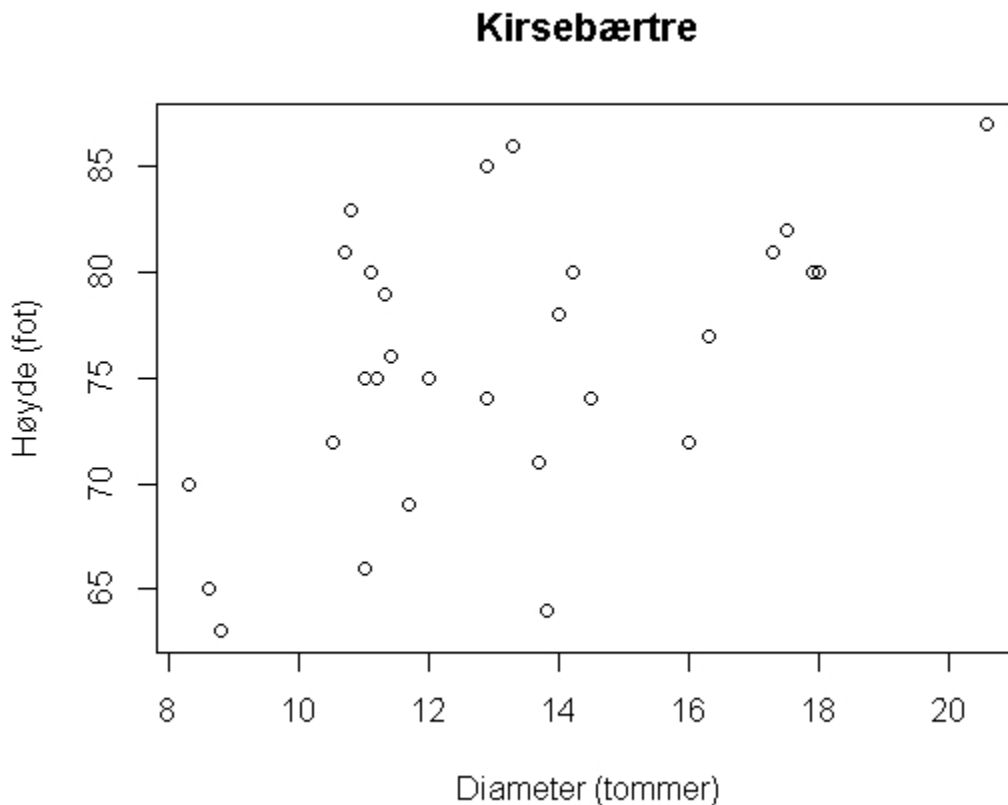
Øving 0 i ST2304 av Waloddi Weibull (walweib@stud.ntnu.no)

Her er noen tips hvordan en øving i ST2304 kan skrives.

Hvem og hva? Det er viktig at det går klart frem *hvem* som har skrevet øvingen og *hvilken* øving det er snakk om. Ha med dette i overskriften og evt epostadresse hvis øvingen er levert pr epost. Det kan også være lurt å ha et fornuftig filnavn på øvingen, f.eks. '**Weibull-W-ov0**' er bedre enn '**øving0**'.

Oppgavenummer: husk å skrive hvilket spørsmål du svarer på underveis i øvingen.

1. **Figurer:** når du skal ha med en figur i øvingen, er det viktig at aksene har riktige navn som gjør det forståelig for leseren hva du har plottet.



Deretter er det viktig å kommentere figuren dersom oppgaven krever dette.

2. **Matematiske tegn og ligninger:** det er ikke avgjørende at ligninger er skrevet med nøyaktige symboler og tegn, men det skal være forståelig for leseren. F.eks. er $H_0: b=0$ vs. $H_1: b \neq 0$ eller $H_0: \beta=0$ vs. $H_1: \beta \neq 0$ like riktig som

$$H_0: \beta = 0 \text{ vs. } H_1: \beta \neq 0$$

3. **Utskrift fra R:** som oftest skal vi analysere data i R, men vi trenger ikke ta med alt vi har skrevet i R i besvarelsen. F.eks. holder det å ta med

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	62.0313	4.3833	14.152	1.49e-14
Girth	1.0544	0.3222	3.272	0.00276

fra **summary()** funksjonen og deretter tolke parameterene og begrunne hvilke som er signifikante dersom oppgaven etterspør dette.

Det er svært sjelden vi trenger utskrift av hele datasett!

4. Når alle oppgavene er besvart, kan du legge ved kodene du har brukt til å løse oppgavene, evt som en egen fil. Det er derfor lurt å lage en egen .R fil til hver øving.

```
# Øving 0 i ST2304 av Waloddi Weibull ####
```

```
# Angi arbeidsmappe  
setwd("~/Documents/Emner/ST2304/Oving0")
```

```
# Rydd 'workspace' fra tidligere arbeider. OBS! Hvis  
# du ønsker å ta vare på noe, må dette lagres først.  
rm(list=ls())
```

```
# Legger til datasett vi skal jobbe med  
attach(trees)
```

```
# Oppgave 1. Figurer  
plot(Girth, Height,  
      xlab="Diameter (tommer)",  
      ylab="Høyde (fot)",  
      main="Kirsebærtre")
```

```
# Eventuelt, dersom vi ikke bruker 'attach'  
plot(trees$Girth, trees$Height,  
      xlab="Diameter (tommer)",  
      ylab="Høyde (fot)",  
      main="Kirsebærtre")
```

```
# Oppgave 2. Matematiske tegn og ligninger  
# ingen R kode
```

```
# Oppgave 3. utskrift fra R  
mod01 <- lm(Height~Girth)
```

```
# Eventuelt, dersom vi ikke bruker 'attach'  
mod01 <- lm(Height~Girth, data=trees)
```

```
# Resultatet av modellen  
summary(mod01)
```

```
# Vi er ferdige og tar bort datasettet  
detach(trees)
```