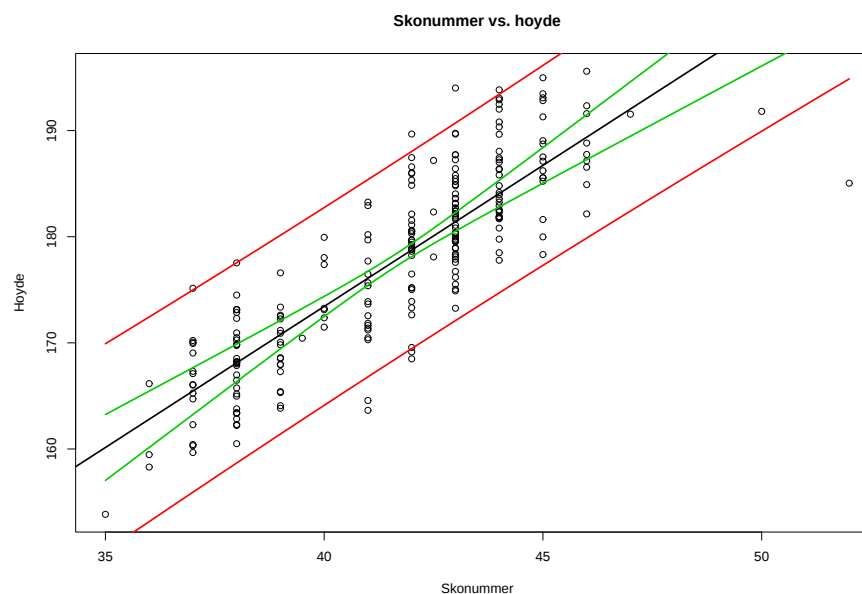


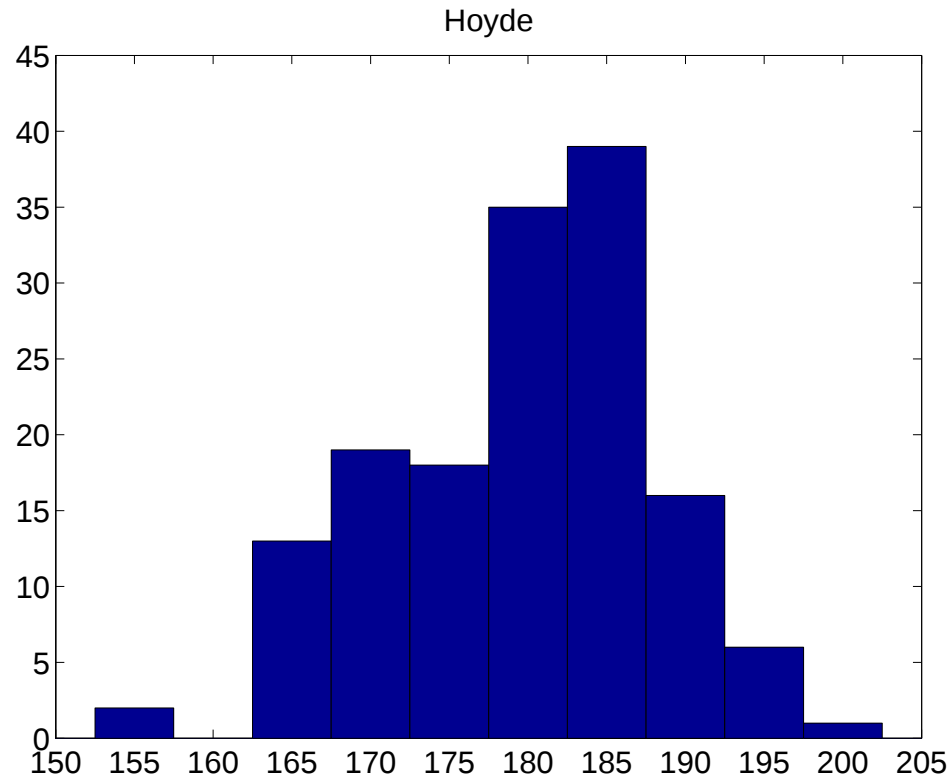
Kapittel 11: Enkel lineær regresjon

TMA4240 Statistikk (F2 og E7)

11.1 - 11.4 Foreleses 10. november, 2004.



Spørreundersøkelse, høyde

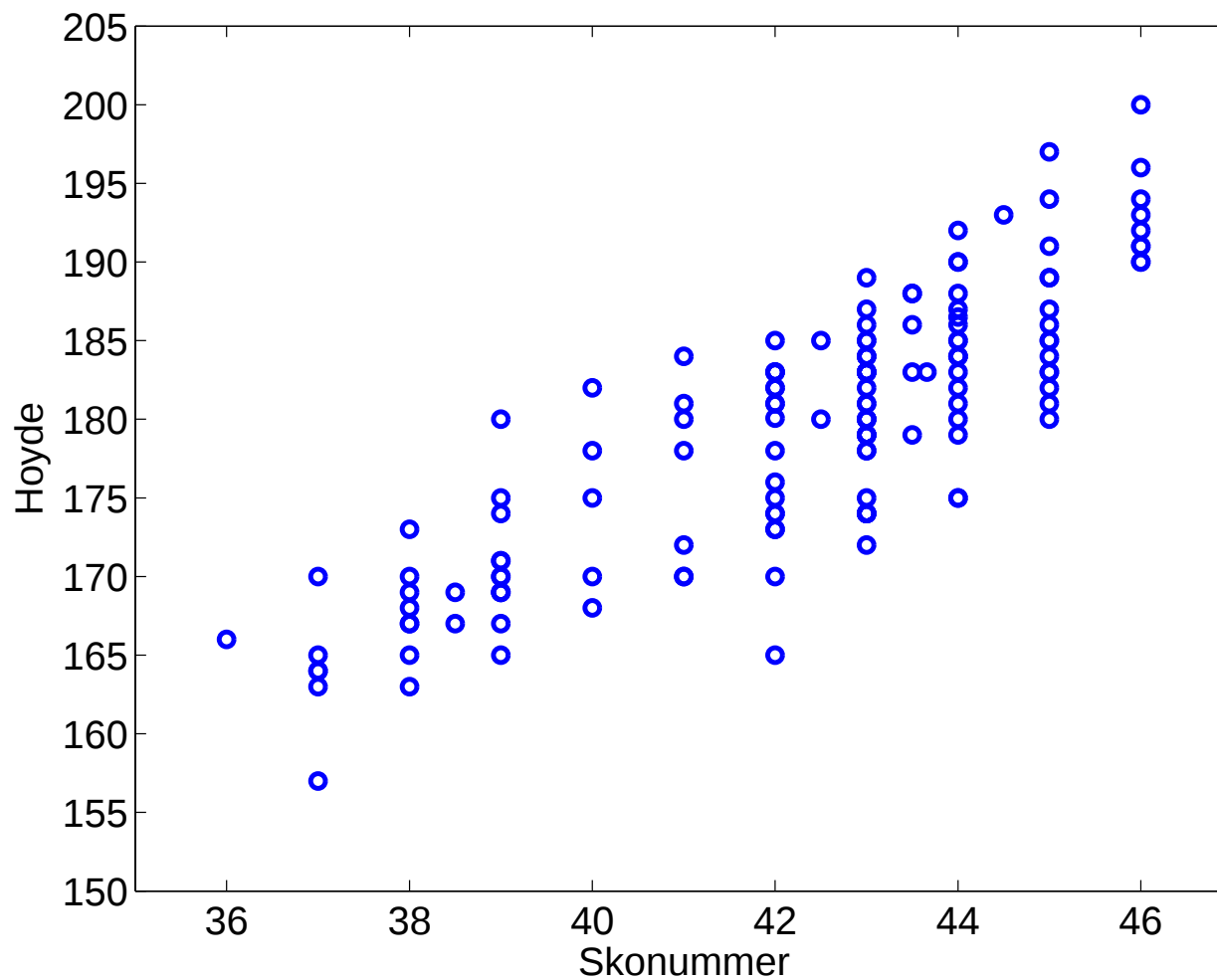


- Ønsker å gi et anslag med usikkerhet på høyden til en ny student.
- Prediksjonsintervall:

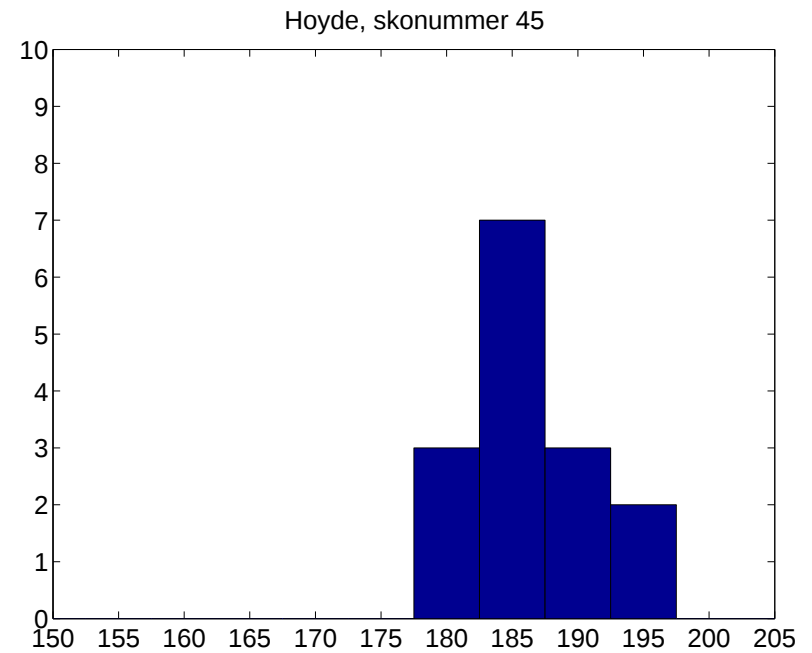
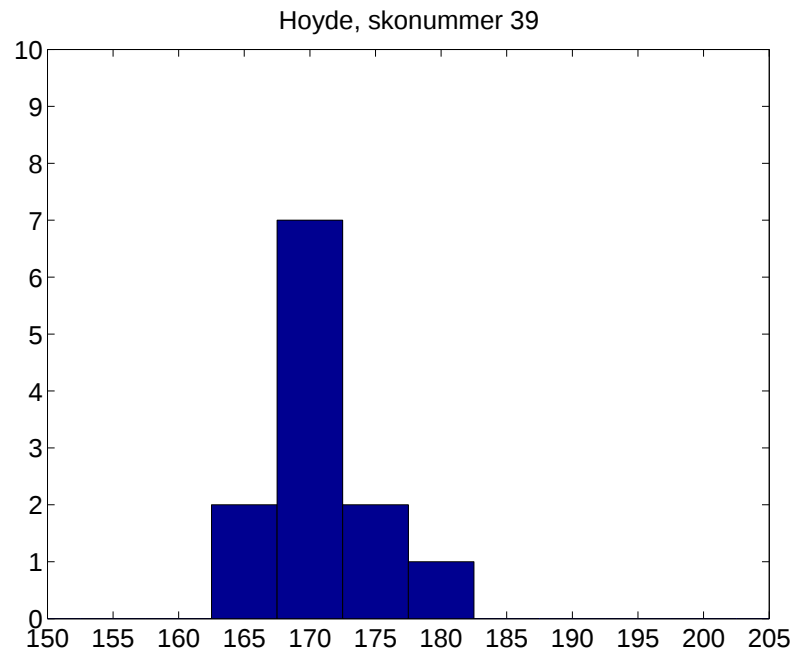
$$\bar{x} - t_{\alpha/2, n-1} s \sqrt{1 + \frac{1}{n}} < x_0 < \bar{x} + t_{\alpha/2, n-1} s \sqrt{1 + \frac{1}{n}}$$

- Hva om vi har opplysninger om andre mål? Kan det hjelpe oss?

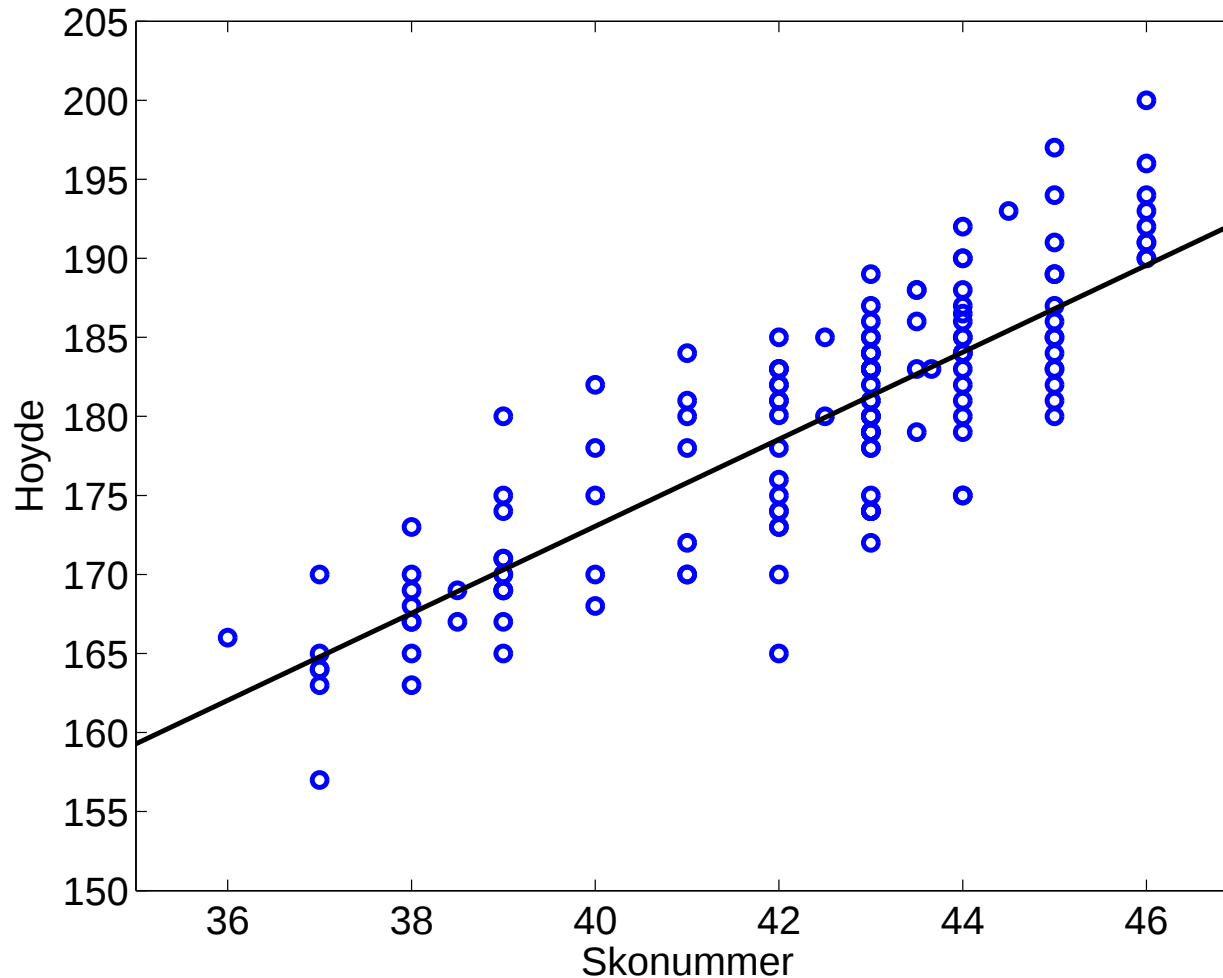
Skonummer vs. høyde



Skonummer vs. høyde



Skonummer vs. høyde, regresjon



$$\hat{a} = 62.9467, \hat{b} = 2.7527$$

$$\text{dvs.: } \hat{\text{høyde}} = 62.9467 + 2.7527 \times \text{skonummer}$$