

Repetisjon veke 41

<u>Populasjon</u> Alle verdier av interesse for det vi skal undersøke Fordelingar med parametrar $\mu, \sigma^2, \lambda, p$	<u>Utval</u> Delmengde av verdier Estimatorar $\bar{X}, S^2, \frac{X}{n}$
---	--

Sentralgrenseteoremet

$X_i, i = 1, 2, \dots, n$ er uavh, og identiske fordelte med endeleg forventning og varians. Då er $\sum_{i=1}^n X_i \approx$ normalfordelt når n er stor nok.

$$\text{eller } \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}} \sim N(0,1).$$

Estimering

Estimator $\hat{\theta}(X_1, \dots, X_n)$ er ein tilfeldig variabel.

Estimat $\hat{\theta}(x_1, \dots, x_n)$ er eit tal.

Ynskjelege eigenskapar

$$E[\hat{\theta}] = \theta$$

Estimatoren med minst mogeleg varians mellom alle forventingsrette seiast å vere effisient.

Normal plott av dagleg gjennomsnitttemperatur Trondheim s2022

Normal

