

Hvilke diskrete fordelinger har vi sett på?

- ★ Binomisk fordeling
 - multinomisk fordeling
- ★ Hypergeometrisk fordeling
- ★ Negativ binomisk fordeling
 - geometrisk fordeling
- ★ Poissonfordeling

Hva har vi gjort for de diskrete fordelingene?

- ★ Beskrevet stokastisk forsøk
 - utledet formel for punktsannsynlighet, $f(x) = P(X = x)$
- ★ Utledet formel for $E[X]$
- ★ Utledet formel for $\text{Var}[X]$
- ★ Sett på tabeller over $F(x) = P(X \leq x)$
- ★ Regnet på eksempler

- ★ Sett på sammenhenger mellom fordelinger:
 - hypergeometrisk \approx binomisk når N er stor i forhold til n
 - binomisk \approx poisson når n er stor og p er liten

Kontinuerlig stokastisk variabel

- ★ Denne uka skal vi se på de viktigste kontinuerlige sannsynlighetsfordelinger
- ★ X : det er ikke-tellbart uendelig mange mulige verdier
- ★ Sannsynlighetsfordeling (sannsynlighetstetthet)

$$P(a < X \leq b) = \int_a^b f(x)dx$$

- ★ Kumulativ fordeling

$$F(x) = P(X \leq x) = \int_{-\infty}^x f(t)dt$$

- ★ Forventningsverdi

$$\mu = E[X] = \int_{-\infty}^{\infty} x f(x)dx$$

- ★ Varians

$$\sigma^2 = \text{Var}[X] = E[(X - \mu)^2]$$