**Formler statistik**

|  |  |
| --- | --- |
| Populationsgennemsnit |  |
| Stikprøvegennemsnit |  |
| Populationsvarians |  |
| Stikprøvevarians |  |
| Forventede værdi for en stokastisk variabel |  |
| Varians for en stokastisk variabel |  |
| Forventede værdi for en lineær funktion |  |
| Variansen for en lineær funktion |  |
| Simultan sandsynlighedsfordeling for to stokastiske variable og |  |
| Marginal sandsynlighed for en stokastisk variabel |  |
| Betinget sandsynlighed for en stokastisk variabel , givet at |  |
| Forventede værdi for en linje på formen |  |
| Varians for en linje på formen |  |
| Kovariansen for to stokastiske variable og |  |
| Korrelationen for to stokastiske variable og |  |
| Variansen for summen af to stokastiske variable og | cov = 0 (uafhængighed) Var(X + Y) = + |
| Variansen for differensen af to stokastiske variable og | cov = 0 (uafhængighed) Var(X - Y) = + |
| Variansen for en stokastisk variabel plus en konstant |  |
| Den forventede værdi for summen af to stokastiske variable og |  |
| Den forventede værdi for differensen af to stokastiske variable og |  |
| Den forventede værdi for produktet at to stokastiske variable og |  |
| Kovariansen for to stokastiske variable og ganget med konstanterne og |  |
| Kovariansen for to stokastiske variable og plusset med konstanterne og |  |
| Den stokastiske variabel for en normalfordeling, *z-score* | Standarliseing af stikprøvegennemsnit  Centrale grænse sætning - variansens i normalfordelingen for stikprøvegennemsnitte  Population og stikprøven er normalfordelt Z= |
| Den stokastiske variabel for en *Student’s t* fordeling, *t-score* |  |