

## När använder man olika sannolikhetsfördelningar?

Likformig fördelning: Antal element i utfallsrummet är begränsat. Alla element i utfallsrummet har samma sannolikhet att inträffa och

- Om man väljer ut **en** enhet eller **en** människa
  - Om man delar in utfallsrummet i lika stora grupper och väljer **en** grupp.
- 

Hypergeometrisk fördelning: Samma som likformig fördelning men nu väljer man ut flera enheter eller flera grupper istället för en enhet eller en grupp.

Antal element i utfallsrummet är begränsat. Alla element i utfallsrummet har samma sannolikhet att inträffa och man väljer ut ett urval av element dvs

- Om man väljer ut **flera** enheter eller **flera** människor
  - Om man delar in utfallsrummet i lika stora grupper och väljer **flera** grupper.
- 

Binomialfördelningen: Samma som för den hypergeometrisk fördelningen men nu är antalet element i utfallsrummet obegränsat.

- Om man väljer ut **flera** enheter eller **flera** människor
- 

Poissonfördelningen: Antal element i utfallsrummet är uppräknligt men oändligt många.

- Om man räknar antal händelser som inträffar i ett givet tidsintervall
  - Om man räknar antal händelser som inträffar på en yta eller i en rymd.
- 

Rektangelfördelningen: Antal element i utfallsrummet är oändligt många.

- Sannolikheten i ett x-intervall beräknas som basen · höjden.
- 

Exponentialfördelningen: Antal element i utfallsrummet är oändligt många.

- Om antal händelser i ett givet intervall, en given yta eller rymd är poissonfördelade så är tiderna mellan händelserna exponentialfördelade.
- 

Normalfördelningen: Antal element i utfallsrummet är oändligt många.

- Står angivet om observationerna kan antas vara normalfördelade.
  - Antal observationer är stort så att resultatet från Centrala gränsvärdessatsen kan användas.
-