



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för läsåret 2002/2003

SANNOLIKHETSTEORI FÖR PI

FMS190

Probability Theory

Antal poäng: 3. **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** Pi1. **Kursansvarig:** Studierektor Tobias Rydén. **Rekommenderade förkunskaper:** Flerdimensionell analys. **Prestationsbedömning:** Skriftligt prov. För slutbetyg fordras godkända laborationer.

Mål

Syftet med kursen är att ge grundläggande förmåga att konstruera och analysera modeller för slumpmässiga fenomen samt introducera behovet av att kunna dra slutsatser av data.

Innehåll

Sannolikhetsteorins grunder. Betingad sannolikhet och oberoende händelser. Stokastiska variabler och funktioner av sådana. Väntevärde och moment. Normalfördelning, binomialfördelning, Poissonfördelning och andra viktiga sannolikhetsfördelningar. Poissonprocessen. Centrala gränsvärdessatsen. Betingade fördelningar och betingade väntevärden. Simulering. Elementär dataanalys.

Litteratur

Fastställes senare.