



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

MATEMATISK STATISTIK

FMS601

Mathematical Statistics

Poäng: 3.0 **Betygskala:** TH **Obligatorisk för:** IBH1, IEH1, IKH1, PRH1, PVH1

Kursansvarig: Johan Hugosson, e-post: johan.hugosson@hbg.lth.se

Prestationsbedömning: Skriftlig tentamen. **Webbsida:** <http://www.hbg.lth.se>

Mål:

Kursen skall ge förmåga att använda modeller för slumpmässiga fenomen och utifrån dessa ge kunskap om dataanalys och statistisk interferens.

Innehåll:

- Beskrivande statistik.
- Sannolikhetsaxiomen, betingad sannolikhet, oberoende händelser.
- Stokastiska variabler, väntevärde och varians.
- Normalfördelning, binomialfördelning och andra viktiga fördelningar.
- Funktioner av stokastiska variabler.
- Punktskattning, intervallskattning, hypotesprövning. Metoder för normalfördelade observationer.
- Linjär regression.

Litteratur:

Vännman K: Matematisk statistik, Studentlitteratur., 1990, ISBN 91-44-32181-3.
Stenciler.