



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

MATEMATISK STATISTIK

FMS301

Mathematical Statistics

Poäng: 4.0 **Betygskala:** TH **Obligatorisk för:** IEH2 **Kursansvarig:** Johan Hugosson, e-post: johan.hugosson@hbg.lth.se **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen.

OBS! Under läsåret 00/01 är kursen obligatorisk både för IE2 och IE3.

Mål:

Kursen ger förmåga att använda modeller för slumpmässiga fenomen och ger utifrån dessa kunskap om dataanalys och statistisk inferens.

Innehåll:

- Beskrivande statistik.
- Sannolikhetsaxiomen. Betingad sannolikhet. Oberoende händelse.
- Stokastiska variabler. Väntevärde och varians.
- Normalfördelning, binomialfördelning och andra viktiga fördelningar.
- Funktioner av stokastiska variabler.
- Punktskattning, intervallskattning och hypotesprövning. Metoder för normal-fördelade observationer.
- Försöksplanering och faktorförsök.

Litteratur:

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