

Kursplan för läsåret 2001/2002

MATEMATISK STATISTIK

FMS601

Mathematical Statistics

Poäng: 3.0 **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** IDH1, IEH1, PVH1. **Kursansvarig:** Johan Hugosson, e-post: johan.hugosson@hbg.lth.se. **Rekommenderade förkunskaper:** Matematik: Analys 1.. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen. **Webbsida:** <http://www.hbg.lth.se> **Övrigt:** Rekommenderade förkunskaper planeras bli förkunskapskrav läsåret 02/03.

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.