

**Plan för föreläsningarna i 5B1501 Sannolikhets teori och statistik I
 för B3 och I2 under vårterminen 2005**

Kurslitteratur

(1) Gunnar Blom m.fl.: Sannolikhets teori och statistik teori med tillämpningar.

Före- läsning	Innehåll	Litteratur
		Kapitel i (1):
1	Sannolikhets teorins grunder (Kolmogorovs axiom, mängdlära)	2
2	Sannolikhets teorins grunder (forts.) (Kombinatorik, betingad sannolikhet, oberoende)	2
3	Endimensionella stokastiska variabler	3
4	Flerdimensionella stokastiska variabler Väntevärden (Definitioner, varians)	4 5
5	Väntevärden (forts.) (Räknelagar, beroendemått) Normalfördelningen	5 6
6	Binomialfördelningen och dess släktingar	7
7	Beskrivande statistik Punktskattning (Väntevärdesriktighet, effektivitet)	9 och 10 11
8	Punktskattning (forts.) (Medelfel, felfortplantning, maximum-likelihood- metoden, minsta-kvadrat-metoden)	11
9	Intervallskattning (Konfidensintervall för parametrar i normal- fördelning, χ^2 -fördelning, t -fördelning)	12
10	Intervallskattning (forts.) (Parvisa försök, normalapproximation) Hypotesprövning (Hypoteser, signifikansnivå och styrka)	12 13
11	Hypotesprövning (forts.) (Multinomialfördelning, χ^2 -test)	13
12	Regressionsanalys	14