

Sannolikhet och statistik

Kurslitteratur:

Gunnar Blom, Jan Enger, Gunnar Englund, Jan Grandell & Lars Holst: *Sannolikhetsteori och statistikteori med tillämpningar*. Femte upplagan 2005. Studentlitteratur, Lund.

Följande avsnitt ingår: 1, 2, 3.1–3.3, 3.4, 3.5, 3.6a-c, 3.7, 3.10, 4.1–4.3, 4.5, 5.1–5.6, 6.1–6.5, 6.7, 7.1–7.2, 7.4, 9, 10, 11.1–11.4, 11.7, 11.8a, 11.9, 12.1–12.4 utom 12.3b, 12.5a, 14.1–14.4.

eller

Sven Erick Alm & Tom Britton: *Stokastik — Sannolikhetsteori och statistikteori med tillämpningar*. Liber 2008.

Följande avsnitt ingår: 1, 2.1–2.5, 3.1–3.5, 3.6, 3.7.1–3.7.3, 3.8.1–3.8.3, 3.10.1, 3.10.3, 3.11–3.13, 6, 7.1, 7.2.1–7.2.3, 7.2.6, 7.3, 7.5.2, 7.6, 9.1, 9.2.1, 9.2.2.

Formel- och Tabellsamling. (UTH-gård)

Gamla tentor.

Examination:

Tentamen: Tillåtna hjälpmedel: Miniräknare, Formel- och Tabellsamling. (Inte Beta!)

Inlämningsuppgifter: Tre frivilliga med maximalt 4 bonuspoäng.

Undervisning: 10 föreläsningar (F) och 10 lektioner (per grupp).

Inlämningsuppgifter Tre frivilliga med maximalt 4 bonuspoäng, endast giltiga vid det *ordinarie tentamenstillfället*.

Varje inlämningsuppgift består av fyra problem värda maximalt 5 poäng vardera, dvs. maximalt kan 60 poäng erhållas.

För en, två, tre resp. fyra bonuspoäng krävs minst 15, 25, 35 resp. 45 poäng sammanlagt på inlämningsuppgifterna.

Uppgifterna får lösas individuellt eller i grupper om högst två studenter.

Tidsplan:

#	Ut	In	Teori
1	F3	F5	Beskrivande statistik, grundläggande sannolikhetsteori.
2	F5	F7	Stokastiska variabler, N, Bin, CGS.
3	F7	F9	Skattningar, konfidensintervall.

Var god vänd!

Föreläsningar och lektioner: Tidsplan:

#	Teori
F1	Kursinformation, introduktion, beskrivande statistik, sannolikhet: grunder.
F2	Sannolikhetsteorins grunder, betingade sannolikheter.
L1	Sannolikhetsteorins grunder.
F3	Stokastiska variabler, en- och flerdimensionella, väntevärde och varians.
L2	Sannolikhetsteorins grunder.
F4	Normalfördelningen, Stora talens lag och Centrala gränsvärdessatsen.
L3	Stokastiska variabler.
F5	Binomialfördelningen, approximationer.
L4	Normalfördelningen, Centrala gränsvärdessatsen.
F6	Punktskattning, momentmetoden, medelfel.
L5	Binomialfördelningen, approximationer.
F7	Konfidensintervall, grunder och NF ett stickprov.
L6	Punktskattning, momentmetoden, medelfel.
F8	Konfidensintervall, NF två stickprov, normalapproximation, binomial.
L7	Konfidensintervall, NF ett stickprov.
F9	Regression, MK-skattning av och konfidensintervall för parametrar.
L8	Konfidensintervall, NF två stickprov, normalapproximation, binomial.
L9	Regression.
F10	Repetition och tentamensproblem.
L10	Repetition och tentamensproblem.