

# 9MA241/341, Statistikdelen 7.5hp

## Kursinformation VT 2012

### Litteratur

**Kursbok:** *Sannolikhetslära och statistik för lärare*. Tom Britton och Hans Garmo. Studentlitteratur, 2002, ISBN 9789144023267.

**Kurshemsidan:** <http://www.mai.liu.se/~jothi/kurser/9MA241-stat/>.

### Examination

Examinationen innehåller tre moment.

- Kursen avslutas med en skriftlig tentamen som omfattar sex stycken uppgifter, 0-6 poäng per uppgift.
- Kursen innehåller också en laboration. Närvaro är obligatorisk vid dessa tillfällen. Om närvaro vid dessa tillfällen inte är möjligt så redovisas en liknande laborationsuppgift med en skriftlig rapport.
- I slutet av kursen skall ni gruppvis redovisa en större uppgift eller delområde för resten av gruppen. Detta skall genomföras på ett sätt som gör problemet "lättförstått." (tänk att publiken skulle kunna vara en gymnasieklass).

### Kursansvarig examinator och lärare

Johan Thim. Telefon 013-28 16 89. Email: [jothi@mai.liu.se](mailto:jothi@mai.liu.se).  
Rum 677, A-korridoren, 1 tr. (B-huset mellan ingång 21 och 23).

### Föreläsningar

Föreläsningarna är inte heltäckande utan utgör endast ett komplement till teorin i kursboken. För att få ut så mycket som möjligt av föreläsningarna rekommenderas att du läser (eller åtminstone ögnar igenom) teorin och exemplen i boken *före* respektive föreläsning och sedan läser samma avsnitt noggrant efter föreläsningen.

### Lektioner

Tanken med lektionerna är att ni själva ska få prova på att räkna (när hjälp finns tillgänglig). Det kommer alltså inte att bli några stora tavelgenomgångar under lektionstid; detta fenomen är reserverat för föreläsningarna. På nästa sida finns ett lektionsprogram med rekommenderade övningar. Rekommenderade betyder i detta fall att vi tror ni har en god chans att klara tentamen om ni förstår och kan lösa dessa uppgifter. Observera att det inte räcker med lektionstiden för att hinna räkna alla uppgifter utan att det krävs en hel del arbete hemma (endast ca 25% av tiden som poängen avser är schemalagd).

## Kursprogram

Datum	Tid	Plats	Moment	Vad	Kapitel
Mån 12/3	10–12	S27	<b>Fö 1</b>	Grundläggande sannolikhet.	4.1–3
Ons 14/3	10–12	S15	<b>Fö 2</b>	Grunder forts.	4.1–3
Ons 14/3	13–15	S35	<b>Le 1</b>	4.1, 4.4, 4.6, 4.7, 4.10, 4.11, 4.15, 4.16, 4.5, 4.14	
Fre 16/3	13–15	S22	<b>Fö 3</b>	Stokastiska variabler. Väntevärde och varians.	4.4, 4.6.1
Mån 19/3	10–12	S27	<b>Le 2</b>	4.18, 4.20, 4.39, 4.40, 4.21, 4.23	
Ons 21/3	13–15	S25	<b>Fö 4</b>	Vanliga fördelningar.	4.5, 4.6.2–3
Ons 21/3	15–17	S25	<b>Le 3</b>	4.26, 4.27, 4.28, 4.29, 4.43, 4.44, 4.30, 4.31, 4.33, 4.37	
Fre 23/3	13–15	S25	<b>Fö 5</b>	Normalfördelning. Centrala gränsvärdessatsen.	4.6.4–5
Mån 26/3	10–12	S35	<b>Le 4</b>	4.41, 4.42, 4.46, 4.50, 4.52, 4.53	
Ons 28/3	8–10	S35	<b>Fö 6</b>	Approximationer.	4.8
Ons 28/3	10–12	S35	<b>Le 5</b>	4.69, 4.70, 4.71, 4.73, 4.75, 4.76	
Fre 30/3	13–15	S35	<b>Fö 12</b>	Info: didaktiskt moment och lab. Flervariabelanalys	4.9 + Extra
Mån 16/4	10–12	S35	<b>Fö 7</b>	Flerdimensionella stokastiska variabler.	4.7.1–3
Ons 18/4	13–15	S35	<b>Le 6</b>	4.58, 4.59, 4.61, 4.64	
Fre 20/4	13–15	S35	<b>Fö 8</b>	Kovarians och korrelation.	4.7.4–5
Mån 23/4	10–12	S35	<b>Le 7</b>	4.55, 4.56, 4.57, 4.62	
Ons 25/4	13–15	S25	<b>Fö 9</b>	Stickprov. Skattningar. Beskrivande statistik.	5.1, 3.1–7
Ons 2/5	13–15	S25	<b>Le 8</b>	3.2, 3.3, 3.4, 3.6, 3.9, 3.11	
Fre 4/5	13–15	S25	<b>Fö 10</b>	Konfidensintervall.	5.3
Fre 4/5	15–17	S25	<b>Le 9</b>	5.9, 5.10, 5.11, 5.14	
Mån 7/5	10–12	S35	<b>Fö 11</b>	Linjär regression. Korrelation och orsak. Index.	3.8
Ons 9/5	13–15	S25	<b>Le 10</b>	3.15, 3.16, 3.18, 3.19, 3.20	
Ons 9/5	15–17	G/R	<b>LAB</b>		
Fre 11/5	13–15	S25	<b>Fö 12</b>	Mer om konfidensintervall.	Kap. 5.1–3
Mån 14/5	10–12	S23	<b>Le 11</b>	5.1, 5.3, 5.5, 5.8	
Ons 16/5	13–15	S25	<b>Redov.</b>		
Ons 5/6	14–18	?	<b>TENTA</b>		