

## Innehåll

### Kapitel ETT Inledning

1.1.	Om nyttan med statistik	1
1.2.	Ett exempel	2
1.3.	Bokens uppläggning	5

### Kapitel TVÅ Kombinatorik

2.1.	Inledande exempel	7
2.2.	Varianter	9
2.3.	Permutationer	10
2.4.	Kombinationer	13
	Frågor och problem	15

### Kapitel TRE Inledande sannolikhets teori

3.1.	Slumpförsök och händelser	17
3.2.	Sannolikheter	20
3.3.	Betingade sannolikheter och oberoende händelser	27
	Frågor och problem	33

### Kapitel FYRA Slumpvariabler och sannolikhetsfördelningar

4.1.	Diskreta sannolikhetsfördelningar	36
4.2.	Kontinuerliga sannolikhetsfördelningar	38
4.3.	Läges- och spridningsmått	42
4.4.	Funktioner av slumpvariabler	47
	Frågor och problem	51

### Kapitel FEM Några vanliga diskreta sannolikhetsfördelningar

5.1.	Binomialfördelningen	55
5.2.	Poissonfördelningen	61
5.3.	Hypergeometrisk fördelningen	66
	Frågor och problem	69

<b>Kapitel SEX</b>	<b>Några vanliga kontinuerliga sannolikhetsfördelningar</b>	
6.1.	Normalfördelningen	71
6.2.	Exponentialfördelningen	79
6.3.	Rektangelfördelningen	81
	Frågor och problem	83
<b>Kapitel SJU</b>	<b>Summer av slumpvariabler</b>	
7.1.	Summer och medelvärden av slumpvariabler	85
7.2.	Centrala gränsvärdessatsen, allmänna fallet	90
7.3.	Approximation av binomial med normal	93
7.4.	Approximation av Poisson med normal	95
	Frågor och problem	96
<b>Kapitel ÅTTA</b>	<b>Beskrivande statistik</b>	
8.1.	Summationstecken	99
8.2.	Lägesmått	100
8.3.	Spridningsmått	102
8.4.	Frekvenstabeller och stolpdiagram	105
8.5.	Klassindelning och histogram	107
8.6.	Andra diagram	110
	Frågor och problem	113
<b>Kapitel NIO</b>	<b>Punktskattning</b>	
9.1.	Vad innebär punktskattning?	116
9.2.	Allmänna begrepp och punktskattning av väntevärde	117
9.3.	Punktskattning av varians och medelfel för medelvärde	122
9.4.	Punktskattning av okänd sannolikhet	125
9.5.	Avslutande anmärkningar	126
	Frågor och problem	126
<b>Kapitel TIO</b>	<b>Intervallskattning</b>	
10.1	Ett normalfördelat stickprov	129
10.2	Två normalfördelade stickprov	134
10.3	Parvisa normalfördelade data	137
10.4	Normalapproximation	138
	Frågor och problem	144
<b>Kapitel ELVA</b>	<b>Parametriska test</b>	
11.1	Ett normalfördelat stickprov	149
11.2	Två normalfördelade stickprov	153
11.3	Stickprov från andra fördelningar	155
11.4	Några anmärkningar	159
	Frågor och problem	160

<b>Kapitel TOLV</b>	<b>Icke-parametriska test</b>	
12.1	$\chi^2$ -test av enkel hypotes	164
12.2	$\chi^2$ -test av oberoende och homogenitetstest	167
12.3	Teckentest för median	171
12.4	Wilcoxon's rangsummetest	172
12.5	Test för parvisa observationer	176
	Frågor och problem	177
<b>Kapitel TRETTON</b>	<b>Linjär regression</b>	
13.1	Inledning till linjär regression	181
13.2	Modell för regression och skattning av parametrar	183
13.3	Statistisk slutledning vid linjär regression	187
	Frågor och problem	192
<b>Svar till problem</b>		195
<b>Tabeller</b>		201
<b>Index</b>		213

