

Kursplan för:

Statistik A, Grundkurs, 10 poäng

Introductory Statistics

Allmänna data om kursen

Kurskod	STAA66	
Ämne	Statistik	
Nivå	A-nivå	
Inriktning	Grundkurs	
Poäng	10	
ECTS	15.0	
Utbildningsområde	Samhällsvetenskap	100%
Ansvarig institution	Institutionen för informationsteknologi och medier	
Godkänd	2005-10-03	
Senast reviderad		
Giltig fr.o.m	2002-09-01	

Innehåll

Datainsamling och problem i samband med detta - Data collection and related problems

Statistisk beskrivning i en och två dimensioner - Descriptive statistics in one and two dimensions

- Beskrivning i en dimension och med tidsserier
- Korrelation och enkel linjär regression
- Korstabeller och sambandsmått för två kvalitativa variabler
- Jämförelser av medelvärden mellan kategorier

Sannolikhetsteori - Probability theory

- Sannolikhetslagar
- Sannolikhetsfördelningar

Statistisk inferensteori - Statistical inference

- Stickprovsfördelningar och den centrala gränsvärdessatsen
- Dimensionering av stickprov
- Konfidensintervall och hypotesprövning

Metoder för statistisk analys - Methods for statistical analysis

- Parametriska och ickeparametriska metoder
- Kontroll av snedvridande faktorer
- Orientering om statistiska metoder vid mer komplexa situationer och frågeställningar

Användning av statistisk programvara för dataanalys är integrerat i denna kurs.

Mål och syfte

Efter genomförd kurs ska deltagaren kunna:

- planlägga en enkel statistisk undersökning utifrån ett givet informationsbehov
- sammanställa och analysera ett givet datamaterial med grundläggande statistisk beskrivning och inferens
- formulera och lösa enkla sannolikhetsproblem genom att tillämpa grundläggande sannolikhetslagar och teorier för sannolikhetsfördelningar

Förkunskapskrav

Matematik: kurs C el 3 åk SENT el 2 åk Te el etapp 3. Samhällskunskap: kurs A el 2 åk från tvåårig linje el minst 2 åk från treårig linje el etapp 2.

Undantag: Inget undandatatag från standardbehörighet

Urvalsregler

Urval sker i enlighet med Högskoleförordningen och den lokala antagningsordningen

Undervisning

Kursen genomförs i form av föreläsningar/lektioner samt laborativa övningar.

Examination

8 poäng (12 ECTS-poäng), Skriftlig tentamen

Betyg: U,G eller VG. I Civ/Hög-ingjörskurs ges U, 3,4 eller 5.

2 poäng (3 ECTS-poäng), obligatoriska moment

Betyg: U,G eller VG. I Civ/Hög-ingjörskurs ges U, 3,4 eller 5.

Betyg

På kursen ges något av betygen U, G eller VG. Ingår kursen i en civil- eller högskoleingenjörsutbildning ges betygen U underkänd, 3,4 eller 5

Litteratur

Obligatorisk litteratur

Wild Christopher J , Seber George A. F., Chance Encounters: A First Course in Data Analysis and Inference, , Wiley, 1999, ,

Kommentar:

Övrig information