

Kemometri VT 2017

Kursbeskrivning

Kursen avser att ge kunskaper inom grundläggande sannolikhetslära och statistisk med syfte att ge en förståelse för slumpens inverkan på mätdata från experiment och undersökningar inom främst naturvetenskap. Kursen ska även ge elementära kunskaper i analys och presentation av mätdata, och i samband med det även ge en introduktion till statistikprogrammet R.

Kursen ges i form av föreläsningar och räkneövningar samt två stycken obligatoriska datorövningar.

All undervisning sker vid matematiska institutionen, Kräftriket hus 5. Föreläsningar och räkneövningar sker i sal 35 och datorövningar i sal 42.

Innehåll

- Sannolikhetslära: Sannolikhetslärans grunder, slumpvariabler, sannolikhetsfördelningar, gränsvärdessatser.
- Beskrivande statistik: Läges och spridningsmått, visualisering av data.
- Statistisk inferens: Punkt och intervallskattning, hypotestest.
- Sambandsanalys: Korrelation och regression.

Kurslitteratur

Probability & Statistics for Engineers & Scientists, ISBN: 9781292161365

Examination

Skriftlig tentamen samt redovisning av datorövningar. Den skriftliga tentamen består av 6 uppgifter som var och en kan ge maximalt 10 poäng. Följande preliminära betygsgränser gäller, förutsatt godkända datorövningar.

A	B	C	D	E
54	48	40	32	25

Lärare

Jan-Olov Persson, Matematiska institutionen SU.

Kontaktuppgifter: joper@math.su.se, 08-164753, rum 323 hus 6 Kräftriket