

Visuell dataanalys

Fristående- och programkurs

6 hp

Visual data analysis

732G31

Gäller från:

Fastställd av

Filosofiska fakultetens kvalitetsnämnd

Fastställandedatum

2010-04-23

Huvudområde

Statistik

Utbildningsnivå

Grundnivå

Fördjupningsnivå

G1X

Kursen ges för

- Kandidatprogrammet i statistik och dataanalys

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs grundläggande behörighet samt MA C och Sh A.

Lärandemål

Efter avslutad kurs skall den studerande kunna:

- redogöra för visualiseringsmetodikens roll i dataanalys,
- tillämpa moderna visualiseringsmetoder, såväl statiska som interaktiva,
- välja lämplig visualiseringsteknik för aktuella problemställningar,
- tolka erhållna resultat,
- redogöra för explorativ dataanalys i vanliga statistiska programvaror.

Kursinnehåll

Kursen syftar till att hos den studerande väcka och utveckla ett konstruktivt förhållningssätt till hur statistiska data kan åskådliggöras, samt till att introducera vanliga statistiska programvaror.

Under kursen studeras

- endimensionell visualisering av tvärsnittsdata,
- endimensionell visualisering av tidsutveckling,
- endimensionell visualisering för jämförelser,
- m-dimensionell visualisering av tvärsnittsdata,
- m-dimensionell visualisering av tidsutveckling,
- m-dimensionell visualisering för jämförelser,
- interaktiva diagramtyper,
- beskrivande statistik i statistiska programvaror.

Undervisnings- och arbetsformer

Förutom självständiga studier består undervisningen av föreläsningar, datorlaborationer och lektioner. Föreläsningarna ger en översikt över kursinnehållet och tar upp centrala begrepp och metoder. Datorlaborationerna omsätter teori i praktik. Lektionerna består av genomgång av svårare övningsuppgifter.

Examination

Kursen examineras genom individuell skriftlig tentamen samt genom gruppvis skriftlig redovisning av genomförda datorlaborationer. Detaljerad information återfinns i studiehandledningen.

Betygsskala

Tregradig skala, U, G, VG

Övrig information

Planering och genomförande av kurs skall utgå från kursplanens formuleringar. Den kursvärdering som skall ingå i varje kurs skall därför behandla frågan om hur kursen överensstämmer med kursplanen. Kursen bedrivs på ett sådant sätt att både mäns och kvinnors erfarenhet och kunskaper synliggörs och utvecklas.

Institution

Institutionen för datavetenskap