

Data-Mining

Fristående- och programkurs

7.5 hp

Data mining

732G12

Gäller från:

Fastställd av

Filosofiska fakultetens kvalitetsnämnd

Fastställandedatum

2009-12-04

Huvudområde

Statistik

Utbildningsnivå

Grundnivå

Fördjupningsnivå

G1X

Kursen ges för

- Kandidatprogrammet i statistik och dataanalys

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs att den studerande har genomgått kurser i statistik motsvarande 40 poäng samt någon grundläggande kurs i programmering.

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska den studerande kunna:

- redogöra för viktiga metoder för associationsanalys
- klassificera och gruppera objekt i en databas
- utnyttja programvara för data-mining
- redovisa vilka slutsatser man kan dra av en genomförd associationsanalys eller klassificering eller gruppering av objekt i en databas.

Kursinnehåll

Kursen syftar till att öka förmågan att analysera stora, komplexa datamaterial. Kursen behandlar grundläggande begrepp inom data-mining såsom:

- Generaliserade additiva modeller
- Grundbegrepp för klassificering samt beslutsträd
- Alternativa klassificeringsmetoder såsom neurala nätverk och "support vector machines"
- Grundbegrepp och algoritmer för associationsanalys
- Sekventiella mönster
- Grundbegrepp och algoritmer för klusteranalys.

Undervisnings- och arbetsformer

Undervisningen består av föreläsningar, datorövningar med viss tillgång till handledning, samt seminarier kring uppgifterna på datorövningarna. Utöver detta ska den studerande utöva självstudier.

Examination

Kursen examineras genom muntliga och skriftliga redogörelser för uppgifter till datorövningarna samt med en datortentamen.

Studerande som underkänts två gånger på kursen eller del av kursen har rätt att begära en annan examinator vid förnyat examinationstillfälle.

Den som godkänts i prov får ej delta i förnyat prov för högre betyg.

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