

STAG24, Statistik: Variansanalys, 7,5 högskolepoäng

Statistics: Analysis of Variance, 7.5 credits
Grundnivå / First Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Institutionsstyrelsen vid Statistiska institutionen 2018-06-04 att gälla från och med 2019-01-01, vårterminen 2019.

Allmänna uppgifter

Kurs på grundnivå som ingår som valfri kurs i en kandidatexamen i statistik. Kursen kan även läsas som fristående kurs eller som valfri kurs inom andra kandidat- och masterprogram vid Lunds universitet.

Undervisningsspråk: Svenska

Huvudområde

Statistik

Fördjupning

G1F, Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Kursens mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

- visa kunskap om och förståelse av skattning och inferens med variansanalysmodeller,
- visa kunskap om och förståelse av verktyg för modellvalidering och metoder för att hantera modellavvikelse, och
- visa kunskap om uppdelning av kvadratsummor.

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

- visa förmåga att skatta variansanalysmodeller såväl för hand som med dator, och

- visa förmåga till statistisk inferens utifrån variansanalysmodeller.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För godkänd kurs skall studenten

- visa förmåga att göra bedömningar vid modellval.

Kursens innehåll

Kursen ger fördjupade kunskaper i variansanalytiska tekniker. Här behandlas försöksplaner i form av ensidiga variansanalyser, randomiserade block, romerska kvadrater, grekisk-romerska kvadrater, balanserade ofullständiga block, split-plot, faktoriella försök, fixa och stokastiska effekter, hierarkisk och sidoordnad indelning, multipla jämförelser med olika metoder, linjära kontraster, residualanalys och kovariansanalys.

Kursens genomförande

Kursen består av föreläsningar, övningar och datorövningar.

Kursens examination

Examinationen utgörs av en skriftlig tentamen samt inlämningsuppgifter som redovisas skriftligen.

Om så krävs för att en student med varaktig funktionsnedsättning ska ges ett likvärdigt examinationsalternativ jämfört med en student utan funktionsnedsättning, så kan examinator efter samråd med universitetets avdelning för pedagogiskt stöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

Prov/moment för denna kurs finns i en bilaga i slutet av dokumentet.

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänt, E, D, C, B, A.

A (Utmärkt) 85-100 poäng/procent. Ett framstående resultat som är utmärkt vad gäller teoretiskt djup, praktisk relevans, analytisk förmåga och självständighet.

B (Mycket bra) 75-84 poäng/procent. Ett mycket bra resultat som karakteriseras av mycket bra teoretiskt djup, praktisk relevans, analytisk förmåga samt självständighet.

C (Bra) 65-74 poäng/procent. Ett bra resultat som karakteriseras av bra teoretiskt djup, praktisk relevans, analytisk förmåga samt självständighet.

D (Tillfredsställande) 55-64 poäng/procent. Ett resultat som är tillfredsställande vad gäller teoretiskt djup, praktisk relevans, analytisk förmåga och självständighet.

E (Tillräckligt) 50-54 poäng/procent. Ett resultat som möter minimikraven vad gäller teoretiskt djup, praktisk relevans, analytisk förmåga och självständighet, men inte

mer.

U (Otillräckligt/Underkänt) 0-49 poäng/procent. Ett resultat som är otillräckligt vad gäller teoretiskt djup, praktisk relevans, analytisk förmåga och självständighet.

För att få godkänt på en kurs måste studenten få betyg E eller högre.

Betyget på kursen bestäms av den skriftliga tentamen.

Förkunskapskrav

Grundläggande samt STAA30 eller motsvarande.

Prov/moment för kursen STAG24, Statistik: Variansanalys

Gäller från V19

- 1901 Tentamen, 6,5 hp
Betygsskala: Underkänt, E, D, C, B, A
- 1902 Inlämningsuppgifter, 1,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd