

Kursplan för STAG16 Variansanalys

1. Allmänna uppgifter

1. Namn: Variansanalys (Analysis of Variance and Experimental Design)
2. Nivå: Grundnivå (G1F)
3. Högskolepoäng: 7.5; ECTS-credits: 7.5
4. Kursen är fastställd av styrelsen vid Statistiska institutionen, Lunds universitet
2011-09-12

2. Kursens inplacering i utbildningssystemet

1. Huvudområde: Statistik
2. Ämne: Statistik
3. Kurs på grundnivå som ingår som valfri delkurs inom kandidatprogrammet i statistik. Kan även läsas som fristående kurs eller som valfri delkurs inom andra kandidat- och masterprogram vid Lunds universitet.
4. Undervisningen sker på svenska eller engelska.

3. Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten ha teoretiska och praktiska kunskaperna vad gäller statistisk analys av experimentella undersökningar varvid tonvikten läggs på förståelse och aktiv tillämpning av variansanalytiska modeller med beräkningar gjorda i standardprogram. Studenten skall också kunna redogöra för och diskutera sitt statistiska kunnande.

4. Kursinnehåll

Syftet är att ge bredare 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 Fishers (LSD), Tukeys och Scheffe's metoder, linjära kontraster, residualanalys och kovariansanalys.

5. Undervisning och examination

Kursen består av föreläsningar, övningar och obligatoriska datorövningar. Examinationen är skriftlig och äger rum i slutet av kursen.

6. Betyg

Vid Ekonomihögskolan tillämpas en målrelaterad betygsskala A-F med bokstavs-beteckningarna A-E för godkända resultat och bokstavs-beteckningen F för icke godkända resultat.

- A: Utmärkt
- B: Mycket bra
- C: Bra
- D: Tillfredsställande
- E: Tillräckligt
- F: Otillräckligt

BETYG	KARAKTERISTIK	POÄNG	KRITERIER
A	Utmärkt	100-85	Ett framstående resultat som är utmärkt vad gäller teoretiskt djup, praktisk relevans, analytisk förmåga och självständighet.
B	Mycket bra	84-75	Ett mycket bra resultat som karakteriseras av mycket bra teoretiskt djup, praktisk relevans, analytisk förmåga samt självständighet.
C	Bra	74-65	Ett bra resultat som karakteriseras av bra teoretiskt djup, praktisk relevans, analytisk förmåga samt självständighet.
D	Tillfredsställande	64-55	Ett resultat som är tillfredsställande vad gäller teoretiskt djup, praktisk relevans, analytisk förmåga och självständighet.
E	Tillräckligt	54-50	Ett resultat som möter minimikraven enligt ovanstående, men inte mer.
F	Otillräckligt	49-0	Ett resultat som är otillräckligt.

7. Förkunskapskrav

Grundläggande samt kunskaper motsvarande STAA30 Grundkurs i statistik.
Undantag för grundläggande krav på kunskaper i svenska ges då kursen ges på engelska.

8. Litteratur

Kurslitteratur enligt särskild bilaga.

Kurslitteratur

Montgomery, D.C. Design and Analysis of Experiments, 7th ed, Wiley 2009