



**LUNDS**  
UNIVERSITET

Ekonomihögskolan

## STAG23, Statistik: Regressionsanalys, 7,5 högskolepoäng

*Statistics: Regression Analysis, 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 regressionsmodeller,
- visa kunskap om och förståelse av verktyg för modellvalidering och metoder för att hantera modellavvikelse, och
- visa kunskap om matrisoperationer.

#### Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

- visa förmåga att skatta regressionsmodeller såväl för hand med matrisansats som med dator,
- visa förmåga till statistisk inferens utifrån regressionsmodeller, och
- visa färdighet att härleda skattningars statistiska egenskaper.

### Värderingsförmåga och förhållningssätt

För godkänd kurs skall studenten

- visa förmåga att göra bedömningar vid modellval.

### Kursens innehåll

Kursen behandlar enkel linjär och multipel regression, framförallt med inriktning mot icke-experimentell data från ekonomi och samhällsvetenskap. Stor vikt läggs vid modellvalidering genom residualanalys och vid effekter och hjälpmedel vid avvikelser från den klassiska regressionsmodellen, t.ex. icke-konstant varians och autokorrelation. Vidare behandlas val av lämplig regressionsmodell, även val av oberoende variabler med t.ex. stegvis regression, korsvalidering och prediktiv förmåga samt konsekvenser av specifikationsfel. Kursen ger även en introduktion till matrisräkning.

### Kursens genomförande

Kursen består av föreläsningar, övningar och datorövningar.

### Kursens examination

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

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 en sammanvägning av den skriftliga tentamen och inlämningsuppgifterna.

### **Förkunskapskrav**

Grundläggande samt STAA30 eller motsvarande.

## Prov/moment för kursen STAG23, Statistik: Regressionsanalys

Gäller från V19

- 1901 Tentamen, 5,0 hp  
Betygsskala: Underkänd, Godkänd
- 1902 Inlämningsuppgifter, 2,5 hp  
Betygsskala: Underkänd, Godkänd