



STOCKHOLMS UNIVERSITET  
Sociologiska institutionen

**Delkursplan för Sociologisk Analys VT 18, 4,5 högskolepoäng.**  
(Syllabus for Quantitative Sociological Methods, 4,5 ECTS)

**1. Allmänt om kursen.**

Delkursen omfattar 4,5 hp och ges på grundnivå termin. Kursplanen är giltig från och med Höstterminen 2010

**2. Delkursens innehåll**

Kursen Sociologisk analys syftar till att du skall lära dig att använda två av de mest användbara statistiska analysmetoderna som finns att tillgå för att förklara sociala fenomen, linjär regressionsanalys och logistisk regressionsanalys. För att du både skall kunna läsa och kritiskt granska analyser genomförda av andra, samt själv kunna genomföra egna analyser kommer stor vikt läggas vid att du efter kursen både skall ha en god teoretisk förståelse för dessa metoder samt praktiska färdigheter att använda dem för att analysera datamaterial. Under de praktiska momenten kommer statistikprogrammet SPSS att användas.

Kursen kräver att du har grundläggande matematiska kunskaper i hur man logaritmerar ett tal, samt vilka regler som gäller för logaritmerade värden. Om du aldrig stött på dessa begrepp (vilket jag vet gäller några av er som inte läst så mycket matematik på gymnasiet) eller känner att dina matematiska kunskaper på detta område behöver fräschas upp så är du välkommen på en frivillig räkneövning i samband med kursens start.

Under kursens gång kommer en stor del av det som behandlas under kursens senare delar förutsätta att du tillgodogjort dig det som redan behandlats i början av kursen samt saker du lärt dig på tidigare kurser i sociologisk metod, som t.ex. konfidensintervall. Jag kommer därför i början att ta upp vissa delar som till viss del kan kännas igen.

**3. Förväntade studieresultat**

Efter genomgången kurs skall den studerande

- Utföra samt tolka resultatet av en multipel regressionsanalys och en logistisk regressionsanalys.

- Förklara innebörden, konsekvenserna av (samt i de fall det går) åtgärda nedanstående problem som kan uppstå då ett datamaterial analyserats med multipel regressionsanalys eller logistisk regressionsanalys:
  - Specifikationsfel
  - Multikollinearitet
  - Interaktion
  - Icke-linjära samband
  - Heteroskedasticitet
  - Outliers

#### 4. Undervisning

Eftersom det övergripande målet med denna kurs är att du skall både få en god teoretisk förståelse av samt praktiska färdigheter i att tillämpa linjär och logistisk regressionsanalys, så kommer flera olika undervisningsformer att användas på denna kurs. Varje nytt avsnitt inleds med en föreläsning kombinerad med avbrott för kortare övningar och gruppdiskussioner. Efter varje föreläsning så delas instuderings frågor ut. Dessa ska lösas enskilt eller i grupp och redovisas på de gruppövningar som följer några dagar efter varje föreläsningen. Ungefär var tredje tillfälle är en datorövning där skall tillämpa vad du lärt dig genom att analysera ett verkligt datamaterial. Resultatet av detta redovisas i en laborationsrapport som dels lämnas in till mig, dels lämnas till en annan studentgrupp för ”konstruktiva” kommentarer. Tillsist så kommer ett artikelseminarium hållas där ni i grupp både kommer att få presentera och opponera på en vetenskapligartikel i vilken regressionsanalys har används.

## 5. Kunskapskontroll och examination

a. Kursen examineras genom (*exv. inlämningsuppgifter, hemtentamen och salstentamen*).

b. Betygssättning sker enligt en sjugradig målrelaterad betygsskala där kriterierna framgår nedan. Det förväntade studieresultat som erhåller lägst betyg är betygsgrundande.

Betyg	Förväntat studieresultat 1: Kunna utföra samt tolka resultatet av en multipel regressionsanalys och en logistisk regressionsanalys
A	Ge en principiell förklaring av hur linjär regressionsanalys och logistisk regressionsanalys fungerar
B	Beskriva vilka skillnader som finns mellan linjär regressionsanalys och logistisk regressionsanalys i avseende på hur dess parametrar skall tolkas
C	Kunna ge rationella förklaringar till tänkbara orsaker till vad som händer med ett samband mellan två variabler då man konstanthåller för andra variabler.
D	Kunna föreslå en lämplig regressionsmodell för att besvara en frågeställning samt motivera varför just de valda variablerna bör ingå i modellen
E	Kunna tolka resultatet av en linjär och logistisk regressionsanalys.
Fx	Ej aktivt deltagit på artikelseminarium eller datorövningar
F	Ej nått upp till det förväntade studieresultatet på tentamen

Betyg	Förväntat studieresultat 2: Förklara innebörden, konsekvenserna av (samt i de fall det går) åtgärda nedanstående problem som kan uppstå då ett datamaterial analyserats med multipel regressionsanalys eller logistisk regressionsanalys: :  <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Specifikationsfel</li> <li>○ Multikollinearitet</li> <li>○ Interaktion</li> <li>○ Icke-linjära samband</li> <li>○ Heteroskedasticitet</li> <li>○ Outliers</li> </ul>
A	Förklara på vilket sätt de olika lösningar som finns att tillgå löser de problem som de är tänkta att lösa.
B	Kunna förklara hur de olika problem i listan ovan orsakar de problem de gör.
C	Redovisa för hur man kan åtgärda problemen ovan.
D	Förklara hur man går tillväga för att diagnostisera om något av problemen ovan föreligger.
E	Kunna redogöra för vad de olika typerna av problem innebär samt beskriva vilka konsekvenser för tolkningen av resultatet de har.
Fx	Ej aktivt deltagit på artikelseminarium eller datorövningar
F	Ej nått upp till det förväntade studieresultatet på tentamen

c. Studerande som fått betyget Fx eller F på ett prov har rätt att genomgå ytterligare prov så länge kursen ges för att uppnå lägst betyget E. Studerande som fått lägst betyget E på prov får inte genomgå förnyat prov för högre betyg.

Studering som fått betyget Fx eller F på prov två gånger av en examinator har rätt att begära att en annan examinator utses för att bestämma betyg på provet. Framställan härom ska göras till studierektor.

Studering kan begära att examination enligt denna kursplan genomförs upp till tre terminer efter det att den upphört att gälla. Framställan härom ska göras till studierektor. Med prov jämförs också andra obligatoriska kursdelar.

## 6. Kurslitteratur

Edling och Hedström (2003), Kvantitativa metoder, Studentlitteratur s.87-202

**Artiklar** (Alla dessa artiklar finns som e-tidskrifter på Universitetsbiblioteket)

Kingston, Paul W. And Steven Nock (1987). Time together among dual-earner couples. *American Sociological Review*, 52, 391-400

Ross, C. and C. Wu (1995) The links between education and health. *American Sociological Review*, 60, 719-745.

Tuch, S. Steven A. (1987). Urbanism, region, and tolerance revisited. *American Sociological Review*, 52, 504-510.

**Kursansvarig:** Fredrik Liljeros, [liljeros@sociology.su.se](mailto:liljeros@sociology.su.se)