HÖGSKOLAN I BORÅS

# Statistik I
## Statistics I
7,5 högskolepoäng
7,5 credits

---

**Ladokkod:** A1ST1A
**Version:** 2.0
**Fastställd av:** Utskottet för utbildningar inom ekonomi och arbetsliv 2017-01-18
**Gäller från:** HT 2017

**Nivå:** Grundnivå
**Huvudområde (successiv fördjupning):** Statistik (G1N)
**Utbildningsområde:** Samhällsvetenskap
**Ämnesgrupp:** Statistik
**Förkunskapskrav:** Grundläggande behörighet + Matematik 3b / 3c, Samhällskunskap 1b / 1a1 +1a2.
Eller:
Engelska B, Matematik C, Samhällskunskap A.
**Betygsskala:** Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd

---

### Innehåll
Kursen inleds med en presentation av olika typer av variabler och datanivåer som kan förekomma i statistiska undersökningar. Vi fortsätter med hur ett datamaterial kan presenteras med hjälp av olika diagram, tabeller, genomsnittsmått och spridningsmått. Sedan går vi igenom hur man jobbar med deskriptiv statistik med hjälp av ett statistiskt program. Följande moment i kursen är grundläggande sannolikhetslära där studenterna lär sig viktiga begrepp som sannolikhet, betingad sannolikhet, stokastiska variabler och väntevärde samt hur dessa begrepp kan tillämpas inom ekonomiområdet. Den fjärde delen av kursen handlar om analytisk statistisk där kursdeltagarna lär sig att beräkna och tolka intervallskattningar och hypotesprövningar med en grupp. Kursen avslutas med en genomgång av hur indexserier kan användas för att redovisa utvecklingen av kvantiteter och priser över tid.

### Mål
Efter avklarad kurs skall studenten kunna:

*Kunskap och förståelse*
1.1 redogöra för grundläggande begrepp inom deskriptiv och analytisk statistik,
1.2 redogöra för sannolikhetslärans grundbegrepp,

*Färdigheter och förmågor*
2.1 använda sannolikhetsfördelningar för att lösa problem av ekonomisk karaktär,
2.2 tillämpa deskriptiv och analytisk statistik för analysera data av ekonomisk karaktär,
2.3 beräkna och tolka pris- och kvantitetsindex,
2.4 använda de begrepp och metoder som behandlas i kursen för att sammanfatta och analysera ett datamaterial med hjälp av ett datorprogram samt

*Värderingsförmåga och förhållningssätt*
3.1 ha ett kritiskt förhållningssätt till antagandena och tillämpbarheten av de statistiska metoder som gås igenom i kursen.

### Undervisningsformer
Undervisningen i kursen består av:
- föreläsningar
- räkneövningar
- datorövningar

Undervisningen bedrivs på svenska.

Undervisningen bedrivs på svenska, men undervisning på engelska kan förekomma.

### Examinationsformer

Kursen examineras genom följande examinationsmoment:

• Salstentamen
Lärandemål: 1.1-2.3 och 3.1
Högskolepoäng: 6,0
Betygsskala: U/G/VG

• Grupparbete
Lärandemål: 2.4
Högskolepoäng: 1,5
Betygsskala: U/G

För att erhålla betyget Godkänt på hela kursen krävs Godkänt på tentamen och grupparbetet. För att erhålla betyget Väl godkänt på hela kursen krävs dessutom Väl godkänt på tentamen.

Studentens rättigheter och skyldigheter vid examination är enligt riktlinjer och regelverk vid Högskolan i Borås.

### Kurslitteratur och övriga läromedel

Doane D. P. and Seward L. E., *Applied Statistics in Business and Economics,* McGraw-Hill, International Edition, 5e upplagan.

Ytterligare litteratur och undervisningsmaterial tillhandahålls via lärplattformen ping pong (max 200 sidor).

Kurslitteraturen är i huvudsak på engelska men kurslitteratur på svenska kan förekomma.

### Studentinflytande och utvärdering

Kursen utvärderas i enlighet med gällande riktlinjer för kursutvärderingar vid Högskolan i Borås, där studenternas synpunkter skall inhämtas. Kursutvärderingsrapporten publiceras och återkopplas till deltagande och blivande studenter i enlighet med ovan nämnda riktlinjer, och ligger till grund för framtida utveckling av kurser och utbildningsprogram.

Kursansvarig lärare ansvarar för att utvärdering enligt ovan genomförs.

### Övrigt

Kursen ingår i Civilekonomprogrammet och Ekonomutbildningen samt ges som fristående kurs.