



# Kursplan

för kurs på avancerad nivå

**Inferensteori**

**Inference Theory**

**7.5 Högskolepoäng**

**7.5 ECTS credits**

**Kurskod:** ST4301  
**Gäller från:** HT 2021  
**Fastställt:** 2021-01-20  
**Institution** Statistiska institutionen

**Huvudområde:** Statistik  
**Fördjupning:** A1N - Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

## Beslut

Denna kursplan är fastställd av Statistiska institutionen vid Stockholms universitet 2020-01-20.

## Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

90 hp i statistik, grundnivå, eller motsvarande. Engelska 6, eller motsvarande.

## Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
11IT	Inferensteori tentamen	7.5

## Kursens innehåll

Kursen består av endast en del och examineras genom ett prov fortsättningsvis kallad "Prov 1" i enlighet med ovanstående provkod 11IT.

Kursen behandlar grundläggande statistiska principer på ett stringent sätt, t ex tillräcklighet, ancillaritet, invarians och betingningsprincipen. Bayesiansk, likelihoodbaserad och Neyman-Pearson inferens tillämpas och exemplifieras vid punkttestimation, intervalltestimation och modellval.

## Förväntade studieresultat

För godkänt resultat ska studenten kunna:

- redogöra för och tillämpa statistiska principer och viktiga satser inom inferensteorin
- härleda viktiga punkt- och intervalltestimatorer samt teststatistikor i några valda tillämpningar
- redogöra för statistikors konvergensgenskaper

## Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar, räkneövningar och datorlaborationer. Undervisningen sker på engelska.

För mer detaljerad information hänvisas till kursbeskrivningen. Kursbeskrivningen anslås på Statistiska institutionens webbsida [www.statistics.su.se/utbildning](http://www.statistics.su.se/utbildning) senast en månad före kursstart.

## Kunskapskontroll och examination

a) Kursen examineras genom kunskapskontroll av de förväntade studieresultaten. Prov 1 är en skriftlig individuell salstentamen. Examinationen sker på engelska.

b) Betygssättning av Prov 1 sker enligt en sjugradig målrelaterad betygsskala: A = Utmärkt, B = Mycket bra, C = Bra, D = Tillfredsställande, E = Tillräckligt, Fx = Otillräckligt, F = Helt Otillräckligt. Såväl Fx som F är underkända betyg och kräver omexamination.

c) De skriftliga betygskriterierna för Prov 1 meddelas studenterna vid kursstart.

d) För att få ett godkänt slutbetyg på hela kursen krävs lägst betyget E på Prov 1. Betyg på hela kursen likställs med betyget på Prov 1. Examinationsuppgifter som inte lämnas in i tid bedöms ej.

e) För varje kurstillfälle ska minst två examinationstillfällen erbjudas för samtliga prov. Den termin kurstillfälle saknas ska minst ett examinationstillfälle erbjudas för samtliga prov.

Studerande som har fått ett underkänt betyg på prov har rätt att genomgå ytterligare prov så länge kursen ges för att uppnå ett godkänt betyg.

Studerande som fått betyget Fx eller F på Prov 1 två gånger i rad av samma examinator har rätt att få annan examinator utsedd vid nästkommande prov, om inte särskilda skäl talar emot det. Framställan om detta ska göras skriftligt till prefekten vid Statistisk institutionen.

Studerande som fått lägst betyget E får inte genomgå förnyad examination för högre betyg.

f) Möjlighet till komplettering av betyget Fx upp till godkänt betyg ges inte på denna kurs.

### **Övergångsbestämmelser**

När kursplanen är upphävd har studenten rätt att examineras en gång per termin enligt föreliggande kursplan under en avvecklingsperiod på tre terminer. Framställan härom skall göras skriftligt till prefekten.

### **Begränsningar**

Kursen kan ej ingå i examen tillsammans med kurserna Inferensteori, 7.5 hp (ST703A, ST723A eller ST745A) eller med en annan kurs vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i kursen.

### **Övrigt**

Kursen ersätter kursen Inferensteori, 7.5 hp (ST745A).

### **Kurslitteratur**

Kurslitteratur redovisas i bilaga. Aktuell kurslitteratur och övriga läromedel anslås på Statistiska institutionens webbsida [www.statistics.su.se/utbildning](http://www.statistics.su.se/utbildning) senast två månader före kursstart.