



Kursplan

för kurs på avancerad nivå

Inferensteori

Statistical Inference

7.5 Höskolepoäng

7.5 ECTS credits

Kurskod: ST745A
Gäller från: HT 2014
Fastställd: 2014-02-19
Institution Statistiska institutionen

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

Beslut

Denna kursplan är fastställd av styrelsen för Statistiska institutionen vid Stockholms universitet 2014-02-19. Denna kursplan är fastställd av styrelsen för Statistiska institutionen vid Stockholms universitet 2014-02-19. Beslut om upphävande är fattat av styrelsen för Statistiska institutionen vid Stockholm universitet 2021-02-23.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

90 hp i statistik, eller motsvarande. Matematik för ekonomisk och statistisk analys, GN, 7,5 hp, eller motsvarande. Engelska 6, eller motsvarande.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Höskolepoäng
11IT	Statistisk inferens	7.5

Kursens innehåll

Kursen består av ett moment:

1. Inferensteori

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.

Kursen utgör en grund för fortsatta studier på avancerad nivå och för studier på forskarnivå i statistik.

Förväntade studieresultat

För godkänt resultat ska studenten kunna:

- härleda viktiga punkttestimatorer, intervalltestimatorer samt teststatistikor i några valda tillämpningar
- redogöra för viktiga satser inom inferensteorin
- redogöra för statistikors konvergensgenskaper

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar och övningar.

Kunskapskontroll och examination

a. Kursen examineras genom kunskapskontroll av de förväntade studieresultaten. Kunskapskontrollen sker

genom skriftligt prov.

b. Betygsättning sker enligt sjugradig målrelaterad betygsskala:

A = Utmärkt

B = Mycket bra

C = Bra

D = Tillfredsställande

E = Tillräckligt

Fx = Otillräckligt

F = Helt Otillräckligt

c. Kursens betygsriterier delas ut vid kursstart.

d. För att få godkänt slutbetyg på hela kursen krävs lägst betyget E på momentet.

e. Studerande som fått betyget Fx eller F på ett prov har rätt att genomgå minst fyra ytterligare prov så länge kursen ges för att uppnå lägst betyget E.

Komplettering av betyget Fx på skriftliga inlämningsuppgifter kan medges om studenten ligger nära gränsen för godkänt. Uppgiften ska lämnas inom avsatt tid efter att kompletteringsbehov har meddelats av examinator.

Studerande som fått lägst betyget E på prov får inte genomgå förnyat prov för högre betyg.

Studerande 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 kursen. Framställan härom ska skriftligt göras till prefekten. Med prov jämföras också andra obligatoriska inslag.

För varje kurstillfälle ska två examinationstillfällen finnas för aktuell termin.

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 kursen Inferensteori (ST703A) 7,5 hp, kursen Inferensteori (ST723A) 7,5 hp, eller motsvarande.

Kurslitteratur

Kurslitteratur redovisas i bilaga.