

BESLUT
2015-12-16

Dnr SU FV-3.2.5-
1999-15

Lokal examensbeskrivning

Filosofie masterexamen Huvudområde: Statistik

Statistics

Huvudområdet statistik handlar om hur data samlas in, analyseras och tolkas, något som görs inom nästan alla vetenskaper. Statistikens bidrag är att formalisera de tre stegen, göra de effektivare och identifiera felkällor. En väsentlig del i statistik är att kunna hantera osäkerhet, saknade värden och slumpmässig variation. Inom huvudområdet statistik lär du dig att göra prognoser, dra slutsatser om det som inte kan mätas eller observeras samt sammanfatta och beskriva data så att det går att dra slutsatser ur dem. I statistik används även kunskaper från andra vetenskapliga områden, t.ex. för att förklara svarsbortfall i statistiska undersökningar.

Många områden inom vetenskapen använder statistiska metoder även på ett formellt sätt. Det finns då ett behov av att samla in data eller använda data från urvalsundersökningar eller administrativa register. Longitudinella studier, där en och samma grupp av individer följs över tid, är särskilt centrala inom Samhällsvetenskaplig fakultet vid Stockholms universitet. Detta ställer höga krav på hela kedjan från datainsamling till slutsatser.

Huvudområdet statistik spänner över planering och analys av experiment (till exempel i psykologi eller läkemedelsforskning), statistik över befolkningar, samhällsplanering, uppföljning av folkhälsa, finansiell statistik, beslutsteori, analys av stora datamängder och mycket mera.

Beskrivningen av huvudområdet är fastställd av Samhällsvetenskapliga fakultetsnämnden 2015-12-16.

1. Fastställande

Examensbeskrivning för filosofie masterexamen i statistik vid Stockholms universitet är fastställd av Samhällsvetenskapliga fakultetsnämnden 2015-12-16 i enlighet med högskoleförordningen SFS 1993:100, bilaga 2 – examensordningen.

2. Nivå

Avancerad nivå.

3. Krav för examen

3.1 Beskrivning av utbildning på berörd nivå

Utbildningen ska vila på vetenskaplig grund samt på beprövad erfarenhet.

Utbildningen ska väsentligen bygga på de kunskaper som studenterna får inom utbildning på grundnivå eller motsvarande kunskaper.

Utbildningen ska innebära fördjupning av kunskaper, färdigheter och förmågor i förhållande till utbildning på grundnivå och ska, utöver vad som gäller för utbildning på grundnivå,

- ytterligare utveckla studenternas förmåga att självständigt integrera och använda kunskaper,
- utveckla studenternas förmåga att hantera komplexa företeelser, frågeställningar och situationer, och
- utveckla studenternas förutsättningar för yrkesverksamhet som ställer stora krav på självständighet eller för forsknings- och utvecklingsarbete.

3.2 Mål

Kunskap och förståelse

För filosofie masterexamen ska studenten

- visa kunskap och förståelse inom statistik, inbegripet såväl brett kunnande inom statistik som väsentligt fördjupade kunskaper inom vissa delar av statistik samt fördjupad insikt i aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete, och
- visa fördjupad metodkunskap inom statistik.

Färdighet och förmåga

För filosofie masterexamen ska studenten

- visa förmåga att kritiskt och systematiskt integrera kunskap och att analysera, bedöma och hantera komplexa företeelser, frågeställningar och situationer även med begränsad information,
- visa förmåga att kritiskt, självständigt och kreativt identifiera och formulera frågeställningar, att planera och med adekvata metoder genomföra kvalificerade uppgifter inom givna tidsramar och därigenom bidra till kunskapsutvecklingen samt att utvärdera detta arbete,
- visa förmåga att i såväl nationella som internationella sammanhang muntligt och skriftligt klart redogöra för och diskutera sina slutsatser och den kunskap och de argument som ligger till grund för dessa i dialog med olika grupper, och
- visa sådan färdighet som fordras för att delta i forsknings- och utvecklingsarbete eller för att självständigt arbeta i annan kvalificerad verksamhet.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För filosofie masterexamen ska studenten

- visa förmåga att inom statistik göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhällseliga och etiska aspekter samt visa medvetenhet om etiska aspekter på forsknings- och utvecklingsarbete,
- visa insikt om vetenskapens möjligheter och begränsningar, dess roll i samhället och människors ansvar för hur den används, och

- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att ta ansvar för sin kunskapsutveckling.

3.3 Lokala mål

Inga lokala mål.

3.4 Omfattning

Filosofie masterexamen uppnås efter att studenten fullgjort kursfordringar om 120 högskolepoäng, varav minst 75 högskolepoäng med fördjupning inom statistik. Därutöver krävs minst 7,5 högskolepoäng inom huvudområdet matematik. Därtill ställs krav på avlagd kandidatexamen, konstnärlig kandidatexamen, yrkesexamen om minst 180 högskolepoäng eller motsvarande utländsk examen. Undantag från kravet på en tidigare examen får göras för en student som antagits till utbildningen utan att ha haft grundläggande behörighet i form av en examen. Detta gäller dock inte om det vid antagningen gjorts undantag på grund av att examensbevis inte hunnit utfärdas. Omfattningen av kurser på grundnivå är begränsade till högst 30 högskolepoäng.

3.5 Kurser inom huvudområdet inklusive självständigt arbete

För filosofie masterexamen ska studenten ha godkänt resultat på följande eller motsvarande kurser:

Sannolikhetsteori, AN, 7,5 högskolepoäng
 Inferensteori, AN, 7,5 högskolepoäng
 Multivariat analys, AN, 7,5 högskolepoäng
 Statistiska beräkningar, AN, 7,5 högskolepoäng
 Statistisk vetenskapsteori, AN, 7,5 högskolepoäng
 Statistiska metoder, AN, 7,5 högskolepoäng
 Examensarbete i statistik för masterexamen, AN, 30 högskolepoäng

Inom ramen för kursfordringarna ska studenten ha fullgjort ett självständigt arbete (examensarbete) om minst 30 högskolepoäng inom statistik. Det självständiga arbetet får omfatta mindre än 30 högskolepoäng, dock minst 15 högskolepoäng, om studenten redan har fullgjort ett självständigt arbete på avancerad nivå om minst 15 högskolepoäng inom statistik eller motsvarande från utländsk utbildning.

3.6 Övriga kurser

För filosofie masterexamen ska studenten ha godkänt resultat på följande eller motsvarande kurs:

Matematik för ekonomisk och statistisk analys, GN, 7,5 högskolepoäng (huvudområde matematik)
samt
 valfria kurser om 37,5 högskolepoäng

3.7 Tillgodoräknanden

Det är studierektor för grundnivå och avancerad nivå som beslutar om tillgodoräknanden och undantag från obligatoriska kurser inom huvudområdet statistik.

3.8 Övrigt

4. Övergångsregler

Huvudområdet är den examensbärande delen i denna filosofie masterexamen. Vid återkallande av huvudområdesstatus, dvs. när denna masterexamen inte längre kan utfärdas ifrån ett visst datum (med undantag för student som uppfyllt fordringarna för statistik innan huvudområdesstatus återkallats) gäller följande (se även Handläggningsordning för upphävande av fastställda kurs- och utbildningsplaner samt aktuella kurs- och utbildningsplaner).

Avvecklingsperiod för examensarbetskurs inom huvudområdet är minst tre terminer (och högst två år). Avvecklingsperiod för masterprogram är minst fyra år efter att sist antagna student på programtermin 1 registrerats (dvs. programmets nominella löptid + två år).

För studenter som påbörjat sina studier före 1 januari 2016 hänvisas till Studentavdelningen för information som rör övergångsregler.