



Utbildningsplan

för

Masterprogram i statistik
Master's Programme in Statistics

120.0 Högskolepoäng
120.0 ECTS credits

Programkod: SSTAO
Gäller från: HT 2021
Fastställt: 2009-10-08
Ändrad: 2020-12-30
Värdinstitution: Statistiska institutionen

Beslut

Denna utbildningsplan är fastställd av Samhällsvetenskapliga fakultetsnämnden.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till programmet

Kandidatexamen, 180 högskolepoäng med 90 högskolepoäng i statistik eller motsvarande samt Engelska B eller motsvarande

Programmets uppläggning

Masterprogrammet syftar till att bredda och fördjupa kunskaperna i statistik. Efter fullbordat masterprogram förväntas studenten kunna arbeta självständigt med kvalificerad statistisk analys i privat eller offentlig sektor, eller gå vidare till forskarstudier i statistik.

Programmet omfattar dels 90 högskolepoäng obligatoriska kurser varav 30 utgörs av ett examensarbete, dels 30 högskolepoäng valfria kurser enligt följande uppläggning:

Termin 1: obligatoriska kurser i matematik om 7.5 högskolepoäng och i statistik om 22.5 högskolepoäng

Termin 2: obligatoriska kurser i statistik om 30 högskolepoäng

Termin 3: valfria kurser om 30 högskolepoäng

Termin 4: obligatoriskt examensarbete i statistik 30 högskolepoäng

De obligatoriska och valfria kurserna beskrivs nedan under 'Kurser'.

Undervisning ges i form av föreläsningar, övningar, datorlaborationer, seminarier och handledning. Inslag av online undervisning med digitala hjälpmedel kan förekomma. I största möjliga utsträckning får studenterna arbeta självständigt med övningsmaterial.

Undervisningsspråk för programmets obligatoriska kurser inom huvudområdet statistik är engelska.

Mål

Kunskap och förståelse:

För masterexamen ska studenten

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

Färdighet och förmåga:

För 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,
- 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 masterexamen ska studenten

- visa förmåga att inom huvudområdet för utbildningen göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhällsliga 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.

Kurser

Obligatoriska kurser:

För masterexamen inom huvudområdet statistik krävs kursfordringar om 90 högskolepoäng (hp) obligatoriska kurser enligt följande förteckning:

Termin 1

Matematik för ekonomisk och statistisk analys, grundnivå, 7.5 hp (huvudområde matematik)

R programmering, avancerad nivå, 7.5 hp (huvudområde statistik)

Sannolikhets teori, avancerad nivå, 7.5 hp (huvudområde statistik)

Inferens teori, avancerad nivå, 7.5 hp (huvudområde statistik)

Termin 2

Statistiska beräkningar, avancerad nivå, 7.5 hp (huvudområde statistik)

Multivariat analys, avancerad nivå, 7.5 hp (huvudområde statistik)

Bayesiansk inlärning, avancerad nivå, 7.5 hp (huvudområde statistik)

Statistisk vetenskapsteori och metod, avancerad nivå, 7.5 hp (huvudområde statistik)

Termin 3

Valfria kurser om 30 hp, se nedan under 'Valfria kurser'.

Termin 4

Självständigt arbete i statistik för masterexamen, avancerad nivå, 30 hp (huvudområde statistik)

Progressionskrav mellan de obligatoriska kurserna kan förekomma. För närmare information om de obligatoriska kurserna och de specifika förkunskapskraven, se respektive kursplan.

Innan kursen Självständigt arbete i statistik för masterexamen kan påbörjas skall samtliga obligatoriska kurser ovan vara avklarade med godkänt resultat.

Valfria kurser:

De valfria kurserna under Termin 3 kan vara inom huvudområdet statistik eller inom andra huvudområden eller en kombination därav.

Statistiska institutionen erbjuder valbara kurser på avancerad nivå inom huvudområdet statistik som kan läsas under termin 3. Utbudet beslutas av institutionsstyrelsen vid Statistiska institutionen och anslås på institutionens hemsida www.statistics.su.se. För närmare information om de valbara kurserna i statistik och specifika förkunskapskrav, se respektive kursplan och institutionens hemsida.

Utöver kursen Matematik för ekonomisk och statistisk analys får högst 22.5 högskolepoäng på grundnivå inom valfritt huvudområde ingå i examen under förutsättning att de inte ingår i den till programmet behörighetsgivande utbildningen.

Examen

Programmet leder till masterexamen inom huvudområdet statistik.

Övrigt

Studerande, som antagits till programmet och ej slutfört det inom det planerade studieåret, kan begära att få slutföra programmet även efter det att utbildningsplanen upphört att gälla. Därvid gäller de begränsningar som anges i kursplanerna för de i utbildningen ingående kurserna.

När programmet är nedlagt och dess utbildningsplan upphävd har studenten rätt att slutföra sin utbildning enligt denna utbildningsplan dock senast efter programmets nominella löptid plus två år. Därvid gäller i första hand de begränsningar som anges i kursplanerna för de i utbildningen ingående kurserna alternativt erbjuds likvärdig utbildning.

Prefekt vid statistiska institutionen beslutar om undantag från något av de lokala krav som framgår av denna utbildningsplan. Framställan härom skall göras skriftligt till prefekten.