

## Lokal examensbeskrivning

### Filosofie masterexamen

#### Huvudområde: Biostatistik och datavetenskap

#### Degree of Master of Science (120 credits)

#### Main Field of Study: Biostatistics and Data Science

#### Beskrivning av huvudområdet

Biostatistik är vetenskapen om att härleda kunskap från data inom områdena medicin, biologi och folkhälsa. Datavetenskap (engelska "data science") betyder i detta sammanhang studiet av principer för datainsamling, konstruktion av data, och metoder för dataanalys och deras begränsningar. Huvudområdet utgör kombinationen av dessa två områden.

Tyngdpunkterna inom huvudområdet innefattar teori och metoder inom datavetenskap med syfte att härleda kunskap inom medicinska och biologiska vetenskaper och extrapolera kunskap och insikter från sådana data. Forskare inom området biostatistik och datavetenskap studerar teori, verktyg och tillämpningar av metoder för insamling, analys, presentation och tolkning av biomedicinska data.

#### 1. Fastställande

Examensbeskrivningen är först fastställd 2023-03-30.  
Giltig från och med 1 augusti 2024.

#### 2. Nivå

Avancerad nivå.

### 3. Krav för examen

För att uppnå kraven för en Filosofie masterexamen i Biostatistik och datavetenskap krävs den studiegång som är fastställd i utbildningsplanen för masterprogrammet Biostatistik och datavetenskap

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.

Orienteringskurser kan ej ingå i masterexamen vid Naturvetenskapliga fakulteten, Stockholms universitet. Högst 15 högskolepoäng praktik får ingå i examen i Naturvetenskapliga fakultetens huvudområden.

### 4. Beslut om undantag från lokala examenskrav

Det är programansvarig som beslutar om undantag från något av de lokala krav som framgår av denna examensbeskrivning.

### 5. 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 Biostatistik och datavetenskap innan huvudområdesstatus återkallats) gäller följande (se även Regler och handläggningsordning för etablering och avveckling av utbildning 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).

Studenten omfattas av den lokala examensbeskrivning som gällde för huvudområdet när studenten påbörjade sina studier inom huvudområdet om inte en senare revidering är gynnsammare för studenten.

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

## 6. Examensmål enligt Högskoleförordningen

### Mål

#### *Kunskap och förståelse*

För Filosofie masterexamen ska studenten

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

#### *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 Biostatistik och datavetenskap göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhälleliga 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.