

STYRANDE DOKUMENT

Sakområde: Forskning och utbildning på forskarnivå

Dokumenttyp: Riktlinjer

Beslutsfattare: FN-S

Avdelning/kansli: Fakulteten för skogsvetenskap

Handläggare: Charlotta Bergström

Beslutsdatum: 2016-05-25

Uppdaterad enligt rektors beslut 2018-12-18

Gäller fr o m: 2016-07-01

Giltighetstid: Tills vidare

Ev dokument som upphävs: -

Allmän studieplan för utbildning på forskarnivå i ämnet:

Matematisk statistik

Gäller fr o m 2016- 07-01

Mål för och utformning av utbildning i ämnet kan variera mellan fakulteter (se punkt 3. Övrigt)

Ämnet Matematisk statistik omfattar sannolikhets teori och statistisk teori med tillämpningar inom alla delar av samhället, t.ex. skogs- och naturvetenskap, teknik och ekonomi. Sannolikhets teorins huvuduppgift är att utveckla matematiska modeller för beskrivning och analys av stokastiska förlopp, och att studera de matematiska egenskaperna hos sådana modeller. Inom den statistiska teorin studeras bland annat principer och metoder för att med hjälp av empiriska fakta och data bygga och pröva modellerna. Till ämnet hör också uppgiften att i samverkan med tillämpningsområdena utveckla modeller samt metoder för experimentell verifiering av de uppställda modellerna. Sannolikhets teorin och den statistiska teorin är intimt förenade ty den statistiska teorin bygger på den förra och ger ofta upphov till sannolikhets teoretiska problem.

Övergripande regler för utbildning på forskarnivå vid SLU

Utbildningen på forskarnivå regleras av Högskoleförordningen (SFS 1993:100) och Förordningen för Sveriges lantbruksuniversitet (SFS 1993:221).

SLU:s regler för:

- Rekrytering och antagning via Antagningsordning för utbildning på forskarnivå (SLUID: SLU.ua.2018.1.1.1-930)
- Samutbildning som leder till dubbel eller gemensam examen,
- Handledning,
- Omfattning och innehåll i utbildningen,
- Planering och uppföljning av utbildningen,
- Vad ska göras om utbildningen inte fungerar,
- Examinering samt
- Examen.

beskrivs i Riktlinjer för utbildningen på forskarnivå (SLUID: SLU.ua.2018.1.1.1-4677).

En allmän studieplan ska ange det huvudsakliga innehållet i utbildningen, krav på särskild behörighet och de övriga föreskrifter som behövs. En allmän studieplan godkänns av fakultetsnämnden.

Utbildningen bedrivs så att de forskarstuderande har förutsättningar att uppfylla de examensmål för utbildning på forskarnivå som ges i *högskoleförordningens bilaga 2 – Examensordningen*:

Examensmål enligt HF Examensordning: Doktorsexamen

Mål. För doktorsexamen skall doktoranden

Kunskap och förståelse

- *visa brett kunnande inom och en systematisk förståelse av forskningsområdet samt djup och aktuell specialistkunskap inom en avgränsad del av forskningsområdet, och*
- *visa förtrogenhet med vetenskaplig metodik i allmänhet och med det specifika forskningsområdets metoder i synnerhet.*

Färdighet och förmåga

- *visa förmåga till vetenskaplig analys och syntes samt till självständig kritisk granskning och bedömning av nya och komplexa företeelser, frågeställningar och situationer,*
- *visa förmåga att kritiskt, självständigt, kreativt och med vetenskaplig noggrannhet identifiera och formulera frågeställningar samt att planera och med adekvata metoder bedriva forskning och andra kvalificerade uppgifter inom givna tidsramar och att granska och värdera sådant arbete,*
- *med en avhandling visa sin förmåga att genom egen forskning väsentligt bidra till kunskapsutvecklingen,*
- *visa förmåga att i såväl nationella som internationella sammanhang muntligt och skriftligt med auktoritet presentera och diskutera forskning och forskningsresultat i dialog med vetenskapsamhället och samhället i övrigt,*
- *visa förmåga att identifiera behov av ytterligare kunskap, och*
- *visa förutsättningar för att såväl inom forskning och utbildning som i andra kvalificerade professionella sammanhang bidra till samhällets utveckling och stödja andras lärande.*

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- *visa intellektuell självständighet och vetenskaplig redlighet samt förmåga att göra forskningsetiska bedömningar, och*
- *visa fördjupad insikt om vetenskapens möjligheter och begränsningar, dess roll i samhället och människors ansvar för hur den används.*

Mål. För licentiatexamen skall doktoranden

Kunskap och förståelse

- visa kunskap och förståelse inom forskningsområdet, inbegripet aktuell specialistkunskap inom en avgränsad del av detta samt fördjupad kunskap i vetenskaplig metodik i allmänhet och det specifika forskningsområdets metoder i synnerhet.

Färdighet och förmåga

- visa förmåga att kritiskt, självständigt och kreativt och med vetenskaplig noggrannhet identifiera och formulera frågeställningar, att planera och med adekvata metoder genomföra ett begränsat forskningsarbete och andra 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 presentera och diskutera forskning och forskningsresultat i dialog med vetenskapssamhället och samhället i övrigt, och
- visa sådan färdighet som fordras för att självständigt delta i forsknings- och utvecklingsarbete och för att självständigt arbeta i annan kvalificerad verksamhet.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa förmåga att göra forskningsetiska bedömningar i sin egen forskning,
- 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.

1. Innehåll i och omfattning av utbildningen

Utbildningen innehåller två huvudmoment; vetenskapligt arbete och kurser.

Forskarutbildningsämnet Matematisk statistik med inriktning skogsvetenskap omfattar forskning om metoder inom Matematisk statistik för effektivt beskrivande och modellerande av variabler och egenskaper relaterade till organismer (inklusive människor) och livsprocesser. Ämnet fokuserar på kvantitativa metoder.

Vetenskapligt arbete

Den studerande skall under utbildningstiden bedriva ett självständigt forskningsarbete, vilket redovisas i en sammanläggningsavhandling författad på engelska.

Kurser

De kursbundna studierna skall omfatta 30-60 högskolepoäng för doktorexamen och 15-30 högskolepoäng för licentiatexamen. De kursbundna studierna skall innehålla dels lämpliga baskurser, dels individuellt valda ämneskurser.

2. Särskild behörighet

Den som antas skall uppfylla följande krav på särskild behörighet.

För särskild behörighet i ämnet Matematisk Statistik med inriktning skogsvetenskap krävs kunskaper motsvarande minst 90 högskolepoäng i för Matematisk statistik relevanta ämnen, varav minst 30 skall vara på avancerad nivå.

3. Övrigt

Till den allmänna studieplanen kan respektive fakultet, dit forskarutbildningsämnet är knutet, välja att specificera inriktningar eller krav utöver vad denna studieplan kräver. Dessa krav skall specificeras i bilaga.

4. Bilagor

Inga.