

STUDIEPLAN FÖR FORSKARUTBILDNINGEN I MATEMATISK STATISTIK VID GÖTEBORGS UNIVERSITET

Studieplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetsnämnden 2006-01-19

1. Mål för utbildningen

Forskarutbildningen har till syfte att ge den studerande grundläggande kunskaper inom den matematiska statistiken, orientering om aktuella problem och tillämpningar, fördjupade insikter i någon eller några delar av ämnet, samt färdigheter i forskningsmetodik.

Utbildningen till licentiat syftar till att den studerande självständigt skall kunna delta i forsknings- och utvecklingsarbete.

Målet för utbildningen till doktor är att ge förmåga att självständigt planlägga, leda, slutföra och presentera forsknings- och utvecklingsarbete. Forskarutbildningens mål är även att den skall förbereda för fortsatt verksamhet såväl inom som utanför akademien.

2. Behörighetsvillkor och förkunskaper

Behörig att antas till forskarutbildningen i matematisk statistik är den som uppfyller dels villkor för grundläggande behörighet, dels villkor för särskild behörighet.

Grundläggande behörighet har den som genomgått grundläggande högskoleutbildning om minst 120 poäng eller som har förvärvat i huvudsak motsvarande kunskaper. Om det finns särskilda skäl får fakultetsnämnden för en enskild sökande medge undantag från kravet på grundläggande behörighet.

Särskild behörighet har den som fullgjort fordringar för filosofie kandidatexamen med matematisk statistik som huvudinriktning, eller som på annat sätt förvärvat i huvudsak motsvarande kunskaper.

3. Urval och antagningsförfarande

Urval bland sökande skall göras med hänsyn till deras förmåga att tillgodogöra sig forskarutbildningen.

Antagning till forskarutbildning görs normalt av prefekten; antagning till licentiatutbildning görs dock av fakultetsnämnden. Vid antagningen skall finnas en finansieringsplan för hela forskarutbildningen.

4. Utbildningens uppläggning

Doktorsutbildningen omfattar 160 poäng och licentiatutbildningen 80 poäng; ett års heltidsstudier beräknas ge 40 poäng.

Forskarutbildningen består av

dels en grundläggande studiekurs,

dels en individuell studiekurs,

dels deltagande i institutionens seminarieverksamhet m.m., och

dels ett vetenskapligt arbete ledande till en avhandling för doktorsexamen eller en uppsats för licentiatexamen.

Undervisningen i forskarutbildningen består av handledning, föreläsningar, och seminarier. Den studerande skall delta i den vetenskapliga aktiviteten genom att närvara vid seminarier och gästföreläsningar, även om dessa inte har direkt anknytning till någon del av studiekursen. Forskarstuderande förväntas även att, som ett led i utbildningen, aktivt delta i seminarier med exempelvis refererande föredrag.

5. Särskilda inriktningar

Förutom i matematisk statistik utan särskild inriktning kan utbildningen ges en särskild inriktning mot biostatistik, industriell statistik, eller miljövetenskap.

6. Kurser

Studiekursen utformas av den studerande, handledaren och examinatorn i samråd. För utbildning med särskild inriktning skall den, till avsevärd del, omfatta inslag som är relevanta för denna.

För doktorsexamen omfattar studiekursen 80 poäng; den skall innehålla delkurser som täcker

- I. sannolikheter och väntevärden: teori baserad på mått och Lebesgueintegration (5p),
- II. sannolikhetsteori: grundläggande resultat och modeller (20p), och
- III. statistisk slutledning: teori och metoder (20p).

För licentiatexamen omfattar studiekursen 40 poäng; den skall innehålla delkurser som täcker områdena I - III i utsträckningen 5, 5, respektive 10 poäng.

Studierna inleds med att baskunskaperna i ämnesområdet breddas och fördjupas. Grundutbildningskurser i matematisk statistik som ej ingått i grundexamen kan, efter examinatorns medgivande, tillgodoräknas i studiekursen.

Avancerade kurser i andra ämnen kan ingå i studiekursen.

10 poäng kan fullgöras genom deltagande i statistiskt konsultarbete; dessa poäng får inte tillgodoräknas i kraven rörande område III ovan.

För såväl licentiat- som doktorsexamen krävs att Introduktionskurs för doktorander (1 poäng) och Naturvetenskapligt orienterad högskolepedagogik (2 poäng) ingår i den individuella studiekursen.

7. Uppsats och avhandling

7.1 Licentiatuppsats

För licentiatexamen fordras att den studerande författar ett självständigt arbete om 40 poäng, som redovisas i form av en uppsats och presenteras vid ett seminarium. Uppsatsen bedöms med betygen Godkänd eller Icke godkänd.

7.2 Doktorsavhandling

För doktorexamen fordras att den studerande författar och vid en offentlig disputation försvarar en vetenskaplig avhandling (doktorsavhandling) om 80 poäng. Avhandlingen skall kvalitetsmässigt uppfylla normala krav för publicering i sin helhet eller i sammandrag i en vetenskaplig tidskrift av god kvalitet. Den bedöms med betygen Godkänd eller Icke godkänd. Vid betygssättningen tas hänsyn såväl till innehållet som till försvaret av avhandlingen.

8.Fordringar för examen

8.1 Licentiatexamen

För licentiatexamen krävs att den studerande

- dels godkänts till alla delar på studiekursen om 40 poäng,
- dels givits betyget Godkänd för uppsatsen enligt 7.1 ovan.

8.2 Doktorexamen

För doktorexamen krävs att den studerande

- dels godkänts till alla delar av studiekursen om 80 poäng,
- dels givits betyget Godkänd för sin vetenskapliga avhandling (doktorsavhandling) enligt 7.2 ovan.

9. Examensbenämningar

Benämningarna för de examina som avslutar forskarutbildningen är i fallet utan särskild inriktning

filosofie licentiatexamen i matematisk statistik, och
filosofie doktorexamen i matematisk statistik,

och för utbildning med särskild inriktning

filosofie licentiatexamen i matematisk statistik med inriktning mot biostatistik/industriell statistik/miljövetenskap, och filosofie doktorexamen i matematisk statistik med inriktning mot biostatistik/industriell statistik/miljövetenskap.

10. Handledare och examinator

Den som antagits till forskarutbildning har rätt till handledning: heltidsstuderande under fyra år för doktorexamen, under två år för licentiatexamen. Deltidsstuderande har denna rätt i samma omfattning fördelat på motsvarande längre tidsperiod.

Vid antagningen utser prefekten åt varje doktorand en handledare och en examinator, samt så snart som möjligt minst en biträdande handledare. Examinator skall väljas bland de av fakultetsnämnden utsedda examinatorerna.

11. Tentamina och betyg

På de olika delkurserna anordnas tentamina som kan vara skriftliga och/eller muntliga. Tentamina bedöms med betygen Godkänd eller Icke godkänd av en kursexaminator, som också föreslår poäng på godkänd kurs.

Kursexamination kan också utformas på annat sätt, t.ex. genom att den studerande får i uppgift att ansvara för ett eller flera seminarier.

Betyg för doktorsavhandling bestäms av en betygsnämnd, som utses särskilt inför varje disputation. Betyg för licentiatuppsats bestäms av examinator.

12. Individuell studieplan

För varje doktorand skall upprättas en individuell studieplan. Planen skall innehålla en beskrivning av forskningsuppgiften, en tidsplan för genomförandet samt en beskrivning av de åtaganden doktoranden och institutionen har under utbildningstiden. Studieplanen skall ses som ett kontrakt mellan doktoranden och institutionen där rättigheter och skyldigheter regleras, och den skall undertecknas av doktoranden, handledaren, examinatorn och prefekten. Den individuella studieplanen skall följas upp en gång om året för godkännande enligt fakultetens delegationsordning.