



Programbeskrivning för doktorsprogrammet i matematik

Programmets namn översatt till engelska

Mathematics

Ange vilka ämnen på forskarnivå som ingår i programmet.

Matematik

Programmets organisation

Programmet har en programansvarig (PA) och ett programråd. Programrådet består av PA, 1–2 programansvariga doktorander (PAD) och 4 handledare. I programrådets uppgifter ingår programutveckling, kursplanering, uppföljning och evaluering. Studentrepresentanterna väljs enligt riktlinje för studentinflytande och skolans rutin för studentinflytande. Programrådet har minst ett möte per termin.

Forskarkurserna inom programmet planeras och genomförs i tätt samarbete med SU och SMC (Stockholm Mathematics Centre). Även somliga forskningsseminarier och doktorandseminariet organiseras tillsammans med SU och SMC.

Rekryteringsrekommendationer bereds av en doktorandkommitté, bestående av 4 handledare, i samarbete med PA.

Kurser

Kursutbud

Listan över aktuella doktorandkurser finns på avdelningens hemsida under "Studies/Graduate Level", aktuellt: <https://www.kth.se/math/studies/graduate/matematik>.

Det finns en obligatorisk, programövergripande kurs, FSF3000 (med fokus på hållbarhet, jämställdhet och etik).

Forskarkurserna planeras och bestäms årligen för nästa läsår. Förslag bereds av PA och hans motsvarighet på SU och beslutas av programrådet och dess motsvarighet på SU. Första prioritet i kursförslagen ges till att säkerställa ett utbud av breda och regelbundet återkommande kurser som täcker de tre breddningsområdena analys, algebra/kombinatorik/logik och geometri/topologi. I andra hand ingår kursförslag av lärare på KTH och SU, som samlas in av PA, och önskemål av doktoranderna, som samlas in av PA och PAD. Ytterligare, mer specialiserade kurser kan ges så länge som de är i princip öppna för alla studenter som uppfyller eventuella förkunskapskrav.

Varje år bör det finnas 2–3 breda doktorandkurser, d.v.s. kurser på forskningsnivå som även är riktade mot doktorander i andra matematiska områden. Dessa kurser ska säkerställa att kravet på bredd i utbildningen kan uppfyllas av alla doktorander.

Kvalitetssäkring och uppföljning av programmets kurser

Ange hur programmets kurser följs upp och hur kvalitetssäkring av kurserna sker.

Kursanalyser ska genomföras för varje doktorandkurs. Kursanalyserna diskuteras och följs upp i programrådet och publiceras på KTH:s kurs- eller doktorandwebbsida.

Övrigt programinnehåll och stöd till programmets doktorander

Institutionen för matematik vid KTH har tillsammans med matematiska institutionen vid Stockholms universitet mer än tio regelbundna seminarierier. Doktoranderna förväntas följa några seminarierier, till exempel doktorandseminariet som är gemensamt med doktorsprogrammet i matematik. Programmet ordnar regelbundet alumträffar och programgemensamma aktiviteter, till exempel introduktionsmöten och internat.

Beskrivning av det kontinuerliga, systematiska kvalitetsarbetet för programmet

Det systematiska kvalitetsarbetet inriktas mest på kurser, på studenternas framsteg och på handledningens kvalitet.

Kvalitetsarbetet för kurser baseras på kursanalyserna. Dessa diskuteras i programrådet, som i samarbete med kursens examinator och PA kan rekommendera eller kräva förändringar i kurser, att kurser läggs ner, eller att kurser ges mer regelbundet.

Studenternas framsteg kontrolleras genom individuella studieplaner samt årliga möten av handledargrupper. Handledargruppen består av studentens handledare, PA, samt 3–4 handledare av studenter i samma kull. I mötena diskuteras och uppföljs studenternas framsteg och eventuella problem baserat på deras individuella studieplaner.

Handledningens kvalitet diskuteras i doktorandernas årliga utvecklingssamtal med avdelningsföreståndaren, samt vid behov i handledargruppsmötena.

I både kurser och handledning kan förbättringar av genomförandet av doktorsprogrammet föreslås och bör på så sätt leda, genom diskussion i programrådet, till kvalitetshöjning.

Utöver ovanstående ingår programmet i KTH:s arbetsmiljö och utvärderas oberoende genom arbetsmiljöundersökningar, som ger deltagarna ett större anonymitetsskydd.