

Sammanfattning: Bedömargruppens utbildningsutvärdering på forskarnivå – teknik (institutionerna för elektroteknik, materialvetenskap samt samhällsbyggnad och industriell teknik)

Bedömargruppen anser generellt att de bedömda forskarutbildningarna inom det breda ämnet "teknik" (Institutionerna för elektroteknik, materialvetenskap samt samhällsbyggnad och industriell teknik) är framgångsrika, håller hög kvalitet, samt är väl avgränsade och bedrivs med en tydlig vetenskaplig grund. De forskarstuderande inom teknik ges en utbildning på hög internationell nivå. Den tidigare enkätstudien (2015) indikerar att doktoranderna/alumnerna på det stora hela är ganska eller mycket nöjda med sin utbildning och att den även förberett dem för ett yrkesliv. Det framkom även att doktoranderna var nöjda med sin finansiering, att de inte behövde oroa sig för ekonomin. Den tillgängliga handledarkapaciteten verkar vara väl anpassad till utbildningens volym och befolkas av aktiva och väletablerade forskare som har en imponerande bredd inom de olika forskningsämnena. Den vetenskapliga produktiviteten är genomgående imponerande. Det finns en diskrepans mellan fakultetens representanters beskrivning av att man vill vara lyhörd för den enskilda doktorandens behov och ambitioner och hur doktoranderna uppfattar vilka resultat det är som eftersträvas. Det ges ingen tydlig bild av utbildningsresultatet i termer av uppfyllda mål för utbildningen. Bedömargruppen anser att institutionernas likavillkorsarbete tydligare kunde integreras i forskarutbildningens verksamheter. Information ett tydligt utvecklingsområde inom de nya institutionerna.

Styrkor

- De bedömda forskarutbildningarna inom det breda ämnet "teknik" är framgångsrika, håller hög kvalitet, samt är väl avgränsade och bedrivs med en tydlig vetenskaplig grund.
- De forskarstuderande inom teknik ges en utbildning på hög internationell nivå.
- Den tillgängliga handledarkapaciteten är väl anpassad till utbildningens volym och befolkas av aktiva och väletablerade forskare med en imponerande bredd inom de olika forskningsämnena.
- De tre nya institutionerna har en öppen och internationell miljö där personer från olika kulturer, etniciteter och religioner möts, vilket är positivt; mångfalden bidrar till att höja utbildningens kvalitet.
- Den vetenskapliga produktiviteten är genomgående imponerande.
- Den nyligen genomförda institutionsuppdelningen kan förväntas medföra förbättringar för doktorandutbildningen i det längre tidsperspektivet.

Svagheter/utvecklingsområden

- Kursdelen av forskarutbildningen framstår som till stor del oreglerad och informationen svårtillgänglig.
- Kursutvecklingsprocessen vid fakulteten blev inte väl belyst i samband med platsbesöket och den är mycket sparsamt beskriven i självvärderingen.
- Ingen tydlig bild av utbildningsresultatet i termer av uppfyllda mål för doktorandutbildningen.
- Information om forskarutbildningen för doktoranderna är ett tydligt utvecklingsområde.

- Arbetet med likavillkorsaspekterna kunde ha varit mycket tydligare beskrivet i det tillgängliga materialet.
- Icke svensktalande doktorander ser ut att vara för svagt representerade. Deras perspektiv behöver tillgängliggöras bättre.
- Uppmuntran av doktoranders deltagande i det studentfackliga arbetet.
- Det finns inga doktorandråd eller välfungerande doktorandkollegiala sammanhang ännu vid de nya institutionerna.

Kvalitetshöjande åtgärder

- Arbeta med visioner för åt vilket/vilka håll ni vill att forskarutbildningen ska utvecklas.
- Fortsätt arbetet med att utarbeta policydokument för forskarutbildningarna.
- Skapa ett forum för erfarenhetsutbyte med andra lärosäten med teknisk forskarutbildning (tex KTH och Chalmers).
- Fortsätt arbetet med att förtydliga strukturerna inom forskarutbildningen vid de tre nya institutionerna. Är antalet forskarutbildningsämnen optimalt, kan synergieffekter erhållas med ett färre antal, t ex tre forskarutbildningsämnen, vilka speglar institutionernas inriktning.
- Tillse att det finns flexibilitet att situationsanpassa studieplansrevisionen till att bli ändamålsenlig - d v s att den får ta tid när behov finns och att den blir mer känslig för att upptäcka eventuella problem.
- Involvera doktorander i att utforma nästa version av en gemensam studieplansmall (gärna i elektronisk form) och inkludera explicit en redogörelse för handledningens innehåll och omfattning i mallen.
- Fortsätt utveckla institutionsgemensamma kompetenshöjande handledarseminarier och kollegier
- Fortsätta utveckla/införa mentor för nya doktorander (framförallt utländska) samt introduktionskurser/träffar.
- Fortsätt utveckla institutionsgemensamma seminarier för doktorander och handledare.
- Fortsätt uppfölja alumner och involvera dessa i forskarutbildningarna, som handledare eller föreläsare – inklusive möjlighet till adjungering.
- Låt externa intressenter och avnämare i högre grad påverka kursutbudet.
- Fortsätt arbetet med att göra viktig information rörande forskarutbildningen bättre tillgänglig, särskilt för ej svensktalande doktorander.
- Tag fram en beskrivning av bedömningsgrunder för färdighet i handledning, och involvera doktorander i detta arbete (även icke svensktalande).
- Diskutera med fakultet och med doktorander hur målen för en forskarutbildning uttolkas på lärosätet.
- Bistå doktorandernas engagemang för doktorandkollegiala sammanhang som t ex doktorandråd vid institutionerna.

Bedömargruppens sammansättning

I bedömargruppen ingick följande ledamöter:

Lars Holmer, Professor, UU, (ordförande och sammankallande, intern)

Per Lundgren, Docent, Chalmers tekniska högskola (ämnessakkunnig, extern)

Monica Ek, Professor, Kungliga Tekniska Högskolan (ämnessakkunnig, extern)

Erik Steinvall, doktorand Umeå Universitet, (studeranderepresentant utsedd av teknisk-naturvetenskapliga doktorandrådet TNDR, extern)