

Utvärderingsrapport TEKNAT 2017/85

Masterprogram i bioinformatik, 2019

Bakgrund

Under 2019 utvärderades Masterprogram i bioinformatik. Utvärderingen gjordes enligt teknisk-naturvetenskapliga fakultetens modell för utvärderingar på grundnivå och avancerad nivå (TEKNAT 2017/85).

Metod och upplägg

Utvärderingen genomfördes med en bedömarpanel. Teknisk-naturvetenskapliga fakultetsnämndens arbetsutskott utsåg följande bedömargrupp:

- Anneli Edman, excellent lärare, Institutionen för informatik och media, Uppsala universitet, intern representant (sammankallande)
- Olof Emanuelsson, docent, Institutionen för genteknik, Kungliga Tekniska Högskolan, extern representant
- Pär Ingvarsson, professor, Institutionen för växtbiologi, Sveriges Lantbruksuniversitet, extern representant
- Linda Petersson, student på kandidatprogrammet i systemvetenskap, Uppsala universitet, intern studentrepresentant

Bedömarpanelen fick självvärderingen med bilagor från programansvarig 2019-06-27 och den slutliga rapporten från panelen skickades in 2019-12-20. Bilagorna till självvärderingen innehöll både formella programdokument (verksamhetsrapporter, programrådsprotokoll etc.) och arbetsdokument (programmatris), dessutom ingick flera studentenkäter, kursvärderingar och statistik om antagning och examina. Bedömarpanelen genomförde ett platsbesök 16–17 september 2019. Vid platsbesöket träffade panelen programansvarig, ordförande för Tekniska utbildningsnämnden (TUN), en utbildningsledare, ämneskoordinator, fyra andraårsstudenter, studievägledare och lärarrepresentanter från biologi och IT.

De viktigaste slutsatserna av utbildningen utifrån självvärdering och bedömarutlåtande

Bedömargruppens övergripande slutsats är att ”Masterprogrammet i bioinformatik är väl fungerande...”. De sammanfattade följande styrkor och utvecklingsområden för utbildningen.

Styrkor

1. Relevant kursinnehåll
2. God måluppfyllelse
3. Stark forskningsanknytning
4. Mycket väl fungerande studentinflytande
5. Utmärkt kontinuerlig utveckling av programmet

Svagheter/utvecklingsområden

1. Informationen om programmets studenter och om kursernas innehåll når inte alltid ut till berörda parter
2. Ett bättre forum för erfarenhets- och informationsutbyte med andra masterprogram behövs
3. Måluppfyllelsen för mål som relaterar till samhällsliga och etiska aspekter är sårbar
4. Hållbarhetsperspektivet är inte särdeles utförligt avhandlat inom programmet
5. Forskningsanknytningen till den vetenskapliga disciplinen bioinformatik är inte lika stark som till tillämpningar av bioinformatik
6. Yrkeslivsanknytningen utanför akademien kan stärkas

Kommentar

Den av panelen påpekade avsaknaden av forum för erfarenhets- och informationsutbyte med andra relevanta masterprogram (Utvecklingsområde 2) åtgärdas genom att alla program på avancerad nivå ingår i samma samordningskommitté i den nya arbetsordningen för Tekniska-naturvetenskapliga fakulteten som börjar gälla 2020- 07-01.

Planerade åtgärder och utvecklingsinsatser

Baserat på de utvecklingsområden som identifierats i självvärderingen och på de rekommendationer som framkom i bedömargruppens utlåtande, identifierades fyra områden där kvalitetshöjande åtgärder för Masterprogram i bioinformatik bör göras under kommande sex-årsperiod. Alla 25 rekommendationer som panelen lade fram i sin rapport har dock adresserats individuellt och specifika kommentarer och åtgärder för dessa finns i Bilaga 1. Uppföljning av åtgärderna sker kontinuerligt via den årliga verksamhetsrapporten för programmet som tas upp i TUN.

Kommunikation och samordning (Utvecklingsområde 1)

- Programansvarig anordnar i samråd med programrådet och Institutionen för Biologisk Grundutbildning (IBG) en halv lärardag i juni 2020 med syfte att informera kollegiet om det som framkommit under utvärderingen och diskutera framtida planer för programmet. Under efterföljande år kommer programmet genomföra en halv lärardag per läsår, inför kommande studieplansrevidering eller på annan förekommen anledning.
Tid: påbörjas 2020 och sedan årligen
Ansvarig: Programansvarig
- Programansvarig kommer att i samråd med de berörda utveckla en rutin för snabb och informell kommunikation mellan lärare, studierektorer och programansvarig/programråd och samla material som är relevant för dessa grupper på ett ställe. Hur rutinen ska se ut kommer att diskuteras vid lärardagen 2020 och sedan utvecklas av programansvarig i samarbete med berörda parter under kommande år.
Tid: påbörjas 2020 och sedan kontinuerligt
Ansvarig: Programansvarig

Programmål och måluppfyllelse (Utvecklingsområde 3 och 4)

- Programansvarig, i samråd med programrådet, kommer att utforma en enkät till kursledare för att ta reda på om undervisningsmoment som är relaterade till värderingsförmåga och hållningssätt, speciellt samhälleliga och etiska aspekter ingår i kursen utan att vara synligt som mål i kursplanen. Om så är fallet, kommer kursledare ombes uppdatera kursplanen med explicit mål för dessa aspekter. Om sådana aspekter inte tas upp i kursen kommer programansvarig diskutera med kursledare om dessa aspekter skulle passa in i kursen och därefter ev. uppdatera kursplanen. Åtgärd initieras under 2021 och uppföljning sker kontinuerligt via programmatrisen.
Tid: påbörjas 2021 och avslutas 2023
Ansvarig: Programansvarig
- Programansvarig sätter samman en arbetsgrupp under 2021 med uppgift att inventera kurserna i studieplanen med hjälp av Agenda 2030 för att identifiera hur aspekter på hållbar utveckling kan tydliggöras inom programmet.
Tid: påbörjas 2021 och avslutas 2024
Ansvarig: Programansvarig och arbetsgrupp

Forskningsanknytning och förståelse av ämnet bioinformatik (Utvecklingsområde 5)

- Programansvarig inventerar via en enkät till kursledare hur forskning inom ämnet bioinformatik framkommer i programmets kurser och diskuterar med kursledare för kurser som inte har tydlig koppling till forskning inom bioinformatik, och där koppling är relevant, hur man kan inkludera mer exempel på aktuell forskning. För de kurser som har sådana inslag, kommer lärare uppmuntras att tydligare belysa det för studenterna. Åtgärden initieras 2020 och uppföljning sker i form studentenkäter, t.ex. Programenkäten och av ytterligare en inventering via enkät till kursledare under 2024.

Tid: påbörjas 2020 och avslutas 2024

Ansvarig: Programansvarig

- Programansvarig för under kommande år fortsatt och fortlöpande dialog med institutioner och fakultet om lärarrekryteringar och behov inom ämnet bioinformatik.

Tid: påbörjas 2020 och sedan kontinuerligt

Ansvarig: Programansvarig

Yrkeskompetens och arbetslivsanknytning (Utvecklingsområde 6)

- Programmet, i form av programansvarig och programråd, kommer att via lärardagar, studierektorer och vid möten uppmuntra kursledare att föra in fler gästföreläsningar där forskare/alumner/bioinformatiker utanför akademien pratar om sin verksamhet i kurser där sådana moment passar. Uppföljning av denna insats sker i form av studentenkäter, t.ex. programenkäten och insamling av information från kursledare under 2023.

Tid: påbörjas 2020 och avslutas 2023

Ansvarig: Programansvarig och programråd

- Programrådet tillsätter en arbetsgrupp under 2020 som kartlägger arbetsplatser som efterfrågar bioinformatiker inom främst Uppsala/Stockholms-området och sammanställer vilka kompetenser som krävs för att jobba vid dessa. Resultatet presenteras för programrådet under 2021.

Tid: påbörjas 2020 och avslutas 2021

Ansvarig: Programrådet och arbetsgrupp

Nämndens kommentar och slutsats

Utvärderingen har följt gällande riktlinjer och instruktioner, och har bedömts vara både fullständig och ändamålsenlig.

I bedömarutlåtandet, som beskriver utvärderingens omfattning och arbetets tillvägagångssätt, och redogör för de viktigaste slutsatserna och rekommendationerna, konkluderas att utbildningsprogrammet är ”väl fungerande”. Detta till trots, ges åtskilliga förslag till förbättringar som tillsammans täcker in samtliga utvärderingsaspekter.

I sin utvärderingsrapport har programansvarig bemött samtliga dessa och inte bara de sex särskilt prioriterade utvecklingsområdena. Med undantag för de fall där ansvaret helt eller delvis vilar på annan instans, är åtgärderna resoluta och detaljerade.

Fakultetsnämnden ser att utbildningen i flera avseenden kan förbättras i och med de föreslagna åtgärderna, men noterar att de mestadels handlar om att just förbättra snarare än att avhjälpa brister, och ser därför ingen anledning att forcera den tidplan programansvarig anger. Kontentan är att programmet har visat sig fungera väl och att det skall tillåtas utvecklas vidare under kommande utvärderingscykel. Nämnden ser inte heller något behov av uppföljning vid sidan av den som sker årligen genom Tekniska utbildningsnämnden.