



NATUR-  
VETENSKAPLIGA  
FAKULTETEN

**Sammanfattning av utlåtande från  
sakkunniggrupp**

Diarienummer STYR 2023/78

Datum 2023-08-15

Kemiska institutionen

## **Sammanfattning utlåtande över naturvetenskaplig masterexamen i huvudområde kemi**

### **Sakkunniggruppen**

Anja Sandström, Professor i läkemedelskemi, Uppsala universitet

Margareta Krabbe, Lektor i biologi, Uppsala universitet

Ellen Jakobsson, studerande på kandidatprogrammet i kemi, Uppsala universitet

### **Sammanfattning**

Detta utlåtande gäller programmet för naturvetenskaplig masterexamen i huvudområdet kemi vid Lunds universitet som omfattar studier om 120 hp. Programmet har tre inriktningar med olika förkunskapskrav: biokemi (BIKE), fysikalisk kemi (FYKE), och syntetisk och analytisk kemi (SAKE). Inom respektive inriktning läser studenterna valbara kurser om minst 30 hp och valfria kurser om 30–60 hp. Programinriktningarna avslutas med ett examensarbete på 30, 45 eller 60 hp.

Undervisningen är campusbaserad, bedrivs på engelska och på heltid. Ett omfattande kvalitetsarbete har genomförts inom den naturvetenskapliga fakulteten de senaste åren och det har genererat ett mycket enhetligt material för såväl utbildningen upplägg som kvalitetsarbetet utformning, vilket granskningsgruppen tagit del av.

Den mest framträdande styrkan med masterutbildningen i kemi vid Lunds universitet är utbildningsmiljön som karaktäriseras av en stark koppling mellan utbildning och forskning. Denna understöds av en forskningsintensiv och framstående lärarkår och ett sammanhållet campus med närhet och öppet klimat mellan studenter och forskande lärare. Det finns ett bra utbud av kurser på avancerad nivå inom huvudområdet och tydliga rekommenderade ämnesinriktningar och som säkerställer måluppfyllelse inom huvudämnet kemi och dess tillämpliga metoder. Tillgången till hela naturvetenskapliga fakultetens kurser ger studenterna bra möjligheter till breddning.

Masterprogrammet i kemi har ett tydligt fokus på laborationer vilket är bra för måluppfyllelse av de praktiska färdigheterna inom huvudområdet. Studenter och alumner är mycket nöjda med utbildningen och lärarna, vilket också bekräftades av studentrepresentanter under platsbesöket. Den omfattade och uppskattade laborativa träningen bekräftades även där.

Kurserna innehåller välformulerade och nivåanpassade kursmål som möjliggör att studenterna uppfyller examensmålen efter genomgången utbildning. Ett naturligt steg i institutionens kvalitetsarbete är att fortsätta utveckla det utmärkta initiativet med progressionsplanen och strimman med akademiskt skrivande, samt att förankra dessa i lärarkollektivet och gentemot studenterna. En rekommendation är att tillse att, och beskriva hur, alla kursmål examineras och att det som examineras skrivs fram som kursmål. Vidare rekommenderas att arbeta vidare med ett programinnehåll som säkerställer måluppfyllelse och god förberedelse inför de självständiga examensarbetena, speciellt inom de generiska färdigheterna och examensmål 6. För att bistå ett sådant arbete skulle med fördel ansvariga för respektive inriktning utses. Det skulle även kunna vara gynnsamt för planerad revidering och marknadsföring av FYKE.

En annan styrka med utbildningarna vid den kemiska institutionen är infrastrukturen och stödet runt studenten. Kemicentrum är ett sammanhållet campus med välorganiserade och välutrustade laborationssalar. Det finns många typer av föreläsningssalar och grupprum, samt tillgång till

ändamålsenliga studieplatser och utemiljö.

Utvecklingsmöjligheter för campus är förbättrad kommunikationen kring studieplatser och förbättrad ventilation i grupprum och datasalar. Kemicentrum har en tillgänglig studentexpedition bestående av kunnig och engagerad personal. En ökad samverkan med andra studentexpeditioner skulle vara positivt, speciellt för vägledningen av de studenter som rör sig mellan fakultetens institutioner. Studenterna tar del av välstrukturerad digital information och material om campus, program och kurser i lärplattformen Canvas.

En utvecklingsmöjlighet för utbildningen är att på flera sätt öka inslagen av arbetslivsanknytningen i utbildningsmiljön, vilket är något både studenter och alumner efterfrågar. Vidare finns en potential att öka inslag av internationaliseringsaktiviteter, även på hemmaplan, givet den internationellt blandade studentgruppen. Lärarkåren är vetenskapligt stark och täcker bredden inom kemi. Lärarna visar på stort engagemang i sina respektive kurser, vilket bekräftas av studenterna. Studierektorer och ämnesansvariga huvudlärare har ett gott samarbete vad gäller programmet. Doktoranderna som undervisar på laborationer har tillgång till en dedikerad utbildning för deras undervisning. Det framstår som rekryteringen av doktorander är god men att det ibland är svårt att få till bemanningen för laborationerna. En annan utvecklingsmöjlighet är att verka för en aktuell högskolepedagogisk kompetens hos lärarna och att alla lärare utnyttjar det uppdaterade utbudet av kurser från Enheten för pedagogik-, lärande och utvecklingsstöd (PLUS).

Studenterna genomför sin utbildning i hög grad inom planerad studietid vilket visar på intresse och engagemang från studenterna men också att de befinner sig i en ändamålsenlig studiemiljö. Visionen att alla studenter ska känna sig välkomna, ett välplanerat introduktionsprogram samt en gemensam inledande kurs för masterstudenterna i kemi är särskilt positivt. Programmet leder i hög grad till anställning eller vidare forskarstudier inom kemi och programledningen arbetar aktivt för att förstärka arbetslivsanknytning på flera sätt, vilket är angeläget och positivt.