

Datum
2021-11-02

 Reg.nr
411-00087-21

Bedömargruppens bedömningar

Lärosäte Högskolan Kristianstad	Huvudområde/examen Ämneslärarexamen med inriktning mot arbete i gymnasieskolan i undervisningsämnet matematik	ID-nr A-2021-02-5032
---	---	--------------------------------

Bedömning av utvalda bedömningsområden

Sammanvägd bedömning av bedömningsområdet Förutsättningar

Bedömning i den tidigare utvärderingen: *Inte tillfredställande*

I den tidigare utvärderingen framgår följande av bedömargruppens yttrande:

"Sammanvägt bedöms bedömningsområdet Förutsättningar vara inte tillfredsställande. När det gäller förutsättningar i form av personal visar självvärderingen att personalstyrkan i den utbildningsvetenskapliga kärnan (UVK) har en ämnesmässig bredd och en hög andel disputerade lärare inom främst pedagogik, men även i ämnen som sociologi och historia. Bedömargruppen menar att kompetensen är adekvat för kursernas innehåll och står i proportion till utbildningens volym för de kurser i UVK som hittills genomförts. Det är också tydligt att lärosätet inom den utbildningsvetenskapliga kärnan har möjlighet att utveckla en stark utbildningsmiljö inom UVK, som till stor del kan hämtas från en redan uppbyggd lärarutbildning. Lärosätet uppvisar också en medvetenhet om att forum och strukturer för att skapa en sammanhållen miljö för ämneslärarutbildningen behöver skapas och utvecklas. Bedömargruppen anser att utbildningsmiljön inte är tillfredställande i nuläget men det finns goda inslag och en god medvetenhet om vilka utvecklingsområdena är. Lärosätet rekommenderas därmed att formulera en tydligare strategi för hur utvecklingen ska ske. För inriktningen matematik finns det en förhållandevis stor professionsinriktad forskningsmiljö i matematikdidaktik och en väl fungerande utbildningsmiljö med tydligt fokus på lärarutbildning. Den professionsrelaterade kompetensen och den pedagogiska kompetensen är båda tillfredsställande. Lärarnas vetenskapliga kompetens är mycket god när det gäller matematikdidaktik. Inga lärare med vetenskaplig kompetens i matematik medverkar i utbildningen. De lärare som redovisas i självvärderingen och vid intervjuerna har sammantaget otillräcklig vetenskaplig kompetens i matematik för inriktningen mot gymnasieskolan."

Uppföljning av bedömningsområdet Förutsättningar

Bedömning i uppföljningen: *Inte tillfredställande*

Lärosätets åtgärdsredovisning har kompletterats med uppgifter begärda av bedömargruppen angående en pågående rekrytering av lektor i matematik och information om planerat samarbete med Malmö universitet. Lärosätets analys av orsakerna till den ifrågasatta kvaliteten gällande den utbildningsvetenskapliga kärnan bedöms som tillfredställande och de åtgärder som redovisas i åtgärdsredovisningen bedöms som rimliga och ändamålsenliga.

Efter komplettering kvarstod frågor om den vetenskapliga kompetensen och ämneskunnande i matematik i relation till utbildningens behov.

Under intervjuerna framkom att flera lärare har ämneskunskaper i matematik utöver vad som krävs för en egen gymnasielärarexamen. Sammantaget anser bedömargruppen dock att lärargruppen som helhet saknar den ämnesfördjupning som krävs för att kunna följa ämnets vetenskapliga utveckling, utveckla matematikkurser på avancerad nivå, självständigt bedriva forskning i matematik och representera ett forskande arbetssätt i matematik, inom ramen för matematikundervisningen. Bedömargruppen noterar att lärarna har mycket god vetenskaplig kompetens i matematikdidaktik och god pedagogisk kompetens, men att dessa styrkor inte kan uppväga bristerna i den vetenskapliga kompetensen i matematik.

Under intervjun framkom att utbildningen innehåller inslag av aktuell forskning i området maskininläring, som ligger i gränslandet mellan tillämpad matematik och datavetenskap. Under intervjun bekräftades att det inte förekommer någon ytterligare forskningsanknytning i matematik inom utbildningen. Exemplet maskininläring bidrar till att stärka forskningsanknytningen men behöver kompletteras med ytterligare exempel på aktuell forskning som kan bidra till utvecklingen av matematikkurser på avancerad nivå.

Lärosätet har initierat strategiska satsningar för att stärka den vetenskapliga kompetensen i matematik. Dessa satsningar utgörs av pågående rekrytering av deltidsanställd lektor i matematik och planerat samarbete med annat lärosäte för att möjliggöra att fler disputerade matematiker medverkar i ämneslärarstudenternas matematikundervisning och de kollegiala diskussioner som behövs för att kunna fastställa framtida innehåll i kurserna. Bedömargruppen anser att dessa satsningar är rimligt utformade i förhållande till lärosätets befintliga verksamhet, men huruvida satsningarna är tillräckliga beror på om och hur satsningarna realiserar och vilka roller de nya lärarna får i ämneslärarutbildningen.

Vid intervjuerna framkom att dessa nödvändiga satsningar ännu inte har resulterat i rekryteringar med tydligt definierat kursansvar och ämnesansvar för de nya lärarna. Därför är den vetenskapliga kompetensen i matematik för närvarande otillfredsställande.

Utifrån lärosätets åtgärdsredovisning, komplettering och intervju anser bedömargruppen att lärosätets analys av orsakerna till den ifrågasatta kvaliteten är tillfredsställande men de åtgärder som redovisats bedöms inte som rimliga och ändamålsenliga.

Samtantaget anser bedömarna att de vidtagna åtgärderna inte ger tillräckliga förutsättningar för att lärosätet ska kunna säkra hög kvalitet i utbildningen.

Sammanvägd bedömning av bedömningsområdet Utformning, genomförande och resultat

Bedömning i den tidigare utvärderingen: *Inte tillfredsställande*

I den tidigare utvärderingen framgår följande av bedömargruppens yttrande:

"Sammanvägt bedöms bedömningsområdet Utformning, genomförande och resultat vara inte tillfredsställande.

Målet om ämneskunskaper för yrkesutövningen, inbegripet aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete, uppfylls inom inriktningen matematik eftersom kurserna har en tydlig teoretisk förankring som ger studenterna god insikt i matematikämnets vetenskapliga grund. Utbildningens upplägg säkerställer att studenterna får fördjupade kunskaper i historiskt forsknings- och utvecklingsarbete i matematik som

Datum
2021-11-02Reg.nr
411-00087-21

är aktuellt utifrån ett professionsinriktat perspektiv, förutsatt att lärare med vetenskaplig kompetens i matematik medverkar i matematikkurserna.

Målet för vetenskapsteori och forskningsmetoder samt relationen mellan vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet uppfylls inte. Tydliga svagheter finns främst inom detta område avseende UVK då grundläggande kunskaper inte ges där. Inom inriktningen matematik är målet svårbedömt eftersom examensarbeteskursen ännu inte är genomförd. Det finns dock goda förutsättningar för att uppnå målet inom ämnet, tack vare att undervisning och examination genomförs av vetenskapligt kompetenta lärare som forskar inom områden som är relevanta för utbildningen. Vidare behandlas matematikdidaktiska teorier och teoretiska modeller för lärande i matematik redan från första kursen, och vetenskapliga artiklar i matematikdidaktik används återkommande i undervisningen. Enligt examensordningen är vetenskapsteori och forskningsmetodik något som den utbildningsvetenskapliga kärnan specifikt ska behandla vilket gör att svagheter här inte helt kan uppvägas inom ämnet. Trots att inriktningen matematik bidrar till måluppfyllelse anser bedömargruppen att bristerna inom den utbildningsvetenskapliga kärnan är så omfattande att utbildningen i sin helhet inte möjliggör och säkerställer måluppfyllelse. Enligt examensordningen är vetenskapsteori och forskningsmetodik något som den utbildningsvetenskapliga kärnan specifikt ska behandla vilket gör att svagheter här inte helt kan uppvägas inom ämnet.

Målet om att kritiskt och självständigt tillvarata och reflektera över egna och andras erfarenheter samt relevanta forskningsresultat är uppfyllt. Bedömargruppen ser dock inom den utbildningsvetenskapliga kärnan svagheter både i beskrivningar av vad som ska ingå för att uppfylla målen och att helhetssyner ofta saknas eller är svagt utvecklade. Inom inriktningen matematik är målet svårbedömt eftersom man ännu inte har genomfört flera av de kurser i utbildningen som har betydelse för måluppfyllelsen, särskilt examensarbeten och delar av VFU. Den genomförda delen av utbildningen behandlar målet genom att återkommande läsa och diskutera vetenskapliga artiklar, och genomföra undervisning där studenterna får tillfälle att systematisera och reflektera över egna och andras erfarenheter i relation till forskningsresultat. Den del av utbildningen som redovisas framstår som adekvat i förhållande till examensmålet. Trots svagheterna som finns inom den utbildningsvetenskapliga kärnan och de oklarheter som kvarstår inom inriktningen matematik anser bedömargruppen att lärosätet har visat att utbildningen i sin helhet möjliggör och säkerställer måluppfyllelse.

Målet om att tillämpa didaktik och ämnesdidaktik inklusive metodik uppfylls inte. Enligt lärosätet uppfylls målet inte främst genom UVK, utan inom ämneskurser. UVK har i detta sammanhang främst rollen som en sammanhållande länk gentemot VFU och ämnesdidaktik. Bedömargruppen uppmanar lärosätet att stärka de didaktiska inslagen i UVK. Inom inriktningen matematik är målet om att tillämpa didaktik och ämnesdidaktik inom inklusive metodik svårbedömt på grund av oklarheter när det gäller ämnes-VFU:n. Studenterna tar del av aktuella och relevanta forskningsresultat samt planerar, genomför och analyserar undervisningsaktiviteter inför VFU. Metodiken är en integrerad del i matematikdidaktiken och får därmed en tydlig forskningsanknytning. Matematikdidaktiska tillämpningsövningar förekommer också i matematikkurser och inom VFU-kurser. Den tänkta utbildning som redovisas i självvärderingen framstår som adekvat och väl anpassad till examensmålet, men måluppfyllelsen kan inte bedömas i sin helhet. Eftersom det finns svagheter inom den utbildningsvetenskapliga kärnan och det kvarstår oklarheter när det gäller ämnes-VFU:n anser bedömargruppen att utbildningen i sin helhet inte möjliggör och säkerställer måluppfyllelse. Målet om att utveckla undervisning och pedagogisk verksamhet för att stimulera varje elevs lärande uppfylls. Bedömargruppen ser goda intentioner i kursinslag som är förberedande, men efterfrågar beskrivningar av inslag där studenterna får öva praktiskt på detta. Särskilt efterfrågas resonemang om hur kommande inslag kan relateras till en helhetssyn för att studenterna ska kunna uppnå de

efterfrågade förmågorna. Detta finns dock inom inriktningen matematik där målet uppfylls eftersom dess innehåll behandlas i en väl genomtänkt progression, vilken inleds med lärandemål som relaterar till olika strategier och metoder för problemlösning och beräkningar och hur detta påverkar elevers lärande i matematik. Målet behandlas vidare under flera kurser där studenterna får arbeta med olika undervisnings- och bedömningsmetoder för att undervisa matematik på ett varierat sätt. Detta ger dem goda förutsättningar för att kunna möta elever med olika förutsättningar och behov. Trots svagheter som finns inom den utbildningsvetenskapliga kärnan anser bedömargruppen att lärosätet inom inriktningen matematik har visat att utbildningen i sin helhet möjliggör och säkerställer måluppfyllelse.

Målet om att bedöma utifrån relevanta aspekter samt hållbar utveckling är uppfyllt genom att dessa frågor behandlas i UVK 1–3. Lärosätet har både en breddning och fördjupning i de tre kurserna, där det även finns flera examinerande moment.

Jämställdhetsperspektivet har på lärosätet sin främsta styrka i tydligheten och omfånget i kursinnehållet. Bedömningsgrunden anses uppfyllt, men det behövs en förstärkning av hur det säkerställs att studenterna själva kan praktisera ett jämställdhetsperspektiv i sin undervisning. Lärosätet arbetar med jämställdhetsfrågor inom undervisningsämnet matematik, men detta arbete kan utvecklas ytterligare genom att kompetensutveckla personalen. Bedömargruppen anser att bedömningsgrunden jämställdhet behandlas tillfredsställande.

Lärosätet visar en styrka i hur strukturen för uppföljning, åtgärder och återkoppling ser ut. Bedömningsgrunden uppfylls väl där strukturen också har tydlig potential för att användas i faktiskt förändringsarbete. Särskilt starkt menar bedömargruppen att lärosätet arbetar med uppföljande åtgärder för att studenterna ska kunna fullfölja utbildningen. Den tidiga kontakten som sker med studenter som har svårigheter att klara av studierna ska ses som ett föredöme. Inom inriktningen matematik bedrivs kvalitetsarbetet på tre nivåer: ledningsnivå, programnivå och kursnivå. Kvalitetsarbetet på varje enskild nivå framstår som väl genomtänkt, men kopplingen mellan nivåerna framstår som mindre tydlig och det finns vissa svagheter. Bedömargruppen anser att de beskrivna åtgärderna är tillräckliga men skulle kunna stärkas. Lärosätet har ett åtgärdsprogram som stödjer studenterna i att genomföra utbildningen inom planerad studietid. Bedömargruppen anser att bedömningsgrunden om uppföljning, åtgärder och återkoppling behandlas tillfredsställande."

Uppföljning av bedömningsområdet Utformning, genomförande och resultat

Bedömning i uppföljningen: *Tillfredsställande*

Lärosätets analys av orsakerna till den ifrågasatta kvaliteten bedöms som tillfredsställande och de åtgärder som redovisas i åtgärdsredovisningen bedöms som rimliga och ändamålsenliga.

Sammantaget anser bedömarna att de vidtagna åtgärderna är tillräckliga och att bedömningsområdet Utformning, genomförande och resultat bedöms därmed vara tillfredsställande.

Sammanfattande bedömning av bedömningsområdet Arbetsliv och samverkan

Bedömning i den tidigare utvärderingen: *Inte tillfredsställande*

I den tidigare utvärderingen framgår följande av bedömargruppens yttrande:

"Sammanvägt bedöms bedömningsområdet Arbetsliv och samverkan vara inte tillfredsställande. När det gäller bedömningsgrunden arbetsliv och samverkan finns det både för få exempel på hur detta sker och avsaknad av en helhetssyn. Lärosätet arbetar med att sätta igång en ny VFU-organisation, vilket bedömargruppen ser som positivt men efterfrågar tydliga förstärkningar av

arbetslivskopplingen till undervisningsämnet. Flera lärare har erfarenhet av undervisning som ämneslärare inom undervisningsämnet matematik, vilket bidrar till att stärka arbetslivsperspektivet. Dock saknas beskrivning av hur studenterna får beredskap att möta förändringar i arbetslivet."

Uppföljning av bedömningsområdet Arbetsliv och samverkan**Bedömning i uppföljningen:** *Tillfredställande*

Lärosätets åtgärdsredovisning har kompletterats med uppgifter begärda av bedömargruppen angående det pågående arbetet med att starta ett programråd. Lärosätets analys av orsakerna till den ifrågasatta kvaliteten bedöms som tillfredställande och de åtgärder som redovisas i åtgärdsredovisningen och kompletterande underlag bedöms som rimliga och ändamålsenliga.

Sammantaget anser bedömarna att de vidtagna åtgärderna är tillräckliga och att bedömningsområdet Arbetsliv och samverkan bedöms därmed vara tillfredställande.

Bilaga 2

Lärosätets åtgärdsredovisning /och komplettering/

Universitetskanslersämbetets utbildningsutvärderingar

Åtgärdsredovisning vid uppföljning av utbildning på grundnivå och avancerad nivå

Lärosäte: Högskolan Kristianstad

Yrkesexamen: Ämneslärarexamen med inriktning mot arbete i gymnasieskolan i undervisningsämnet: matematik

Mallen för åtgärdsredovisning ska användas av lärosäten vars utbildningars kvalitet har blivit ifrågasatt i UKÄ:s utbildningsutvärdering. Mallen består av de bedömningsområden som ingår i en utbildningsutvärdering:

- **Förutsättningar**
- **Utformning, genomförande och resultat**
- **Studentperspektiv**
- **Arbetsliv och samverkan**

Mallen ska användas för de bedömningsområden som erhållit omdömet Inte tillfredsställande. Vilket eller vilka bedömningsområden som inte bedömts som tillfredsställande framgår av UKÄ:s beslut och bedömargruppens yttrande (se det samlade omdömet för examenstillståndet som inleder yttrandet). För de bedömningsområden som bedömts som tillfredsställande ska inte någon redovisning göras.

Processen för uppföljning finns beskriven i dokumentet *Vägledning för uppföljning av utbildningar med ifrågasatt kvalitet* (UKÄ 2018). För information om de bedömningsområden som ingår i utbildningsutvärdering, se *Vägledning för utbildningsutvärdering på grundnivå och avancerad nivå* (UKÄ 2016, reviderad 2018). Ytterligare instruktioner följer nedan:

- Åtgärdsredovisningen indelas i enlighet med rubrikerna som framgår i mallen nedan. Eventuella underrubriker kan lärosätet fritt besluta om. Eftersom redovisningen endast ska omfatta de bedömningsområden som bedömts som Inte tillfredsställande kan rubrikerna för de Tillfredsställande bedömningsområdena tas bort.
- Varje bedömningsområde består av bedömningsgrunder och i vissa fall även mål. Lärosätet ombeds att endast fokusera på den bedömningsgrund/mål eller del av bedömningsgrund/mål som bedömts ha brister. Yttrandets olika delar, utbildningsvetenskaplig kärna och ämnes- och ämnesdidaktiska studier, är ett stöd i detta arbete. Lärosätet ombeds att först redovisa sin **analys** av bristerna och sedan en **redogörelse av de åtgärder** som genomförts i relation till bristerna. Eventuella bedömningsgrunder/mål eller delar av bedömningsgrunder/mål som inte bedömts ha brister behöver inte redogöras för.
- De åtgärder som redovisas i åtgärdsredovisningen ska vara genomförda och ska beskrivas så att de kan relateras till utbildningens tidigare uppläggnings.

- Åtgärdsredovisningen ska kunna stå för sig själv, det vill säga den ska inte inkludera länkar. Nya eller reviderade kursplaner och utbildningsplaner laddas upp i UKÄ Direkt. Alla källor ska vara tillgängliga för bedömargruppen vid förfrågan.
- Om åtgärdsredovisningen relaterar till åtgärder som gäller lärar- eller handledarresurser ska tabell över personal fyllas i som bilaga till åtgärdsredovisningen. Tabellen omfattar i så fall all personal på utbildningen, men det ska framgå vilka ändringar som skett sedan utvärderingen genomfördes.
- Redovisningen för bedömningsområdet Utformning, genomförande och resultat ska inte överstiga 16 000 tecken (med blanksteg), exklusive mallens rubrik och inledande text. För övriga bedömningsområden gäller max 8 000 tecken (med blanksteg) per bedömningsområde, exklusive mallens rubrik och inledande text. Mallens formgivning och marginaler ska inte ändras.
- Åtgärdsredovisningen och eventuella bilagor laddas upp och registreras i UKÄ Direkt senast 2021-02-18. Se Användarmanual för UKÄ Direkt.

Ämneslärarexamen med inriktning mot arbete i gymnasieskolan; matematik.

Inledning

Åtgärdsredovisningen redovisar utbildningen som den ser ut från och med kohort 2020. Utbildningen är förändrad till sin struktur som ett resultat av självvärderingen och granskningsprocessen. För att skapa tydligare progression och bättre förutsättningar för att de olika delarna i utbildningen – ämnes- och ämnesdidaktiska studier, utbildningsvetenskaplig kärna (UVK) och den verksamhetsförlagda utbildningen (VFU) – ska bilda en helhet är kurserna inom UVK och VFU omarbetade. Inriktningarna 7-9 och gymnasiet samläser under de tre första åren på utbildningen medan kurserna på avancerad nivå är fyra respektive fem genomförs inriktningsvis.

Utbildningens struktur illustreras i nedanstående figur.

Ämneslärarutbildning med inriktning mot arbete i gymnasieskolan, 300 hp

	Ht del 1	Ht del 2	Vt del 1	Vt del 2
År 1	UVK1, 15 hp	Ma 1, 15 hp	Ma 2, 7,5 hp Ma 3, 7,5 hp	Ämne 2, 15 hp
År 2	Ämne 2, 15 hp	UVK2, 9 hp VFU1, 6 hp	Ämne 2, 15 hp	Ämne 2, 15 hp
År 3	Ma 4, 15 hp	Sj.a. 1, 15 hp Kunskapsöversikt Ma	UVK3, 9 hp VFU2, 12 hp	UVK4, 9 hp
År 4	Ämne 2, 15 hp	Ämne 2, 15 hp	Ma 7, 15 hp	Ma 8, 15 hp
År 5	Ma 5 7,5 hp Ma 6 7,5 hp	VFU3, 12 hp UVK7, 3 hp	UVK6, 7,5 hp	Sj.a. 2 (exa, Ma), 15 hp UVK 7, 7,5 hp

UVK-kurserna har omarbetats så att vetenskapsteori och didaktik introduceras i den första UVK-kursen. Utbildningen avslutas med en kurs i verksamhetsutveckling. Nedanstående figur visar UVK-kursernas uppläggning.

Termin	Termin 1	Termin 3	Termin 6	Termin 6	Termin 9	Termin 10	Termin 10
Kurs	UVK1, 15hp	UVK2, 9hp	UVK3, 9hp	UVK4, 9hp	UVK5, 3hp	UVK6, 7,5hp	UVK7, 7,5hp
Namn	Kunskap och skola	Undervisning och utveckling	Relationer och normer	Kunskaper och vär(l)den	Skolan och yrkesrollen	Utbildning och vetenskap	Utveckling: verksamhet och profession

VFU fördelas nu på tre perioder om 6, 12 respektive 12 högskolepoäng i termin 3, 6 och 9 för inriktning gymnasiet. Studenten får genom längre VFU-perioder större möjlighet att utveckla kunskaper och förmågor viktiga för det kommande yrket. Genom de längre perioderna ges också bättre förutsättningar för lärosätet att i samverkan med huvudmännen skapa en VFU med hög kvalitet. Inför VFU1 har studenten genomfört ämnesstudier i sitt huvud- och andraämne vilket gör att studenten är förberedd att undervisa i båda ämnena. I VFU3 blir studenten examinerad i sitt huvudämne. Studenten får under varje period besök och bedömning av lärarutbildare med relevant ämnes- och professionskompetens.

Nedanstående matris visar måltäckning för bedömningsområdet ”Utformning, genomförande och resultat” och de mål som bedömts ej tillfredsställande.

Ämneslärarprogrammet Matematik gy med säkring av de behandlade examensmålen

	T1	T2	T3	T5	T6	T8	T9	T10												
Ämneslärarprogrammet matematik gy programstruktur 2020	Utbildningsvetenskaplig kärna 1: 15 hp	Matematik 1: 15 hp	Matematik 2: 7,5 hp	Matematik 3: 7,5 hp	Utbildningsvetenskaplig kärna 2: 9 hp	Verksamhetsförlagd utbildning 1: 6 hp	Matematik 4: 15 hp	Kunskapsöversikt - Matematik: 15 hp	Utbildningsvetenskaplig kärna 3: 9 hp	Verksamhetsförlagd utbildning 2: 12 hp	Utbildningsvetenskaplig kärna 4: 9 hp	Matematik 7: 15 hp	Matematik 8: 15 hp	Matematik 5: 7,5 hp	Matematik 6: 7,5 hp	Utbildningsvetenskaplig kärna 5: 3 hp	Verksamhetsförlagd utbildning 3: 12 hp	Utbildningsvetenskaplig kärna 6: 7,5 hp	Examensarbete - Matematik: 15 hp	Utbildningsvetenskaplig kärna 7: 7,5 hp
Kunskap och förståelse																				
2: visa fördjupad kunskap om vetenskapsteori samt kvalitativa och kvantitativa forskningsmetoder, och visa kunskap om relationen mellan vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet och dess betydelse för yrkesutövningen	I	B	B	B	B		B	B	B	B	B	B	B	B					E	E
Färdighet och förmåga																				
4: visa förmåga att tillämpa sådan didaktik och ämnesdidaktik inklusive metodik som krävs för undervisning och lärande inom det eller de ämnen som utbildningen avser och för den verksamhet i övrigt som utbildningen avser	I	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	E	E				

I: Initieras – B: Bearbetas – E: Examineras

Bedömningsområdet Förutsättningar innehåller följande bedömningsgrunder:

Personal: Antalet lärare och deras sammantagna kompetens (vetenskapliga/konstnärliga, professionsrelaterade och pedagogiska) är adekvat och står i proportion till utbildningens volym, innehåll och genomförande på kort och lång sikt.

Utbildningsmiljö: Det finns en för utbildningen vetenskaplig/konstnärlig och professionsinriktad miljö och verksamheten bedrivs så att det finns ett nära samband mellan forskning och utbildning.

Analys

Analys av utbildningens förutsättningar, med stöd av yttrandet från UKÄ, visar att personal i UVK och utbildningsmiljön i ämnet är tillfredsställande. Den vetenskapliga kompetensen i matematik måste stärkas. Analysen visar också följande. Utbildningsmiljön för UVK behöver beskrivas utifrån ämneslärarutbildningens behov och där sambandet mellan utbildning och forskning tydliggörs. Forum och strukturer för en sammanhållen utbildningsmiljö behöver utvecklas.

Åtgärder

För att säkra bedömningsområdet Förutsättningar är nedanstående åtgärder vidtagna vad gäller bedömningsgrunderna personal, matematik, och utbildningsmiljö UVK.

Åtgärder personal, matematik

För att säkra den vetenskapliga kompetensen i matematik på kort och på lång sikt genomför Högskolan Kristianstad tre åtgärder: intern kompetens i tillämpad matematik nyttjas; rekrytering av en universitetslektor i matematik pågår; samarbete med Malmö universitet om utbyte av kompetenser pågår.

På högskolan finns vetenskapligt meriterade lärare inom tillämpad matematik som nu undervisar i några ämneskurser som samläses mellan inriktningarna 7-9 och gymnasiet och i de kurser som läses enbart av studenter med inriktning gymnasiet i flervariabelanalys, diskret matematik och algebraiska strukturer. Lärarna är lektorer i datavetenskap, datateknik och telekommunikation, vars forskningsaktiviteter rymmer till exempel sannolighetsteori, stokastiska processer, statistik, modellering, optimering, matrisalgebra och algoritmer.

Under 2020 har högskolan påbörjat rekrytering av en universitetslektor i matematik, som enligt kravprofilen ska ha erfarenhet av forskning inom ämnet matematik samt god erfarenhet av att undervisa i matematik i lärarutbildningar, särskilt ämneslärarutbildning. Högskolan har dessutom inlett kontakter med närliggande Malmö universitet för att genom affiliering ensidigt eller ömsesidigt kunna utbyta kompetenser inom områdena matematik och matematikdidaktik.

Genom att använda intern kompetens har högskolan påbörjat en förstärkning av matematisk kompetens inom ämnet. Nyrekryteringen av en lektor i matematik och samarbetet med Malmö

universitet kommer att ytterligare förbättra förutsättningarna för matematikundervisningen både i inriktningen mot gymnasieskolan och inriktningen mot 7-9. Sammantaget innebär detta också en ytterligare förstärkning av ämnesgruppen i matematik och matematikdidaktik och ytterligare utveckling av forsknings- och utbildningsmiljön.

Åtgärder utbildningsmiljö, UVK

Som beskrivs i självvärderingen leds ämneslärarutbildningen operationellt av en programområdesansvarig (POA). Några gånger per termin samlar POA till programgruppsmöten dit alla undervisande lärare i ämneslärarprogrammet är inbjudna. Syftet är informations- och kunskapsutbyte och på mötena sker ett öppet samtal i helgrupp och i mindre grupper om förändringar och utvecklingsbehov.

POA har en grupp av koordinatörer, företrädare för ingående ämnen, UVK och VFU, som stöd för styrningen av utbildningen. Koordinatorerna är en länk till den dagliga verksamheten, och samtidigt en grupp för strategiska diskussioner. Gruppen samlas två gånger per termin, en gång per år i form av ett internat. Två av koordinatörerna, lektorer i utbildningsvetenskap, arbetar speciellt med UVK.

Ett Forum för ämneslärarutbildningens UVK (FÄLUV) har bildats för de lärare som undervisar i UVK-kurserna. Lärarna är företrädesvis anställda inom Fakulteten för lärarutbildning, avdelningarna för humaniora, psykologi och utbildningsvetenskap med inriktning grundskola, gymnasium och specialpedagogik, men relevant kompetens hämtas från hela Högskolan. FÄLUV har haft sitt första möte och ytterligare två möten är inplanerade under vårterminen 2021. I fortsättningen ska möten hållas två gånger per termin i anslutning till programgruppsmöten.

FÄLUV ska göra det möjligt för POA och UVK-koordinatorerna att hålla samman UVK som en helhet med tydlig progression och att utveckla de enskilda kurserna utifrån kursvärderingar och lärares erfarenheter. I detta arbete ska olika erfarenheter, kompetenser och forskning som finns vid Högskolan tillvaratas. Ett kommande inslag i FÄLUV är presentationer av forskare från Högskolans olika ämnen och forskningsmiljöer.

Vid Fakulteten för lärarutbildning finns forskningsmiljöer relevanta för ämneslärarutbildningen. Forskningsmiljön Forskning relationell pedagogik (FoRP) har som övergripande syfte att bedriva teoretisk och empirisk forskning om pedagogisk praktik och professionalism. Relationell pedagogik utgör miljöns gemensamma intresseområde. FoRP omfattar två forskningsgrupper, Specialpedagogik (SpecPed) och Arbete i skola (AiS). SpecPed:s verksamhet syftar till att utveckla kunskap om relationer, möjligheter och hinder i utbildningsinstitutioner för att främja alla barns, ungas och vuxnas lärande samt om vad som utmärker specialpedagogisk kompetens. Inom AiS bedrivs forskning om pedagogers arbete i utbildningsverksamheter och i utbildningssystem. Forskningsmiljön Learning in Science and Mathematics (LISMA) samlar forskare inom naturvetenskapernas didaktik och matematikdidaktik. Här pågår forskning och utvecklingsprojekt som har relevans för UVK. Några exempel är ett bokcirkelprojekt om användning av skönlitteratur för lärande; en jämförande analys av reguljära läromedel för högstadiet och läromedel med anpassningar för elever med olika typer av svårigheter; en analys av undervisning i naturvetenskap med demokrati och rättvisa som övergripande syfte. Forskningsmiljöerna bedriver

seminarieverksamhet, dels av allmän karaktär öppna för alla lärare, dels forskningsseminarier med speciella teman för forskande lärare.

Den utbildnings- och forskningsmiljö som finns på Högskolan ger möjligheter att i UVK nyttja intern kompetens från flera områden. Följande exempel ur både genomförda och ännu ej genomförda UVK-kurser på inslag med forskande lärare kan illustrera detta. I den UVK-kurs som inleder utbildningen och behandlar skolan som institution och läraryrket deltar lärare i utbildningsvetenskap och historia, verksamma inom forskningsgruppen AiS. Den andra kursen behandlar utveckling, undervisning och ledarskap. Här deltar lärare som forskar i utvecklingspsykologi. Ett utvecklingsområde för kursen är användning av digital teknik där studenterna arbetar med sitt ledarskap via simuleringar. Forskare vid Högskolan bedriver för närvarande VR-projektet Preservice Special Educators' Relational Competence där sådan teknik används och utvärderas.

I den tredje kursen som behandlar relationer och normer deltar lärare verksamma inom forskningsgruppen SpecPed. I utvecklingsarbetet ingår att involvera kompetenser från folkhälsovetenskap, socialpsykologi och sociologi. Nationella och internationella perspektiv på bedömning, betygssystem och skolresultat är centrala i den fjärde kursen och här bidrar kompetenser från forskningsmiljön LISMA, med särskild inriktning på bedömning och med erfarenhet av arbete med nationella prov. Den femte kursen behandlar yrkesrollen, och här ska studenterna baserat på forskning summera sina VFU-erfarenheter. Här deltar lärare som är verksamma forskare inom forskningsmiljöerna FoRP och LISMA. Den näst sista kursen behandlar vetenskap och vetenskaplig metod, här deltar verksamma forskare från olika discipliner vana att arbeta med kvalitativa respektive kvantitativa data. Den avslutande kursen på utbildningen behandlar verksamhets- och professionsutveckling. Här deltar forskare inom forskningsmiljön FoRP och i utvecklingsarbetet ingår att involvera kompetens inom personal- och arbetslivsvetenskap. Under kommande implementeringsarbete av UVK-kurserna är en målsättning att studenterna får ta del av forskning och tillämpningar inom informatik och interaktiv design. Här finns idag en samverkan med SpecPed där studenter i speciallärarutbildningen prövar användning av avatrar.

Högskolan har sedan december 2019 forskarutbildningstillstånd i Pedagogiskt arbete med inriktningarna ämnesdidaktik samt pedagogisk kommunikation och lärarprofessionalitet. Sammanlagt finns i februari 2021 sex doktorander antagna, varav två med inriktning mot naturvetenskapernas didaktik och senare skolår. En av de två doktoranderna arbetar med undervisning som har demokrati och rättvisa som övergripande syfte. För att stärka miljön inom UVK är ett strategiskt mål att inom en treårsperiod ytterligare minst tre doktorander i pedagogiskt arbete har forskningsprojekt relevanta för ämneslärarutbildningen.

Utmaningen för FÄLUV är att samla kunskaper och erfarenheter från de olika miljöerna så att de nyttiggörs i UVK och hela ämneslärarutbildningen.

Bedömningsområde: Utformning, genomförande och resultat

Bedömningsområdet Utformning, genomförande och resultat innehåller följande

bedömningsgrunder:

Måluppfyllelse av kunskapsformen kunskap och förståelse: Utbildningen möjliggör genom sin utformning och sitt genomförande, samt säkerställer genom examination, att studenten när examen utfärdas

Mål 2: visar fördjupad kunskap om vetenskapsteori samt kvalitativa och kvantitativa forskningsmetoder, och visa kunskap om relationen mellan vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet och dess betydelse för yrkesutövningen

Analys

Analys av utbildningen med stöd av yttrandet från UKÄ visar följande utvecklingsbehov. Ämnet bidrar till att målet säkras, men det finns brister vad gäller UVK och beskrivning av de självständiga arbetena saknas. Samtliga kurser inom UVK samt de självständiga arbetena i ämnet behöver utvecklas och fastställas för att visa att målet uppfylls.

Åtgärder

Samtliga kursplaner är utvecklade och fastställda. Nedan beskrivs de UVK-kurser som tydligt bidrar till att examensmålet säkras. Dessutom beskrivs de självständiga arbetena. Beskrivningen omfattar även de delar som ännu inte genomförts.

Termin 1 inleds med en UVK-kurs där frågor om kunskap, bildning, vetenskap, beprövad erfarenhet och forskningsmetoder introduceras. Efter genomgången kurs ska studenten kunna "beskriva och diskutera olika sätt att se på kunskap och bildning i ett nutida och historiskt perspektiv", "beskriva och diskutera vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet i relation till skolans styrdokument" och "översiktligt beskriva och diskutera teoretiska och metodologiska begrepp och perspektiv inom utbildningsvetenskaplig och ämnesdidaktisk forskning". De tre lärandemålen examineras genom ett seminarium och en skriftlig reflektion. Inför seminariet ska studenten läsa en vetenskaplig artikel och lämna in skriftliga svar på frågor om kunskapsintresse och metod. Frågorna diskuteras på seminariet och studenten gör därefter en metarefleksion om artikelns innehåll och vetenskaplighet.

Termin 3, i den andra UVK-kursen, genomför studenterna som en förberedelse inför det första självständiga arbetet en kunskapsöversikt över forskning om ledarskapets betydelse för undervisning. Kunskapsöversikten baseras på några vetenskapliga artiklar strategiskt valda av undervisande lärare. Översikten presenteras i ett skriftligt paper med krav på systematisk jämförelse av texterna, sammanfattning och avslutande diskussion.

Termin 5 genomförs det första självständiga arbetet där examensmålet fortsatt bearbetas. Det första självständiga arbetet skrivs i ämnet och har formen av en kunskapsöversikt. Kursen inleds med en

inventering och kritisk diskussion om aktuell forskning och utvecklingsarbete med relevans för yrkesutövning, ämne och ämnesdidaktik. Efter avslutad kurs ska studenten kunna ”identifiera ett intresseområde och formulera en problemställning med relevans för yrkesutövning, ämne och ämnesdidaktik”, ”söka, kritiskt värdera och sammanställa forskningsstudier med relevans för det valda området”, ”systematiskt redogöra för valda studier utifrån syfte, teoretiskt perspektiv, metodologiska angreppssätt och resultat samt dra slutsatser i förhållande till den egna kunskapsöversiktens problemställning” och ”diskutera den egna kunskapsöversiktens problemställning och slutsatser i relation till yrkesutövning, ämne och ämnesdidaktik”. Lärandemålen examineras genom ett självständigt skriftligt arbete i form av en kunskapsöversikt. Handledare och examinatore är vetenskapligt kompetenta och har med avseende på arbetets inriktning relevant ämnes- och ämnesdidaktisk kompetens. I examinationen ingår seminarium med försvar av det egna arbetet samt opposition på ett annat arbete.

Termin 6, i den fjärde UVK-kursen, fördjupar studenten sina kunskaper om kvalitativa och kvantitativa data, validitet, reliabilitet och generaliserbarhet. Studenterna bearbetar nationella och internationella undersökningar om skolsystem, elevers prestationer och värderingar. Vidare diskuterar de metodologiska frågor kring konstruktion av prov i relation till bedömning och betyg. Efter avslutad kurs ska studenten kunna ”diskutera begreppen validitet och reliabilitet i förhållande till prov och bedömning” och ”utifrån svensk och internationell jämförande forskning dra slutsatser från och diskutera kvalitativa och kvantitativa data om elevers kunskaper och värderingar”. Lärandemålen examineras med varierande examinationsformer, muntliga och skriftliga, individuellt och i grupp. Det andra lärandemålet examineras genom en muntlig presentation inom ramen för ett grupparbete samt individuell skriftlig inlämning. Gruppen presenterar och diskuterar kvantitativa data från en strategiskt utvald internationell jämförande studie och diskuterar uppgifter och resultat i relation till den svenska läroplanen. I den skriftliga inlämningen ska studenten med utgångspunkt från tillägnad kunskap och förståelse göra en metarefleksion utifrån tillägnad kunskap, behov av mer kunskap och en kritisk reflektion kring studiens metod och resultat.

I termin 10 fortsätter bearbetningen av examensmålet i den sjätte UVK-kursen där studenten efter genomgången kurs ska kunna ”diskutera och problematisera relationen mellan vetenskap och beprövad erfarenhet samt betydelsen av ett vetenskapligt förhållningssätt i den kommande yrkesutövningen”, ”kritiskt granska aktuell forskning med relevans för yrkesutövningen”, ”formulera, motivera och problematisera frågeställningar med relevans för yrkesutövningen”, ”beskriva och diskutera forskningsprocessen med relationen mellan teoretiska perspektiv, syfte och frågeställning samt val av metod”, samt ”välja, beskriva, motivera och problematisera metoder för insamling, beskrivning och analys av kvalitativa och kvantitativa data”. Samtliga lärandemål examineras i två delprov. Ett delprov består av seminarier där studenten utifrån tillägnade kunskaper diskuterar relationen mellan teoretiska perspektiv, syfte och problemställningar, samt val och tillämpning av metod. För att tydliggöra denna relation ska studenten vid ett av dessa seminarier presentera två metodbeskrivningar kring sitt valda forskningsområde, en med kvalitativ och en med kvantitativ design. I det andra delprovet ska studenten författa en text med en beskrivning av sitt forskningsintresse. I delprovet ingår ett muntligt seminarium där studenten ska visa förmåga att presentera, motivera och diskutera val av frågeställningar och sätt att undersöka dem.

I examensarbetet, som skrivs i ämnet, kan studenten utgå från kunskapsöversikten som genomfördes under termin 5 och beskrivningen av forskningsintresse i den sjätte UVK-kursen. Studenten ska efter genomgången kurs kunna "identifiera och beskriva problemområden utifrån kunskaper i aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete med relevans för yrkesutövning, ämne och ämnesdidaktik", "diskutera och problematisera relationen mellan syfte, frågeställning, vald teoretisk utgångspunkt, forskningsmetod och resultat i såväl den egna undersökningen som i andras", "självständigt genomföra en vetenskaplig undersökning och tillämpa vetenskapliga metoder i enlighet med forskningsetiska principer" samt "diskutera vetenskap och beprövad erfarenhet i relation till den egna undersökningens resultat samt undersökningens bidrag till utvecklingen av yrkesverksamheten, ämne och ämnesdidaktik". Kursen examineras genom ett självständigt skriftligt arbete som innehåller en empirisk undersökning. Handledare och examinatorer är vetenskapligt kompetenta och har med avseende på arbetets inriktning relevant ämnes- och ämnesdidaktisk kompetens. I examinationen ingår seminarium med försvar av det egna arbetet samt opposition på ett annat arbete.

Måluppfyllelse av kunskapsformen färdighet och förmåga: Utbildningen möjliggör genom sin utformning och sitt genomförande, samt säkerställer genom examination, att studenten när examen utfärdas

Mål 4: visar förmåga att tillämpa sådan didaktik och ämnesdidaktik inklusive metodik som krävs för undervisning och lärande inom det eller de ämnen som utbildningen avser och för den verksamhet i övrigt som utbildningen avser.

Analys

Analys av utbildningen med stöd av yttrandet från UKÄ visar följande utvecklingsbehov. Ämnet säkerställer examensmålet vad gäller ämne och ämnesdidaktik. De didaktiska inslagen i UVK ska stärkas. Samtliga kursplaner i UVK och VFU behöver utvecklas och fastställas för att visa att målet uppfylls.

Åtgärder

Samtliga kursplaner är utvecklade och fastställda. Nedan beskrivs VFU-kurserna samt de UVK-kurser som tydligt bidrar till att examensmålet säkras. Beskrivningen omfattar även de delar som ännu inte genomförts.

Termin 1, i den första UVK-kursen introduceras didaktiken som område med diskussioner om de villkor som ramar in skolans och undervisningens villkor och teorier om undervisning och lärande. Här introduceras också de didaktiska frågorna: *för vem, varför, vad och hur*. Studenten ska efter avslutad kurs kunna "redogöra för och diskutera teoretiska traditioner om lärande och undervisning", "redogöra för det svenska skolväsendets historiska utveckling och yrkesrollens framväxt" och "diskutera utbildningsväsendets samhälleliga förutsättningar för undervisning och lärande allmänt och ämnesspecifikt". Lärandemålen examineras i två individuella skriftliga delprov. I det första delprovet förväntas studenten visa kunskaper om skolan som kunskapsförmedlare och social institution, i det andra om lärarprofessionens uppdrag och villkor.

Termin 3, under den andra UVK-kursen, ska studenten utveckla sina kunskaper om lärande och undervisning och sina förmågor att tillämpa kunskaperna i planering, genomförande och utvärdering av undervisning. Efter avslutad kurs ska studenten kunna ”med stöd av didaktik och ämnesdidaktik samt utifrån egna och andras erfarenheter beskriva och diskutera olika sätt att organisera och leda undervisningssituationer som stödjer ungdomars och vuxnas lärande”. Lärandemålet examineras genom ett seminarium där studenten förväntas delta aktivt i en diskussion om kurslitteraturens perspektiv på undervisning. Lärandemålet examineras också genom ett grupparbete där grupperna i seminarieform demonstrerar sätt att organisera undervisningssituationer. Exempelen diskuteras och utvärderas av samtliga i seminariet deltagande studenter. I en skriftlig individuell inlämning ska studenten med utgångspunkt från tillägnad kunskap från kurslitteratur, grupparbete och seminarium formulera en reflekterande text om samband mellan undervisning och elevers lärande.

Utbildningens VFU-kurser har tre bedömningsområden: didaktik, ämne och ämnesdidaktik; ledarskap, kommunikation och relation; yrkesidentitet och professionalitet. Lärandemålen markerar en fördjupning och progression för varje område genom de tre kurserna. Vad gäller mål 4 beskrivs nedan för de tre VFU-kurserna progressionen inom en del av bedömningsområdet didaktik, ämne och ämnesdidaktik med i kurserna ingående lärandemål. I den första VFU-kursen termin 3 ska studenten med stöd av teori och tillämpningar i föregående kurser planera och genomföra undervisning. Efter avslutad kurs ska studenten kunna ”organisera undervisningssituationer som stödjer elevers lärande genom att tillämpa didaktik och ämnesdidaktik som motiveras med stöd av litteratur inom området” och ”leda undervisning samt kommunicera och agera i enlighet med skolans värdegrund och yrkesetiska principer”. Samtliga VFU-kurser examineras genom besök, trepartssamtal, seminarium och skriftlig dokumentation i relation till lärandemålen. Den besökande och bedömande läraren har relevant ämnes- och professionskompetens.

Termin 6, i den tredje UVK-kursen som handlar om specialpedagogik, värdegrund och relationer, ska studenten fördjupa sina kunskaper om inkluderande undervisning där varje elev ges förutsättningar att utvecklas kunskapsmässigt och relationellt. Här diskuteras och problematiseras de didaktiska frågorna som introducerades i termin 1, nu med särskilt fokus på frågorna *för vem* och *hur*. Efter avslutad kurs ska studenten kunna ”med stöd av forskning samt egen och andras erfarenhet ge exempel på och diskutera organisering, genomförande och utvärdering av undervisning som genom anpassningar skapar förutsättningar för varje elevs lärande och utveckling” och ”med stöd av forskning samt egen och andras erfarenhet diskutera hur lärares sätt att kommunicera påverkar varje elevs förutsättningar för lärande och utveckling”. Lärandemålen examineras genom en individuell skriftlig tentamen där studenten ska visa kunskaper om forskning kring undervisning, specialpedagogiska behov och kommunikation. Lärandemålen examineras också genom ett grupparbete där grupperna planerar inkluderande undervisning. I seminarieform redovisas, diskuteras och utvärderas planeringarna av samtliga i seminariet deltagande studenter. I en skriftlig individuell inlämning ska studenten med utgångspunkt från tillägnad kunskap formulera en reflekterande text om villkor för inkluderande undervisning.

I den andra VFU-kursen under samma termin ska studenten utifrån fördjupade kunskaper om didaktik och ämnesdidaktik planera och genomföra undervisningsmoment. Efter avslutad kurs ska studenten kunna ”organisera undervisningsmoment i syfte att stödja varje elevs lärande och utveckling genom tillämpning av didaktik och ämnesdidaktik som motiveras med stöd av forskning

och beprövad erfarenhet” och ”med ett flexibelt och relationellt ledarskap genomföra undervisning som tar tillvara elevers erfarenheter”.

Termin 9, i den tredje och sista VFU-kursen fortsätter studenten att utveckla sina förmågor inom bedömningsområdet didaktik, ämne och ämnesdidaktik och ska efter avslutad kurs kunna ”självtändigt och i kollegial samverkan organisera undervisningsmoment i syfte att stimulera och stödja varje elevs lärande och utveckling genom tillämpning av didaktik och ämnesdidaktik som motiveras med stöd av forskning och beprövad erfarenhet” och ”utöva ett flexibelt och relationellt ledarskap i undervisningen i syfte att skapa ett inkluderande klassrum och en trygg lärandemiljö”.

I den femte UVK-kursen som har fokus på yrkesrollen beskriver studenterna sina erfarenheter från VFU och gör analyser med stöd av vetenskaplig litteratur. I ett seminarium ska studenterna visa att de kan ”med stöd av forskning och egna och andras erfarenheter kritiskt diskutera förutsättningar för planering, genomförande och utvärdering av undervisning”. Efter seminariet gör studenten en skriftlig inlämning som innehåller en reflektion kring lärdomar av erfarenhetsutbytet på seminariet med referens till litteraturen. Dessutom får studenterna med stöd av forskning och beprövad erfarenhet diskutera och ta ställning till olika typer av dilemmasituationer som illustrerar yrkets komplexitet. Studenten ska efter avslutad kurs kunna ”med stöd av forskning och egna och andras erfarenheter och med hänsyn till potentiella dilemman kritiskt reflektera över ledarskap som kan möta varje elevs förutsättningar och behov” och ”med stöd av forskning och egna och andras erfarenheter och med hänsyn till potentiella dilemman kritiskt diskutera olika former för bedömning i relation till varje elevs lärande”. Lärandemålen examineras genom två seminarier, ett om ledarskap och ett om bedömning. Vid respektive seminarium visar studenten sin förmåga att med utgångspunkt från tillägnad kunskap identifiera, diskutera och motivera olika möjliga lösningar på presenterade dilemman.

Bedömningsområde: Arbetsliv och samverkan

Bedömningsområdet Arbetsliv och samverkan innehåller följande bedömningsgrund:

Arbetsliv och samverkan: Utbildningen är utformad och genomförs på ett sådant sätt att den är användbar och utvecklar studentens beredskap att möta förändringar i arbetslivet. Relevant samverkan sker med det omgivande samhället.

Analys

Analys av utbildningen med stöd av yttrande från UKÄ visar följande. Det finns pågående samverkan med arbetsliv och externa aktörer som inte beskrevs i självvärderingen. Det finns ett fortsatt utvecklingsbehov vad gäller organiseringen av VFU. Samverkan med omgivande samhälle behöver utvecklas. Hur utbildningen förbereder studenterna för förändringar behöver beskrivas.

Åtgärder

Nedanstående text beskriver övergripande samverkan, organisering av VFU och innehåll i utbildningen.

Högskolan Kristianstad är medlem i strategiska nationella och regionala nätverk för utveckling av lärarutbildning och relevant forskning, exempelvis Lärarutbildningskonventet, Regionala samverkansrådet och Lärosäten Syd.

Regionala samverkansrådet är ett samarbete mellan de tre lärosätena i Skåne och skollagsstyrda verksamheter i Skåne och Blekinge. Syftet är att skapa förutsättningar för att förbättra och fördjupa arbetet med skolutveckling, lärarutbildning och forskning. Ett exempel på resultat av samverkan är ett ramavtal för VFU som ska säkerställa att det finns VFU-platser av hög kvalitet och i tillräcklig omfattning i förhållande till lärosätenas utbildningsplatser. Samverkan syftar till att stärka utbildningarnas kvalitet och studenternas yrkesutveckling och att stimulera till gemensamma forsknings- och utvecklingsarbeten.

Lärosäten Syd är ett samarbete mellan Linnéuniversitetet, Lunds universitet, Malmö universitet, Högskolan i Halmstad, Högskolan Kristianstad, Sveriges Lantbruksuniversitet samt Blekinge Tekniska Högskola. Inom Lärosäten Syd finns ett nätverk för de lärosäten som har lärarutbildning, Högskolan representeras av dekan för Fakulteten för lärarutbildning, samt för närvarande av vicedekan tillika programområdesansvarig för ämneslärarutbildningen. Samarbetet rör bland annat frågor om utbildning, inklusive verksamhetsförlagd utbildning, upplägg, innehåll och kompetensförsörjning, vilket har betydelse för utvecklingen av ämneslärarutbildningen.

Ett programråd för ämneslärarutbildningen skulle ha upprättats under 2020, men har skjutits fram på grund av belastningen under pågående pandemi. Programrådet ska ledas av programområdesansvarig och vara sammansatt av representanter för lärarna, studenterna och det omgivande samhället. Ett programråd kommer att inrättas vt 2021. Programområdesansvarig har i andra fora kontinuerlig dialog med lärarna i programmet, ämnesföreträdare och ämnesgrupper,

studenter, utvecklings- och förvaltningschefer och VFU-samordnare i kommunerna. Dialogen innebär att programområdesansvarig i ledningen av utbildningen är uppdaterad på förändringsprocesser i skolverksamheten, samt på studenters och lärares perspektiv på skolans utveckling. Sammantaget innebär detta att utbildningen kan förändras och utvecklas i nära samverkan både externt och internt.

I självvärderingen beskrevs utvecklingsarbetet för VFU i ämneslärarutbildningen. Från antagning 2020 finns en ny VFU-struktur på plats (se Inledning och beskrivningar under 4). Ramavtalet (se ovan Regionala samverkansrådet) möjliggör tilläggsavtal mellan lärosäten och enskilda skolor för att möjliggöra samarbete i linje med den försöksverksamhet avseende övningsskolor som startade 2014. Högskolan deltog inte i försöksverksamheten men planerar att teckna tilläggsavtal för ämneslärarutbildningen så att hälften av studenterna som börjar sin utbildning 2021 placeras på samverkansskolor ("övningsskolor"). Det ska också ge studenterna möjligheter att samtidigt som de är placerade på en skola göra kortare eller längre perioder under sin VFU på andra skolor. Detta möjliggör också fler "fältdagar" inom ämnes- och UVK-kurser där studenterna gör besök på skolorna för auskultationer, observationer och intervjuer, dels för att göra dokumentationer och undersökningar med koppling till kursernas innehåll, dels för att hålla kontinuerlig kontakt med skolverksamheten. Några exempel på detta är att studenterna undersöker vilka digitala verktyg som används i undervisningen, vilket programmeringsspråk som är mest vanligt förekommande och vilka hjälpmedel som används i geometriundervisningen.

Erfarenheter från perioden med pandemi med digitala möten visar möjligheter för tätare kontakter mellan handledare, besökande och bedömande lärare och student. Det innebär möjligheter att till exempel diskutera VFU-kursens bedömningskriterier för att utveckla gemensam förståelse för dem och därmed kvalitetssäkra bedömningsunderlaget. Digitala möten mellan handledare, besökande lärare och kursansvarig ger också möjlighet att utveckla bedömningskriterierna så att de förutom att svara mot examensmålen uppfattas relevanta för verksamheten.

För att säkra tillgången på utbildade handledare genomför högskolan handledarutbildning 1 både höst och vår. För att ytterligare utveckla handledares kompetens anordnar med start ht 2021 Lärosäten Syd i samverkan en handledarkurs 2, på avancerad nivå. De enskilda lärosätena har haft svårt att genomföra handledarkurs 2 på grund av för lågt söktryck. Underlaget bedöms vara tillräckligt för en kurs som genomförs i samverkan.

Studenterna förbereds för förändringar i yrkeslivet, förutom genom kontakter med verksamheten i VFU, också genom innehåll i ämnes- och UVK-kurser.

- Yrkesverksamma lärare deltar i kurser där de berättar om erfarenheter och utmaningar bland annat i samband med förändringar av läroplan, betygssystem, kursplaner/ämnesplaner. Ett exempel är UVK1 där studenterna möter lärare i respektive ämne för att diskutera yrkets villkor. I ämnet deltar lärare i matematik som informerar om hur de på olika sätt arbetar med ämnet i skolan och i klassrummet
- I ämneskurserna jämför och diskuterar undervisande lärare och studenter förändringar i ämnesplanerna i matematik över tid vad gäller till exempel innehåll och kunskapskrav.

- Användningen av matematik i arbetsliv och vardagsliv diskuteras bland annat i de olika inslagen med tillämpad matematik i ämneskurserna.
- I den fjärde UVK-kursen diskuterar studenterna betygssystem över tid; nationella prov och deras funktion för betygsättning över tid; jämförelser av svensk skola i nationellt, nordiskt och internationellt perspektiv. Studenterna har också kontakt med någon skola och/eller lärarutbildning utanför Sverige där de får göra jämförelser mellan systemen.
- Den sjunde UVK-kursen i den sista terminen handlar om verksamhetsutveckling och studenterna diskuterar utveckling och förändring av lärarutbildning och av läraryrket som profession över tid. Yrkesverksamma lärare och skolledare deltar i några diskussioner.

I perspektivet av att förändrings- och utvecklingsprocesser förenar lärarutbildning och skola genomför Lärosäten Syd, lärarutbildning, på initiativ från Regionala samverkansrådet en kurs i verksamhetsutveckling som speciellt riktar sig till handledare och förstelärare. Kursen som heter ”Att leda kvalitetsutveckling och kollegialt lärande” startar ht 2021 och ges i samarbete mellan Malmö universitet, Lunds Universitet, Högskolan i Halmstad och Högskolan Kristianstad. Med fler handledare som har kvalificerad handledarutbildning och/eller utbildning i kvalitetsarbete och verksamhetsutveckling stärks kvaliteten på VFU. Med kvalificerade handledare möter också studenterna övergripande frågor om förändringsprocesser och verksamhetsutveckling.



Högskolan Kristianstad
291 88 Kristianstad
044-250 30 00
www.hkr.se

Fakulteten för lärarutbildning
Lena Löfgren
Programområdesansvarig ämneslärarutbildningen

Komplettering till åtgärdsredovisning

Ämneslärarexamen med inriktning mot arbete i gymnasieskolan i undervisningsämnet matematik.

Bedömargruppen efterfrågar följande kompletteringar:

- Lägesrapport avseende rekrytering av ny lektor i matematik
- Avsiktsförklaring med preciserad omfattning av lärarutbytet avseende det planerade samarbetet med Malmö universitet. Finns avtal och påtänkta personer vid MAU som ska/kan undervisa i matematik vid HKR?
- Hur har det gått med planerna på att starta programrådet under vt 21?

Lektor i matematik

I syfte att stärka ämneskompetensen i ämnesområdet matematik utannonserade Högskolan Kristianstad i början av 2021 en universitetslektorstjänst i matematik omfattande 25%. Undervisningsuppdraget är huvudsakligen knutet till ämneslärarutbildningen. Nio ansökningar har inkommit, varav preliminärt fem är behöriga. Sakkunniga är utsedda och har utlovat utlåtanden senare under vårterminen. Om tidsplanen hålls skulle lärosätet kunna avsluta rekryteringsprocessen före sommaruppehållet. Hur snart en nyanställd lektor kan påbörja sin anställning är dock avhängigt dennes arbetsituation i övrigt.

Lärarutbyte med Malmö universitet

Högskolan Kristianstad och Malmö universitet (MAU) har fortsatt diskussionen avseende personalsamarbete i matematik. Detta samarbete är förankrat hos respektive dekan. Lektoratet vid MAU är tillsatt men anställningen har ännu inte inletts. När medarbetaren är på plats kan samarbetet snabbt realiseras och omfattningen fastställas.

Programråd

Ett programråd är etablerat och har sitt första möte den 7 juni 2021. Det andra mötet är planerat till den 25 oktober 2021. Programrådet består av programområdesansvarig, tre lärare på lärosätet verksamma på ämneslärarutbildningen, tre studenter på ämneslärarutbildningen, två yrkesverksamma lärare och en biträdande rektor. Representanterna från lärosätet har olika ämnesmässiga kompetenser. En är docent och biträdande professor i litteraturvetenskap och har gymnasielärarexamen i svenska och italienska. En är universitetslektor i de samhällsorienterande ämnenas didaktik och har gymnasielärarexamen i samhällskunskap och historia. En är universitetslektor i naturvetenskapernas didaktik och har 4-9-lärarexamen i matematik, NO och teknik samt speciallärarexamen. Studenterna har olika ämneskombinationer och har kommit olika långt i utbildningen. En har inriktning mot arbete i gymnasieskolan, med ämneskombination matematik och kemi och är antagen ht17. En har inriktning mot arbete i grundskolans åk 7-9, med ämneskombinationen samhällskunskap, historia och geografi och är antagen ht18. En har inriktning mot arbete i grundskolans åk 7-9 med ämneskombination svenska och engelska och är antagen ht20. De externa företrädarna kommer från olika skolor och har olika kompetenser. En är 4-9 lärare i matematik, no och teknik, arbetar i åk 7-9 och är förstelärare på en skola i Kristianstad. En är lärare mot grundskolans senare år i svenska, historia och svenska som andraspråk och arbetar i åk 7-9 på en skola i Lund. En är gymnasielärare i svenska och engelska och arbetar som biträdande rektor på en skola i Eslöv. Programområdesansvarig som är sammankallande är universitetslektor i fysikdidaktik, disputerad i pedagogik, och har ämneslärarexamen i matematik och fysik.

Bilaga 3

Lärosätets svar på delning av preliminärt yttrande

Universitetskanslersämbetets utbildningsutvärderingar

Delningsvar – synpunkter på preliminärt yttrande

Lärosäte: Högskolan Kristianstad

Yrkesexamen: Utbildning som leder till ämneslärarexamen med inriktning mot arbete i gymnasieskolan i undervisningsämnet matematik

Lärosätet ges möjlighet att kontrollera innehållet i det preliminära yttrande och påpeka eventuella sak/-faktafel. Synpunkterna på yttrandet bör utgå från de bedömningsområden och bedömningsgrunder som ingått i utvärderingen.

Ange i tabellen vilken sida i yttrandet korrigeringen avser, vid behov kan tabellen byggas ut. Korrigeringarna bör hållas så kortfattade som möjligt. Observera att det inte är möjligt att inkomma med ny fakta som ej fanns tillgänglig i de ursprungliga underlagen.

Exempel

Sida	Stycke	Rad	Korrigering
2	3	5	Antal helårsstudenter uppgår till 25, ej 45.

Bedömningsområde: Förutsättningar

Personal			
Sida	Stycke	Rad	Korrigering
2	1	2-3	Två av lärarna har ämneskurser i matematik med en omfattning om minst 150 hp i ämnet. Detta innebär att lärarna kan följa ämnets vetenskapliga utveckling.
2	1	3	Kurserna i utbildningen omfattar 120 hp. Av dessa är 30 hp kurser på avancerad nivå, inklusive examensarbetet om 15 hp. Dessa kurser har starka ämnesdidaktiska inslag, vilket gör att de i utbildningen undervisande lärarna har hög kompetens för att utveckla kurserna.
2	1	4	Ett forskande arbetssätt i matematikundervisningen förutsätter ämnesdidaktisk kompetens, vilket de undervisande lärarna har.

Utbildningsmiljö			
Sida	Stycke	Rad	Korrigering

Bedömningsområde: Utformning, genomförande och resultat

Måluppfyllelse – kunskap och förståelse			
Sida	Stycke	Rad	Korrigering

Måluppfyllelse – färdighet och förmåga			
Sida	Stycke	Rad	Korrigering

Måluppfyllelse – värderingsförmåga och förhållningssätt			
Sida	Stycke	Rad	Korrigering

Jämställdhet			
Sida	Stycke	Rad	Korrigering

Uppföljning, åtgärder och återkoppling			
Sida	Stycke	Rad	Korrigering

Bedömningsområde: Studentperspektiv

Sida	Stycke	Rad	Korrigering

Bedömningsområde: Arbetsliv och samverkan

Sida	Stycke	Rad	Korrigering