HÖGSKOLAN I BORÅS
VETENSKAP FÖR PROFESSION

Kursrapport

Kursens namn: Naturvetenskap och teknik för grundlärare med inriktning mot arbete i förskoleklass och grundskolans åk 1-3, Varberg vt19	**Ladokkod:** CF3N60 (Varberg)
Antal högskolepoäng: 22,5	**Period:** P3-P4 vt 2019
Inom program: Grundlärare med inriktning mot arbete i förskoleklass och grundskolans åk 1-3	

Svarsfrekvens i studentvärderingen, med kommentarer

Svarsfrekvens 7 av 20 aktiva studenter (2019-08-14), dvs 35%. Det är en marginellt bättre svarsfrekvens än året innan (28%). Enligt statistiken på Pingpong har 70% av studenterna tagit del av anslaget där de uppmanas fylla i studentvärderingen. Vid lärarlagets möte efter kursen diskuterades den låga svarsfrekvensen och det begränsningar det innebär för kursutvecklingen.

Analys

Studenternas prestation och resultat på kursen

Teknikexaminationerna: 1 av 20 studenter är inte klar med laborationerna, alla är klara med teknikhistorian.

Biologiexaminationerna: 4 av 20 studenter hade inte klarat salstentan efter första examinationen och 1 av 20 efter andra examinationen. Övriga biologimoment (natursaga, människokroppsmodeller) är helt klara.

Fysikexaminationerna: 4 av 20 studenter har inte klarat salstentan efter första examinationen och 2 studenter är inte klara med fysikinlämningarna.

Kemiexaminationer: 3 av 20 studenter har inte klarat salstentan efter första examinationen och 9 studenter hade inte godkänts på laborationsrapporterna efter första inlämningen.

Övriga examinationer: enstaka studenter är inte godkända på litteraturseminarier och didaktikexamination. Alla studenter är godkända på VFU:n, inklusive utedagsredovisningen.

Jämfört med tidigare år är resultaten likvärdiga (biologi, kemi, teknik) eller bättre (fysik).

Hur kursens innehåll, undervisning och examination har varit till stöd i studenternas lärande
I studentvärderingen, på frågan ” I vilken utsträckning anser du att du uppnått målen i kursen?”, angav 6 av 7 svarande studenter att de gjort det i ”hög” eller ”mycket hög” grad. I studentvärderingen, på frågan ” I vilken utsträckning anser du att föreläsningarna i kursen har belyst kursens mål?”, angav 6 av 7 svarande studenter att de gjort det i ”hög” eller ”mycket hög” grad. I studentvärderingen, på frågan ”I vilken utsträckning anser du att arbetsformerna i kursen har belyst kursens mål?” angav de svarande studenterna att de gjort det i ”tillfredsställande” (3), ”hög” (1) eller ”mycket hög” (3) grad. I studentvärderingen, på frågan ” I vilken utsträckning anser du att examinationerna mätt din kunskap i relation till kursens mål?” angav de svarande studenterna att de gjort det i ”tillfredsställande” (3), ”hög” (2) eller ”mycket hög” (2) grad. Kopplingen mellan fältdagarna och lärandet är inte lika tydligt. I studentutvärderingen, på frågan ” I vilken utsträckning anser du att de professionsanknutna inslagen medverkat till att belysa kursens mål?” angav de svarande studenterna att de gjort det ”i viss” (1), ”tillfredsställande” (4) eller ”mycket hög” (2) grad. Glädjande är att 17 godkända studenter uppvisade ett tilltalande förhållningssätt och en positiv inställning till NO-undervisning vid den avslutande didaktiska examinationen (”anställningsintervjun”). Bland förbättringsförslag i studentvärderingen kan nämnas: ” Jag hade önskat att biologin låg först och fick ta mer utrymme då det kändes som att den komprimerades i slutet” ” Fysik: Kursen har varit svår, kanske ibland på för hög nivå för F-3?” ”Mindre bra: fältdagar. Jag tycker det har varit svårt att komma in en dag på vfu-skolan för att utföra min vfu-uppgift.” ”Kemitentan borde ses över, eller tydliggöras.” Programmering, Det hade gärna fått delas upp på två halvdagar Bland positiva kommentarer i studentvärderingen kan nämnas: ” Vi har fått möjlighet att vara aktiva under i princip varje föreläsning/seminarie/examination vilket varit en stor fördel” ” Tekniken var fantastisk!” ”Lekplatsfysiken var min favorit” ” Kemi: det har varit roligt och lärorikt” ” Exkursionerna har varit väldigt givande” ”Jag känner att denna kursen har gett mig väldigt mycket i min kommande yrkesroll”
Hur kursen har forskningsanknutits
De moment i kursen som har tonvikt på ämneskunskap har inte forskningsanknutits på något nämnvärt sätt, även om forskande lärare i sin undervisning regelbundet hänvisar till aktuella vetenskapliga landvinningar inom naturvetenskapen. Ett exempel är astronomimomentet i fysiken, där vetenskapliga nyheter alltid har en roll i undervisningen och i biologin, där forskning om bevarande av den biologiska mångfalden behandlas. Forskningsanknytningen har även skett inom moment med didaktisk inriktning på kursen, t.ex. ● en workshop i Läromedelsanalys baserad på lärarens (Maria Ferlin) egen forskningserfarenhet, ● ett lunchseminarium om laborationer som arbetsform där studenterna själva söker och väljer vetenskapliga artiklar som penetreras. Vid lärarlagets möte efter kursen diskuterades möjligheten att stärka kursens forskningsanknytning, särskilt som ett led i programmets progression.
Hur kursen har fungerat i relation till övriga kurser i programmet
Kursen är relativt fristående andra kurser i utbildningsprogrammet vad gäller kunskapsinnehåll, men läses parallellt och delvis integrerat med Multimodalitetskursen (12F365). Detta läsår har integreringen ökat då Multimodalitetskursens e-bok nu används i praktiken på en av NO-kursens

fältdagar.

Vid utvärderingar tidigare läsår har många studenter upplevt det som stressigt med många seminarier och inlämningar parallellt på de båda kurerna. Denna gång har kursansvarig på NO-kursen att försöka åtgärda detta, fr.a. genom att justera schemaläggning och examinationer under kursens första intensiva veckor. Bedömningen är att detta är en förbättring.

NO-kursen innehåller flera moment/examinationer som fyller sin plats i utbildningsprogrammets progression. Det gäller t.ex. krav på korrekt svenska i flera av examinationerna, viss matematikkompetens i fysiken, hållbarhetsundervisning vars innehåll anpassats till hållbarhetsmoment på tidigare kurser, samt praktiska övningar och didaktiska inlämningar som bygger vidare på grundlärarprogrammets teoridelar.

Hur kursens resurser har använts och upplevts

Tillgängliga lärarresurser har utnyttjats till fullo och även extern tekniklärare (Rickard Petersson) har finansierats inom kursbudgeten. Därutöver har Navet Borås bidragit med en heldags undervisning.

Lokaler och utrustning har fungerat tillfredsställande men teknikundervisningen bedrivs i stor utsträckning med material som tillhandahålls av den externa läraren.

Flera av lärarlagets medlemmar upplever att timtilldelningen är för liten. Denna gång har kursen dessutom varit extra arbetskrävande eftersom flera studenter tillkommit och registrerats på kursen efter kursstart. Kursansvarig upplever dessutom att timtilldelningen till kursansvarsuppdraget är låg.

Kursansvariges sammanfattning och övriga kommentarer

Svarsfrekvensen på enkäterna i studentutvärderingen var låg, varför det är svårt att dra alltför långtgående slutsatser enbart utifrån dem. Samtidigt överensstämmer den bild som framträder i enkätsvaren väl med den bild som förmedlats muntligt av studenter under kursens gång. Studenterna har framfört muntlig kritik och konkreta förbättringsförslag, framför allt vad gäller organisering och schemaläggning av kursen. Även synpunkter (positiva såväl som negativa) på enskilda inslag på kursen har framförts.

Förbättringspotential finns i första hand i organiseringen av undervisningen. Antalet examinationer är många men samtidigt har undervisningens innehåll, med något undantag, fått god eller mycket god kritik. Det gäller både ämnesteori och praktiska övningar men särskilt uppskattat hos många studenter är fokuseringen på praktiska undervisningssituationer och inslagen med utomhusundervisning. Den sammanvägda bedömningen är därför att kursen i huvudsak fungerar väl och kan ges med liknande kursupplägg kommande termin. Studenterna berömmer lärarnas kompetens och engagemang i kommentarer till kursvärderingsfrågorna. Betoningen av såväl fackkunskaper som koppling till framtida undervisning är något som många studenter betonar som givande.

Vid förra årets kursrapport identifierades sju olika förbättringsförslag. Av dessa har sex genomförts under denna kurs, med övervägande positiva resultat. Den sjunde kvarstår att åtgärda (första punkten nedan)

Eventuella förslag till förändringar

Nedan är kursansvariges förslag till förbättringar efter diskussion med studenter och medlemmar av lärarlag.

● Nästa läsår planeras ett nytt litteraturseminarium, där studenterna får läsa och penetrera relevanta kunskapsöversikter med avsikt att forskningsanknyta kursen mer och samtidigt förbereda inför den första examenskursen.

● Examinationen LA2 Kemilaborationer bör revideras för att förenkla examinationsförfarandet och administrationen av ingående moment.

● Teknikundervisningen är inte ”säkrad” inför framtiden, trots att den genomförs med lysande kritik i Varberg. Detta bör tydliggöras ytterligare för sektionsledningen.

Kursansvarig: Jan-Erik Svensson