

## Kursrapport UM4041 vt-19

### Bakgrundsfakta

Utlagd undervisningstid var ca 40 klocktimmar/student exklusive tid för tentamen.

Inför kurstillfället fortsatte vi arbetet med de förändringar som baserades på tidigare kursvärderingar, studenternas genomströmning (resultat), samt arbetslagets diskussioner om hur kursen kan utvecklas i relation till de andra kurserna i matematikdidaktik i programmet. Det innebar bland annat att hela första veckan fokuserat på matematik med inslag av didaktik, med föreläsningar, grupparbeten och ett återkopplande seminarium. Dessa föreläsningar etc har tematiserats för att sedan återkomma med starkare didaktisk koppling under resterande del av kursen.

Tentamen har även denna termin delats upp i två delar där dessa två teman återspeglas. Upplägget av mikroundervisningen följde förra terminens omstrukturering där arbetet genomfördes i grupp och redovisades enskilt (muntligt) i tvärgrupper. Till skillnad mot förra terminen lyssnade examinatorn på en student åt gången så möjlighet till en rättvis bedömning ökade.

Bland annat för att studenter tidigare har uttryckt att kurslitteraturen har använts i liten utsträckning har vi i en av de skriftliga examinationerna konstruerat tentamen så att de behöver göra en tydligare koppling till kurslitteraturen jämfört med tidigare.

### Synpunkter från studenter

49/91 studenter (53,85 %) besvarade kursutvärderingen. Av de som har svarat är nästan uteslutande delen nöjda med kursen som helhet. Majoriteten tror att de kommer ha nytta av det de har lärt sig under kursen och de för de flesta har kursen motsvarat deras förväntningar. De flesta har uppskattat och tyckt att föreläsningarna och seminarierna varit mycket givande. Det finns inget tydliga önskemål hos en majoritet av studenterna men ett par aspekter som har lyfts av ett fåtal är exempelvis mer tid för att arbeta med beräkningsuppgifter i en av kursböckerna samt mer fokus på vad som ska examineras med önskan om tillgång till tidigare tentamen redan från kursstart. Ett par har tyckt att kursen varit för uppdelad medan någon annan önskat än tydligare uppdelning.

### Synpunkter från lärarlaget

Lärarnas synpunkter kan sammanfattas sålunda:

- Vi behöver ständigt arbeta med att tydliggöra kursens upplägg och röda tråd ytterligare och se över samstämmighet mellan innehåll och målformuleringar, samt kopplingen till examinerande uppgifter.
- Vi behöver se över examinationsformerna och omfattningen av dem.
- Vi upplever att det överlag var ett mer fokus hos studenterna på de didaktiska aspekterna jämfört med tidigare terminer då många har fokuserat på att "räkna uppgifter". Att behålla detta fokus med insikt om vikten av ett eget matematikkunnande samt att detta kunnande handlar om mer än att kunna lösa uppgifter är viktigt. De egna ämneskunskaperna och det didaktiska kunnandet är tätt sammanvävt, vilket behöver synliggöras för studenterna, samt vad ämneskunskaper för just lärare kan innebära.
- Den förändrade formen av den muntliga examinationen upplevde lärarna som positivt då studenterna examinerades individuellt. Denna form för examination är dock tidskrävande och viss tveksamhet

gällande huruvida det är möjligt att lägga så mycket av lärarnas tid på detta finns. Inför den muntliga examinationen fanns tydligare instruktioner för studenterna än tidigare vilket visade sig i redovisningarna. Eventuellt kan dessa göras än tydligare för att ytterligare höja kvaliteten på redovisningarna. Då denna kurs kommer att förläggas under C-perioden framöver, innan studenterna har sin första VFU kan det innebära att vi behöver se över upplägget och utformningen av den muntliga tentamen

- I den skriftliga examen har en del var mer inriktad på att studenterna ska kunna relatera till kurslitteraturen. Vi upplever att det har varit gynnsamt då frågeställningarna har blivit tydligare och det även ger goda möjligheter för studenterna att visa sitt kunnande.

## Sammanfattning och förslag på åtgärder

Helhetsintrycket av kursen är att studenterna är nöjda.

Genomströmningen är relativt hög. Alla utom 9 studenter klarade den muntliga examinationen och på de skriftliga tentamena ser det ut som följer:

### Del 1

Av de 86 som var registrerade att skriva tentamen var det 60 som klarade del 1 första gången, **ca 72 %**. Efter omtentan var det 65/86 som hade klarat det, **75,5 %**

### Del 2

Av de 86 som var registrerade att skriva tentamen var det 62 som klarade del 2 första gången, **ca 75 %**. Efter omtentamen var det 70/86 som hade klarat det, **ca 81%**

Från tidigare utvärderingar och resultat ser vi positivt på att ha ett tyngre fokus på matematikinnehållet inledningsvis. Utifrån studenternas tidigare utvärdering och vår egen reflektion såg vi dock att det kan blev för stort fokus på matematikinnehållet och att de didaktiska aspekterna behövde förtydligas. Det är viktigt att studenterna får syn på att matematikkunskandet handlar om mer än att kunna lösa uppgifter själv. Inför kommande kursEn revidering av kursplanen gjordes och den godkändes under tiden kursen pågick vt-19 och kommer att gälla från ht-19. För att få en tydligare överblick över kursen så delas den in i två istället för nuvarande tre delar. Nuvarande del 1 och del 2 kommer att slås samman till del 1. förändras således inte utan del 1 blir mer omfattande än tidigare. Det matematikkunskande och det matematikdidaktiska kunnandet lärare behöver är tätt sammankopplade vilket gick förlorat vid den tidigare uppdelningen. En följd av detta är att föreläsningarna som tidigare inlett kursen tas bort och istället integreras matematiska aspekter tydligare i seminarierna.

Ett av de förväntade studieresultatet: ”planera undervisning för åk 4- 6 med utgångspunkt från aktuella styrdokument och matematikdidaktiska teorier” kommer att omformuleras till ”beskriva och analysera undervisning för åk 4-6 med utgångspunkt från matematikdidaktiska teorier och aktuella styrdokument”. Detta för att överensstämna med vad studenterna får möjlighet att utveckla under seminarierna och en progression i relation till UM2301. Detta förväntade studieresultat kommer att finnas med i kommande del 1 och 2 och stod tidigare under del 2 och 3. Det som tidigare benämndes ”Mikroundervisning” kommer att kallas ”Planering för undervisning och lärande” då det bättre överensstämmer med uppgiften som ingår samt vara enhetligt med övriga kurser i matematikämnet didaktik inom utbildningen

Vi kommer att se över hur vi kan vara tydligare främst gällande den didaktiska aspekten och det egna matematikkunskandet i studiehandledning och betygsriterier och hur vi kan se över innehållet i seminarierna och den skriftliga tentamen.

Under de senaste tentamen har komplexiteten och längden på tentamen ökat och därmed ökade även tid för genomförandet. Det visade sig positivt med förlängd tid för genomförandet men vi ser en fara med att tentamen blir alltför omfattande så den bör begränsas. En tydlig koppling till litteraturen bör kvarstå under någon del av tentamen. Vi kommer att fortsätta se över och förtydliga kursdokument och betygskriterier, samt sätta denna kurs i tydligare relation till övriga matematikdidaktikkurser i programmet.