

## Kursrapport för UM4044 och UMT442 VT 21

### Bakgrundsfakta

Kursen Matematik för grundlärare årskurs 4–6 III: Algebra, sannolikhet, statistik, samband och förändring, med kurskoderna UM4044 och UMT442 omfattar 15 hp och examineras i tre delar. Del 1, Matematikkunskap för undervisning, syftar till att ge ett ämnesdjup adekvat för undervisning årskurs 4–6 (5 hp). Del 2, Planering för undervisning och lärande, syftar till att utveckla didaktiska kunskaper inom området (6,5 hp). Del 3, Aktiviteter för lärande, syftar till att konkret kunna tillämpa didaktiska kunskaper i en undervisningssituation (3,5 hp). Delarna examineras med betyg och dessa vägs sedan samman till ett kursbetyg. Vårterminen 21 gick kursen online via Athena plattformen samt Zoom. Den utlagda seminarietiden på Zoom har varit cirka 70 timmar per grupp samt 9 timmar föreläsning. Dessutom har studenterna haft möjlighet att delta i 4 timmar extra stöd för den egna färdigheten.

### Synpunkter från studenterna

Kursen kräver mycket både av didaktiska- och ämneskunskaper i matematik. Studenterna uppfattar kursen som central och värdefull för blivande matematiklärare. Däremot upplevs upplägget i Athena som rörigt då seminarierna inte ligger i kronologisk tidsordning utan i olika delmappar utifrån ämnesområde. Hemtentamen (del 2) upplevs komma in för tidigt i kursen, men samtidigt mycket givande att arbeta i mindre grupper kring inledningen av skrivarbetet. Det är viktigt att börja arbeta med den egna färdigheten när kursen startar. För att klara kursen är deltagande på alla seminarier viktigt och seminarierna är innehållsrika. Studenterna är nöjda med kursen och de engagerade lärarna.

Aktiviteter för lärande (del 3) genomfördes pga covid-19 enbart med studenter vilket blev mindre givande. Studenterna planerade för en mattestig men genomförde den sedan enbart på varandra med efterföljande reflektionsseminarium. Mattestigen var en uppgift flera studenter sett fram emot och några blev nöjda med upplägget och andra inte. Programmering är ett uppskattat inslag i kursen men kritik finns för att det är för få tillfällen och för lite tid, samtidigt uppskattas att få ta del av varandras programmeringsuppgifter.

Studenterna var nöjda med variationen av examinationer. Hemtentamen (del 2) var mycket uppskattad då de tillsammans fick planera och diskutera en progression i undervisningen kring ett centralt innehåll.

Studenterna önskar att alla studiekamrater lämnar in lösningsförslag på uppgifter när det ges, så de kan ta stöd av varandra och få se olika lösningsförslag. De är också positiva till de digitala testerna som finns i kursen, de upplevs som stöd i lärprocessen.

Studenterna var i stort nöjda med tiderna för online seminarierna, samt snabba svar från lärare i chatten på Athena vid frågor.

### Synpunkter från lärarlaget

Kursen är på heltid och kräver god planering av studenterna för att de ska hinna läsa inför seminarier. Kursen är omfattande både med avseende på matematikinnehåll och didaktiskt innehåll. Studenterna har varit engagerade i breakout rooms men också i räknestugor och **extra** seminarie som behandlar egen färdighet. Några studenter har haft problem med

uppkopplingen. Upplägget med hemtentamen (del 2) samt digitala tester, extra seminarier har givit ett gott resultat.

#### Sammanfattning och förslag på åtgärder

Inför HT21 kommer Athena återigen att struktureras om så att det blir lättare för studenter att hitta. Det ändrade upplägget med hemtentamen (del 2) kommer fortsättningsvis att användas och utvecklas.

Genomströmningen har varit 98,5 % på utökad kurstid. På del 1 var genomströmningen 94 %, på del 2 var genomströmningen 95 % efter ordinarie examination och 100 % efter en omexamination. På del 3 var genomströmningen 100 % på ordinarie tid.