

Kursrapport för UM4044 HT 19

Bakgrundsfakta

Kursen Matematik för grundlärare årskurs 4-6 III : Algebra, sannolikhet, statistik, samband och förändring, med kurskod UM4044 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. Den första examinationen är del 1, därefter del 3 och avslutas med en planering för ett arbetsområde (del 2). Den utlagda undervisningstiden är 71 timmar obligatorisk undervisning och 7 timmar som inte är obligatorisk. Den icke obligatoriska tiden omfattar föreläsningar och räknestugor.

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 matematikinnehållet statistik, funktioner, ekvationer, proportionalitet m.m. som delvis rörigt då ett seminarium med ekvationer kommer efter statistik osv. Kurslitteraturen är omfattande och behandlas inte alltid på seminarierna. 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 med elever på Naturhistoriska muséet. Det kom 60 elever som i grupper fick gå en mattestig. Mattestigen innehöll olika matematiska aktiviteter kopplade till muséets utställningar. Studenterna hade planerat aktiviteterna och ansvarade för genomförandet av mattestigen. Det hela var mycket uppskattat av både studenter, lärare och elever. Programmering är också ett uppskattat inslag i kursen men kritik finns för att det är för få tillfällen och fler seminarier om programmering önskas.

Studenterna var nöjda med variationen av examinationer och att en del var avklarad innan nästa del skulle examineras. Ämnet till hemtentamen önskar studenterna få tidigare samt fler ord för att skriva hemtentamen.

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 praktiska övningar men också i räknestugor och seminarier som behandlar egen färdighet

Sammanfattning och förslag på åtgärder

Inför VT 20 har seminariet med bild tagits bort och tiden för programmering har utökats. Examinationen av programmering har också delvis strukturerats om. Athena kommer att struktureras om så att det blir lättare för studenter att hitta. Variationen i examinationer med en muntlig (del 3), en salstentamen (del 1) samt en hemtentamen (del 2) behålls till nästa kursomgång. Det upplevdes positivt av studenter. Studenterna önskar fler seminarier vilket är svårt med kursresursen och istället kommer antalet föreläsningar att utökas.

Genomströmningen har varit 73 % på utökad kurstid. På del 1 var genomströmningen 75 %, på del 2 var genomströmningen 70 % efter ordinarie examination och 94 % efter en omexamination. På del 3 var genomströmningen 98 % på ordinarie tid.