Kursrapport ML211C

Uppgiftslämnare

Namn: Joakim Olofsson	Datum: 20 februari 2020

Bakgrundsinformation

Kurskod, kursnamn, omfattning (hp) **ML211C, Att se mönster i matematik, 30 hp.**	Termin som kursen har genomförts **ht19**
Kursen är första kursen på ämneslärarprogrammet med matematik som förstaämne.	
Kursansvarig lärare: **Joakim Olofsson**	
Antal registrerade studenter: **44**	

Studentperspektiv

Antal studenter som besvarat den summativa kursvärderingen (svarsfrekvens anges med procent): **64 %**
Tidig dialog: Muntlig dialog har skett kontinuerligt och efter varje delkurs.
Formativ kursvärdering: Se ovan.
Summativ kursvärdering: Digital summativ kursvärdering gjordes under sista passet som var dedikerat åt kursvärdering. Studenterna svarade på en digital enkät med 14 frågor utöver universitetets 5 obligatoriska frågor.
Återkoppling till studenter: Vid utvärderingstillfället gick vi gemensamt igenom studenternas svar på den digitala enkäten. Det var 28 studenter av de 44 registrerade som deltog vid detta utvärderingstillfälle. Studenter agerade ordförande och sekreterare under passet och drev diskussionen kring den digitala utvärderingen. En student antecknade. Anteckningarna utgör tillsammans med diskussionerna och enkätsvaren basen för denna kursrapport.
Publicering av kursrapport: Kursrapport publiceras på nätet i anslutning till kursplan.

Lärarperspektiv

Resultat: Kursen består av 9 prov. Tre av proven testar matematiska kunskaper, ett för varje delkurs. Två prov testar hantering av digitala hjälpmedel och fyra prov har en didaktisk inriktning. De didaktiska hemtentorna klarar studenterna av väl. Matematiktentorna har sämre resultat. Endast 20 studenter av 44 har hittills klarat hela kursens alla prov. Här följer resultaten för de rena matematikproven:

Prov 1 - Tal och mönster (41 attesterade):
U 22 %
G 37 %
VG 41 %

Prov 4 - Geometri och mönster (38 attesterade):
U 18 %
G 37 %
VG 45 %

Prov 7 - Sannolikhetslära, statistik och mönster (36 attesterade):
U 33 %
G 39 %
VG 28 %

Totalt på kursen (20 attesterade):
G 60 %
VG 40 %

Analys:

- Kursen upplevs som strukturerad och fylld med innehåll. Studenter upplever att det är en bra balans mellan didaktik och matematik och en bra förstakurs på en lärarutbildning. Kursen går snabbt och lärare och undervisning upplevs som bra.
- Några studenter önskar mer fokus på föreläsningarna. Samtidigt anser vissa studenter att diskussioner under föreläsningspassen har bidragit till variation och till fördjupad förståelse av vad läraryrket innebär.
- Svårare matematiska uppgifter under passen så att de liknar frågorna på tentamen.
- Studenter önskar mer tid på kombinatoriken i delkurs 3 och att den kommer tidigt i delkursen, i god tid innan tentamen.
- Ett par studenter önskar fler pass om formalia kring akademiskt skrivande och läsande.
- Gruppdagarna upplevs både som positiva och negativa. När de fungerar har de varit ett stöd för lärandet och bidragit till att skolas in i ett samlärande, man får hjälp från andra. Vissa gruppdagar har varit alltför späckade med innehåll. Studenter upplever att uppföljningen på passet dagen efter varit mycket meningsfull. Någon student uttrycker missnöje över att andra kursdeltagare kommer oförberedda till gruppdagar där man förutsätts ha läst en text. Hur gruppen sätts samman är avgörande för hur arbetet fungerar.

- Föreläsningarna har i stor eller mycket stor utsträckning stöttat studenternas lärande (80 % av enkätsvaren).
- Litteraturen har enligt studenterna överlag varit bra och användbar. Böckerna som behandlar didaktik kunde behandlas mer, uttrycker några studenter.
- Skolverkets hemsida och alla styrdokument upplevs som överväldigande att ta till sig, menar någon student.
- 80 % av de svarande anser att kursens nivå varit i linje med förkunskaper. Kombinatorik upplevs som svår då inte alla läst det tidigare.
- Tidsplaneringen anses acceptabel.
- Opponering på Prov 9 har fungerat sådär. Svårt att på Canvas hitta opponering. Studenter tar inte opponeringen på allvar och lägger inte speciellt mycket tid på det.
- Hemtentamensuppgifterna kan läggas upp tidigare så att man kan påbörja arbetet.

Åtgärdsplan:

- Undervisningspassen kan läggas upp på ett sätt så att det blir tydligare vad som är didaktik - och vad som är matematikinnehåll. I vissa fall är dessa nära kopplade till varandra och då är det inte möjligt, men i övrigt bör det eftersträvas. De didaktiska texterna ska ges större utrymme på undervisningspassen.
- Fler gamla tentamensproblem ska användas i undervisning och under gruppdagar så att det blir tydligare för studenter vad som krävs på tentamen.
- Kombinatoriken kommer att läggas i början av delkurs 3 så att studenterna har möjlighet att hinna sätta sig in i ämnesområdet. Resultatet på den skriftliga tentamen pekar på att detta är den svåraste av alla matematiktentor.
- Gruppdagarna fungerar bra när gruppdynamiken är bra och när alla studenter i gruppen tar uppgifterna på allvar. Nästa år får vi på ett ännu tydligare sätt visa på gruppdagarnas funktion och deras roll för studenternas eget lärande.
- Akademiskt läsande och skrivande ska få ett tydligare fokus i delkurs 1. Studenterna ska få arbeta med läraktiviteter för att stötta deras lärande kring akademisk litteracitet och formalia kring referenshantering.
- Opponeringen på Prov 9 ska förbättras bland annat genom att tydligare kriterier ska skrivas in i bedömningsmatrisen.
- Skolverkets hemsida och styrdokumenten ska introduceras mer ingående och i detalj under delkurs 1 nästa år.
- Hemtentamensuppgifterna kan eventuellt delas ut tidigare, men risken finns samtidigt att detta skapar en stress och splittring hos studenter. Det har vi sett tidigare år när alla uppgifter delats ut tidigt i kursen.