



INSTITUTIONEN FÖR MATEMATISKA VETENSKAPER

LGMA2A Självtändigt arbete (examensarbete) 2 för gymnasielärare, 15 högskolepoäng

Degree Project 2 for Teachers in Upper Secondary School, 15 credits

Avancerad nivå / Second Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Institutionen för Matematiska vetenskaper 2018-01-24 och senast reviderad 2020-06-30. Den reviderade kursplanen gäller från och med 2020-07-06, höstterminen 2020.

Utbildningsområde: Naturvetenskapligt 100 %

Ansvarig institution: Institutionen för matematiska vetenskaper

Inplacering

Kursen kan ingå i följande program: 1) Ämneslärarprogrammet med inriktning mot arbete i gymnasieskolan (L1ÄGY)

Huvudområde

-

Fördjupning

A1E, Avancerad nivå, innehåller examensarbete för magisterexamen

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande:

- LG31MA Verksamhetsförlagd utbildning 3 för gymnasielärare i matematik (7,5 hp)
- LGMA2G Självtändigt arbete (examensarbete) 1 för gymnasielärare (15 hp)
- LGK81A Lärarprofession och vetenskapligt arbete för gymnasielärare (7,5 hp)
- 75 hp kurser i matematik inom Ämneslärarprogrammet L1ÄGY varav 15 hp på avancerad nivå

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

Kunskap och förståelse

- 1. visa väsentligt fördjupade kunskaper inom delar av matematik och matematikdidaktik och insikt i aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete,
- 2. identifiera ett problemområde av relevans för yrkesutövningen och ämnet
- 3. visa fördjupad förståelse för relationen mellan valda teoretiska utgångspunkter, forskningsmetoder och egna resultat

Färdigheter och förmåga

- 4. tillämpa vetenskapliga metoder, genomföra självständiga undersökningar och därigenom bidra till utvecklingen av yrkesverksamheten och kunskapsutvecklingen angående matematik i skolan och matematikdidaktik,
- 5. självständigt författa en vetenskapligt sammanhållen text på vårdad, tydlig och för det vetenskapliga området adekvat svenska
- 6. muntligt argumentera för brister och förtjänster i såväl eget som andras vetenskapliga arbete
- 7. muntligt och visuellt presentera sin undersökning i en populärvetenskaplig form

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- 8. genomföra ett vetenskapligt arbete i enlighet med forskningsetiska principer
- 9. identifiera sitt behov av ytterligare kunskap inom det valda problemområdet.

Innehåll

Under denna kurs får studenten fördjupade kunskaper om forskningsprocessens olika delar. Med utgångspunkt i de ämneskunskaper, de kunskaper om teori och metod samt de kunskaper om skolverksamheten som tillägnats under programmets föregående kurser identifierar studenten ett problemområde av relevans för yrkesutövningen och ämnet.

Kursen består i att studenten genomför ett examensarbete på avancerad nivå i huvudämnet. Examensarbetet är inriktat på att studenten genomför en självständig undersökning i enlighet med forskningsetiska principer och författar en vetenskapligt sammanhållen text på vårdad, tydlig och för det vetenskapliga området adekvat svenska. Dessutom tränas vetenskaplig argumentation och populärvetenskaplig presentation.

Examensarbetet anknyter till utbildningsvetenskap och är riktat mot den kommande yrkesverksamheten. Det innebär en träning i vetenskapligt arbete som syftar till att man som lärare i framtiden bättre ska kunna systematisera och reflektera över den egna verksamheten i relation till aktuell forskning.

Former för undervisning

Kursens genomförande:

Studenten genomför examensarbetet utifrån ett väl avgränsat och vetenskapligt baserat val av problemområde och frågeställningar med relevans för huvudämnet, utbildningsvetenskap och lärarprofessionen. I examensarbetet ingår att redovisa resultaten i en vetenskaplig rapport (uppsats) med de formkrav som följer av aktuell vetenskaplig praxis.

Examensarbetet planeras och genomförs som ett självständigt arbete med stöd av en eller flera handledare.

I kursen ingår att kritiskt granska och konstruktivt kommentera andra studenters arbete samt ge muntlig respons på kommentarer till det egna arbetet. Dessutom omfattar kursen en populärvetenskaplig presentation av examensarbetets huvudresultat och vetenskapliga relevans för lärarprofessionen riktad till målgrupper utanför högskolan. Till stöd för den populärvetenskapliga presentationen ges programgemensamma föreläsningar och workshops om retorik, digitala resurser och presentationsteknik. I kursen kan även ingå föreläsningar, seminarier eller grupphandledning till stöd för uppsatsarbetet och skrivprocessen.

Undervisningsspråk: svenska

Former för bedömning

Kursen examineras genom att studenten:

- genomför och skriftligt framställer ett individuellt examensarbete utifrån en programgemensam mall
- muntligt försvarar sitt eget samt opponerar på ett annat examensarbete vid granskningsseminarium
- genomför en populärvetenskaplig presentation av examensarbetet som är utarbetad för målgrupper utanför högskolan och som kommunicerar huvudresultaten och dess vetenskapliga relevans för lärarprofessionen

Bedömningar görs av examinator utsedd av institution för matematiska vetenskaper utifrån fastställda programövergripande bedömningskriterier och specifika kriterier för institutionen. Komplettering av examinerad studentprestation kan komma att medges. Frånvaro vid obligatoriskt moment kan komma att ersättas med alternativ uppgift.

Om student som underkänts två gånger på samma examinerande moment önskar byte av examinator inför nästa examinationstillfälle, ska en begäran inlämnas skriftligt till kursansvarig institution och bifallas om det inte finns särskilda skäl däremot (HF 6 kap § 22).

Betyg

På kursen ges något av betygen Väl godkänd (VG), Godkänd (G) och Underkänd (U). Uppsatsen bedöms med betygen VG, G eller U medan det muntliga försvaret och oppositionen samt den populärvetenskapliga presentationen bedöms med betygen G eller U. För betyg G krävs att samtliga examinerande moment är godkända. För betyg VG krävs dessutom att uppsatsen bedömts som Väl godkänd.

Kursvärdering

Studenter som deltar i eller har avslutat en kurs ges möjlighet att anonymt framföra erfarenheter av och synpunkter på kursen i en kursvärdering. Därutöver kan ytterligare, icke-anonyma, kursvärderande moment ingå i kursen. Resultatet och eventuella förändringar i kursens upplägg förmedlas både till de studenter som genomförde värderingen och till de studenter som ska påbörja kursen.