# Examensarbete inom matematik (forskningsproduktion)

Programkurs

15 hp

Thesis in Mathematics

9AXMA7

Gäller från:

**Fastställd av**
Styrelsen för utbildningsvetenskap

**Fastställandedatum**
2014-10-02

# Huvudområde
Matematik

# Utbildningsnivå
Avancerad nivå

# Fördjupningsnivå
A1E

# Kursen ges för
- Ämneslärarprogrammet med inriktning mot arbete i grundskolans årskurs 7-9, ingång Matematik

# Förkunskapskrav
Grundläggande behörighet på grundnivå
samt
områdesbehörighet 6c
samt
Matematik 4
eller
Matematik D

samt
godkända kurser om sammanlagt 18 hp i Matematik: Linjär algebra, 6hp, Matematik: Envariabelanalys 2, 6hp, Matematik: Statistik, 5hp, Matematik: Matematikens historia, 3hp, Matematik: Flervariabelanalys 8hp, Matematik: Geometri, 5 hp
samt
godkända kurser Allmändidaktik, 5 hp, Utveckling och lärande, 7,5 hp, Utbildningsvetenskaplig kärna 2: Verksamhetsförlagd utbildning, 1,5 hp, Kunskapsbedömning och betyssättning, 7.5 hp, Utbildningshistoria, skolans samhälleliga roll och värdegrund, 7.5 hp, Ledarskap och konflikthantering, 7,5 hp, Teori och metod, 7,5 hp, Matematik: Didaktik 1 5,5hp, Matematik: Verksamhetsförlagd utbildning 1,5hp, Matematik: Didaktik 2, 8hp, Matematik: Algebra 6hp, Matematik: Envariabelanalys 1, 6hp, Matematik: Examensarbete 1 (forskningskonsumtion), 15 hp, moment i ämnesdidaktik och vetenskapligt kunnande i ingångsämnet (1-60 hp) och i ämne 3 (1-52,5 hp), eller motsvarande

# Lärandemål

Efter avslutad kurs skall den studerande kunna
- självständigt planera och genomföra ett vetenskapligt arbete inom Matematik med didaktisk inriktning
- formulera en forskningsbar problemställning som bygger på analys av nationell och internationell forskning
- välja och argumentera för lämpliga metoder för insamling och analys av data
- självständigt argumentera för avgränsningar och val av perspektiv
- tillämpa etablerade forskningsetiska principer
- tillämpa ett analytiskt förhållningssätt
- presentera och försvara sitt vetenskapliga arbete
- kritiskt granska och diskutera ett vetenskapligt arbete

# Kursinnehåll

Kursen innebär en fördjupning av tidigare studier och erfarenheter under utbildningen. I kursen vägleds den studerande successivt vad gäller den vetenskapliga kunskapsprocessens olika delar. Den studerande genomför ett längre vetenskapligt arbete inom ämnet Matematik med didaktisk inriktning. Studenten samlar in/producerar eget empiriskt material (forskningsproduktion). Studenten läser, granskar och ger återkoppling på såväl utkast som färdiga uppsatser som andra studenter har skrivit.

# Undervisnings- och arbetsformer

Handledning (individuellt och i grupp), föreläsningar och seminarier samt enskilt arbete.

# Examination

Kursen examineras genom individuell framläggning och försvar av uppsats samt opposition av annan uppsats på avancerad nivå.

PROVKODER:
UPS1 Uppsats 15 hp U-VG
RESP Respondentskap 0 hp U-G
OPPO Opponentskap 0 hp U-G

Gäller för alla kurser oavsett betygsskala.

- Studerande som underkänts två gånger på kursen eller del av kursen har rätt att begära en annan examinator vid förnyat examinationstillfälle.

Om kursen har tregradig betygsskala (U – VG) gäller följande:

- Studerande som godkänts i prov får ej delta i förnyat prov för högre betyg.

Om kursen är en VfU-kurs gäller följande:

- Examination av tillämpade sociala och didaktiska förmågor begränsas till tre (3) tillfällen.

# Betygsskala

Tregradig skala, U, G, VG

# Övrig information

Planering och genomförande av kurs skall utgå från kursplanens formuleringar. Den kursvärdering som skall ingå i varje kurs skall därför behandla frågan om hur kursen överensstämmer med kursplanen.

Kursen bedrivs på ett sådant sätt att både mäns och kvinnors erfarenhet och kunskaper synliggörs och utvecklas.

# Institution

Matematiska institutionen