



## Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för matematik

4GN04E Matematik och matematikdidaktik, Självständigt arbete II (grundlärare), 15 högskolepoäng

Mathematics and Mathematics Education, Independent Project II (Primary Teachers), 15 credits

### Huvudområde

Matematik

### Ämnesgrupp

Matematik

### Nivå

Avancerad nivå

### Fördjupning

AXX

### Fastställande

Fastställd 2014-08-26

Senast reviderad 2020-06-24 av Fakulteten för teknik. Revidering av förkunskaper, examinationsform, undervisningsform och litteratur. Målen är justerade.

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2021

### Förkunskaper

LAFOG:

1GN201

1GN219

1GN038

1GN039

1GN266

LAFOV:

1GN241

1GN242

1GN252

1GN256

1GN258

LAGRU:

1GN202

1GN219

1GN041

1GN042

1GN266

1GN01E

eller

1GN02E

LAGRV:  
1GN206  
1GN220  
1GN217  
1GN218  
1GN258  
1GN01E  
eller  
1GN02E

eller motsvarande

## Mål

Efter avslutad kurs ska den studerande självständigt kunna

- inom givna tidsramar genomföra samt skriftligt och muntligt presentera ett självständigt arbete som är väl disponerat och funktionellt med avseende på språk och form
- formulera problemområde, syfte och forskningsbara frågeställningar inom ett matematikdidaktiskt område, med relevans för yrkesverksamheten
- söka och hantera tidigare forskning i relation till arbetets syfte
- systematiskt använda relevanta teoretiska begrepp och visa analytiskt kunnande?
- tillämpa relevant forskningsmetod och visa etisk medvetenhet?
- kritiskt granska och diskutera egna och andras självständiga arbeten?
- skriftligt diskutera samt muntligt populärvetenskapligt presentera studiens relevans för yrkesverksamheten

## Innehåll

Det självständiga arbetet är ett forskningsorienterat arbete som ska ha tydlig koppling till lärarprofessionen och knyta an till de vetenskapliga teorier och begrepp den studerande blivit förtrogen med under sin utbildning.

Det ska ge den studerande tillfälle att ställa vetenskapligt relevanta frågor kring och problematisera fenomen som har relevans i skolans vardag och till kunskapsbildning inom matematikdidaktik.

Självständigt arbete II i matematikdidaktik ska inkludera en empirisk del kopplad till skolverksamhet. Om Självständigt arbete I skrivits i matematikdidaktik i form av en systematisk litteraturstudie utgör denna grund för den empiriska studien i Självständigt arbete II.

### **Professionsbas och professionell progression**

Den studerande tränas i att problematisera och analysera viktiga aspekter av läraruppdraget samt argumentera utifrån relevanta teorier om lärande och kunskapsutveckling. Förmågan att analysera undervisningspraktik i förhållande till relevant vetenskaplig teori fördjupas.

### **Vetenskapligt förhållningssätt och vetenskaplig progression**

Den studerande tränas i att med hög grad av självständighet producera ett större arbete av vetenskaplig karaktär, göra kvalificerade och relevanta val samt kritiskt förhålla sig till kunskaper och teorier tillägnade under utbildningen.

### **Undervisningsformer**

Det självständiga arbetet planeras och genomförs, i möjligaste mån parvis och i samråd med handledare och examinator. I undantagsfall, där det motiveras utifrån det självständiga arbetets syfte och frågeställningar, kan tre studenter planera och genomföra ett gemensamt arbete.

Kursen innefattar obligatoriska seminarier där moment i uppsatsen diskuteras och

redovisas.

### Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

För betyget Godkänt ska kursens mål vara uppnådda. Examination sker genom redovisning av ett självständigt arbete i form av en skriftlig/muntlig rapport samt opposition på annans arbete. I de fall två eller fler studenter gjort ett gemensamt arbete ska de individuella insatserna kunna bedömas.

Förnyad examination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet.

Om universitetet beslutat att en student har rätt till särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att ge ett anpassat prov eller att studenten genomför provet på ett alternativt sätt.

### Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs kursvärdering. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle erhåller återkoppling vid kursstart. Kursvärdering genomförs anonymt.

### Övrigt

Kursen ingår i grundlärarprogrammet.

### Kurslitteratur och övriga läromedel

Fejes, Andreas & Thornberg, Robert. Handbok i kvalitativ analys. Liber AB (senaste upplagan). Sidor 240.

Martyn Denscombe. Forskningshandboken - för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna. Studentlitteratur AB. Senaste upplagan. 425 sidor

Refero - antiplagieringsguiden. Elektronisk resurs. [www.bi.hik.se/Refero/1intro.php](http://www.bi.hik.se/Refero/1intro.php)

Strömquist, Siv. Skrivboken. Skrivprocess, skrivråd och skrivstrategier. Malmö: Gleerups, senaste upplagan. 32 Sidor.

Den studerande väljer utöver dessa, i samråd med handledare och examinator, ut lämplig litteratur för aktuellt område.