



## 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.

Reviderad 2021-06-17. Revidering av förkunskaper.

Kursplanen gäller från och med vårtermin 2022.

### Förkunskaper

LAFOG:

1GN401

1GN419

1GN038

1GN039

1GN457

1GN01E/1GN02E

eller motsvarande

LAFOV:

1GN431  
1GN420  
1GN241  
1GN242  
1GN458  
1GN01E/1GN02E  
eller motsvarande

LAGRU:  
1GN402  
1GN419  
1GN041  
1GN042  
1GN457  
1GN01E/1GN02E  
eller motsvarande

LAGRV:  
1GN406  
1GN420  
1GN217  
1GN218  
1GN458  
1GN01E/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.