



## Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik  
Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik

1MD315 Matematik och matematikdidaktik för grundskolan, 15  
högskolepoäng

Mathematics and Mathematics Didactics for Compulsory School, 15  
credits

### Huvudområde

Matematik

### Ämnesgrupp

Matematik

### Nivå

Grundnivå

### Fördjupning

G1F

### Fastställande

Fastställd av Organisationskommittén 2009-08-11

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2010

### Förkunskaper

Lärarexamen och verksam som lärare i matematik i grundskolan.

### Förväntade studieresultat

Efter avslutad kurs ska studenten kunna

- visa fördjupad och vidgad kunskap avseende den matematik som förekommer i grundskolan
- använda, beskriva och presentera matematiken på olika sätt.
- planera och genomföra undervisning som möter elever med olika förutsättningar och intressen.
- redogöra för variationens betydelse för den enskilde elevens lärande.
- utnyttja olika lärandemiljöer, inklusive laborativt material, utomhusaktiviteter, datorstött lärande och problemlösning, för att skapa erfarenheter och förutsättningar för elevers matema-tiska lärande.
- redogöra för variationens betydelse för att kunna undervisa elever med olika förutsättningar och intressen.
- utforma uppgifter och aktiviteter samt bedöma elevprestationer utifrån kursplanemål.

### Innehåll

Matematisk och didaktisk behandling av momenten

- tal och räkning
- geometri
- algebra och funktioner

## Undervisningsformer

Kursen ges på distans med obligatoriska träffar. Undervisningen bygger i betydande omfattning på de studerandes aktiva medverkan i diskussioner och redovisningar. Diskussioner och redovisningar baseras ofta på observation av elever som löser uppgifter i det egna klassrummet. Uppgifterna väljs så att de passar elevgruppen.

## Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen Underkänd eller Godkänd.

På begäran kan den studerande få sitt betyg översatt enligt ECTS-skalan. En sådan begäran skall ha inkommit till examinator före betygssättningen.

Kursen examineras dels genom aktivt deltagande vid diskussioner, dels genom skriftliga och muntliga redovisningar av uppgifter, dels genom skriftlig hemtentamen.

## Kursvärdering

I samband med kursavslutningen genomförs en skriftlig kursvärdering enligt universitetets riktlinjer. Kursvärderingen diarieförs på institutionen.

## Kurslitteratur och övriga läromedel

### **Obligatorisk litteratur**

Sollervall H, *Tal och de fyra räknesätten*, Studentlitteratur, 2007, 153 (153) sidor.

Emanuelsson G m.fl (red) *Matematik -ett kommunikationsämne*, Nämnaren Tema NCM Göteborgs universitet 1996. 154 (210) sidor.

Emanuelsson G m.fl (red) *Algebra för alla*, Nämnaren Tema NCM Göteborgs universitet 1997. 100 (160) sidor.

Löwing M & Kilborn W. *Baskunskaper i matematik för skola, hem och samhälle*, Studentlitteratur, 2002. 100 (360) sidor.

Häggmark P, *Laborativ geometri*, Studentlitteratur, 1998. 206 (206) sidor.

Kompendier MSI, Växjö universitet, 2008. ca 100 sidor.