



## Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik

Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik

4PP701 Särskilt stöd i matematikutveckling I, 5 högskolepoäng

Special support in mathematics development I, 5 credits

### Huvudområde

Matematik

### Ämnesgrupp

Matematik

### Nivå

Avancerad nivå

### Fördjupning

A1N

### Fastställande

Fastställd av institutionsstyrelsen vid Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik 2011-05-27

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2011

### Förkunskaper

Grundläggande behörighet för studier på avancerad nivå.

Särskild behörighet:

- Lärarexamen med inriktning mot matematik (inklusive matematikinläring) eller lärarexamen med inriktning mot svenska (inklusive språk-, läs- och skrivinläring) eller annan lärarexamen kompletterad med motsvarande kunskaper.

- Minst tre års yrkeslivserfarenhet som lärare på minst halvtid efter erhållen lärarexamen inom grundskola, gymnasieskola eller kommunal vuxenutbildning, samt:

- Svenska B
- Engelska A

### Förväntade studieresultat

Efter fullgjord kurs ska studenten:

- ha fördjupad kunskap i matematikens grunder
- ha kunskap om barns/elevs tal- och begreppsutveckling i matematik samt dess betydelse för elevens matematikutveckling.
- visa insikt i förutsättningar och villkor för lärande i matematik för elever i behov av särskilt stöd
- redogöra för generella drag i första- och andraspråksinläring

- uppvisa förtrogenhet med grundläggande begrepp och teorier och språkinläring

## Innehåll

Kursen innehåller följande moment som kopplas till den egna verksamheten:

- tal och de fyra räknesätten, med fokus på variation av representationsformer och arbetssätt
- begreppsbildning och förståelse i matematik
- förutsättningar och villkor för undervisning i matematik.
- erövring av språk ur ett första-, andra-, och flerspråkighetsperspektiv

## Undervisningsformer

Undervisningen ges i form av föreläsningar och seminarier. Undervisningen bygger i betydande omfattning på de studerandes aktiva medverkan, individuellt och i grupp, vilket kräver närvaro vid seminarier och redovisningar.

## Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl 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 seminarier och redovisningar, dels genom skriftliga och muntliga redovisningar av individuella uppgifter och gruppuppgifter.

## Kursvärdering

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

## Övrigt

Efter avslutad kurs kan den studerande i första hand själv ta ut studieintyg via studentportalen. I andra hand kan den studerande erhålla ett kursintyg efter begäran hos institutionssekreteraren.

## Kurslitteratur och övriga läromedel

### Obligatorisk litteratur

Anghileri, Julia (2006) *Teaching Number Sense 2* nd edition. London, Continuum International Publishing Group, 18 sidor (148)

Håkansson Gisela (2003) *Tvåspråkighet hos barn i Sverige*. Studentlitteratur. 217 sidor.

Johnsen Höines, Marit, *Matematik som språk – verksamhetsteoretiska perspektiv*. Liber, 2006. 207 sidor.

Lundberg, Ingvar & Sterner, Görel, *Dyskalkyli – finns det?*. NCM, Göteborgs Universitet, 2009. 96 sidor.

O'Grady William (2005) *How children learn language*. Cambridge University Press. 240 sidor.

Sollervall, Håkan, *Tal och de fyra räknesätten*. Studentlitteratur, 2007. 130(159) sidor.

Undervisningen i matematik – utbildningens innehåll och ändamålsenlighet, Skolinspektionen rapport 2009:5, 2009, [www.skolinspektionen.se](http://www.skolinspektionen.se) 27 sidor.

Wedin Åsa (2011) *Språkande i förskolan och grundskolans tidigare år*. Studentlitteratur. Kap 1-4, ca 50 sidor.

Vetenskapliga artiklar, ca 100 sidor.