



## Kursplan

Fakulteten för teknik  
Institutionen för matematik

4PP801 Matematikutveckling ur ett specialpedagogiskt perspektiv I,  
5 högskolepoäng

Mathematics Development from a special educational perspective I,  
5 credits

### Huvudområde

Matematikdidaktik

### Ämnesgrupp

Matematik

### Nivå

Avancerad nivå

### Fördjupning

A1N

### Fastställande

Fastställd 2019-02-13.

Reviderad 2024-02-26. Standardtexter har lagts in.

Kursplanen gäller från och med hösttermin 2024.

### Förkunskaper

Särskild behörighet:

Lärarexamen samt tre års yrkeserfarenhet på minst halvtid som lärare efter erhållen lärarexamen i matematik (inklusive matematikinläring) eller att lärarexamen har kompletterats med motsvarande ämneskunskaper för att undervisa i ämnet matematik, samt tre års yrkeserfarenhet, Svenska B, Engelska A.

### Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- identifiera, förklara och redogöra för matematikens grunder ur ett specialpedagogiskt perspektiv
- redogöra för barns/elevs tal- och begreppsutveckling i matematik i relation till särskilda utbildningsbehov i matematik
- självständigt exemplifiera och kritiskt granska förutsättningar och villkor för lärande i matematik för elever i behov av särskilt stöd
- identifiera och analysera barns och elevs utveckling av inre och yttre talbilder.

## Innehåll

Kursen innehåller följande moment som kopplas till den egna verksamheten:

- tal och de fyra räknesätten, med fokus på variation av representationsformer
- språk, begreppsbyggnad och förståelse i matematik
- förutsättningar och villkor för undervisning i matematik.
- barns och elevs inre och yttre talbilder

### ***Professionsbas och professionell progression***

Kursen introducerar studenten för grundläggande begrepp inom kunskapsområdet särskilda utbildningsbehov i matematik kopplat till den kommande professionen som verksam speciallärare i matematikutveckling. Utifrån fördjupade kunskaper i matematikens grunder identifieras kritiska aspekter för barns och elevs tal, språk och begreppsutveckling i matematik, kopplat till den kommande professionen som verksam speciallärare i matematik.

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

I kursen fördjupas och breddas studentens vetenskapliga kunskaper genom reflektion och problematisering, kopplat till den kommande professionen som speciallärare. Studenten tränar sig i att använda en vetenskaplig metod kopplat specialpedagogiska frågeställningar. Vidare stöds studenten till ett vidgat perspektiv på särskilda utbildningsbehov i matematik genom olika teorier.

## Undervisningsformer

Undervisningen ges i form av campusförelagda föreläsningar och seminarier, bredvid nätbaserade föreläsningar och nätdistribuerat undervisningsmaterial. Undervisningen bygger i betydande omfattning på studentens kunskapsutveckling både individuellt och i grupp, vilket kräver närvaro vid seminarier och redovisningar.

## Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Kursen examineras genom deltagande vid seminarier, skriftliga och muntliga inlämningsuppgifter.

Slutbetyget är en sammanvägning av de olika momenten.

Omexamination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet.  
I det fall student med funktionsnedsättning har rätt till särskilt pedagogiskt stöd beslutar examinator om anpassad eller alternativ examination.

## Kursvärdering

Kursvärdering genomförs under kursen eller i nära anslutning till kursens avslutning. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle ska senast vid kursstart informeras om föregående kursvärderings- resultat och genomförda förändringar i kursen.

## Överlappning

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i följande kurs/kurser:  
4PP701 Särskilt stöd i matematikutveckling I, 5 hp.

## Kurslitteratur och övriga läromedel

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

David, Matthew & Sutton, Carole D. (senaste upplagan). Samhällsvetenskaplig metod. 1. uppl. Lund: Studentlitteratur, 50 sidor (496)

Johnsen Höines, Marit, Matematik som språk – verksamhetsteoretiska perspektiv. (senaste upplagan) Liber. 207 sidor.

Lundberg, Ingvar & Sterner, Görel, Dyskalkyli – finns det?. NCM, Göteborgs Universitet, (senaste upplagan). 96 sidor.

Diamant - diagnoser i matematik. Skolverket.

Vetenskapliga artiklar, ca 200 sidor.