



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för 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 2011-05-27

Senast reviderad 2014-11-11 av Fakulteten för teknik. Litteraturen är reviderad.

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2014

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

Mål

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

Abrahamsson, Niclas & Hyldenstam, Kenneth. 2003. "Barndomen – en kritisk period för språkutveckling?". I: Bjar, Louise & Liberg, Caroline (red.). Barn utvecklar sitt språk. Studentlitteratur, s. 29–56.

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

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.

Norrby, Catrin & Håkansson, Gisela. 2010. Introduktion till sociolingvistik. Norstedt. Kapitel 6-7.

Salameh, Eva-Kristina (red). 2012. Flerspråkighet i skolan – språklig utveckling och undervisning. Natur och Kultur. Kapitel 1-4.

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 27 sidor.

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

Vetenskapliga artiklar, ca 100 sidor.