



## KURSPLAN

### Utforskande matematik i förskolan, 15 högskolepoäng

*Explorations of Mathematics in Preschool, 15 credits*

---

|                 |            |                    |                                                                             |
|-----------------|------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Kurskod:        | L1UMIF     | Utbildningsnivå:   | Grundnivå                                                                   |
| Fastställd:     | 2025-04-24 | Utbildningsområde: | Undervisningsområdet (80%) och Övriga områden (20%)                         |
| Gäller fr.o.m.: | 2025-09-01 | Ämnesgrupp:        | Utbildningsvetenskap/didaktik allmänt                                       |
|                 |            | Fördjupning:       | G1F Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav |
|                 |            | Huvudområde:       | Pedagogik                                                                   |

---

## Lärandemål

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

### Kunskap och förståelse

- redogöra för och förklara innebörden av centrala begrepp med relevans för förskolans matematikundervisning
- beskriva med stöd av matematikdidaktisk forskning hur undervisningssituationer kan planeras och iscensättas i förskolan
- beskriva styrdokumentens betydelse för förskolläraryrket
- redogöra för forskning och teorier om barns matematiklärande
- redogöra för kreativa och varierande arbetssätt som utmanar och stimulerar barns matematiklärande

### Färdighet och förmåga

- reflektera över och exemplifiera hur kreativa matematiska miljöer och undervisning kan gestaltas och organiseras i förskoleverksamhet och relatera detta till barns lärande
- tillämpa musik, rörelse, drama och bild för att stimulera barns matematiklärande

### Värderingsförmåga och förhållningssätt

- kritiskt reflektera över sitt eget och yrkesprofessionens förhållningssätt till matematikämnet

## Innehåll

- Antalsuppfattning, taluppfattning
- Geometri, mönster och samband
- Orientering i tid och rum
- Sortering och klassificering
- Mått och mätning
- Problemlösning
- Matematikdidaktisk forskning
- Observation, analys och granskning av matematiska miljöer i förskolan
- Matematikens relevans i förskola
- Musik, rörelse och bild som didaktiska verktyg
- Lärarens uppdrag mål och riktlinjer enligt styrdokumentet
- Undervisningsplanering
- Teoretiska perspektiv relaterat till förskolans matematikundervisning och barns lärande
- Informationssökning

## Undervisningsformer

Undervisningen sker i form av föreläsningar, seminarier och övningar individuellt och i grupp.

I kursen används digital lärplattform.

Den som antagits till och registrerats på en kurs har rätt att erhålla undervisning/handledning under den tid som angavs för det kurstillfälle som sökande blivit antagen till. Därefter upphör rätten till undervisning/handledning.

Undervisningen bedrivs på svenska men engelska kan förekomma.

## Behörighetskrav

Grundläggande behörighet samt godkänt resultat inom Utbildningsvetenskaplig kärna om minst 18 hp samt minst 5 hp i Didaktik i förskola I, 15 hp, dessutom krävs godkänt resultat i Verksamhetsförlagd utbildning I, 4,5 hp (eller motsvarande kunskaper).

## Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen Väl godkänd (VG), Godkänd (G) eller Underkänd (U).

Lärandemålen utgör grund för examination.

Kursen examineras genom skriftlig inlämningsuppgift i grupp, individuell skriftlig tentamen, individuella skriftliga inlämningsuppgifter, gruppredovisning och grupplaborationer.

För bedömning ska underlaget vara sådant att individuella prestationer kan särskiljas. Mer information kring bedömning av enskilda lärandemål och kriterier för betygssättning tillhandahålls vid kursstart.

För kursbetyget Godkänd krävs betyget Godkänd på samtliga examinationer och för kursbetyget Väl godkänd krävs förutom vad som krävs för betyget Godkänd betyget Väl godkänd på examinationsmomenten där det betyget kan erhållas.

Student måste inom ett läsår/kursomgång ha godkänt på alla ingående delar i ett examinationsmoment för godkänt på momentet. I annat fall omprövas momentet i sin helhet.

Mer information kring bedömning och kriterier för betygssättning tillhandahålls i studieanvisningar vid kursstart

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

| Examinationsmoment                                                 | Omfattning | Betyg  |
|--------------------------------------------------------------------|------------|--------|
| Skriftlig inlämningsuppgift i grupp                                | 2 hp       | G/U    |
| Individuell skriftlig tentamen                                     | 4,5 hp     | VG/G/U |
| Individuell skriftlig inlämningsuppgift                            | 1,5 hp     | G/U    |
| Gruppredovisning (inkl grupplaboration)                            | 3,5 hp     | G/U    |
| Individuell skriftlig inlämningsuppgift, inklusive grupplaboration | 3,5 hp     | VG/G/U |

## Kursvärdering

Uppföljning av undervisning sker fortlöpande under kursen. Kursvärdering sker vid kursens slut. Sammanställning och kommentarer publiceras på lärplattform. Kursvärderingen ska ligga till grund för kommande kursplanering.

## Övrigt

En student garanteras minst tre examinationstillfällen, inklusive ordinarie examinationstillfälle, för aktuellt kurstillfälle.

Efter att ha blivit underkänd vid examination på samma moment tre gånger har student rätt att på begäran, om möjligt, få byta examinator till därpå följande examination. Beslut om byte av examinator fattas av utbildningschef. En student som fått godkänt betyg på ett examinationsmoment kan inte examineras igen för att höja betyget.

Om en kurs upphör eller ändras väsentligt erbjuds examination enligt den förutvarande kursplanen vid minst två tillfällen inom ett år efter beslutet.

Examinator har rätt att ge en anpassad examination eller låta studenten genomföra examinationen på ett alternativt sätt givet att lärandemålen kan säkras och att det finns synnerliga skäl härför, inbegripet studentens rätt till särskilt pedagogiskt stöd.

## Kurslitteratur

Observera att kurslitteraturen kan komma att ändras fram till åtta veckor före kursstart.

Bishop, Alan J (1988). Mathematics education in its cultural context. *Educational studies in mathematics* 19 (1988) s. 179-191.

Björklund, Camilla & Palmér, Hanna (2018). *Matematikundervisning i förskolan. Att se världen i ljuset av matematik*. Natur & kultur. 260 s.

Björklund, Camilla, Pramling Samuelsson, Ingrid & Reis, Maria. (2019). Om nödvändigheten av undervisning i förskolan – Exemplet matematik. *BARN - Forskning Om Barn Og Barndom i Norden*, 36 (3-4), 21–37. [www.doi.org/10.5324/barn.v36i3-4.2895](https://www.doi.org/10.5324/barn.v36i3-4.2895)

Ekdahl, Anna-Lena (2021). Different Learning Possibilities from the Same Activity-Swedish Preschool Teachers' Enactment of a Number Relation Activity. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 65(4), 601–614. [www.doi.org/10.1080/00313831.2020.1739131](https://www.doi.org/10.1080/00313831.2020.1739131)

Heiberg Solem, Ida & Reikerås, Elin Kirsti Lie (2004). *Det matematiska barnet*. (1:a uppl.) Natur & Kultur. 330 s.

Helenius, Ola, Johansson, Maria L, Lange, Troels, Meaney, Tamsin & Wernberg, Anna (2020). *Matematikdidaktik i förskolan: Att utveckla lekfulla, matematiska barn*. Gleerups. 160 s.

Nationellt centrum för matematikutbildning (2018). *Små barns matematik: - undervisning och lärande*. NCM, Göteborgs universitet. 163 s.

Palmer, Anna (2020). *Hur blir man matematisk. Att skapa nya relationer till matematik och genus i arbetet med yngre barn*. Liber. 115 s.

Palmer, Anna, Unga, Johanna, Hultman, Karin (2017). *Svindlande matematik. Estetik, lek och utforskande i förskolan*. Gleerups. 160 s.

Skolverket (2009). *Förslag till förtydliganden i läroplanen för förskolan*. (Redovisning av regeringsuppdrag U2008/6144/S). [www.skolverket.se/download/18.6bfaca41169863e6a658759/1553961960488/pd](https://www.skolverket.se/download/18.6bfaca41169863e6a658759/1553961960488/pd)

Skolverket (2016). *Förskoleklassen. Ett kommentarmaterial till läroplanens tredje del*. Skolverket. 32 s.

Skolverket (2018). *Läroplan för förskolan. Lpfö 18*. Skolverket. 20 s

Vetenskapliga artiklar och annat tillkommer, ca 100 s.

## Referensmaterial

Ahrne, Göran & Svensson, Peter (Red.) (2015). *Handbok i kvalitativa metoder*. Liber. 275 s.

## Litteraturreferenser – så skriver du

<https://ju.se/bibliotek/sok---skrivhjalp/referenshantering.html>

**Källkoll:** Studentens guide till att undvika plagiering

Informationsmaterial om plagiat på högskolor och universitet

Finns på lärplattformen