



Lärarytbildningsnämnden
Matematik

Kursplan

Matematikinläring för förskollärare som undervisar i förskoleklass

Kurskod: PAGUMF
Kursens benämning: Matematikinläring för förskollärare som undervisar i förskoleklass
Learning math for pre-school teachers teaching in pre-school class

Högskolepoäng: 15

Utbildningsnivå: Grundnivå

Successiv fördjupning: Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav (G2F)

Huvudområde:

Beslut om fastställande

Kursplanen är fastställd av Lärarytbildningsnämnden 2025-09-29 och gäller från vårterminen 2026 vid Karlstads universitet.

Behörighetskrav

Behörig är den som utses att gå en uppdragsutbildning enligt Förordning (2002:760) om uppdragsutbildning vid universitet och högskolor.

Lärandemål

Kursens syfte är att utveckla deltagarens ämneskunskaper i matematik och att ge deltagaren sådana matematikdidaktiska kunskaper som krävs för yrkesutövningen i förskoleklass och grundskolans årskurs 1-3.

Efter avslutad utbildning skall deltagaren kunna:

1. tillämpa och kommunicera ämneskunskaper gällande områdena taluppfattning, aritmetik,

- algebra, problemlösning, geometri, sannolikhetslära och statistik,
2. värdera och motivera olika arbetssätt, däribland estetiska lärprocesser, som kan stimulera till matematisk kreativitet och upptäckarglädje,
 3. redogöra för hur digitala lärresurser kan användas för att utveckla barns matematiska förmågor,
 4. redogöra för forskning av relevans för matematikundervisning i förskoleklass och årskurs 1-3,
 5. redogöra för språkets och kommunikationens roll vid lärandet av matematiska begrepp hos alla elever, oavsett språklig och kulturell bakgrund,
 6. analysera och problematisera frågor om lärande och undervisning i matematik i förhållande till elevers olika bakgrunder och förutsättningar att lära matematik,
 7. identifiera och beskriva nödvändiga förkunskaper och kritiska steg vid barns tidiga lärande i matematik och matematiska utveckling,
 8. bedöma elevers prestationer som ett verktyg för lärande,
 9. beskriva problemlösningens centrala roll i matematikundervisningen och värdera olika lösningsmodeller samt
 10. visa kommunikativ förmåga i lyssnande, talande och skrivande med ett för sammanhanget funktionellt och adekvat språkbruk.

Innehåll

I kursen diskuterar och övar deltagarna på att omsätta grundläggande matematiska kunskaper till undervisningssituationer lämpade för förskoleklass till årskurs 3. Deltagarna tränar på att identifiera och beskriva nödvändiga förkunskaper och kritiska steg vid barns lärande och matematiska utveckling.

De matematiska områden som är i fokus är taluppfattning, aritmetik, algebra, problemlösning, geometri, sannolikhetslära och statistik. Inom aritmetik läggs fokus på de fyra räknesätten. Algebran behandlas som en vidareutveckling av tal och tals användning. Inom geometrin behandlas geometriska objekt och begrepp, rumsuppfattning, samt grundläggande idéer om mätning av storheter. Ämneskunskaper varvas med ämnesdidaktiska kunskaper.

Språkets och kommunikationens roll inom matematikundervisningen behandlas ur såväl ett första- som ett andraspråksperspektiv. I kursen läser, diskuterar och reflekterar deltagarna över matematikdidaktisk forskning. Bedömning av elevers prestationer, som ett verktyg för lärande, studeras ur ett didaktiskt och ämnesteorietiskt perspektiv samt utifrån styrdokument och Skolverkets bedömningsstöd. Digitala lärresurser prövas och diskuteras. Deltagarna genomför kontinuerligt fältstudier på respektive skola, för att stärka kopplingen mellan teori och praktik.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Se separat dokument.

Examination

Lärandemål 1 och 7 examineras genom en digital tentamen.

Lärandemål 2, 3, 6 och 7 examineras genom fältstudier med individuell muntlig redovisning och skriftlig inlämning.

Lärandemål 4, 5 och 8 examineras genom individuella muntliga seminarier.

Lärandemål 9 examineras genom workshop med skriftlig inlämning i grupp.

Lärandemål 10 examineras genomgående i alla examinerande moment.

En deltagare som endast har smärre brister i måluppfyllelsen vid en examination (ej tentamen) kan, efter beslut av examinator, ges möjlighet till komplettering i stället för omexamination. Bristerna ska vara av liten omfattning och ska vara möjliga att åtgärda med kort tidsåtgång i nära anslutning till examinationstillfället.

För bedömningen skall underlaget vara sådant att individuella prestationer kan särskiljas. Vid examinationer som redovisas digitalt ska legitimation visas.

Om studenten har ett beslut från Karlstads universitet om riktat pedagogiskt stöd på grund av dokumenterad funktionsnedsättning har examinator rätt att ge studenten en anpassad examination eller att låta studenten genomföra examinationen på ett alternativt sätt.

Betyg

Kursen bedöms enligt betygsskalan Väl godkänd (VG), Godkänd (G) eller Underkänd (U).

Kvalitetsuppföljning

Under och efter kursen sker en uppföljning av måluppfyllelse och förutsättningar för lärande i kursen. Dess främsta syfte är att bidra till förbättringar. Studenternas erfarenheter och synpunkter är ett av underlagen för granskningen, och inhämtas i enlighet med gällande regelverk. Studenterna informeras om resultaten och eventuella beslut om åtgärder.

Kursbevis

Kursbevis utfärdas på begäran.

Övrigt

Deltagare i uppdragsutbildning anses inte som student och omfattas inte av högskoleförordningen. Deltagare har därför inte rätt till studievägledning eller stöd inom studenthälsan.

Studieuppehåll medges inte och studierna berättigar inte till studiemedel.