

LLYU08, Grundkurs i matematik för lärare i förskoleklass, 1-6
(ingår i Lärarfortbildningen), 15 högskolepoäng
Teachers' Reeducation, Mathematics F-6, 15 credits
Grundnivå / First Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2008-01-24 att gälla från och med 2008-01-25, höstterminen 2008.

Allmänna uppgifter

Kursen ges som uppdragsutbildning.

Kursen ges som fristående kurs.

Undervisningsspråk: Svenska

Kursen ges på svenska.

Huvudområde

Matematik

Fördjupning

GXX, Grundnivå, kursens fördjupning kan inte klassificeras

Kursens mål

Kursens mål är att studenter efter avslutad kurs skall:

- ha fördjupat sina ämneskunskaper i algebra; geometri; sannolikhetslära och statistik.
- ha kunskaper om hur ämneskunskaperna kan användas i skolans undervisning
- ha fått fördjupade insikter om matematikens historia och hur den kan användas för att göra matematikundervisning mer intressant
- ha fått kunskaper om hur man kan motivera elever till matematikstudier genom att visa hur matematiken tillämpas
- ha fått kunskaper om hur man anpassar undervisningen för att möta grundskolans lärandemål i matematik och hur man bedömer om eleverna har uppnått målen.
- ha fått kunskaper om hur man kan identifiera och stötta elever med behov av stöd.
- ha fått insikter om hur man kan undvika att elever hindras i sina matematikstudier på grund av bristande kunskaper i svenska.

- ha reflekterat över hur miniräknare och/eller datorer kan användas i undervisningen.

Kursens innehåll

Det ämnesmässiga innehållet i kursen består av följande tre delmoment:

Algebra: rationella tal, bråkräkning, räkneregler, olika talsystem.

Geometri: ytberäkningar av enkla figurer, elementär euklidisk geometri, talet pi.

Statistik: sannolikhetsbegreppet. Betingad sannolikhet och oberoende händelser.

Geometrisk fördelning och binomialfördelningen.

Skattningar och hypotesprövning med tillämpningar från vardagliga problem.

Dessutom ingår följande moment:

- Matematikhistoria som belyser hur den matematik som presenteras i kursen har växt fram
- tillämpningar av kursinnehållet
- Kursinnehållets implikationer för undervisningen i skolan
- Ämnespedagogisk dialog särskilt med avseende på grundskolans lärandemål i matematik; användning av miniräknare i matematikundervisningen; elever med behov av stöd samt elever med annat modersmål än svenska

Kursens genomförande

Undervisningen sker delvis i seminarier som bygger helt på deltagarnas aktiva medverkan. Andra undervisningsformer till exempel föreläsningar, räkneövningar och projekt kan förekomma. Deltagande i seminarier och projektarbeten och därmed integrerad annan undervisning är obligatoriskt.

Kursens examination

Examination sker skriftligt och/eller muntligt i form av tentamen vid kursens slut. För studerande som ej godkänts vid ordinarie tentamen erbjuds ytterligare tentamenstillfälle i nära anslutning härtil.

Prov/moment för denna kurs finns i en bilaga i slutet av dokumentet.

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Godkänd, Väl godkänd.
Betygsgraderna på kursen är väl godkänd, godkänd och underkänd .
För godkänt betyg på hela kursen krävs godkänd tentamen samt deltagande i alla obligatoriska moment.

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs behörighet som lärare i förskoleklass och årskurs 1 till 6.

Övrigt

Kursen ges endast inom uppdragsutbildning inom Lärarlyftet.

Prov/moment för kursen LLYU08, Grundkurs i matematik för lärare i
förskoleklass, 1-6 (ingår i Lärarfortbildningen)

Gäller från V08

0801 Lärarlyftet, matematik F-6, 15,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd