INSTITUTIONEN FÖR PEDAGOGIK OCH SPECIALPEDAGOGIK

SVMA01 Matematikinlärning för förskollärare som undervisar i förskoleklass (Uppdrag av Skolverket), 15 högskolepoäng

Mathematics learning for preschool teachers teaching in preschool class, 15 credits

Grundnivå / First Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Institutionen för pedagogik och specialpedagogik 2021-04-13 att gälla från och med 2021-08-30, höstterminen 2021.

Utbildningsområde: Samhällsvetenskapligt 100 %
Ansvarig institution: Institutionen för pedagogik och specialpedagogik

Medverkande institution
Institutionen för didaktik och pedagogisk profession

Inplacering

Kursen ges som uppdragsutbildning.

Huvudområde	*Fördjupning*
-	G1F, Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Förkunskapskrav

Förskollärarexamen enligt bilaga 2 till högskoleförordningen (1993:100), eller äldre motsvarighet, samt anställning för undervisning i förskoleklass.

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

Kunskap och förståelse

- Beskriva vetenskapligt grundade undervisningsaktiviteter som svarar mot de matematiska begrepp som ingår i läroplanen för förskoleklassen
- Redogöra för några centrala teorier om den grundläggande matematikundervisningen och deras relevans för undervisning i skolan
- Redogöra för några vanliga argument för och emot matematikundervisning i förskola och förskoleklass
- Beskriva de centrala skedena i den svenska grundläggande matematikundervisningens historia
- Redogöra för den viktigaste forskningen om barns svårigheter att lära sig matematik

Färdigheter och förmåga

- Använda vetenskapligt grundade aktiviteter som svarar mot de matematiska begrepp som ingår i läroplanen för förskoleklassen och den grundläggande matematikinlärningens ämnesdidaktik och metodik
- Bedöma och följa upp elevers matematiklärande som grund för fortsatt lärande och undervisning utifrån alla barns/elevers erfarenheter och behov
- Bemöta elever i behov av särskilt stöd och särskilja olika möjliga skäl till detta beh

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- Reflektera kring möjliga fördelar och nackdelar med olika upplägg av aktiviteter för matematiklärande i förskoleklass i relation till deras vetenskapliga bas
- Resonera kring vad som kan skapa intresse och motivation för matematik

Innehåll

Kursen består av tre delar:

Del 1: Syftet med den första delkursen är att deltagarna ska få ta del av en repertoar av möjligheter till hur man kan arbeta med matematik i förskoleklass samt att väcka frågor kring aktiviteterna som kan fungera som utgångspunkt för resten av kursen.

Deltagarna får bekanta sig med den evidensbaserade undervisningsmodell som kursen bygger på och hur den kan användas i undervisningen. Modellens forskningsstöd och principiella och vetenskapliga underbyggnad behandlas också. Modellen jämförs också med andra vanligt förekommande undervisningsmetoder i svensk skola och förskola och sätts i relation till skolans styrdokument.

Denna första del av kursen är praktisk och introducerar en mängd förslag till aktiviteter för arbete med matematik i förskoleklass. Med utgångspunkt från de delar av matematiken som ingår i läroplanen, diskuteras hur läroplanens mål kan omsättas i konkreta aktiviteter. I kursen väcks frågor kring fördelar och nackdelar med olika upplägg, om möjligt utifrån egna erfarenheter i kombination med erfarenheter vunna under kursen.

Del 2: Syftet med kursens andra del är att kursdeltagarna ska få bekanta sig med den kritiska diskussionen av matematikundervisning och bilda sig en egen uppfattning om de argument som framförs i diskussionen. Här anläggs ett kritiskt och analytiskt perspektiv på den tidiga skolmatematiken med speciellt fokus på de argument som vanligen framförs för tidig matematikinlärning och hur man kan förstå dessa argument.

Matematikundervisning för yngre åldrar sätts in i ett historiskt och samhälleligt sammanhang. Kursdeltagarna får problematisera matematikundervisningens historia, som visar när och under vilka omständigheter som olika föreställningar och vanliga arbetssätt tagit form. I kursen behandlas även matematikundervisningen utifrån ett jämställdhetsperspektiv.

Del 3: Syftet med den tredje delkursen är att kursdeltagarnas förståelse för vilken typ av forskning som ligger till grund för de aktiviteter som de lär sig att använda ska fördjupas. I kursens tredje del fördjupas kopplingen mellan praktiska aktiviteter och didaktisk teori. Liksom i kursens första del står undervisningen i fokus. Här knyts emellertid aktiviteter på ett direkt sätt till forskning om undervisning och lärande samt till forskningsresultat om matematiksvårigheter från forskningsfälten matematikdidaktik, psykologi och kognitionsvetenskap. Den grundläggande matematikundervisningens centrala problem knyts till teorier för matematisk begreppsutbildning förankrade i de Piagetianska och Vygotskianska idétraditionerna.

Former för undervisning

Under kursens digitala kurstillfällen varvas föreläsningar, seminariediskussioner i hel eller halvklass och kollegiala diskussioner i mindre grupper (om 4-5 personer). Mellan kurstillfällena förväntas deltagarna läsa kurslitteraturen och genomföra mindre uppgifter, t.ex. skriftligt förbereda frågor som skall diskuteras muntligt vid träffarna eller genomföra skriftliga seminariediskussioner på Canvas. Uppgifterna handlar ofta om att koppla kursens innehåll till den egna undervisningen. Kursupplägget uppmuntrar också till, men kräver inte, att deltagarna praktiskt prövar några av aktiviteterna i den egna verksamheten.

Undervisningsspråk: svenska

Former för bedömning

Kursen examineras genom:

- En planerad och genomförd undervisningsaktivitet i förskoleklass eller motsvarande (del 1)
- En individuell skriftlig reflekterande inlämningsuppgift samt ett diskussionsseminarium (del 2)

- En individuell skriftlig tentamen (del 3)

Härutöver ingår obligatoriska skriftliga uppgifter till de flesta kurstillfällen.

Vid särskilda tillfällen kan examinator medge komplettering.

Om student som underkänts två gånger på samma examinerande moment önskar byte av examinator inför nästa examinationstillfälle, bör sådan begäran inlämnas skriftligt till institutionen och ska bifallas om det inte finns särskilda skäl däremot (HF 6 kap 22§).

Om student fått rekommendation från Göteborgs universitet om särskilt pedagogiskt stöd kan examinator, i det fall det är förenligt med kursens mål och förutsatt att inte orimliga resurser krävs, besluta att ge studenten en anpassad examination eller alternativ examinationsform.

I det fall en kurs har upphört eller genomgått större förändringar ska student garanteras minst tre examinationstillfällen (inklusive ordinarie examinationstillfälle) under en tid av minst ett år, dock som längst två år efter det att kursen upphört/förändrats. Vad avser praktik och verksamhetsförlagd utbildning gäller motsvarande, men med begränsning till endast ett ytterligare examinationstillfälle.

Betyg

På kursen ges något av betygen Väl godkänd (VG), Godkänd (G) och Underkänd (U). För betyget Godkänd (G) på kursen krävs betyget G på samtliga tre examinationsuppgifter.

För betyget Väl godkänd (VG) på kursen krävs betyget VG på den individuella skriftliga tentamen samt betyget G på de övriga två examinationsuppgifter

Kursvärdering

Kursvärderingen genomförs genom att deltagarna efter kursens slut får fylla i en enkät som sammanställs av kursledaren. Det finns också ett forum i Canvas där deltagarna fortlöpande kan lämna synpunkter på kursen.

Resultatet och eventuella förändringar i kursens upplägg ska förmedlas både till de studenter som genomförde värderingen och till de studenter som ska påbörja kursen.

Övrigt

Kursen kräver tillgång till dator och Internet. En separat webbkamera och headset kan krävas om ljud och bild inte fungerar tillfredsställande utan sådan utrustning.