Matematiklärande i förskolan

Programkurs

12 hp

Preschool Matematics

970G11

Gäller från:

Fastställd av
Styrelsen för utbildningsvetenskap

Fastställandedatum
2012-10-15

Huvudområde
Inget huvudområde

Utbildningsnivå
Grundnivå

Fördjupningsnivå
G1X

Kursen ges för
- Förskollärarprogrammet

Förkunskapskrav
Genomgångna kurser år 1 på Förskollärarprogrammet samt Teknik och naturvetenskap - inne, ute, borta och hemma, 12 hp och Teknik och naturvetenskap - inne, ute, borta och hemma, verksamhetsförlagd utbildning, 3 hp eller motsvarande.

Lärandemål
Efter avslutad kurs skall den studerande kunna:

- beskriva matematiken i förskolans vardag
- argumentera för matematikens relevans i förskolan
- redogöra för hur förskolebarn utvecklar och förstår matematiska begrepp och samband i sin vardag
- visa kunskap om hur olika matematiska begrepp och relationer kan representeras genom lek, estetiska lärprocesser och i digitala miljöer
- observera och identifiera hur förskolebarn representerar och kommunicerar matematik i samspel med sin omgivning
- diskutera hur barns olika förutsättningar inverkar på deras lärande i matematik i förskolan
- dokumentera och analysera barns utveckling och kunnande i förhållande till gällande styrdokument
- argumentera för forskningens relevans för det tidiga matematiklärandet och visa hur denna kan omsättas i en pedagogisk praktik

Kursinnehåll

Kursen synliggör begrepp och samband inom matematiken såsom helhet och delar, likheter och olikheter, former och mönster. Centrala begrepp som behandlas kan relateras till tal, rum och tid. Ett genomgående tema är barns tidiga möte med matematik och hur detta påverkar kunskapsutvecklingen. Kursen behandlar teorier om hur barn utvecklar sitt logiska tänkande och begreppsliga kunnande inom områdena tal och rum samt hur detta kunnande tar sig uttryck när barn samspelar med sin omgivning. Ett annat innehåll i kursen är hur observation kan användas för att identifiera och kartlägga hur barn kommunicerar sin matematiska kunskap. Vidare uppmärksammar kursen hur olika villkor såsom t. ex. genus, klass och etnicitet påverkar barns lärande i matematik. Matematikens uttryck genom lek och estetiska representationer såsom musik, bild och rörelse har en central plats i kursen. I kursen möter studenterna digitala verktyg som ett hjälpmedel både för barns tidiga lärande i matematik och dokumentation av barns utveckling och lärande.

I kursen bearbetar studenten frågeställningar som relaterar till matematikinlärning i förskola och förskoleklass genom att ta del av minst tre vetenskapliga artiklar från nationella och internationella tidskrifter.

Undervisnings- och arbetsformer

I kursen ingår föreläsningar, seminarier, verkstäder och IKT. Förutom schemalagd tid förväntas den studerande arbeta med självstudier, enskilt och i grupp.

Examination

Kursen examineras genom skriftliga och muntliga redovisningar samt skriftlig salstentamen.

PROVKODER:
SRE 1 Skriftlig redovisning Granskning av forskning 1,5 hp U–G
SRE 2 Observera och identifiera barns matematikkunnande 2,5 hp U-VG
STN1 Skriftlig salstentamen 8 hp U-VG

För VG som kursbetyg krävs att både STN1 och SRE2 är bedömda som VG.

Betygsskala

Tregradig skala, U, G, VG

Övrig information

Planering och genomförande av kurs skall utgå från kursplanens formuleringar. Den kursvärdering som skall ingå i varje kurs skall därför behandla frågan om hur kursen överensstämmer med kursplanen. Kursen bedrivs på ett sådant sätt att både mäns och kvinnors erfarenhet och kunskaper synliggörs och utvecklas.

Institution

Institutionen för beteendevetenskap och lärande