



Kursplan

för kurs på grundnivå

Matematik och lärande för grundlärare årskurs 4-6 II: Geometri

7.5 Högskolepoäng

Mathematics and Learning for primary school, years 4-6 II: Geometry

7.5 ECTS credits

Kurskod:	UM4041
Gäller från:	HT 2014
Fastställd:	2014-05-19
Institution	Institutionen för ämnesdidaktik
Huvudområde:	Matematikämnets didaktik
Fördjupning:	G1F - Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Beslut

Denna kursplan är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetsnämnden vid Stockholms universitet 2014-05-19.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs godkänt på kursen Matematik för grundlärare årskurs 4-6, I: Taluppfattning och aritmetik, 7,5 hp (UM2301) eller motsvarande.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
HELA	Matematik och lärande för grundlärare åk 4-6 II: Geometri	7.5

Kursens innehåll

Kursen behandlar kunskaper i matematik och matematikdidaktik för undervisning i grundskolans årskurs 4-6 i relation till aktuella styrdokument.

Kursen omfattar:

- geometri ur ett historiskt perspektiv,
- matematiskt symbolspråk och matematisk terminologi inom geometri,
- geometri relaterat till gällande styrdokument för grundskolan,
- analys av elevers kunskaper i geometri,
- problemlösning och problemformulering,
- användande av informations- och kommunikationsteknik (IKT) i matematikundervisningen och dynamisk programvara för geometri,
- matematikdidaktik med fokus på geometri ur teoretiskt och praktiskt perspektiv,
- olika representationsformer, t.ex. estetiska,
- kommunikationens betydelse för lärande i matematik.

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten kunna:

- uppvisa ämneskunskaper i geometri adekvata för undervisning i grundskolans årskurs 4-6,
- undersöka, analysera och beskriva elevers kunskaper i geometri med utgångspunkt i aktuella styrdokument och ämnesdidaktisk forskning,
- diskutera problemuppgifters lämplighet med utgångspunkt i ämnesdidaktisk forskning och aktuella styrdokument

- kommunicera matematik med hjälp av olika representationsformer

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar, seminarier, grupparbeten, övningar och undersökningar.

Deltagande i undersökningar, seminarier och övningar är obligatoriskt. Om särskilda skäl föreligger kan examinator efter samråd med vederbörande lärare medge den studerande befrielse från skyldigheten att delta i viss obligatorisk undervisning.

Kunskapskontroll och examination

a. Kursen examineras på följande vis:

- muntliga redovisningar,
- skriftlig redovisning,
- skriftlig tentamen.

b. Betygssättning sker enligt sjugradig målrelaterad betygsskala:

A = Utmärkt

B = Mycket bra

C = Bra

D = Tillfredsställande

E = Tillräckligt

Fx = Otillräckligt

F = Helt otillräckligt

c. Kursens betygskriterier delas ut vid kursstart.

d. För godkänt krävs lägst betygsgraden E samt deltagande i all obligatorisk undervisning.

e. Studerande som underkänts i ordinarie prov har rätt att genomgå ytterligare prov så länge kursen ges. Antalet provtillfällen är inte begränsat. Med prov jämställs också andra obligatoriska kursdelar. Studerande som godkänts på prov får inte genomgå förnyat prov för högre betyg. Studerande som underkänts på prov två gånger har rätt att begära att annan examinator utses vid nästkommande prov. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen. Kursen har minst två examinationstillfällen per läsår de år då undervisning ges. Mellanliggande år ges minst ett examinationstillfälle.

f. Vid betyget Fx ges möjlighet till komplettering upp till betyget E. Examinator beslutar om vilka kompletteringsuppgifter som ska utföras och vilka kriterier som ska gälla för att bli godkänd på kompletteringen. Kompletteringen ska äga rum före nästa examinationstillfälle.

Övergångsbestämmelser

Studerande kan begära att examination genomförs enligt denna kursplan även efter det att den upphört att gälla, dock högst tre gånger under en tvåårsperiod efter det att undervisning på kursen upphört. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen. Bestämmelsen gäller även vid revidering av kursplanen.

Begränsningar

Kursen kan ej ingå i examen tillsammans med Matematikdidaktik för lärare i grundskolans tidiga år II: Geometri och mätande (UM2023), Matematik för grundlärare årskurs 4-6 II: Geometri (UM2304/UM2306), eller motsvarande.

Övrigt

Kursen genomförs i samarbete med Matematiska institutionen vid Stockholms universitet.

I kursen medverkar Centrum för de humanistiska ämnas didaktik vid Stockholms universitet, CeHum.

Kursen ingår i Grundlärarprogrammet med inriktning mot arbete i grundskolans årskurs 4-6.

Kurslitteratur

Kurslitteratur beslutas av institutionsstyrelsen och redovisas därefter i bilaga till kursplanen.