Institutionen för ämnesdidaktik

Stockholms universitet

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:	VT 2022
Fastställd:	2014-05-19
Ändrad:	2021-10-28
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 Områdesnämnden för naturvetenskap vid Stockholms universitet 2014-05-19 och reviderad 2019-05-13, 2020-01-13, 2020-08-14 samt 2021-10-28.

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
MAT1	Matematik och didaktiska modeller för undervisning i åk 4-6	6
MA02	Planering för undervisning och lärande	1.5

Kursens innehåll

a. Kursen behandlar geometri och matematikdidaktik för undervisning i grundskolans årskurs 4-6 i relation till aktuella styrdokument och relevant forskning.

b. Kursen består av följande delar:

Del 1: Matematikkunskap och didaktiska modeller för matematikundervisning i åk 4-6,(Mathematical knowledge and didactical models for mathematics teaching in primary school) 6 hp.

- geometri för undervisning i grundskolans årskurs 4-6
- olika representationsformer samt kommunikationens betydelse för lärande i matematik
- analys av elevers kunskaper i geometri,
- problemlösning och problemformulering inom geometri

Del 2: Planering för undervisning och lärande, (Learning for teaching and learning) 1,5 hp.

- planering av geometriundervisning

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten kunna:

Del 1: Matematikkunskap och didaktiska modeller för matematikundervisning i åk 4-6, (Mathematical knowledge and didactical models for mathematics teaching in primary school), 6 hp

• uppvisa ämneskunskaper och matematikdidaktiska kunskaper adekvata för undervisning i geometri i åk 4-6 relaterat till relevant forskning
• kommunicera matematik med hjälp av olika representationsformer
• beskriva och analysera elevers kunskaper i geometri

Del 2: Planering för undervisning och lärande, (Learning for teaching and learning) 1,5 hp

• beskriva och analysera undervisningssekvens för åk 4-6 med utgångspunkt i matematikdidaktiska teorier och aktuella styrdokument relaterat till relevant forskning.

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar, seminarier och övningar.

Kunskapskontroll och examination

a. Kursen examineras på följande vis:

Kunskapskontroll för del 1 består av en del som är ett digitalt prov och en del som är ett skriftligt prov. Det krävs godkänt betyg på det digitala delprovet för att få genomföra det skriftliga delprovet.
Kunskapskontroll för del 2 sker genom muntligt prov.

b, För godkänt slutbetyg krävs deltagande i seminarier och övningar. Om särskilda skäl föreligger kan examinator efter samråd med vederbörande lärare medge den studerande befrielse från skyldigheten att delta i viss obligatorisk undervisning.

c. Kursens slutbetyg sätts enligt sjugradig målrelaterad skala:

A = Utmärkt
B = Mycket bra
C = Bra
D = Tillfredsställande
E = Tillräckligt
Fx = Underkänd, något mer arbete behövs
F = Underkänd, mycket mer arbete behövs

Betygssättning av del 1 sker enligt sjugradig målrelaterad betygsskala.
Betygssättning av del 2 sker enligt tvågradig betygsskala: godkänd (G) eller underkänd (U).

För godkänt slutbetyg krävs godkänt betyg på samtliga ingående delar. Kursens slutbetyg sätts utifrån betygsättning på del 1.

d. Kursens betygskriterier delas ut vid kursstart.

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. En student, som utan godkänt resultat har genomgått två prov för en kurs eller en del av en kurs, har rätt att få en annan examinator utsedd, om inte särskilda skäl talar emot det. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen. Kursen har minst i normalfallet tre examinationstillfällen för varje del per läsår de år då undervisning ges. För de läsår som kursen inte ges erbjuds 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 kursen har avvecklats. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen. Bestämmelsen gäller även vid revidering av kursplanen och revidering av kurslitteratur.

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 Institutionen för de humanistiska och samhällsvetenskapliga ämnenas didaktik vid Stockholms universitet, HSD.
Kursen ingår i Grundlärarprogrammet med inriktning mot arbete i grundskolans årskurs 4-6.

Kurslitteratur

Kurslitteratur beslutas av institutionsstyrelsen och publiceras på kursens sida i den digitala utbildningskatalogen senast två månader före kursstart.