Institutionen för ämnesdidaktik

Stockholms universitet

Kursplan

för kurs på grundnivå

Matematikämnets didaktik, med inriktning mot arbete i grundskolans årskurs 7-9 och gymnasieskolan
Mathematics Education, for Secondary School and Upper Secondary School

7.5 Högskolepoäng
7.5 ECTS credits

Kurskod:	UM4046
Gäller från:	HT 2021
Fastställd:	2020-11-09
Institution	Institutionen för ämnesdidaktik
Ämne	Utbildningsvetenskap teoretiska ämnen
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 2020-11-09.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs lärarexamen och Matematik I, 30 hp (MM2001) eller motsvarande.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
HELA	Matematikämnets didaktik	7.5

Kursens innehåll

Kursen behandlar lärande och undervisning i matematik utifrån aktuella styrdokument för årskurs 7-9 och gymnasieskolan samt utifrån relevant forskning i matematikämnets didaktik.
Några centrala matematikdidaktiska teorier tas upp och diskuteras, i synnerhet i relation till elevers begreppsbildning, men också i relation till resonemang och andra centrala aspekter av matematiklärande. Dessutom behandlas planering, organisation, bedömning och genomförande av undervisning i matematik för olika elevgrupper. Kursen behandlar även tekniska hjälpmedel (IKT) i relation till elevers lärande.

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten kunna:
• diskutera elevers begreppsbildning i matematik med användning av matematikdidaktiska teorier och forskningsresultat
• diskutera utvecklingen av elevers matematiska resonemang med användning av matematikdidaktiska teorier och forskningsresultat
• diskutera undervisningsinnehåll och bedömning utifrån mål och syfte i relation till aktuella styrdokument samt forskning och beprövad erfarenhet
• planera och organisera ett undervisningsinnehåll i matematik för en specifik elevgrupp utifrån aktuella styrdokument samt relevant forskning och beprövad erfarenhet
• använda tekniska hjälpmedel som didaktiska verktyg (IKT) samt reflektera över IKT i undervisningen i relation till elevers lärande med användning av matematikdidaktiska teorier, forskningsresultat och relevant beprövad erfarenhet
• diskutera olika sätt att planera, organisera och genomföra undervisning för lärande i matematik utifrån

matematikdidaktisk forskning.

Undervisning
Undervisningen består av föreläsningar, seminarier och gruppundervisning.

Kunskapskontroll och examination
a. Kursen examineras på följande vis: Kunskapskontroll sker genom
- skriftliga och muntliga redovisningar
- skriftligt prov

Examinator har möjlighet att besluta om anpassad eller alternativ examination för studenter med funktionsnedsättning.

b. För godkänt slutbetyg krävs deltagande i seminarier och därmed integrerad gruppundervisning. 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 betygskala:
A = Utmärkt
B = Mycket bra
C = Bra
D = Tillfredsställande
E = Tillräckligt
Fx = Underkänd, något mer arbete krävs
F = Underkänd, mycket mer arbete krävs

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. 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 tre examinationstillfällen 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. Bestämmelsen gäller även vid revidering av kursplanen och revidering av kurslitteratur.

Begränsningar
Kursen kan ej ingå i examen tillsammans med Matematikämnets didaktik, ämneslärarprogrammet med inriktning mot arbete i grundskolans årskurs 7-9 och gymnasieskolan (UM3107, UM4045), Matematikämnets didaktik, med inriktning mot arbete i grundskolans årskurs 7-9 och gymnasieskolan (UM3109) eller motsvarande.

Övrigt
Kursen ges som fristående kurs.

Kurslitteratur
Kurslitteratur beslutas av institutionsstyrelsen och publiceras på www.mnd.su.se senast två månader före kursstart.