



Kursplan

för kurs på avancerad nivå

Sociala och samhälleliga perspektiv i matematikdidaktisk och naturvetenskapsdidaktisk forskning och undervisning

7.5 Höskolepoäng

7.5 ECTS credits

Social and societal perspectives in Mathematics and Science education

Kurskod:	UM8009
Gäller från:	HT 2021
Fastställd:	2020-11-09
Institution	Institutionen för ämnesdidaktik
Huvudområde:	Matematikämnets didaktik
Fördjupning:	A1F - Avancerad nivå, har kurs/er på avancerad nivå 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 kunskaper motsvarande Matematikämnets didaktik A, 7,5 hp (UM8028), Matematikämnets didaktik B, 7,5 hp (UM8029), Naturvetenskapsämnenas didaktik A, 7,5 (UM7013) eller Naturvetenskapsämnenas didaktik B, 7,5 hp (UM7014). Dessutom krävs Svenska 3 och Engelska 6 eller motsvarande.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Höskolepoäng
HELA	Soc o samhälleliga pers i madid o nv did forsn och underv	7.5

Kursens innehåll

Kursen behandlar två centrala frågor för matematik- och naturvetenskapsdidaktik: Vad betyder det att matematik och naturvetenskap kan betraktas som sociala praktiker? Vad betyder det att lärande och undervisning i matematik och naturvetenskap är sociala praktiker? Dessa frågor undersöks genom att fokusera på sociokulturell praxis som begrepp utvecklade inom sociala, kulturella, historiska och politiska studier inom samhällsvetenskaperna samt filosofi, och anpassade till att studera undervisning i matematik och naturvetenskap.

Innehållet är organiserat i fem sammanlänkade huvudteman: kulturella produktionen av matematisk och naturvetenskaplig kunskap; transformationen av matematik och naturvetenskap till skolämnen anpassade för att utveckla medvetna samhällsmedborgare; lärande i matematik och naturvetenskap som ett möte mellan individ och kultur; undervisning som en verksamhet där differentiering relaterade till social klass, etnicitet, kön, språk kan uppstå och till samhälleliga behov som hållbar utveckling och social rättvisa; organisatorisk styrning på olika nivåer av skolresultat i matematik och naturvetenskap.

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten kunna:

- redogöra för skilda argument för medborgarutbildning i matematik och naturvetenskap utifrån samhällsvetenskapliga frågeställningar,
- använda olika samhällsvetenskapliga teorier för att kritiskt utvärdera studier i matematik- och

naturvetenskapsdidaktik som antar olika sociala hållbarhetsperspektiv.

- diskutera skillnader och likheter mellan olika teorier samt relatera till teoretiska perspektiv och aspekter som behandlats under kursen till undervisningspraktik och en egen studie.

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar, seminarier och gruppövningar.

Undervisningen sker på distans.

Kunskapskontroll och examination

a. Kursen examineras på följande vis: Kunskapskontroll sker genom skriftliga och muntliga redovisningar och opposition på andras uppgifter.

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

b. För godkänt betyg krävs deltagande i seminarier och gruppövningar. Om särskilda skäl föreligger kan examinator i samråd med vederbörande lärare medge den studerande befrielse från skyldigheten att delta i viss obligatorisk undervisning. Kursen innehåller inga moment som kräver närvaro på campus.

c. Betygsättning: Kursens slutbetyg sätts enligt sjugradig målrelaterad betygsskala

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 jämföras 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 mot det. 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 att komplettera 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 kursen Sociala perspektiv i matematikdidaktisk forskning, UM7022.

Övrigt

Kursen ingår som valbar kurs i Masterprogram i matematikämnets didaktik och i Masterprogram i naturvetenskapsämnenas didaktik. Kursen ges även som fristående kurs.

Kursen kan räknas i både huvudområde NDI Naturvetenskapsämnenas didaktik och MDI Matematikämnets didaktik.

Kursen kräver tillgång till utrustning för synkronisk och asynkronisk kommunikation (t.ex. dator, webbkamera, headset, etc.)

Kurslitteratur

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