



Kursplan

för kurs på avancerad nivå

Skolan i samhället: matematik, naturvetenskap och teknik
School and Society: Mathematics, Science and Technology

22.5 Högskolepoäng
22.5 ECTS credits

Kurskod:	UM7106
Gäller från:	VT 2021
Fastställd:	2020-08-17
Institution	Institutionen för ämnesdidaktik
Huvudområde:	Matematikämnets didaktik
Fördjupning:	A1N - Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Beslut

Denna kursplan är fastställd av Områdesnämnden för naturvetenskap vid Stockholms universitet 2020-08-17.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs något av följande alternativ:

- antagen till Kompletterande pedagogisk utbildning för ämneslärarexamen - matematik, naturvetenskap och teknik,
- antagen till Ämneslärarprogrammet i matematik och naturvetenskapliga ämnen, samt har minst 150 godkända högskolepoäng.

Svenska 3 och Engelska 6 eller motsvarande.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
DEL1	Ämnesdidaktik med läroplansteori	7.5
DEL2	Utbildningens historia och skolans plats i samhället	5
DEL3	Juridik och etik i skolans värld	2.5
DEL4	Ämnesdidaktik med betyg och bedömning	7.5

Kursens innehåll

a. Kursen Skolan i samhället omfattar flera delkurser. Dessa orienterar sig mot flera olika kunskapsområden, men bärs upp av gemensamma frågor för lärarprofessionen, såsom skolans demokrati- och kunskapsuppdrag. I alla delkurser arbetar studenterna med teoretiska och praktiska kunskaper, och läser forskningsbaserade samt lättare forskningstexter.

b. Kursen består av följande delar:

Del 1, Ämnesdidaktik med läroplansteori, (Subject education/subject specific pedagogy with curriculum studies) 7,5 hp

Del 2, Utbildningens historia och skolans plats i samhället, (History of education and the role of school in society) 5 hp

Del 3, Juridik och etik i skolans värld, (Legal and ethical matters in the world of schooling) 2,5 hp

Del 4, Ämnesdidaktik med betyg och bedömning, (Subject education/subject specific pedagogy with grading)

and assessment) 7,5 hp.

Del 1, Ämnesdidaktik med läroplansteori, 7,5 hp:

(Subject education/subject specific pedagogy with curriculum studies)

Delkursen behandlar teoretiska och praktiska kunskaper om undervisning och lärande i matematik, teknik och/eller naturvetenskapliga ämnen beroende på de aktuella ämneskombinationerna. I kursen behandlas även planering av undervisning i matematik, teknik och/eller naturvetenskapliga ämnen utifrån olika syften och respektive ämnes särskilda karaktär. Vidare behandlas läroplansteori med fokus på respektive ämne och skolans plats i det omgivande samhället. Delkursen ger ett historiskt perspektiv på de aktuella ämnenas utveckling i skolan och i det omgivande samhället. Aktuella styr-dokument introduceras med tolkning och konkretisering i relation till undervisningskontexter och ämnesdidaktisk teori.

Del 2, Utbildningens historia och skolans plats i samhället, 5 hp:

(History of education and the role of school in society)

Delkursen behandlar det svenska skolväsendets historia och ger sociologiska perspektiv på relationen mellan utbildning och samhälle. Den tar upp hur utbildnings-historien påverkats av samhällsförändringar och ideologiska strider, men också av den föränderliga synen på kunskap, elever och lärarprofessionen. Skolans betydelse för att under olika perioder såväl återskapa som minska sociala ojämlikheter belyses, framförallt i relation till klass, genus och etnicitet. Dessutom behandlas skolan som en politiskt styrd organisation. Olika politiska styrmodeller presenteras och deras betydelse för den pedagogiska praktiken diskuteras. I temat utvärdering behandlas såväl utvärdering i som av skolverksamhet. Därvid läggs tonvikt bland annat på utvärdering som styrning och som uppföljning av pedagogisk verksamhet. Såväl utvärderingsmodeller som bakomliggande förutsättningar och antaganden behandlas och diskuteras. Dessutom behandlas internationella studier och jämförelser.

Del 3, Juridik och etik i skolans värld, 2,5 hp:

(Legal and ethical matters in the world of schooling)

Delkursen omfattar tre dimensioner av lärarrollens juridik: förvaltningsrätt, i synnerhet skoljuridik, samt barnrätt och yrkesetik. Skolan är ett starkt reglerat verksamhetsområde och fokus läggs främst på den reglering som rör relationen mellan lärare och elev. Genom praktiska fallstudier ska kursdeltagarna övas i att identifiera tillämpliga rättsregler och reflektera över utfallet – såväl juridiskt som etiskt – av olika handlingsalternativ för att hantera de rättsliga dilemman som aktualiseras i fallen. Sammanfattningsvis behandlar delkursen rättsliga och yrkesetiska frågor rörande elevens status och integritet, begränsningar och möjligheter i lärarrollen samt examination och annan myndighetsutövning.

Del 4, Ämnesdidaktik med betyg och bedömning, 7,5 hp:

(Subject education/subject specific pedagogy with grading and assessment)

I delkursen fördjupas ämnesdidaktiska perspektiv på undervisning och lärande i matematik, teknik och/eller naturvetenskapliga ämnen beroende på de aktuella ämneskombinationerna. Relationen mellan undervisning, lärande och bedömning av elevers kunskapsutveckling diskuteras och analyseras utifrån aktuella styrdokument, ämnesdidaktiska teorier samt teorier om bedömning. Särskild tonvikt ligger på bedömningens formativa och summativa funktioner. Dessutom behandlas lärarens förutsättningar att i undervisningen uppnå en bedömning som främjar elevers lärande. I delkursen fokuseras vidare perspektiv på olika typer av kommunikation och interaktion i undervisningen, inklusive användningen av digitala verktyg, med syftet att främja alla elevers delaktighet och kunskapsutveckling. Mångkulturella och flerspråkiga dimensioner i undervisning behandlas och analyseras.

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten kunna:

Del 1, Ämnesdidaktik med läroplansteori, (Subject education/subject specific pedagogy with curriculum studies) 7,5 hp:

- diskutera och analysera ämnesdidaktiska frågeställningar och forskning om undervisning och lärande med relevans för professionen och de aktuella ämnena,
- redogöra för och identifiera olika perspektiv på ämnet, utifrån läroplansteoretiska och ämnesdidaktiska begrepp,
- analysera och didaktiskt motivera innehåll och metoder för en planering inom ett kunskapsområde utifrån centrala ämnesdidaktiska begrepp.

Del 2, Utbildningens historia och skolans plats i samhället, (History of education and the role of school in society) 5 hp:

- redogöra för det svenska skolsystemets framväxt, utveckling och organisering,
- kritiskt granska skolsystemets betydelse för åter-skapande av sociala ojämlikheter liksom för undan-röjandet

av sådana,

- redogöra för lärarprofessionens formering och varierande förutsättningar över tid,
- diskutera hur politisk styrning av skolan sammanhänger med pedagogisk praktik,
- beskriva och diskutera internationella och nationella modeller för utvärdering av skolverksamhet.

Del 3, Juridik och etik i skolans värld, (Legal and ethical matters in the world of schooling) 2,5 hp:

- identifiera och redogöra för relevanta regler i regeringsformen kap. 1-2, förvaltningslagen, skollagen, diskrimineringslagen, europarätten och dessas inbördes sammanhang,
- redogöra för och tillämpa principen om barnets bästa ur ett rättighetsperspektiv,
- redogöra för och reflektera över yrkesetiska aspekter rörande lärarens förhållningssätt till elever och föräldrar samt
- identifiera juridiska frågeställningar i praktiken förekommande situationer i sin yrkesroll och därvid kunna värdera olika handlingsalternativ ur ett rättsligt och yrkesetiskt perspektiv.

Del 4, Ämnesdidaktik med betyg och bedömning, (Subject education/subject specific pedagogy with grading and assessment) 7,5 hp:

- analysera och problematisera relationen mellan undervisning, lärande och bedömning av elevers visade kunskaper med utgångspunkt i ämnesdidaktisk forskning,
- diskutera och analysera planering och utvärdering av undervisning utifrån ämnesdidaktisk forskning och teorier om bedömning,
- visa kännedom om former för bedömning,
- visa kännedom om principer för likvärdig betygssättning,
- analysera kommunikation och språkliga resurser i undervisningen, inklusive digitala resurser, utifrån ämnesdidaktisk forskning, inklusive forskning om flerspråkighet

Undervisning

Del 1 och Del 4, Undervisningen ges i form av föreläsningar och seminarier.

Del 2, Undervisningen ges i form av föreläsningar, seminarier och grupparbeten.

Del 3, Undervisningen ges i form av föreläsningar och avslutas med ett obligatoriskt seminarium.

Kunskapskontroll och examination

a. Kursen examineras på följande vis:

Del 1 och Del 4: Kunskapskontroll sker genom skriftliga och muntliga redovisningar.

Del 2: Kunskapskontroll sker genom skriftligt prov.

Del 3: Kunskapskontroll sker genom muntligt och skriftligt prov.

Hemexaminationsuppgifter kommer inte examineras vid försenad inlämning, dock ska examinator beakta särskilda skäl. Examinator har möjlighet att besluta om anpassad eller alternativ examination för studenter med funktionsnedsättning.

Krav på deltagande:

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

c. Betygsättning: Kursens slutbetyg sätts enligt sjugradig målrelaterad skala.

A = Utmärkt

B = Mycket bra

C = Bra

D = Tillfredsställande

E = Tillräckligt

Fx = Underkänd, något mer arbete krävs

F = Underkänd, mycket mer arbete krävs

Betygsättning av del 1, 2 och 4 sker enligt sjugradig målrelaterad skala.

Betygsättning av del 3 sker enligt tvågradig betygsskala: godkänd (G) eller underkänd (U).

För godkänt slutbetyg krävs godkänt betyg på samtliga ingående delar.

Kursens slutbetyg sätts genom en sammanvägning av betygen på kursens delar 1, 2 och 4, där de olika delarnas betyg viktas i förhållande till deras omfattning.

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 mot det. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen.

Kursen har minst 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 att komplettera upp till betyget E. Examinator beslutar om vilka kompletterings-uppgifter som ska utföras och vilka kriterier som ska gälla för att bli godkänd på kompletteringen. Kompletteringen ska äga rum före nästa examinations-tillfälle.

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 Ämnesdidaktik, läroplansteori, betyg och bedömning (UM7101), Skolan i samhället: matematik, naturvetenskap och teknik (UM7111) eller motsvarande.

Övrigt

Kursen ges i samarbete med Institutionen för pedagogik och didaktik (IPD) samt Juridiska institutionen. Kursen ingår i kompletterande pedagogisk utbildning för ämneslärarexamen i matematik, naturvetenskap och teknik samt i ämneslärarprogrammet i matematik, naturvetenskapliga ämnen och teknik.

Kurslitteratur

Kurslitteratur beslutas av institutionsstyrelsen/prefekt och publiceras på Institutionen för matematikämnets och naturvetenskapsämnenas didaktiks webbplats (www.mnd.su.se) senast 2 månader före kursstart.