Institutionen för ämnesdidaktik

Stockholms universitet

Kursplan

för kurs på grundnivå

Matematikdidaktik I **7.5 Högskolepoäng**

Didactic Perspectives on Mathematics I **7.5 ECTS credits**

Kurskod:	UMK200
Gäller från:	HT 2008
Fastställd:	2008-04-07
Institution	Institutionen för ämnesdidaktik
Ämne	Matematikämnets didaktik

Beslut

Denna kursplan är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetsnämnden vid Stockholms universitet 2008-04-07.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs att studenten är antagen till programmet Civilingenjör och lärare som har förkunskapskravet Svenska B, Engelska B, Matematik D, Samhällskunskap A, Fysik B och Kemi A eller motsvarande.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
MOM1	Matematikämnet, undervisning och lärande	4.5
MOM2	Perspektiv på matematik i skolan	3

Kursens innehåll

a. Kursen behandlar styrdokument för grundskolans senare år och gymnasiet, matematikämnets didaktik, att planera, genomföra, bedöma och utvärdera undervisning i matematik.

b. Kursen består av följande moment:
1. Matematikämnet, undervisning och lärande, 4,5 hp, varav 1,5 hp VFU (Mathematics, Teaching and Learning)
Momentet behandlar styrdokument, matematisk didaktisk kunskap och tekniska hjälpmedel.
2. Perspektiv på matematik i skolan, 3 hp (Perspectives on Mathematics in School)
Momentet behandlar undervisning och bedömning.

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten:
• ha kunskap om skolformernas styrdokument
• ha matematikdidaktisk kunskap som i undervisningen stimulerar eleven till kreativitet och utmanar elevens tankar och språk
• ha färdighet i att använda flera tekniska hjälpmedel som didaktiska verktyg i undervisningen
• ha sådan kunskap i matematik och matematikdidaktik för att kunna utveckla en medveten problemorienterad och förståelseinritad undervisning för att möta elevers olika behov
• kunna planera, organisera, genomföra, utvärdera och reflektera kring undervisning för lärande i matematik
• ha kunskap i bedömning och betygsättning i matematik

Undervisning

Undervisningen består av seminarier, redovisningar, inlämningsuppgifter samt verksamhetsförlagd utbildning (VFU).

Deltagande i seminarier, redovisningar och verksamhetsförlagd utbildning är obligatoriskt. Om särskilda skäl föreligger kan examinator efter samråd med vederbörande lärare medge studenten befrielse från skyldigheten att delta i viss obligatorisk undervisning.

Kunskapskontroll och examination

a. Kursens två moment examineras genom:
• skriftliga och muntliga gruppuppgifter och individuella uppgifter i ämnesdidaktik knutna till VFU och kurslitteratur
• aktivitet på seminarier

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 kursstarten.

d. För godkänt krävs lägst betygsgraden E samt:
• genomförd och godkänd verksamhetsförlagd utbildning
• deltagande i all obligatorisk undervisning

e. Student som underkänts i ordinarie VFU har rätt att genomgå ytterligare en VFU-period, dock inte fler än två VFU-perioder sammanlagt. Student som underkänts i övrig ordinarie examination har rätt att genomgå minst fyra ytterligare examinationer så länge kursen ges. Med examination jämställs också andra obligatoriska kursdelar. Student som godkänts vid examination får inte genomgå förnyad examination för högre betyg. Student som underkänts vid examination två gånger har rätt att begära att annan lärare utses för att bestämma betyg på kursen. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen.

Övergångsbestämmelser

Student 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.

Begränsningar

Kursen kan endast ingå i examen inom programmet Civilingenjör och lärare vid KTH.
Kursen kan ej ingå i examen tillsammans med kurserna Matematikdidaktik 15 hp (KTD110) och Matematikdidaktik, GN, 7,5 hp (KTGD10) eller motsvarande.

Övrigt

I kursen medverkar verksamma lärare i aktuellt partnerområde.
Kursen ingår i programmet Civilingenjör och lärare, som är inrättat vid Kungliga Tekniska högskolan, KTH

Kurslitteratur

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