



UMK213 Matematikdidaktik med verksamhetsförlagd ut- bildning för gymnasiet 7,5 hp

Mathematics Education and School Placement for Upper Secondary

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Fastställande

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

Betygsskala

VG, G, U

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Övriga föreskrifter

Del 2 i kursen ges i samverkan med verksamma lärare i kommunala och fristående skolor.

Särskild behörighet

För tillträde till kursen krävs att studenten är antagen till programmet Civilingenjör och lärare och godkänd på

kursen SF1661 Perspektiv på matematik, 6 hp eller motsvarande.

Undervisningspråk

Undervisningspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten kunna:

Del 1. Matematikdidaktik (Mathematics Education) 3 hp

- resonera om ett undervisningsinnehåll i relation till ämnesplanen i matematik och olika elevgrupper

- planera och organisera ett undervisningsmoment i matematik för en specifik elevgrupp utifrån aktuella

styrdokument

- planera för att använda tekniska hjälpmedel som didaktiska verktyg i matematikundervisningen

- reflektera kring olika sätt att planera, organisera och genomföra undervisning för lärande i matematik utifrån

matematikdidaktisk forskning och elevers lärande.

Del 2. Verksamhetsförlagd utbildning (School Placement) 4.5 hp

- kommunicera med elever och personal genom att lyssna och ge återkoppling, tala och skriva, samt reflektera

över dessa förmågor

- under handledning och i olika situationer bemöta elever på ett respektfullt sätt mot bakgrund av skolans

värdegrund enligt nationella styrdokument, samt medvetandegöra och beskriva egna värderingar och attityder

som kan ha betydelse för bemötandet av elever

- under handledning skriva och motivera egna lektionsplaneringar med tydliga mål som är relaterade till

nationella styrdokument, samt genomföra och utvärdera lektionerna mot målen

- under handledning leda undervisning och reflektera över hur ett demokratiskt ledarskap kan förverkligas

- utifrån gjorda erfarenheter och kursens förväntade studieresultat beskriva, bedöma och ge exempel på egna

styrkor och utvecklingsområden inför nästa VFU-kurs.

Kursinnehåll

Kursen består av följande två delar.

Del 1. Matematikdidaktik (Mathematics Education) 3 hp.

Momentet behandlar lärande och undervisning i matematik utifrån aktuella styrdokument för gymnasiet samt

relevant forskning i matematikämnets didaktik. Dessutom behandlas planering, organisation och

genomförande av undervisning i matematik för olika elevgrupper och med stöd av tekniska hjälpmedel i

relation till elevers lärande.

Del 2. Verksamhetsförlagd utbildning (School Placement) 4.5 hp

Studenten introduceras till verksamhetsförlagd utbildning (VFU), skolans verksamhet och organisation, samt

medverkar i den dagliga skolverksamheten på relevant stadium. Kursen fokuserar på lärarens yrkesroll och

skolan som pedagogisk miljö. Studierna innebär att utifrån gjorda erfarenheter, relevanta ämneskunskaper och

systematisk reflektion integrera teori och praktik. Innehållet i kursen utformas med utgångspunkt i förväntade

studieresultat och verksamheten i skolan.

Examination

- DEL1 - Matematikdidaktik, 3,0 hp, betygsskala: VG, G, U
- DEL2 - Verksamhetsförlagd utbildning, 4,5 hp, betygsskala: VG, G, U

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

a. Kursen examineras på följande vis:

Kunskapskontroll för del 1 sker genom skriftliga och muntliga redovisningar.

Kunskapskontroll för del 2 sker genom

1. VFU-handledarens skriftliga omdöme av studentens prestation,
2. dokumentation i digital VFU-portfölj,
3. muntlig examination under seminarium.

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

funktionsnedsättning.

b. För godkänt slutbetyg krävs deltagande i den skolförlagda praktiken, föreläsningar och seminarier. 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 tregradig målrelaterad skala:

VG = Väl godkänd

G = Godkänd

U = Underkänd

Betygsättning av del 1 och 2 sker enligt tregradig skala.

För godkänt slutbetyg krävs godkänt betyg på samtliga ingående delar.

Kursens slutbetyg sätts genom en sammanvägning av betygen på kursens delar, där de olika delarnas betyg

viktas i förhållande till deras omfattning.

En student kan i undantagsfall i förtid tvingas avbryta den verksamhetsförlagda utbildningen om:

I. Studenten uppträder synnerligen olämpligt alternativt om studenten visar prov på grov oskicklighet.

II. Studenten väsentligen bryter mot ingångna avtal eller gällande regelverk som berör den verksamhetsförlagda utbildningen.

Studenten ska vid dessa fall underkännas på kursen och informeras om underkännandet i ett samtal. Orsaken

till att den verksamhetsförlagda utbildningen avbrutits ska protokollföras. Studenten ska även informeras om

möjligheten att kontakta Stockholms universitets studentkår för att få stöd av kårens studentombud. Riktlinjer

för disciplinärenden vid Stockholms universitet återfinns i Regelboken.

d. Kursens betygskriterier delas ut vid kursstart.

e. Studerande som underkänts i ordinarie prov för del 1 har rätt att genomgå ytterligare prov så länge kursen

ges. Antalet provtillfällen är inte begränsat för del 1. 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 del 1 i kursen, har rätt att få en annan examinator utsedd, om inte

särskilda skäl talar mot det. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen.

Vid underkännande för del 2 på grundval av VFU-handledarens skriftliga omdöme av studentens prestation,

eller om studenten inte slutför påbörjad VFU-kurs, har studenten rätt att genomföra samma VFU-kursdel

ytterligare en gång, dock inte fler än två gånger sammanlagt (se a.1). Ytterligare tillfälle till examination

erbjuds senast nästa gång kursen ges.

Om synnerliga skäl föreligger kan studenten ansöka hos institutionsstyrelsen om att få genomföra kursdel 2

ytterligare en gång.

Om studenten inte slutför påbörjad VFU inom angiven tidsram ska inget betyg sättas på kursen; dock ska en

notering om att ett av två tillfällen är förbrukat göras på kursen i Ladok eller motsvarande resultatrapporteringssystem.

För examination baserat på dokumentation i digital VFU-portfölj eller seminarium ska minst två

examinationstillfällen finnas under aktuell termin. Minst ett examinationstillfälle ska dessutom erbjudas den

termin eller det år som kurstillfälle saknas.

Studerande som ej blivit godkänd på skriftlig eller muntlig uppgift (se a.2 och a.3) två gånger i rad av en och

samma examinator har rätt att få annan examinator utsedd vid nästkommande uppgift, om inte särskilda skäl

tar emot det. Framställan om detta ska göras till institutionsstyrelsen.

Kursen har minst tre examinationstillfällen för del 1 per läsår de år då undervisning ges. För de läsår som

kursen inte ges erbjuds minst ett examinationstillfälle

f. Vid betyget U ges möjlighet att komplettera upp till betyget G för del 1. 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.

För del 2 gäller att komplettering av dokumentation i digital VFU-portfölj kan medges om studenten ligger

nära gränsen för godkänt. Uppgiften ska lämnas in inom en vecka efter att kompletteringsbehov meddelats av

examinator.

Övergångsbestämmelser

Studenter 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.

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.