LT1038 Matematikdidaktik med verksamhetsförlagd utbildning för gymnasiet 7,5 hp

Mathematics Education and School Placement for Upper Secondary School

Fastställande

Skolchef vid ITM-skolan har 2020-10-01 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med HT 2021, diarienummer: M-2020-1787.

Betygsskala

VG, G, U

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Antagen på CL-programmet, godkänd på SF1661 Perspektiv på matematik, 6 hp, eller motsvarande

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska student kunna:

Moment 1. Matematikdidaktik 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

• 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.

Moment 2. Verksamhetsförlagd utbildning 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 för grundskolan, gymnasieskolan och vuxenutbildningen, 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 för grundskolan, gymnasieskolan och vuxenutbildningen, 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 moment.

1. Matematikdidaktik 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.

2. Verksamhetsförlagd utbildning 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

- MOM1 - Matematikdidaktik, 3,0 hp, betygsskala: VG, G, U
- MOM2 - 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.

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

Övriga krav för slutbetyg

Deltagande i obligatorisk undervisning, inkl. VFU.

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.