



# FMH3907 Makromodellering av metallurgiska processer I 6,0 hp

## Macro Modeling of Metallurgical Processes I

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

### Fastställande

Vice skolchef vid ITM-skolan har 2020-06-30 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med HT2020, diarienummer: M-2020-0221.

### Betygsskala

P, F

### Utbildningsnivå

Forskarnivå

### Särskild behörighet

Antagen till doktorandstudier, inom ämnet materialvetenskap.

### Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

### Lärandemål

Efter avslutad kurs ska studenterna kunna:

- Uppbyggnaden av en matematisk modell

- Betydelse av konvergenskriterier
- Redogöra för experimentella metoder för verifiering av simuleringsresultat
- Redogöra för hur matematisk modellering kan användas för att beskriva delar av en metallurgisk process

## Kursinnehåll

Uppbyggnaden av en matematisk modell inklusive antaganden, ekvationer, gränsvillkor och konvergenskriterier. Möjligheter att verifiera simuleringsresultat med experiment. Exempel på makromodellering av metallurgiska processer.

## Examination

- PRO1 - Projekt, 6,0 hp, betygsskala: P, F

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.

## 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.