# FKF3370 Termoanalys av Polymerer 4,0 hp

**Thermal Analysis of Polymers**

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

## Fastställande

Kursplan för FKF3370 gäller från och med VT14

## Betygsskala

## Utbildningsnivå

Forskarnivå

## Särskild behörighet

Grundläggande kunskap om polymervetenskap och polymerteknik.

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Studenten kommer att förvärva grundläggande kunskap om principerna för olika termiska analystekniker som DSC, TG, TMA och TOA  och provpreparering och hur resultaten ska tolkas.

## Kursinnehåll

· Termiska analysmetoder – en överblick

· Differentsiell svepkalorimetri

· Termogravimetri

· Termomekaniska analyser

· Andra tekniker: termooptisk analys, tekniker baserad på mikroskopi och diffraktionsexperiment

· Semikristallina polymerer (kristallinitet, smältpunkt, kristallisationskinetik)

· Amorfa polymerer: glastransition, fysikaliskt åldrande, utvärdera fasstrukturer i polymerblandningar

· Kinetiska nedbrytningsstudier

Schema: 16 tim föreläsning: kursen är avsedd att

hållas vartannat år.

## Kurslitteratur

Thermal analyses, Chapter in textbook: Polymer Physics, U.W. Gedde, Springer Verlag (1995); Thermal Analysis, B. Wunderlich; Academic Press (1990).

## Examination

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.

Skriven tentamen (4 hp)

## 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.