



# F3E5055 Polymerfysik med polyelektrolyter II 9,0 hp

Polymer Physics Including Polyelectrolytes II

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

## Fastställande

Kursplan för F3E5055 gäller från och med VT09

## Betygsskala

## Utbildningsnivå

Forskarnivå

## Särskild behörighet

Grundläggande kurser i polymerteknologi.

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Studenterna (doktoranderna) skall efter genomgången kurs förstå och kunna tillämpa teorier/arbetsätt inom följande delområden: konformationstillstånd, gummielasticitet, polymera lösningar, polyelektrolyter, glasartade polymerer, delkristallina polymerar och orienterade polymersystem.

## Kursinnehåll

- Översikt polymerfysik
- Kädjekonformation
- Gummielasticitet
- Polymerslösningar och blandningar
- Polyelektrolyter: lösningar och geler
- Glastillståndet hos polymerer
- Delkristallina polymerer
- Orienterade polymerer

Momenten presenteras på 35 h föreläsningar. tre hemuppgifter skall lösas.

## Kurslitteratur

Polymer Physics, Ulf W. Gedde, Kluwer (1995); Lars Wågberg: Compendium och material från andra källor.

## 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.

## Övriga krav för slutbetyg

Godkänd tentamen (4p) och godkända hemuppgifter (2p).

## 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.