



# FKD3390 Fysikaliska metoder i yt- och materialkaraktärisering 3,0 hp

Physical Methods in Surface and Material Characterisation

## Fastställande

PA vid CBH-skolan har 2020-04- beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med VT 2020, diarienummer: C-2020-0711.

## Betygsskala

P, F

## Utbildningsnivå

Forskarnivå

## Särskild behörighet

Behörig till studier på forskarnivå.

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Efter avslutad kurs ska doktoranden ha kunskap och förmåga att:

- för kursens nivå visa tillräcklig förvärvad kunskap inom området yt och material karakterisering.
- betrakta en eller fler av metoderna på djupet; antingen som exempel från egen forskning eller som relevant studie i literaturen.
- presentera och muntligt motivera egna studien och kritiskt utvärdera egna och andras presenterade studier.
- reflektera över hurutvalda yt och material karakteriserings metoderna kan kombineras eller utvecklas mot en specifik materialkarakteriseringsproblem med hänsyn till miljö-, mänskliga eller samhällseliga

## Kursinnehåll

- Metoder och sonder som används i materialklassificering
- Ytanalys
- Ion Beam-metoder
- Mikroskopi
- Skanning sondmetoder
- ElektronmikroskopiDiffraktionsmetoder
- Optiska och spektroskopiska metoder
- Polymerkaraktärisering

## Examination

- SEM1 - Seminarier, 0,5 hp, betygsskala: P, F
- INL1 - Inlämningsuppgift, 2,5 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 enskilda studenter.

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

Godkänd seminarie- och inlämningsuppgift

## 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.

