



CK202V Infraröd och Raman-spektroskopi i kemi 2,5 hp

Infrared and Raman Spectroscopy in Chemistry

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

Fastställande

Skolchef vid CBH-skolan har 2023-04-17 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med HT 2023, diarienummer: C-2023-0799.

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Kemi och kemiteknik, Kemiteknik

Särskild behörighet

Avklarad kandidatexamen innehållandes minst 75 hp kemi eller kemiteknik, engelska B/ engelska 6.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

- beskriva principerna av IR- och Raman-spektroskopi med särskild hänsyn till dess fördelar och begränsningar
- analysera IR och Raman spektra och förklara och använda förhållanden mellan spektrala parametrar och molekylär struktur
- välja optimal strategi för att analysera och lösa strukturproblem

Kursinnehåll

Principerna för IR- och Raman-spektroskopi. Identifiering och bestämning av molekylära strukturer och dynamik.

Kursen består av föreläsningar och övningar. Övningarna kompletterar föreläsningarna och mycket tid ägnas åt att lösa strukturproblem och att svara på frågor. Regelbundna hemuppgifter av stegvis ökande komplexitet ska fördjupa studenters färdigheter i de olika metoderna.

Examination

- TEN1 - Skriftlig tentamen, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- ÖVN1 - Inlämningsuppgifter, 1,0 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.

Övriga krav för slutbetyg

Tentamen (TEN1; 1,5 hp)

Skriftlig tentamen

Inlämningsuppgifter (ÖVN1; 1 hp)

Slutbetyget är samma som betyget på tentamen.

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.