



CK203V Struktur och dynamik hos organiska molekyler från NMR spektroskopi 2,5 hp

Organic Structure and Dynamics by NMR Spectroscopy

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

Fastställande

Fakultetsnämnden vid CBH-skolan har 2024-01-24 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med HT 2024, diarienummer: C-2024-0140.

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Kemi och kemiteknik, Kemiteknik

Särskild behörighet

Avklarad examensarbete 15hp, 75hp inom kemi eller kemiteknik. Engelska B/6.

Undervisningspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

- beskriva principerna av NMR spektroskopi med särskild hänsyn till dess fördelar och begränsningar
- analysera NMR spektra och förklara och använda förhållanden mellan spektrala parametrar och molekylär struktur
- välja optimal strategi för att analysera och lösa strukturproblem
- känna igen och förklara effekter av dynamiska processer såsom kemiskt utbyte i spektan

Kursinnehåll

Principerna för kärnmagnetisk resonans (NMR) 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 öökande 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.

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.