



FCK3323 Allmän organisk kemi

10,0 hp

General Organic Chemistry

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

Fastställande

Kursplanen gäller från och med HT 2023 enligt skolchefsbeslut: C-2022-2304. Beslutsdatum: 2022-11-16

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Forskarnivå

Särskild behörighet

Behörig till studier på forskarnivå.

För att kunna tillgodogöra sig kursen bör doktoranden ha läst någon av kurserna KD2310, KD2390 eller CE2385, eller ha förvärvat motsvarande kunskaper på annat sätt.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska doktoranden ha kunskap och förmåga att:

- detaljerat förklara principerna bakom moderna organiska reaktionstyper med avseende på kemiska interaktioner och reaktivitet
- beskriva och reflektera över katalytiska reaktioner och deras mekanismer
- förklara och reflektera över hur organiska reaktioner kan analyseras i detalj med hjälp av moderna analytiska instrument och beräkningsmodeller
- analysera kemiska reaktioner och synteser med hjälp av principerna för grön/hållbar kemi

Kursinnehåll

denna kurs förväntas deltagarna utveckla en bred förståelse för organisk kemi och de verktyg som används för att analysera organiska reaktionssystem i moderna forskningsmiljöer. Kursen ger en allmän introduktion och grundläggande förståelse för olika områden relevanta för organisk kemi, som t.ex:

- kemisk bindning
- katalys, såsom organokatalys och fotoredoxkatalys
- grön och hållbar kemi
- kemisk biologi
- läkemedelskemi
- supramolekylär kemi
- beräkningskemi
- strukturell analys

Examination

- DEL1 - Deltagande, 4,0 hp, betygsskala: P, F
- INL1 - Övningsuppgifter, 6,0 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

Deltagande i 80 % av föreläsningarna/seminarietillfällena vilket inkluderar att aktivt delta i diskussioner av det vetenskapliga materialet.

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.