



# KH1121 Organisk kemi 9,0 hp

## Organic Chemistry

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

## Fastställande

Skolchef vid CBH-skolan har 2023-10-11 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med VT 2024, diarienummer: C-2022-2247.

## Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

## Utbildningsnivå

Grundnivå

## Huvudområden

Teknik

## Särskild behörighet

Gymnasieskolan från och med 1 juli 2011 och gymnasial vuxenutbildning från och med 1 juli 2012 (Gy11/Vux12)

Områdesbehörighet A8

**Grundläggande behörighet samt Särskild behörighet motsvarande:** Fysik 2, Kemi 1 och Matematik 3c. I vart och ett av ämnena krävs lägst betyget E.

Gymnasieskolan innan 1 juli 2011 och gymnasial vuxenutbildning innan 1 juli 2012

Områdesbehörighet 8.

**Grundläggande behörighet samt Särskild behörighet motsvarande:** Matematik D, Fysik B och Kemi A. I vart och ett av ämnena krävs betyget Godkänd eller 3.

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

- beskriva organiska molekyler med olika strukturepresentationer samt beskriva struktur och egenskaper för de vanligaste funktionaliteterna
- använda stereokemiska begrepp och IUPACs nomenklatursystem för organiska strukturer med vanligt förekommande funktionaliteter
- använda kurviga pilar för att beskriva elektronflödet i organiska reaktioner
- förklara samband mellan struktur och reaktivitet hos organiska molekyler
- förklara fundamentala organiska reaktioner och deras mekanismer
- redogöra för de tolv principerna för grön kemi
- utnyttja den kemiska litteraturen för riskanalyser och experimentella metoder
- tillämpa experimentella metoder för syntes, rening, separation och identifiering av organiska föreningar

## Kursinnehåll

Kunskap om organiska föreningars struktur och funktionella grupper.

Organkemisk reaktivitet baserat på funktionalitet samt beskrivning av organkemiska reaktioner med reaktionsmekanismer och mekanismpilar.

Grundläggande syntesmetodik och syntes strategi.

Grundläggande laborativ organisk kemi.

## Examination

- LABA - Laborationer, 6,0 hp, betygsskala: P, F
- TENA - Skriftlig tentamen, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, 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 grundas på betyget på TENA.

## Övriga krav för slutbetyg

Tillfällen med obligatorisk närvaro specificeras i kurs-PM.

## 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.