



KH1121 Organisk kemi 9,0 hp

Organic Chemistry

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

Fastställande

Kursplan för KH1121 gäller från och med VT20

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 nomenklatorsystem för okomplicerade strukturer med vanligt förekommande funktionaliteter
- använda kurviga pilar för att beskriva elektronflödet i organiska reaktioner
- redogöra för samband mellan struktur och reaktivitet
- beskriva viktiga 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

För högre betyg ska studenten dessutom kunna:

föreslå enklare synteser och syntesstrategier för olika målmolekyler

Kursinnehåll

Grundläggande avsnitt om organiska föreningars struktur och reaktivitet.

Bindningsförhållanden, reaktiva centra och reaktionsmekanismer, reaktionstyper och syntesmetoder.

Praktiskt syntesarbete.

Examination

- LAB1 - Laborationer, 3,0 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Skriftlig tentamen, 6,0 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 TEN1.

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.