



KH106V Organisk kemi för yrkesverksamma 6,0 hp

Organic Chemistry for Professionally Active

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

Fastställande

Kursplan för KH106V gäller från och med VT10

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

- Grundläggande högskolebehörighet (avslutad gymnasieutbildning el motsv inkl svenska B och engelska A el motsv)
- kemi A eller KH103V Introduktionskurs i kemi för yrkesverksamma,
- matematik A från gymnasiet.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter genomgången kurs har Du skaffat dig en god grund inom organisk kemi.

Efter godkänd kurs ska Du kunna:

- Namnge enklare organiska föreningar efter IUPAC:s nomenklaturregler
- Känna igen olika funktionella grupper och vilka egenskaper de ger en molekyl
- Känna till de vanligaste reaktionstyperna i organisk syntes
- Bedöma reaktiviteten för en organisk molekyl utifrån dess struktur
- Följa en reaktionsmekanism och avgöra om en föreslagen mekanism är rimlig
- Känna till olika huvudgrupper av naturprodukter

Kursinnehåll

Kolväten - struktur och egenskaper
Funktionaliserade organiska föreningar
Karbonylföreningar
Biologiskt viktiga föreningar

Kursupplägg

Kursen genomförs på distans genom IT-stöd via kursplattform med upp till 1 obligatoriskt och flera frivilliga kurstillfällen vid KTH-Campus Valhallavägen.

Kursen vänder sig i första hand till yrkesverksamma som har användning för kemi i sitt arbete men som inte har någon universitetsexamen i kemi. Kursen lämpar sig också för den som redan har en examen i kemi, men som vill repetera sina kemikunskaper.

Kursen kräver PC med internetanslutning samt möjlighet att arbeta med Word- och Excel-programmen (Windows eller kompatibelt) samt att läsa PDF-dokument.

Kurslitteratur

Läroböcker (preliminärt): Craine, L.; Hart, H.; Hadad, C.M. "Organic Chemistry – A Short Course", 12th ed., Houghton Mifflin, 2006. En kursplattform används i kursen.

Extra kursmaterial tillgängliggörs via kursplattformen.

Utrustning

Tillgång till internet och webbläsare samt dator med programvara som är kompatibel med Word, Excel, Powerpoint i Office 97 eller senare och med flash samt möjlighet att läsa pdf-filer.

Examination

- INL1 - Inlämningsuppgift, 2,0 hp, betygsskala: P, F
- INL2 - Inlämningsuppgift, 2,0 hp, betygsskala: P, F
- RED1 - Redovisning, 0,5 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Tentamen, 1,5 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.

Examination sker genom självriktande test på kursplattformen, möjligen kompletterad av obligatoriskt krav på studentinteraktion via kursplattformen. Kursen avslutats med en obligatorisk hemtentamen och en muntlig redovisning (vid KTH-träff eller via webhotel eller telefon).

Övriga krav för slutbetyg

Obligatoriska moment:

INL1 2 hp Självriktande test: Kolväten - struktur och reaktioner samt molekylstruktur och bindning

INL2 2hp Självriktande test: Karbonylföreningar, aminer och biologiskt viktiga föreningar

TEN1 1,5 hp Hemtentamen

RED1 0,5 hp Muntlig redovisning

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.