



KH106V Organisk kemi för yrkesverksamma 6,0 hp

Organic Chemistry for Professionally Active

Kursplan för KH106V giltig från VT14, edition 1.

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

Kursens huvudsakliga innehåll

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 Excelprogrammen (Windows eller kompatibelt) samt att läsa PDF-dokument.

Behörighet

- Grundläggande behörighet samt Matematik B/Matematik 2 och Kemi A/Kemi 1 eller KH103V Introduktionskurs i kemi för yrkesverksamma eller motsvarande

Litteratur

Lärobok: Hart, H., Craine, E.L., Hart, D.J. "Organic Chemistry – A Short Course", 13th ed., Thomson Brooks/Cole, 2011.

En kursplattform används i kursen. Extra kursmaterial tillgängliggörs via kursplattformen.

Utrustningskrav

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

Examination sker genom självvärtande 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).

Krav för slutbetyg

Obligatoriska moment:

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

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

TEN1 1,5 hp Hemtentamen

RED1 0,5 hp Muntlig redovisning