



# KD102V Allmän kemi för icke kemister 7,5 hp

General Chemistry for Non Major Chemistry Students

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

## Fastställande

Kursplan för KD102V gäller från och med VT08

## Betygsskala

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

## Utbildningsnivå

Grundnivå

## Huvudområden

Teknik

## Särskild behörighet

Grundläggande behörighet (avslutad gymnasieutbildning el motsv inkl svenska och engelska - läs mer på Behörighet ) krävs.

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

# Lärandemål

Målet är att deltagarna ska lära sig det kemiska språket för att kunna tillämpa det inom områden som tex miljö, material, hälsa, teknik, biologi och geologi. Kursen svarar mot de första fem poängen av en universitetsutbildning i kemi.

## Kursinnehåll

- Att skriva reaktionsformler
- Gasers kemi
- Energi och kemiska reaktioner
- Atomernas elektronstruktur och det periodiska systemet.
- Kemiska bindningar, molekyler och joner
- Oorganisk kemi i miljö, material teknik och natur
- Organisk kemi, naturprodukter och framställda nyttigheter.
- Biokemi, om livets molekyler.

## Kursupplägg

Kursen ges på kvartstid. Den är koncentrerad till ett antal veckoslut. Du behöver komma till KTH eller annan kursplats 3-4 gånger. Kursen är en distanskurs. Kursen ges på svenska. Vi ses tre gånger lördagar 10-16, då de viktigaste kursavsnitten diskuteras. Deltagarna arbetar med inlämningsuppgifter i små grupper (eller enskilt för den som så önskar) Två laborationer ingår och de görs vid träffarna två och tre. En skriftlig tentamen avslutar kursen.

## Kurslitteratur

1. Kurshäfte, som delas ut vid kursens start
2. General Chemistry, en lärobok av Silberberg
3. Kemin och samhället, en lärobok av Andersson mfl
4. Instruktioner för laborationerna

## Utrustning

Ingen särskild utrustning, men egen dator av enkel typ är bra (för att skicka email tex)

## Examination

- INL1 - Inlämningsuppgift, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- LAB1 - Laborationer, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- PRO1 - Projekt, 3,0 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Tentamen, 1,5 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.

1. Inlämningsuppgifter lämnas underkursens gång.
2. Två laborationer utförs på två lördagar
3. En skriftlig tentamen avslutar kursen

## 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.