

**KEMA02, Kemi: Oorganisk kemi - grundkurs, 7,5
högskolepoäng**
Chemistry: Inorganic Chemistry - Basic Course, 7.5 credits
Grundnivå / First Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2009-11-26 att gälla från och med 2010-07-01, höstterminen 2010.

Allmänna uppgifter

Kursen är en obligatorisk kurs på grundnivå för en naturvetenskaplig kandidatexamen, huvudområde kemi.

Undervisningsspråk: Svenska

Huvudområde

Kemi

Fördjupning

G1N, Grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav

Kursens mål

Kursens mål är att studenter efter avslutad kurs skall ha förvärvat följande kunskaper och färdigheter.

Kunskap och förståelse

Efter avslutad kurs ska studenten:

- använda nomenklatur och utföra formelskrivning för oorganiska föreningar
- återge periodiska systemets uppbyggnad, elementens elektronstruktur och förklara periodiska trender
- redogöra för huvudgruppselementens deskriptiva kemi
- förklara kemisk bindning i enkla oorganiska föreningar
- redogöra för kol och kväves kretslopp i naturen
- beskriva några viktiga industriella processer
- beskriva elementa om det fasta tillståndet

Färdighet och förmåga

Efter avslutad kurs ska studenten:

- använda elementär jämviktslära och elektrokemi samt lösa enkla problem
- laborera med och syntetisera oorganiska föreningar

Kursens innehåll

Föreläsningar

- nomenklatur och formelskrivning för oorganiska föreningar
- periodiska systemets uppbyggnad
- deskriptiv kemi för huvudgruppselementen inklusive bindningslära och elementens kretslopp
- fasta tillståndet
- elektrokemi, samt
- kemisk jämvikt applicerat på homogena och heterogena oorganiska reaktioner.

Laborationer: Experiment inom kemisk analys, syntes och reaktionslära som är valda för att illustrera kursens teoriavsnitt.

Kursens genomförande

Undervisningen består av föreläsningar, övningar och laborationer. Laborationer är obligatoriska.

Kursens examination

Kursen avslutas med en skriftlig tentamen. För studerande som ej godkänts vid ordinarie tentamen erbjuds ytterligare tentamenstillfälle i nära anslutning härtil.

Prov/moment för denna kurs finns i en bilaga i slutet av dokumentet.

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Godkänd, Väl godkänd.

För godkänt betyg på hela kursen krävs godkänd tentamen, godkända laborationer samt deltagande i alla obligatoriska moment.

Betyg på tentamen är Väl godkänd, Godkänd och Underkänd. Betyg på laborationer och däri inkluderade obligatoriska moment är Godkänd och Underkänd.

Slutbetyget på kursen avgörs av betyg på tentamen

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt Fysik 1a eller 1b1+1b2, Kemi 2 och Matematik 4 (eller äldre kurs Matematik D).

Övrigt

Kursen kan inte tillgodoräknas i examen tillsammans med KEM102 Kemi, grundkurs 2 15 hp, KEM111 Kemi för miljövetare och biologer, grundkurs 1 15 hp samt KEMA72 Kemi för miljövetare och biologer, grundkurs 2 15 hp.

Prov/moment för kursen KEMA02, Kemi: Oorganisk kemi - grundkurs

Gäller från H07

- 0701 Oorganisk kemi - grundkurs, 7,5 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd
- 0702 Oorganisk kemi - grundkurs, laborationer, 0,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd