



ÖREBRO

Våren 2024

Välkommen till provning i Kemi 2!

Kemi 2 bygger på tidigare kunskaper i kemi 1. De stora delarna omfattar reaktionshastighet, kemisk jämvikt, organisk kemi och biokemi. I kursen ingår praktiska moment i form av laborationer. Kvalitativa och kvantitativa analyser görs för att testa bland annat olika hypoteser och teorier.

Ämnesplan och betygskriterier

Skolverket anger vad kursen Kemi 2 ska innehålla och vilka kunskapskrav som gäller för de olika betygen. Läs om detta på webbplats [Skolverket](#).

Lärobok

Under dina studier och förberedelser inför provningen kan du använda valfritt läromedel för kursen kemi 2. Utgå från skolverkets centrala innehåll och kunskapskrav när du förbereder dig.

Prövningen

Prövningen består av följande delar:

1. Ett skriftligt prov (på Campus Risbergiska).
2. Ett laborativt prov (på Komvux Risbergiska).
3. En muntlig uppföljning kan bli aktuell, den kan komma att genomföras efter bedömning av skriftlig och laborativ provning.

Om du *inte* har läst kursen tidigare måste du innan den skriftliga provningen genomgå en laborativ kurs alternativt läsa kursen på dag eller distans - detta för att tillgodogöra dig de laborativa momenten. Den laborativa provningen kräver att du kan arbeta i labbet, har kunskap om utrustning, säkerhetsmärkning och säkerhetsrutiner. Du kan alltså inte pröva Kemi 1 utan att ha ett godkänt betyg sedan tidigare, alternativt ett intyg på att du genomfört de laborativa momenten i kursen. Du ska bifoga betyg/intyg vid anmälan.

Se bilaga 1 för viktiga delar i kursen.

Kontakta provningsansvarig lärare för mer information.

Prövningsansvarig lärare

Petter Kraftling

petter.kraftling@orebro.se

Campus Risbergiska

Komvux Örebro

Bilaga 1

Kursen innefattar följande:

- **Reaktionshastighet och kemisk jämvikt**
 - Gasjämvikter och syra-basjämvikter
 - Reaktionshastighet, till exempel katalysatorers och koncentrationers inverkan på hur fort kemiska reaktioner sker
 - Faktorer som påverkar jämviktslägen och jämviktskonstanter
 - Beräkningar på och resonemang om jämviktssystem i olika miljöer, till exempel jämviktssystem i världshaven, i människokroppen och inom industriella processer

- **Organisk kemi**
 - Organiska ämnesklasser och dess uppbyggnad, egenskaper, funktion och reaktivitet
 - Reaktionsmekanismer, inklusive kvalitativa resonemang om, hur och varför reaktioner sker och om energiomsättningar vid olika slags organiska reaktioner

- **Biokemi**
 - Det genetiska informationsflödet; replikation, transkription och translation.
 - Huvuddragen i människans ämnesomsättning på molekylär nivå.
 - Proteiners struktur och funktion, med speciellt fokus på enzymer.
 - Kolhydrater, lipiders uppbyggnad och funktion

- **Analytisk kemi**
 - Kvalitativa och kvantitativa metoder för kemisk analys, till exempel masspektrometri och spektrofotometri.
 - Resonemang om provtagning, detektionsnivå, riktighet och precision samt systematiska och slumpmässiga felkällor.