



# INSTITUTIONEN FÖR KEMI OCH MOLEKYLÄRBIOLOGI

## **KEI010 Introduktionskurs i kemi, 1,5 högskolepoäng**

Introductory Chemistry, 1.5 credits

*Grundnivå / First Cycle*

---

### **Fastställande**

Kursplanen är fastställd av Institutionen för kemi och molekylärbiologi 2019-02-13 att gälla från och med 2019-03-27, vårterminen 2019.

*Utbildningsområde:* Naturvetenskapligt 100 %

*Ansvarig institution:* Institutionen för kemi och molekylärbiologi

### **Inplacering**

Kursen är en introduktionskurs inplacerad på nivån 0-30 högskolepoäng och kan ingå i kandidatexamen. Kursen kan dessutom läsas som fristående kurs.

*Huvudområde*

-

*Fördjupning*

G1N, Grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav

### **Förkunskapskrav**

Grundläggande behörighet och Fysik B, Kemi B, Matematik D eller Fysik 2, Kemi 2, Matematik 4 (områdesbehörighet 13/A13, undantag ges för Biologi B/2).

### **Lärandemål**

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

*Kunskap och förståelse*

Redogöra för en kunskapsnivå motsvarande läroplanen för gymnasiekemi (Kemi 1 och Kemi 2)

### *Färdigheter och förmåga*

- Förmåga att analysera och formulera kemiska problemställningar, exempelvis stökiometriska beräkningar samt ställa upp och balansera kemiska föreningar och reaktioner
- Aktivt delta i undervisning på universitetsnivå

### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

- Uppvisa vetenskapligt förhållningssätt till samhällsrelaterade kemiska problemställningar ur ett hållbarhetsperspektiv
- Reflektera över strategier och metoder vid analys av kemiska problem.

Kursen är hållbarhetsrelaterad, vilket innebär att minst ett av kursens lärandemål tydligt visar att kursens innehåll uppfyller minst ett av Göteborgs universitets fastställda kriterier för hållbarhetsmärkning.

### **Innehåll**

Kursen är primärt en repetitionskurs av gymnasiekemi (Kemi 1 och 2), och baseras på ett urval av gymnasiekemins hela innehåll med fokus på områdena:

- Periodiska systemet och atomens byggnad
- Kemisk bindning
- Kemiska beräkningar och stökiometri
- Kemiska reaktioner och jämvikt
- Oxidation och reduktion
- Syror och baser
- Organisk kemi
- Nomenklatur

Därtill tillkommer ”utblickar” som belyser kemins roll i samhället, exempel på aktuell forskning inom kemiämnet, samt en introduktion till universitetsstudier.

### **Former för undervisning**

Undervisningen omfattar föreläsningar och räkneövningar.

*Undervisningsspråk:* svenska

### **Former för bedömning**

Kunskapskontroll sker genom inlämningsuppgift samt skriftlig tentamen.

Om student som underkänts två gånger på samma examinerande moment önskar byte av examinator inför nästa examinationstillfälle, ska sådan begäran inlämnas skriftligt

till kursansvarig institution och bifallas om det inte finns särskilda skäl däremot (HF 6 kap § 22).

I det fall en kurs har upphört eller genomgått större förändringar ska studenten i normalfallet garanteras tillgång till minst tre provtillfällen (inklusive ordinarie provtillfälle) under en tid av åtminstone ett år med utgångspunkt i kursens tidigare uppläggning.

### **Betyg**

På kursen ges något av betygen Godkänd (G) och Underkänd (U).

För Godkänd krävs godkänd inlämningsuppgift, samt minst 50% av maximal poäng på skriftlig tentamen.

### **Kursvärdering**

Kursen utvärderas vid kursens slut via en digital kursutvärdering på universitetets lärplattform. Resultatet från utvärderingen används som stöd till vidareutveckling av kursen. Resultat och genomförda ändringar i kursens upplägg kommuniceras till studenterna via lärplattformen samt vid kursintroduktionen nästkommande kursomgång.