



Naturvetenskapliga fakulteten

**NABA03, Naturvetenskapligt basår: Kemi 1, 9  
förutbildningspoäng**  
*Pre-University Course in Natural Sciences: Chemistry 1, 9 access  
education credits*  
**Behörighetsgivande förutbildning**

---

### **Fastställande**

Kursplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2023-09-21 att gälla från och med 2023-09-21, höstterminen 2024.

### **Allmänna uppgifter**

Kursen ges som förutbildning och kan ej ingå i en examen på högskolenivå.

Kursen är obligatorisk för TNB1-NABA, Naturvetenskapligt basår.

*Undervisningsspråk:* Svenska

### **Kursens mål**

Kursens syfte är att studenten ska uppnå kunskaper motsvarande gymnasieskolans kurs Kemi 1. Lärandemål förekommer inte i denna form.

### **Kursens innehåll**

Kursen består av två delkurser:

#### **Kemi 1, Del a**

##### *Materia och kemisk bindning*

- Modeller och teorier för materiens uppbyggnad och klassificering.
- Kemisk bindning och dess inverkan på till exempel förekomst, egenskaper och användningsområden för organiska och oorganiska ämnen.

##### *Stökiometri*

- Tolkning och skrivning av formler för kemiska föreningar och reaktioner.
- Substansmängdsförhållanden, koncentrationer, begränsande reaktanter och utbyten vid kemiska reaktioner.

*Reaktioner och förändringar*

- Syrabasreaktioner, inklusive pH-begreppet, buffertverkan och titrering.
- Fällningsreaktioner.

**Kemi 1, Del b***Reaktioner och förändringar*

- Redoxreaktioner, inklusive elektrokemi.
- Energiomsättningar vid fasomvandlingar och kemiska reaktioner.

*Analytisk kemi*

- Kvalitativa och kvantitativa metoder för kemisk analys, till exempel kromatografi.

*Termokemi*

- Termisk energi, värmekapacitet, fasomvandlingar.
- Bindningsenergi, entalpi, Hess lag.

**Kursens genomförande**

Undervisningen utgörs av föreläsningar, laborationer och övningar. Deltagande i laborationerna samt tillhörande moment är obligatoriskt.

**Kursens examination**

Examination sker skriftligt i form av tentamen vid kursens slut. Praktiska obligatoriska moment examineras under kursens gång via skriftliga laborationsrapporter.

För studerande som ej godkänts vid ordinarie tentamen erbjuds ytterligare två tentamenstillfällen.

Om så krävs för att en student med varaktig funktionsnedsättning ska ges ett likvärdigt examinationsalternativ jämfört med en student utan funktionsnedsättning, så kan examinator efter samråd med universitetets avdelning för pedagogiskt stöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

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

**Betyg**

Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Godkänd.

För att bli godkänd på hela kursen krävs godkänd tentamen samt deltagande vid laborationer och godkända laborationsrapporter.

**Förkunskapskrav**

Grundläggande behörighet och Matematik 3b eller 3c

**Övrigt**

Kursen, som är förlagd till Campus Helsingborg, ges av LTH i samarbete med Naturvetenskapliga fakulteten.

Poängskalan för kursen är förutbildningspoäng (fup).

Kursen samläses med TBAA31 Tekniskt basår: Kemi 1, 9 förutbildningspoäng (fup), LTH.

## Prov/moment för kursen NABA03, Naturvetenskapligt basår: Kemi 1

Gäller från H24

- 2401 Skriftlig tentamen, del a, 6,0 hp  
Betygsskala: Underkänd, Godkänd
- 2402 Laborationer, del a, 1,0 hp  
Betygsskala: Underkänd, Godkänd
- 2403 Skriftlig tentamen, del b, 2,0 hp  
Betygsskala: Underkänd, Godkänd
- 2404 Laborationer, del b, 0,0 hp  
Betygsskala: Underkänd, Deltagit