

SKOLFS 2025:481

Utkom från trycket
den 22 december 2025

**Föreskrifter
om ändring i Skolverkets föreskrifter
(SKOLFS 2024:175) om ämnesplan för ämnet
kemi i gymnasieskolan och inom kommunal
vuxenutbildning på gymnasial nivå;**

beslutade den 10 december 2025.

Med stöd av 1 kap. 4 § gymnasieförordningen (2010:2039) och 2 kap. 13 § förordningen (2011:1108) om vuxenutbildning föreskriver Skolverket att bilagan till Skolverkets föreskrifter (SKOLFS 2024:175) om ämnesplan för ämnet kemi i gymnasieskolan och inom kommunal vuxenutbildning på gymnasial nivå ska ha följande lydelse.

Dessa föreskrifter träder i kraft den 1 februari 2026.

På Skolverkets vägnar

CHRISTINA MÅNBERG

Carina Kjelsson

Kemi

Nivå 2, 100 poäng

Nivåkod: KEMI2000X

Centralt innehåll

Undervisningen i ämnet kemi på nivå 2 ska behandla följande centrala innehåll:

Materia och energi

- Olika organiska ämnesklasser samt deras egenskaper, struktur och reaktivitet.
- Oorganiska ämnens betydelse för hållbar utveckling.
- Materiens och energins oförstörbarhet i kemiska reaktioner, däribland beräkning av entalpiändringar. Gibbs fria energi.

Reaktioner och jämvikt

- Reaktionshastighet och olika faktorer som inverkar på den.
- Reaktionsmekanismer, däribland additions- och substitutionsreaktioner.
- Redoxreaktioner inom organisk kemi och biokemi.
- Jämvikter och jämviktskonstanter samt faktorer som påverkar dessa. Jämviktssystem i olika miljöer.
- Syrabasjämvikter, buffertverkan och pH-beräkningar.

Livets kemi

- Biomolekylernas struktur, egenskaper och funktion i levande organismer.
- Ämnesomsättning på molekylär nivå, däribland proteinsyntes och cellandning.

Kemisk analys

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

Kemin i omvärlden

- Kemins betydelse för vetenskap, individ och samhälle med exempel från historiska och aktuella händelser.
- Frågor om etik och hållbar utveckling med koppling till kemi.
- Kemitekniska tillämpningar, till exempel inom livsmedels-, material- och läkemedelsområdena.

Kemins arbetsmetoder

- Laborationer och experiment. Insamling av data från observationer, mätningar och simuleringar. Formulering av frågeställningar samt planering, riskbedömning och utförande av systematiska undersökningar. Bearbet-

ning av data samt beräkningar och värdering av metod och resultat. **SKOLFS 2025:481**
Redovisning med olika uttrycksformer.

- Analys av prover och felkällor, till exempel detektionsnivå, riktighet och precision samt systematiska och slumpmässiga fel.
- Modeller som beskrivning av verkligheten. Modellers och teoriers giltighet samt det experimentella arbetes betydelse för deras utveckling över tid.
- Granskning av information och argumentation som rör kemi. Skillnader mellan vetenskapliga och icke-vetenskapliga påståenden.

Betygskriterier
