

Kemi

Chemistry

7.5 hp

Programkurs

973G14

Gäller från: 2023 HT

Fastställd av	Huvudområde	
Styrelsen för utbildningsvetenskap	Inget huvudområde	
Fastställandedatum	Utbildningsnivå	Fördjupningsnivå
2013-04-15	Grundnivå	G2X
Reviderad av	Utbildningsområde	
Utbildningsvetenskaps nämnd för kursplaner	Naturvetenskapliga området, Undervisningsområdet	
Revideringsdatum	Ämnesgrupp	
2021-03-08; 2020-05-07; 2022-06-27; 2022-10-17	Övrigt inom naturvetenskap	
Gavs första gången	Gavs sista gången	
HT 2013		
Institution	Ersätts av	
Institutionen för beteendevetenskap och lärande		

Kursen ges för

- Grundlärarprogrammet med inriktning mot arbete i grundskolans årskurs 4-6

Lärandemål

Efter avslutad kurs skall den studerande kunna

- använda ett urval av kemins centrala begrepp och modeller för att beskriva och förklara kemiska fenomen på partikelnivå i ord och bild
- genomföra undersökande arbete i kemi och reflektera över dess olika syften i grundskolans kemiundervisning
- redogöra för vilka utmaningar centrala begrepp i kemi kan rymma för elever och diskutera hur dessa kan mötas i undervisningen utifrån olika didaktiska perspektiv
- planera undervisningsmoment i kemi utifrån grundskolans styrdokument, didaktiska perspektiv och bedömningsaspekter.

Kursinnehåll

Med utgångspunkt i materiens partikelmodell behandlas centrala begrepp såsom materiens uppbyggnad och indelning, lösning och löslighet och kemisk reaktion. Dessa begrepp relateras till processer i naturen och vardagen såsom vattnets kretslopp och förbränning av olika bränslen. Utifrån detta belyses även människans påverkan på klimatet och klimatförändringarnas inverkan på exempelvis naturliga vatten. I hela kursens kopplas innehåll och arbetsformer till naturvetenskapens didaktik med fokus på kommunikativa strategier, elevers föreställningar och digitala och analoga visualiseringar i kemi. Därtill behandlas även bedömning och betyg i kemi i skolor 4–6.

Undervisnings- och arbetsformer

Undervisningen sker genom föreläsningar, seminarier, grupparbeten, laborationer och självstudier.

Examination

Kursen examineras genom individuella och gruppvisa muntliga och skriftliga redovisningar.

Gäller för alla kurser oavsett betygsskala.

- Studerande som underkänts två gånger på kursen eller del av kursen har rätt att begära en annan examinator vid förnyat examinationstillfälle.

Om kursen har tregradig betygsskala (U – VG) gäller följande:

- Studerande som godkänts i prov får ej delta i förnyat prov för högre betyg.

För kurser där obligatoriska moment ingår gäller följande:

- Om det finns särskilda skäl, och om det med hänsyn till det obligatoriska momentets karaktär är möjligt, får examinator besluta att ersätta det obligatoriska momentet med en annan likvärdig uppgift.

Om LiU: s koordinator för studenter med funktionsnedsättning har beviljat en student rätt till anpassad examination vid salstentamen har studenten rätt till det.

Om koordinatören har gett studenten en rekommendation om anpassad examination eller alternativ examinationsform, får examinator besluta om detta om examinator bedömer det möjligt utifrån kursens mål.

Examinator får också besluta om anpassad examination eller alternativ examinationsform om examinator bedömer att det finns synnerliga skäl och examinator bedömer det möjligt utifrån kursens mål.

Betygsskala

Tregradig skala, U, G, VG

Övrig information

Kursen reviderad 2020-04-02; Dnr LiU-2020-01361

Kursen reviderad 2019-09-10; Dnr LiU-2019-02897

Planering och genomförande av kurs skall utgå från kursplanens formuleringar. Den kursvärdering som skall ingå i varje kurs skall därför behandla frågan om hur kursen överensstämmer med kursplanen.

Kursen bedrivs på ett sådant sätt att likvärdiga villkor råder med avseende på kön, könsöverskridande identitet eller uttryck, etnisk tillhörighet, religion eller annan trosuppfattning, funktionsnedsättning, sexuell läggning och ålder.

Om det föreligger synnerliga skäl får rektor i särskilt beslut ange förutsättningarna för, och delegera rätten att besluta om, tillfälliga avsteg från denna kursplan.

Om undervisnings- och examinationsspråk

Undervisningsspråk visas på respektive kurstillfälle på fliken "Översikt".

Examinationsspråk relaterar till undervisningsspråk enligt nedan:

- Om undervisningsspråk är svenska ges kursen i sin helhet eller till stora delar på svenska. Observera att även om undervisningsspråk är svenska kan delar av kursen ges på engelska. Examinationsspråk är svenska.
- Om undervisningsspråk är svenska/engelska kan kursen i sin helhet ges på engelska vid behov. Examinationsspråk är svenska om kursen ges på svenska eller engelska om kursen ges på engelska.
- Om undervisningsspråk är engelska ges kursen i sin helhet på engelska. Examinationsspråk är engelska.