



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik
Institutionen för naturvetenskap

1KE910 Allmän kemi 1, 7,5 högskolepoäng
General Chemistry 1, 7.5 credits

Huvudområde

Kemi

Ämnesgrupp

Kemi

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

GIN

Fastställande

Fastställd av institutionsstyrelsen vid Institutionen för naturvetenskap 2009-07-24

Senast reviderad 2010-06-18. Revidering förkunskaper

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2011

Förkunskaper

Grundläggande behörighet samt Biologi A, Fysik B, Kemi A, Matematik D.
(Områdesbehörighet 11 med undantag från Biologi B och Kemi B)

Förväntade studieresultat

Att ge grundläggande förståelse och kunskap om kemiska processer och förlopp. Att ge nödvändig kunskap för det kemiska fackspråket på såväl engelska som svenska

Innehåll

Med anknytning till verklighetsnära tillämpningar kommer fundamentala kemiska fenomen att belysas och förklaras.

Följande moment behandlas:

- Kemiska miljö- och hälsorisker
- Risker vid kemiskt laboratoriearbete
- Jordens uppkomst och plattetektonik
- Malmgeologi och metallurgi
- Grundläggande kemiska begrepp och nomenklatur
- Atomers uppbyggnad och periodiska systemet
- Kemisk bindning
- Molekylgeometri
- Kemiska formler, reaktioner och stökiometri
- Gasers fysikaliska egenskaper
- Vätskor och fasta ämnen

- Termodynamik
- Fysikaliska jämvikter

Undervisningsformer

Undervisningen utgörs av distansundervisning genom självstudier och gruppövningar samt gemensamma träffar (tre olika tillfällen) med föreläsningar och laborationer. Deltagandet i gemensamma träffar är obligatoriskt.

Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd. Bedömning av de studerandes prestationer baseras på inlämningsuppgifter, praktiska övningar och tentamina. Formerna för examination presenteras vid kursstart.

Kursvärdering

Efter avslutad kurs genomförs en kursutvärdering som sammanställs och återkopplas till studenterna samt arkiveras enligt institutionens bestämmelser.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Atkins P, & Jones L. CHEMICAL PRINCIPLES, The Quest for Insight, Freeman, 4:e upplagan 2008. 355 s.