



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik
Institutionen för naturvetenskap

1KE920 Kemi, 30 högskolepoäng
Chemistry, 30 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

Efter genomgången kurs skall studenten:

- ha grundläggande förståelse och kunskap om kemiska processer och förlopp
- ha nödvändig kunskap för det kemiska fackspråket på såväl engelska som svenska
- ha inblick i säkerhetsfrågor i kemi-undervisningen
- kunna beskriva och förklara inter- och intramolekylära krafter hos kemiska föreningar
- kunna förklara och använda termodynamiska storheter
- kunna analysera och lösa jämviktsproblem
- kunna teckna elektrokemiska celler och beräkna cellpotentialer
- känna till hastighetslagar
- ha kunskap om risk- och säkerhetsfrågor
- kunna formulera nomenklaturregler för att namnge respektive ange kemiska formler för oorganiska och organiska substanser
- känna till funktionella grupper hos organiska föreningar
- ha laborativ färdighet
- känna till biomolekylers struktur och grundläggande funktioner

- känna till grundläggande metabolism
- känna till fotosyntesens biokemiska grunder

Innehåll

Kursen är uppbyggd kring följande delkurser:

- Allmän kemi 1, 7.5 hp
- Allmän kemi 2, 7.5 hp
- Organisk kemi 1, 7.5 hp
- Biokemi, 7.5 hp

Undervisningsformer

Undervisningen utgörs av distansundervisning genom självstudier och gruppövningar samt gemensamma träffar 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, skriftliga, muntliga, praktiska övningar och prov.

Vid kursstarten för varje delkurs bestäms formerna för examinationen av delkursen.

För de studerande som blivit underkända vid skriftlig tentamen ordnas förnyad prövning i nära anslutning till tentamen

Kursvärdering

En kursvärdering genomförs i slutet av kursen. Utvärderingsresultatet sammanställs i en kursrapport, vilken arkiveras hos institutionens administration. Resultatet utav utvärderingen och eventuellt vidtagna åtgärder kommuniceras med kursansvarig, och presenteras för studenterna vid nästa kurstillfälle.

Överlappning

Överlappar helt med OX9201.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur