

Kursplan för:

Kemi BE, Baskurs 2 i kemi, 7,5 fup

Chemistry 2 for the Introductory Year of Science, 7.5 Credits

Allmänna data om kursen

Kurskod	KE005X
Ämne/huvudområde	Kemi
Nivå	Behörighetsgivande utbildning
Inriktning (namn)	Baskurs 2 i kemi
Förutbildningspoäng	7.5
Fördjupning vs. Examen	BXX , Behörighetsgivande förutbildning, kan ej ingå i examen.
Utbildningsområde	Naturvetenskap 100%
Ansvarig institution	Naturvetenskap, design och hållbar utveckling
Inrättad	2007-03-05
Fastställd	2013-10-30
Senast reviderad	2022-11-29
Giltig fr.o.m	2023-01-01

Syfte

Kursen syftar till att ge studenten grundläggande kunskaper och förståelse i kemi, så att studenten efter genomgången kurs kan följa högskoleundervisning där förkunskapskravet är Kemi 2 från gymnasiet.

Lärandemål

Efter genomgången kurs ska studenten kunna:

- förklara innebörden av begreppet kemisk jämvikt och kunna räkna på enklare jämviktsproblem
- förklara i termodynamiska termer vad som gör en kemisk reaktion möjlig, samt beskriva hur reaktionshastighet kan påverkas
- beskriva miljökemiska processer
- ställa upp balanserade reaktionsformler och använda dessa för kvantitativa beräkningar
- beskriva de vanligaste klasserna av organiska molekyler och deras egenskaper
- beskriva byggstenarna som ingår i biomolekyler och deras funktioner i kroppen
- beskriva huvuddragen av människans ämnesomsättning och det genetiska informationsflödet
- beskriva enklare extraktions-, separations- och detektionsmetoder inom analytisk kemi
- utföra grundläggande kemiskt laboratoriearbete utifrån givna föreskrifter, samt planera, genomföra, utvärdera och redovisa kemiska experiment

Innehåll

Delmoment 1, 3 hp: behandlar främst kemiska reaktioner och kemisk jämvikt.

Delmoment 2, 3 hp: behandlar främst grundläggande organisk kemi, biokemi och kemiska analysmetoder.

Obligatorisk laborationsdel om 1,5 hp som ansluter till delmomentens innehåll.

Behörighet

Grundläggande behörighet Kemi BE, Baskurs 1 i kemi.

Urvalsregler

Urval sker i enlighet med Högskoleförordningen och den lokala antagningsordningen.

Undervisning

Undervisningen bedrivs i form av föreläsningar och övningar samt obligatoriska laborationsmoment.

Examination

L101: Laboration med skriftlig rapport, 1,5 fup

Betygsskala: U, G

För att få göra laborationerna krävs att en säkerhetsdugga genomförts med godkänt resultat.

T101: Skriftlig tentamen, 3,0 fup

Betygsskala: 7-gradig betygsskala, A-F o Fx

T201: Skriftlig tentamen, 3,0 fup

Betygsskala: 7-gradig betygsskala, A-F o Fx

Slutbetyget baseras på en sammanvägd bedömning av hur väl lärandemålen klarats av.

Betygskriterier för ämnet finns på www.miun.se/betygskriterier.

Om student har ett besked från samordnaren vid Mittuniversitetet om pedagogiskt stöd vid funktionsnedsättning, har examinatorn rätt att ge anpassad examination för studenten.

Begränsning av examination

Studenter registrerade på denna version av kursplan har rätt att examineras 3 gånger inom loppet av 1 år enligt angivna examinationsformer. Därefter gäller examinationsform enligt senast gällande version av kursplan.

Betygsskala

På kursen ges något av betygen A, B, C, D, E, Fx och F. A - E är Godkänt, Fx och F är underkänt.

Litteratur

Obligatorisk litteratur

Författare/red: Hans Boren, Monika Larsson, Birgitta Lind, Johanna Lundström, Maud Ragnarsson, Sten-Åke Sundkvist
Titel: Kemiboken 2
Upplaga: Senaste upplagan
Förlag: Liber