



Stockholms
universitet

Stockholms universitet

Utbildningsplan

för

Kandidatprogram i kemi

Bachelor's Programme in Chemistry

180.0 Högskolepoäng

180.0 ECTS credits

Programkod:

NKEMK

Gäller från:

HT 2021

Fastställd:

2006-10-18

Ändrad:

2020-11-09

Beslut

Denna utbildningsplan är fastställd av Områdesnämnden för naturvetenskap vid Stockholms universitet 2006-10-18 och reviderad 2007-10-15, 2008-09-01, 2010-05-17, 2011-05-16, 2014-03-10, 2017-01-16, 2018-05-14, 2020-01-13 och 2020-11-09.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till programmet

Fysik B/Fysik 2, Kemi B/Kemi 2 och Matematik D/Matematik 4.

Programmets uppläggning

Utbildningen består av obligatoriska kurser (101,5 eller 107,5 hp) och ett självständigt arbete om 15 eller 30 högskolepoäng samt två olika studiegångar. Valfria poäng kan uppgå till högst 63,5 hp beroende på vald studiegång och omfattning av det självständiga arbetet.

Mål

Huvudområdet för utbildningen är kemi.

För kandidatexamen ska studenten:

- visa kunskap och förståelse inom huvudområdet för utbildningen, inbegripet kunskap om områdets vetenskapliga grund, kunskap om tillämpliga metoder inom området, fördjupning inom någon del av området samt orientering om aktuella forskningsfrågor;
- visa förmåga att söka, samla, värdera, och kritiskt tolka relevant information i en problemställning samt att kritiskt diskutera företeelser, frågeställningar och situationer;
- visa förmåga att självständigt identifiera, formulera och lösa problem samt att genomföra uppgifter inom givna tidsramar;
- visa förmåga att muntligt och skriftligt redogöra för och diskutera information, problem och lösningar i dialog med olika grupper;
- visa sådan färdighet som fordras för att självständigt arbeta inom det område som utbildningen avser;
- visa förmåga att inom huvudområdet för utbildningen göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhälleliga och etiska aspekter;
- visa insikt om kunskapens roll i samhället och om människors ansvar för hur den används;
- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att utveckla sin kompetens.

Kurser

Obligatoriska kurser (ingår i både studiegång 1 och 2):

Grundläggande kemi, 15 hp (KZ2012)*

Organisk kemi I, 7,5 hp (KO2003)*

Biokemi I, 7,5 hp (KB2003)*

Organisk kemi II, 7,5 hp (KO3005)*
Biokemi II, 7,5 hp (KB3003)*
Etik inom kemin, 1,5 hp (KB4004)*
Kemisk bindning, 6 hp (KZ4019)*
Analytisk kemi, grundkurs 10 hp (KA3000)*
Kemi, självständigt arbete, 15/30 hp (KZ6020/KZ6021)*

Studiegång 1:

Obligatoriska kurser:

Matematik för naturvetenskaper I, 15 hp (MM2002)
Fysikalisk kemi: kvantmekanik och spektroskopi, 7,5 hp (KZ4020)*
Fysikalisk kemi: jämvikt och kinetik, 7,5 hp (KZ4021)*
Oorganisk kemi, 9 hp (KZ4014)*

Valfria kurser 63,5 eller 48,5 hp beroende på omfattning av det självständiga arbetet

Studiegång 2:

Obligatoriska kurser:

Matematik I, 30 hp (MM2001)
Fysikalisk och oorganisk kemi, 15 hp (KZ3001)*

Valfria kurser om 57,5 eller 42,5 hp beroende på omfattning av det självständiga arbetet.

Kurser markerade med * tillhör huvudområdet kemi.

Examen

Kandidatexamen.

Övrigt

Inom programmet är omfattningen av kurser på avancerad nivå begränsad till högst 30 hp.

För valfria kurser gäller de begränsningar att använda kursen i examen som framgår av kursplanen för respektive kurs.

Högst 15 hp praktik får ingå i examen i Naturvetenskapliga fakultetens huvudområden.

Orienteringskurser får inte ingå i en naturvetenskaplig kandidatexamen i kemi.

Studerande, som antagits till programmet och ej slutfört det inom de planerade tre studieåren, kan begära att få slutföra programmet även efter det att utbildningsplanen upphört att gälla. Därvid gäller de begränsningar som anges i kursplanerna för de i utbildningen ingående kurserna.

Ansvariga institutioner för programmet är förutom värdinstitutionen:

Institutionen för biokemi och biofysik

Institutionen för organisk kemi