

Lokal examensbeskrivning

Naturvetenskaplig kandidatexamen

Huvudområde: Kemi

Degree of Bachelor of Science

Main Field of Study: Chemistry

Inom kemien studeras hur grundämnen och molekyler är uppbyggda, hur de interagerar och reagerar med varandra. I huvudområdet ingår underdisciplinerna analytisk kemi, biokemi, neurokemi, oorganisk kemi, fysikalisk kemi och organisk kemi.

Beskrivningen av huvudområdet är fastställt av Områdesnämnden för naturvetenskap 2015-12-02

1. Fastställande

Examensbeskrivning för filosofie kandidatexamen i kemi vid Stockholms universitet är fastställd av Områdesnämnden för naturvetenskap 2015-12-02 (Dnr SU FV-3.2.5-3772-15), reviderad 2018-05-14, 2020-01-13 i enlighet med högskoleförordningen SFS 1993:100, bilaga 2 – examensordningen.

2. Nivå

Grundnivå.

3. Krav för examen

3.1 Beskrivning av utbildning på berörd nivå

Utbildningen ska vila på vetenskaplig grund samt på beprövad erfarenhet.

Utbildningen ska väsentligen bygga på de kunskaper som eleverna får på nationella program i gymnasieskolan eller motsvarande kunskaper.

Utbildningen ska utveckla studenternas

- förmåga att göra självständiga och kritiska bedömningar,
- förmåga att självständigt urskilja, formulera och lösa problem, och
- beredskap att möta förändringar i arbetslivet.

Inom det område som utbildningen avser ska studenterna, utöver kunskaper och färdigheter, utveckla förmåga att

- söka och värdera kunskap på vetenskaplig nivå,
- följa kunskapsutvecklingen, och
- utbyta kunskaper även med personer utan specialkunskaper inom området.

3.2 Mål

Kunskap och förståelse

För naturvetenskaplig kandidatexamen i kemi ska studenten

- visa kunskap och förståelse inom kemi, inbegripet kunskap om kemins vetenskapliga grund, kunskap om tillämpliga metoder inom kemi, fördjupning inom någon del av kemin samt orientering om aktuella forskningsfrågor.

Färdighet och förmåga

För naturvetenskaplig kandidatexamen i kemi ska studenten

- 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, och
- visa sådan färdighet som fordras för att självständigt arbeta inom det område som utbildningen avser.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För naturvetenskaplig kandidatexamen i kemi ska studenten

- visa förmåga att inom kemi 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, och
- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att utveckla sin kompetens.

3.3 Lokala mål

Inga lokala mål.

3.4 Omfattning

Naturvetenskaplig kandidatexamen i kemi uppnås efter att studenten fullgjort kursfordringar om 180 högskolepoäng, varav minst 101.5 högskolepoäng med successiv fördjupning inom kemi, samt minst 15 högskolepoäng inom matematik.

Omfattningen av kurser på avancerad nivå är begränsad till 30 högskolepoäng.

3.5 Kurser inom huvudområdet inklusive självständigt arbete

101.5 högskolepoäng med successiv fördjupning inom huvudområdet kemi, där följande kurser ska ingå (samtliga på grundnivå):

Grundläggande kemi I 15hp

Organisk kemi I, 7.5hp,

Biokemi I, 7.5hp,

Organisk kemi II, 7.5hp,
 Biokemi II 7.5hp,
 Etik och hållbarhet inom kemin, 2.5hp,
 Analytisk kemi, grundkurs 10hp,
 Fysikalisk kemi 15hp,
 Kemisk bindning 5hp,
 Oorganisk kemi 9hp,
 samt ett självständigt arbete (examensarbete) på grundnivå i kemi om minst 15 högskolepoäng

3.6 Övriga kurser

För naturvetenskaplig kandidatexamen i kemi ska studenten ha godkänt resultat på kursen matematik för naturvetenskaper I, 15hp eller matematik I, 30 hp.

För naturvetenskaplig kandidatexamen i kemi ska studenten ha godkänt resultat på valfria kurser om 63.5 högskolepoäng. För de valfria kurserna gäller i övrigt de begränsningar att använda kursen i examen som framgår av respektive kursplan.

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

Orienteringskurser får inte ingå i en naturvetenskaplig kandidatexamen i kemi.

3.7 Tillgodoräknanden

Det är huvudområdesansvarig för huvudområdet kemi som beslutar om tillgodoräknanden inom huvudområdet.

3.8 Övrigt

4. Övergångsregler

Huvudområdet är den examensbärande delen i denna naturvetenskapliga kandidatexamen. Vid återkallande av huvudområdesstatus, dvs när denna kandidatexamen inte längre kan utfärdas ifrån ett visst datum (med undantag för student som uppfyllt fordringarna för kandidatexamen i kemi innan huvudområdesstatus återkallats) gäller följande (se även Handläggningsordning för upphävande av fastställda kurs- och utbildningsplaner samt aktuella kurs- och utbildningsplaner).

Avvecklingsperiod för examensarbetskurs inom huvudområdet är minst tre terminer (och högst två år). Avvecklingsperiod för kandidatprogram är minst fem år efter att sist antagna student på programtermin 1 registrerats (dvs programmets nominella löptid + två år).

För studenter som påbörjat sina studier före 1 januari 2016 hänvisas till Studentavdelningen för information som rör övergångsregler.