



# Utbildningsplan

för

**Kandidatprogram i kemi med inriktning mot biomolekylär kemi** 180.0 Högskolepoäng  
**Bachelor's programme in Chemistry with specialisation in Biomolecular** 180.0 ECTS credits  
**Chemistry**

**Programkod:** NKBMK  
**Gäller från:** HT 2011  
**Fastställt:** 2010-05-17  
**Ändrad:** 2011-05-16  
**Värdinstitution:** Institutionen för material- och miljö kemi

## Beslut

Denna utbildningsplan är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetsnämnden vid Stockholms universitet 2009-10-19 och reviderad 2010-05-17 samt 2011-05-16.

## Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till programmet

Fysik B, Kemi B och Matematik D.

## Programmets uppläggning

Utbildningen består av ett obligatoriskt basblock om 135 högskolepoäng, en valbar del om 30 högskolepoäng och ett självständigt arbete om 15 högskolepoäng. Programmet erbjuder ett strukturerat utbud av kurser till en sådan omfattning och ett sådant djup att den studerande genom lämpligt val av kurser ska kunna uppfylla fordringarna för kandidatexamen med fördjupning inom huvudområdet biomolekylär kemi.

## Mål

För kandidatexamen med huvudområdet biomolekylär kemi skall studenten visa:

- kunskaper och förståelse i biomolekylär kemi, inbegripet kunskap om ämnets vetenskapliga grund,
- kunskaper om tillämpliga kemiska och biomolekylära metoder,
- fördjupade kunskaper inom det biomolekylära området samt vara orienterad om aktuella forskningsfrågor,
- förmåga att söka, samla, värdera och kritiskt tolka relevant information i en problemställning samt att kritiskt diskutera företeelser, frågeställningar och situationer inom huvudområdet,
- förmåga att självständigt identifiera, formulera och lösa problem relaterade till biomolekylär kemi samt att genomföra uppgifter inom givna tidsramar,
- förmåga att i dialog med olika grupper muntligt och skriftligt redogöra för och diskutera information, problem och lösningar inom huvudområdet,
- sådan färdighet som fordras för att självständigt arbeta inom huvudområdet,
- förmåga att inom huvudområdet göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhällliga och etiska aspekter,
- insikt om den biomolekylära vetenskapens roll i samhället och om människors ansvar för hur kunskaper inom huvudområdet används,
- förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och behov att utveckla sin kompetens inom huvudområdet.

## Kurser

Termin 1 - 4

Obligatoriska kurser;

Grundläggande Kemi - Oorganisk, Fysikalisk, Organisk och Biokemi, GN, 30 hp (KZ2001) \*  
Analytisk kemi I, GN, 7.5 hp (KA5003) \*  
Organisk kemi, GN, 7,5 hp \*  
Biokemi I, GN, 7.5 hp \*  
Moderna kemiska metoder, GN, 7.5 hp (KB4001) \*  
Matematik för naturvetare, GN, 15 hp (MM1001)  
Molekylär kemi, GN, 15 hp (KZ4005) \*  
Analytisk kemi II, GN, 7.5 hp, (KA5004) \*  
Oorganisk kemi, GN, 7.5 hp, (KZ4004) \*  
Moderna material - oorganisk kemi, GN, 7.5 hp, GN, (KZ4006) \*  
Praktik i kemi, GN, 7.5 hp, (KZ5001) \*

Termin 5-6

Obligatoriska kurser:

Biokemi II, GN, 15 hp, (KB5001) \*  
Självständigt arbete i biomolekylär kemi, minst 15 hp \*

Valfria kurser

Valfria kurser inom eller utom huvudområdet, 30 hp

Kurser markerade med \* tillhör huvudområdet biomolekylär kemi.

### **Examen**

Kandidatexamen.

### **Övrigt**

Studierande, 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 analytisk kemi

Institutionen för biokemi och biofysik

Institutionen för neurokemi

Institutionen för organisk kemi