



# Utbildningsplan

för

**Masterprogram i hållbar kemi**

**Master's Programme in Sustainable Chemistry**

**120.0 Högskolepoäng**

**120.0 ECTS credits**

<b>Programkod:</b>	NHBKO
<b>Gäller från:</b>	HT 2021
<b>Fastställd:</b>	2020-12-02
<b>Värdinstitution:</b>	Institutionen för material- och miljö kemi

## Beslut

Denna utbildningsplan är fastställd av Naturvetenskapliga områdesnämnden vid Stockholms universitet 2020-12-02.

## Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till programmet

För tillträde till programmet krävs kunskaper motsvarande kandidatexamen, där minst 60 högskolepoäng i kemi ingår. Engelska B/Engelska 6 eller motsvarande.

## Programmets uppläggning

Programmet innehåller ett block bestående av nio obligatoriska kurser om totalt 105 högskolepoäng, inklusive självständigt arbete om 45 högskolepoäng och en valfri del om 15 högskolepoäng. Den obligatoriska delen består av kurser som ges av värdinstitutionen, institutionen för organisk kemi och institutionen för miljövetenskap.

## Mål

För masterexamen ska studenten visa

- kunskap och förståelse inom huvudområdet hållbar kemi, inbegripet såväl brett kunnande inom området som väsentligt fördjupade kunskaper inom vissa delar av området samt fördjupad insikt i aktuellt hållbar kemiskt forsknings- och utvecklingsarbete
- fördjupad metodkunskap inom hållbar kemi
- förmåga att kritiskt och systematiskt integrera hållbar kemisk kunskap och att analysera, bedöma och hantera komplexa företeelser, frågeställningar och situationer även med begränsad information
- förmåga att kritiskt, självständigt och kreativt identifiera och formulera frågeställningar med hållbar kemisk relevans, att planera och med adekvata metoder genomföra kvalificerade uppgifter inom givna tidsramar och därigenom bidra till kunskapsutvecklingen samt att utvärdera detta arbete
- visa förmåga att i såväl nationella som internationella sammanhang muntligt och skriftligt klart redogöra för och diskutera sina slutsatser och den kunskap och de argument som ligger till grund för dessa i dialog med olika grupper
- sådan färdighet som fordras för att delta i forsknings- och utvecklingsarbete eller för att självständigt arbeta i annan kvalificerad verksamhet
- förmåga att inom området hållbar kemi göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhälleliga och etiska aspekter samt visa medvetenhet om etiska aspekter på forsknings- och utvecklingsarbete
- insikt om vetenskapens möjligheter och begränsningar, dess roll i samhället och människors ansvar för hur den används
- förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att ta ansvar för sin kunskapsutveckling.

## **Kurser**

### *Obligatoriska kurser inom huvudområdet*

Introduktion till hållbar kemi, AN, 7.5 hp (KZ7012)\*

Grön kemi, AN, 7.5 hp (KZ7013)\*

Förnybara materials kemi, AN, 7.5 hp (KZ8015)\*

Kemi för förnybar energiproduktion och lagring, AN, 7.5 hp (KZ8018)\*

Kemi för hållbar återvinning, AN, 7.5 hp (KZ8019)\*

Materialkemi för miljötekniska tillämpningar, AN, 7.5 hp (KZ8021)\*

Toxikologi för miljövetare, AN, 7.5 (MI7015)

Hållbar organisk kemi, AN, 7.5 hp (KO7015)

Självständigt arbete i hållbar kemi, AN, 45 hp, (KZ9026)\*

### *Valfria kurser*

Valfria kurser inom eller utom ämnesområdet om högst 15 hp

## **Examen**

Masterexamen i hållbar kemi

## **Övrigt**

Studerande, som antagits till programmet och ej slutfört det inom de planerade två 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.

Utbildningen ges på engelska.

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