



# Utbildningsplan

för

**Masterprogram i miljö kemi**

**Master's Programme in Environmental Chemistry (Swedish School of Environmental Chemistry, SSEC)**

**120.0 Högskolepoäng**

**120.0 ECTS credits**

<b>Programkod:</b>	NMIKO
<b>Gäller från:</b>	HT 2007
<b>Fastställt:</b>	2006-10-18
<b>Värdinstitution:</b>	Institutionen för material- och miljö kemi

## Beslut

Denna utbildningsplan är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetsnämnden vid Stockholms universitet.

## Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till programmet

För tillträde till programmet krävs kunskaper motsvarande kandidatexamen, där minst 90 högskolepoäng i kemi ingår. Engelska B eller motsvarande.

## Programmets uppläggning

Utbildningen, som ges i samarbete med Umeå universitet, består av fyra obligatoriska kurser på avancerad nivå (60 hp), samt ett självständigt arbete om minst 30 hp och därutöver valfria kurser. Programmet som har nära forskningsanknytning vid båda lärosätena är utformat för att täcka flertalet inriktningar inom miljö kemi. Programmet ger kunskaper och färdigheter som är en god grund både för forskarutbildning och för en yrkeskarriär såväl nationellt som internationellt.

## Mål

För masterexamen skall studenten

- visa kunskap och förståelse inom huvudområdet miljö kemi, inbegripet såväl brett kunnande inom området som väsentligt fördjupade kunskaper inom vissa delar av området samt fördjupad insikt i aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete,
- visa fördjupad metodkunskap inom miljö kemi
- visa förmåga att kritiskt och systematiskt integrera miljö kemisk kunskap och att analysera, bedöma och hantera komplexa miljö kemiska företeelser, frågeställningar och situationer även med begränsad information,
- visa förmåga att kritiskt, självständigt och kreativt identifiera och formulera frågeställningar med miljö kemisk anknytning, att planera och med, för miljö kemi, 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, och
- visa sådan färdighet som fordras för att delta i forsknings- och utvecklingsarbete eller för att självständigt arbeta i annan kvalificerad verksamhet
- visa förmåga att inom det miljö kemiska området göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhällsliga och etiska aspekter samt visa medvetenhet om etiska aspekter på forsknings- och utvecklingsarbete,
- visa insikt om vetenskapens möjligheter och begränsningar, dess roll i samhället och människors ansvar för

hur den används, och

• visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att ta ansvar för sin kunskapsutveckling.

### **Kurser**

Obligatoriska kurser inom huvudområdet

Termin 1 (UmU):

Fundamentals in environmental chemistry, 15 hp Measurements and modelling of environmental pollutants, 15 hp.

Termin 2 (SU):

Organiska miljöföroreningars kemi, AN, 15 hp

Metabolism och riskbedömning av kemikalier i miljön, AN, 15 hp

Termin 3 och 4 (SU och /ellerUmU):

Självständigt arbete i miljö kemi (minst 30 hp)

Valfria kurser så att den totala summan för terminerna 3 och 4 blir 60 hp.

### **Examen**

Masterexamen.

### **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 i samarbete med Umeå universitet.

Utbildningen kan komma att ges på engelska.