



Utbildningsplan

för

Masterprogram i miljökemi

Master's Programme in Environmental Chemistry

120.0 Högskolepoäng

120.0 ECTS credits

Programkod:

NMKEO

Gäller från:

HT 2011

Fastställd:

2010-10-27

Värdinstitution:

Institutionen för miljövetenskap

Beslut

Denna utbildningsplan är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetsnämnden 2010-10-27.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till programmet

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

Programmets uppläggning

Programmet består av två obligatoriska kurser om totalt 30 högskolepoäng, ett självständigt arbete om minst 30 hp samt valbara kurser upp till 120 högskolepoäng.

Programmet har nära forskningsanknytning och täcker ett flertal inriktningar inom miljökemi. Programmet ger 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 miljökemi, inbegripet såväl brett kunnande inom området som väsentligt fördjupade kunskaper inom vissa delar av området samt fördjupad insikt i aktuellt forsknings och utvecklingsarbete,
- fördjupad metodkunskap inom det miljökemiska området
- förmåga att kritiskt och systematiskt integrera miljökemisk kunskap och att analysera, bedöma och hantera komplexa miljökemiska företeelser, frågeställningar och situationer även med begränsad information,
- förmåga att kritiskt, självständigt och kreativt identifiera och formulera frågeställningar med miljökemisk anknytning, att planera och genomföra kvalificerade uppgifter med, miljökemiskt adekvata metoder, inom givna tidsramar och därigenom bidra till kunskapsutvecklingen samt att utvärdera detta arbete,
- 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 det miljökemiska området 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;

Introduktion till miljö kemi, GN, 15 hp (KZ4007)

Miljö kemisk analys, AN, 15 hp (KZ7007)

Miljö kemi, självständigt arbete, AN, 30, 45 eller 60 hp, (KZ9018/KZ9019/KZ9020)

Valbara kurser;

Utbudet av valbara kurser beslutas av värdinstitutionen. En lista på valbara kurser uppdateras inför varje läsår. Listan ska innehålla valbara kurser för vilka undervisning garanteras under programperioden.

Valfria kurser;

Högst 15 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.

Övriga i programmet medverkande institutioner är: tillämpad miljövetenskap, geologiska vetenskaper, analytisk kemi samt biokemi och biofysik