



Utbildningsplan

för

Masterprogram i miljövetenskap - atmosfär, biogeokemi och klimat
Master's Programme in Environmental Science - Atmosphere,
Biogeochemistry and Climate

120.0 Högskolepoäng
120.0 ECTS credits

Programkod:	NABCO
Gäller från:	HT 2019
Fastställt:	2018-09-12
Värdinstitution:	Institutionen för miljövetenskap och analytisk kemi

Beslut

Denna utbildningsplan är fastställd av Områdesnämnden för naturvetenskap vid Stockholms universitet 2018-09-12.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till programmet

För tillträde till programmet krävs kunskaper motsvarande kandidatexamen i naturvetenskap, matematik eller högskoleingenjörsexamen, där minst 15 hp i matematik eller statistik ingår samt Engelska 6 eller motsvarande.

Programmets uppläggning

Programmet består av kurser i miljövetenskap med fokus på atmosfärvetenskap, biogeokemi och klimat. Programmet består av 30 hp obligatoriska kurser, 30 hp valbara kurser, ett självständigt arbete om 30, 45 eller 60 hp samt 0-30 hp valfria kurser.

Mål

För masterexamen med huvudområdet miljövetenskap ska studenten:

- visa kunskap och förståelse inom det miljövetenskapliga huvudområdet, inbegripet såväl brett kunnande inom miljövetenskap som väsentligt fördjupade kunskaper inom vissa delar av miljövetenskap samt fördjupad insikt i aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete,
- visa fördjupad metodkunskap inom miljövetenskap,
- visa förmåga att kritiskt och systematiskt integrera kunskap och att analysera, bedöma och hantera komplexa företeelser, frågeställningar och situationer även med begränsad information,
- visa förmåga att kritiskt, självständigt och kreativt identifiera och formulera frågeställningar, 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,
- visa förmåga att utnyttja kunskap från historiska skeenden i aktuella och nya miljöfrågor,
- 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 miljövetenskap 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:

Storskaliga utmaningar för klimat och miljö*, AN, 15 hp

Atmosfär, biogeosfär och klimatförändringar*, AN, 15 hp

Självständigt arbete:

Ett självständigt arbete i miljövetenskap*, AN, omfattande 30, 45 eller 60 hp.

Valbara kurser:

Kurser om 30 hp på avancerad nivå* enligt ett lista som fastställs av institutionsstyrelsen

Valfria kurser: 0 - 30 hp

* Kursen ingår i huvudområdet miljövetenskap

Examen

Programmet leder till masterexamen i miljövetenskap med inriktning mot atmosfär, biogeokemi och klimat.

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 kan komma att ges på engelska.

Inom programmet är omfattningen av kurser på grundnivå begränsad till högst 30 hp.

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

Utbildningsplan

för

Masterprogram i miljövetenskap - miljö kemi och miljötoxikologi
Master's Programme in Environmental Science - Environmental
Toxicology and Chemistry

120.0 Högskolepoäng
120.0 ECTS credits

Programkod:	NETCO
Gäller från:	HT 2019
Fastställt:	2018-09-12
Värdinstitution:	Institutionen för miljövetenskap och analytisk kemi

Beslut

Denna utbildningsplan är fastställd av Områdesnämnden för naturvetenskap vid Stockholms universitet 2018-09-12.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till programmet

För tillträde till programmet krävs kunskaper motsvarande kandidatexamen i naturvetenskap eller ingenjörsexamen, där minst 30 hp i kemi, 15 hp matematik eller statistik samt Engelska 6 eller motsvarande.

Programmets uppläggning

Programmet består av kurser i miljövetenskap med fokus på miljötoxikologi och miljö kemi. Programmet består 60 hp obligatoriska kurser, ett självständigt arbete om 30, 45 eller 60 hp samt 0-30 hp valfria kurser.

Mål

För masterexamen med huvudområdet miljövetenskap ska studenten:

- visa kunskap och förståelse inom det miljövetenskapliga huvudområdet, inbegripet såväl brett kunnande inom miljövetenskap som väsentligt fördjupade kunskaper inom vissa delar av miljövetenskap samt fördjupad insikt i aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete,
- visa fördjupad metodkunskap inom miljövetenskap med inriktning mot miljö kemi och miljötoxikologi,
- visa förmåga att kritiskt och systematiskt integrera kunskap och att analysera, bedöma och hantera komplexa företeelser, frågeställningar och situationer även med begränsad information,
- visa förmåga att kritiskt, självständigt och kreativt identifiera och formulera frågeställningar, 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,
- visa förmåga att utnyttja kunskap från historiska skeenden i aktuella och nya miljöfrågor,
- 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 miljövetenskap 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:

Storskaliga utmaningar för klimat och miljö*, AN, 15 hp

Organisk miljö kemi och modellering*, AN, 15 hp

Toxikologi för miljövetare*, AN, 7,5 hp

Forskningstrender i toxikologi*, AN, 7,5 hp

Riskbedömning och kemikalielagstiftning*, AN, 7,5 hp

Miljövetenskapliga fältstudier* AN, 7,5 hp

Självständigt arbete:

Ett självständigt arbete i miljövetenskap*, AN, omfattande 30, 45 eller 60 hp

Valfria kurser 0 - 30 hp

* Kursen ingår i huvudområdet miljövetenskap

Examen

Programmet leder till masterexamen i miljövetenskap med inriktning mot miljö kemi och miljötoxikologi.

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 kan komma att ges på engelska.

Inom programmet är omfattningen av kurser på grundnivå begränsad till högst 30 hp.

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