

## **Kandidatprogrammet i miljö, klimat och hållbar utveckling**

Bachelor's Programme in Environment, Climate, and Sustainable  
Development  
180 hp

F7KMK

Gäller från: 2024 HT

**Fastställd av**

Fakultetsstyrelsen för filosofiska fakulteten

**Fastställandedatum**

2023-11-09

**Reviderad av**

Ordförande i Filosofiska fakultetens nämnd för kurs- och utbildningsplaner

**Revideringsdatum**

2024-04-29

**Diarienummer**

LiU-2023-04030; LiU-2024-02491

**Gavs första gången**

HT 2024

**Gavs sista gången**

**Ersätts av**

## Inledning

Miljövetenskap är ett tvärvetenskapligt kunskapsområde som behandlar hur miljöproblem uppkommer och hur förutsättningar för en hållbar utveckling kan skapas. Området omfattar den biofysiska miljön och de miljö- och resursproblem som uppkommer till följd av mänskligt handlande och nyttjande av naturen. Samtidigt uppmärksammar miljövetenskapen att miljöproblemen orsakas i samhället och att det är i samhället de tolkas, kommuniceras och åtgärdas. Inom miljövetenskap förenas och integreras ett stort antal perspektiv, teorier, metoder och tekniker från olika discipliner och traditioner, vilket ger en helhetssyn på miljöfrågorna. På så sätt kan miljövetenskapen bidra till lösningar av dagens miljöproblem, samt till utvecklingen mot ett ekologiskt, socialt och ekonomiskt hållbart samhälle, såväl lokalt som globalt.

Kandidatprogrammet i miljö, klimat och hållbar utveckling är ett program på grundläggande nivå och leder till en kandidatexamen i Miljövetenskap. Utbildningen syftar till att den examinerade miljövetaren ska ha förvärvat gediget miljövetenskapligt kunnande, förmåga att arbeta i och att leda projekt samt förmåga att skriftligt och muntligt kommunicera med företrädare för olika intressen. Dessa kunskaper och förmågor gör att miljövetaren är anställningsbar inom privat näringsliv, offentlig förvaltning och intresseorganisationer.

Utbildningen syftar också till att förbereda den studerande för studier på avancerad nivå.

# Mål

## Nationella examensmål enligt Högskoleförordningen

### Kunskap och förståelse

För kandidatexamen skall studenten

- visa kunskap och förståelse inom huvudområdet miljövetenskap, inbegripet kunskap om områdets vetenskapliga grund, kunskap om tillämpliga metoder inom miljövetenskap, fördjupning inom någon del av miljövetenskap samt orientering om aktuella forskningsfrågor.

### Färdighet och förmåga

För kandidatexamen skall studenten

- visa förmåga att söka, samla, värdera och kritiskt tolka relevant information i en problemställning samt att kritiskt diskutera företeelser, frågeställningar och situationer,
- visa förmåga att självständigt identifiera, formulera och lösa problem samt att genomföra uppgifter inom givna tidsramar,
- visa förmåga att muntligt och skriftligt redogöra för och diskutera information, problem och lösningar i dialog med olika grupper, och
- visa sådan färdighet som fordras för att självständigt arbeta inom miljövetenskap.

### Värderingsförmåga och förhållningssätt

För kandidatexamen skall studenten

- visa förmåga att inom miljövetenskap göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhällliga och etiska aspekter,
- visa insikt om kunskapens roll i samhället och om människors ansvar för hur den används, och
- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att utveckla sin kompetens.

### Lokala mål

För kandidatexamen skall studenten

- kunna integrera kunskap inom miljövetenskap från natur-, teknik-, samhällsvetenskapliga kunskapsområden och humaniora,

## Innehåll

Programmet omfattar 180 högskolepoäng (hp) och består av två obligatoriska år om 120 hp samt en fördjupningsdel om 60 hp som inkluderar möjlighet att fördjupa sig inom olika områden.

Programmet kännetecknas av en progression gällande såväl ämneskunskaper som förmågor. Progressionen inom ämneskunskaperna uppnås genom succesiv fördjupning mellan de första åren och ytterligare fördjupning inom miljövetenskap under fördjupningskurserna under tredje året. Förmågor och färdigheter utvecklas genom återkommande examinationsmoment där dessa tränas med ökade krav på de studerande under utbildningens gång. Det innebär bland annat ökade krav på analytisk förmåga, självständighet, förmåga att förstå och tillämpa modeller och teorier, ett vetenskapligt och kritiskt förhållningssätt samt kommunikationsfärdigheter.

De första två åren är gemensamma för hela utbildningsprogrammet och syftar till att ge en förståelse och fördjupning av miljöfrågornas mångsidiga karaktär. Fokus ligger på miljöproblemens uppkomst och hantering, vilket innebär att naturvetenskapliga och tekniska frågeställningar sätts i kulturella och samhälleliga sammanhang. Kurserna är tematiskt upplagda. Stor vikt läggs vid eget kunskapssökande inom tydligt givna kursramar. I varje kurs ingår praktiska moment där studenterna tillägnar sig grundläggande kunskap och praktisk färdighet vad gäller metoder och tekniker vanliga inom det tillämpade miljöarbetet liksom inom miljövetenskaplig forskning. Här ingår naturvetenskapliga fältstudier och laborationer. Vidare ingår praktiska moment som introducerar statistiska, systemanalytiska, ekonomiska och kvalitativa forskningsmetoder. De praktiska momenten används som utgångspunkter för att söka kunskap om orsakssamband och vidare sammanhang. Skriftlig och muntlig framställning, i grupp och/eller enskilt, ingår i alla kurser.

Under år 3, ingår sammanlagt 30 hp valbara fördjupningskurser. Fördjupningskurserna är tydligt avnämningarriktade.

Vilka valbara kurser som ges kan variera. Vissa fördjupningskurser ges på engelska.

Vidare ingår också tre obligatoriska kurser; Praktik inom miljövetenskap, Projektledning, organisationsteori och arbetsmiljö samt Självständigt arbete i miljövetenskap.

Möjlighet finns för utbytesstudier under termin 5.

Se rubrik Programplan för förteckning över aktuella kurser. I kursplanerna beskrivs mer utförligt innehåll, undervisnings- och arbetsformer samt examination.

## Undervisnings- och arbetsformer

På kandidatprogrammet i miljö, klimat och hållbar utveckling används en problem- och projektorienterad arbetsform, där de studerandes eget kunskapssökande och kunskapskritiska arbete står i centrum samt förmåga att arbeta i grupp. Basgruppen är en central arbetsform under större delen av programmet. Studenterna arbetar självständigt med frågeställningar och projekt både individuellt och i basgrupper. Föreläsningar, seminarier, olika typer av praktiska moment, litteraturstudier, handledning samt muntlig och skriftlig kommunikation utgör stöd för lärandet.

I kursplanerna och tillhörande studieanvisningar beskrivs mer utförligt innehåll, undervisnings- och arbetsformer samt examination.

## Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet på grundnivå

## Tillträdeskrav till högre termin eller kurser

För tillträde till kurser inom utbildningsprogrammet, se respektive kursplan för särskilda behörighetskrav.

## Examenskrav

Kandidatexamen i miljövetenskap uppnås efter att studenten fullgjort kursfordringar om 180 hp i programmet, varav minst 90 hp med successiv fördjupning inom huvudområdet miljövetenskap.

Bestämmelser om krav på kursfordringar för att uppnå en examen finns i bilaga 2 till högskoleförordningen (1993:100). Preciserade krav för generella examina på grundnivå och avancerad nivå återfinns i LiU:s gällande föreskrifter.

Examensbevis utfärdas av fakultetsstyrelsen efter ansökan av den studerande. Ett diploma supplement biläggs examensbeviset.

## Examensbenämning på svenska

Filosofie kandidatexamen med huvudområde miljövetenskap

## Examensbenämning på engelska

Degree of Bachelor of Science with a major in Environmental Science

## Särskild information

### **Undervisningsspråk**

Huvudsakligt undervisningsspråk är svenska, men engelska kan förekomma.

### **Tillgodoräknande**

Beslut om tillgodoräknande fattas av fakultetsstyrelsen, eller av styrelsen utsedd funktion, efter ansökan av den studerande.

### **Övrigt**

Om det föreligger synnerliga skäl får rektor i särskilt beslut ange förutsättningarna för, och delegera rätten att besluta om, tillfälliga avsteg från denna utbildningsplan.

## Programplan

### Termin 1 (HT 2024)

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Veckor	VOF
746G55	Introduktion till miljövetenskap och hållbar utveckling	7.5	G1N	v202434-202438	0
746G56	Miljövetenskapliga teorier och metoder	15	G1N	v202439-202448	0
746G57	Miljöfrågans komplexitet i policy och praktik	7.5	G1N	v202449-202503	0

### Termin 2 (VT 2025)

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Veckor	VOF
746G58	System i natur och samhälle	7.5	G1N	v202504-202508	0
746G60	Kunskapsunderlag för miljökommunikation	7.5	G1N	v202509-202513	0
746G59	Miljöbedömning, ledning och planering	15	G1N	v202514-202523	0

### Termin 3 (HT 2025)

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Veckor	VOF
746G61	Biogeokemi och miljöanalys	15	G1F	v202534-202543	0
746G62	Miljöstyrning och miljöekonomi	15	G1F	v202544-202603	0

### Termin 4 (VT 2026)

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Veckor	VOF
746G63	Samhällssystemens uppkomst och förändring	15	G1F	v202604-202613	0
746G64	Framtidens hållbara system	15	G1F	v202614-202623	0



## Termin 5 (HT 2026)

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Veckor	VOF
709G12	Fältstudier - Städer och urban planering	7.5	G2F	v202634-202638	V
746G26	Analytisk miljö kemi	7.5	G1F	v202634-202638	V
746G30	Nationell miljömanagement	7.5	G1F	v202634-202638	V
746G37	Tillämpad forskningsmetodik	7.5	G1F	v202634-202638	V
746G53	Praktik inom miljövetenskap	7.5	G2F	v202634-202638	V
746G28	Internationell miljömanagement	7.5	G1F	v202639-202643	V
746G33	Tillsyn och kontroll inom livsmedel och hälsoskydd	7.5	G1F	v202639-202643	V
746G37	Tillämpad forskningsmetodik	7.5	G1F	v202639-202643	V
746G53	Praktik inom miljövetenskap	7.5	G2F	v202639-202643	V
746G19	Miljörätt	7.5	G1F	v202644-202648	V
746G37	Tillämpad forskningsmetodik	7.5	G1F	v202644-202648	V
746G50	GIS som miljövetenskaplig metod	7.5	G1F	v202644-202648	V
746G53	Praktik inom miljövetenskap	7.5	G2F	v202644-202648	V
709G16	GIS inom samhällsplanering, fördjupning	7.5	G2F	v202649-202703	V
746G29	Miljöövervakning	7.5	G1F	v202649-202703	V
746G37	Tillämpad forskningsmetodik	7.5	G1F	v202649-202703	V
746G49	Ekologins mångfald och praktiska betydelse	7.5	G1F	v202649-202703	V
746G53	Praktik inom miljövetenskap	7.5	G2F	v202649-202703	V

## Termin 6 (VT 2027)

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Veckor	VOF
746G32	Strategisk miljöledning	7.5	G1F	v202704- 202708	V
746G37	Tillämpad forskningsmetodik	7.5	G1F	v202704- 202708	V
746G53	Praktik inom miljövetenskap	7.5	G2F	v202704- 202708	V
746G35	Examensarbete i miljövetenskap	15	G2E	v202709- 202718	O
746G31	Projektledning, organisationsteori och arbetsmiljö	7.5	G1F	v202719- 202723	O

Hp = Högskolepoäng

VOF = Valbar / Obligatorisk / Frivillig

\*Kursen läses över flera terminer