



LUNDS UNIVERSITET  
Lunds Tekniska Högskola

*Kursplan för*

# Miljösystemanalys: Klimat som vetenskap och politik

## Environmental System Studies: Climate, Science and Politics

**FMIN05, 7,5 högskolepoäng, A (Avancerad nivå)**

**Gäller för:** Läsåret 2021/22

**Fakultet:** Lunds tekniska högskola

**Beslutad av:** Programledning W

**Beslutsdatum:** 2021-04-19

### Allmänna uppgifter

**Huvudområde:** Teknik.

**Alternativobligatorisk för:** I3

**Valfri för:** F4, Pi4, W4-es, W4-ms

**Undervisningsspråk:** Kursen ges på engelska

### Syfte

Huvudsyftet med kursen är att förmedla kunskap om de viktigaste klimatvetenskapliga grunderna samt aktörerna och positionerna inom internationell klimatpolitik och förhandlingar. Att sätta frågorna i ett systemperspektiv där självständig kritisk analys/granskning av samspel mellan vetenskap och politik/policy är centralt i kursen.

### Mål

*Kunskap och förståelse*

För godkänd kurs skall studenten

Kunna redogöra för de viktigaste klimatvetenskapliga grunderna samt aktörerna och positionerna inom internationell klimatpolitik och förhandlingar.

Kunna förklara vetenskapliga sammanhang, forskningsmetoder och resultat samt osäkerheter rörande klimatförändringars orsaker och verkningar

Visa förmåga att självständigt analysera internationella klimatfrågor ur ett systemperspektiv som omfattar såväl natur- och samhällsvetenskapliga som tekniska och

etiska aspekter

Kunna beskriva förutsättningar och former för klimatpolitikens utveckling samt bidra till en diskussion om densamma.

#### *Färdighet och förmåga*

För godkänd kurs skall studenten

Visa förmåga till självständig kritisk analys samt förmåga att hantera ett komplext internationellt källmaterial kopplat till händelser, handlingar, åtgärdsförslag och annan information som avser klimatfrågor.

#### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

För godkänd kurs skall studenten

Visa förmåga att värdera varierande källmaterial rörande klimatfrågan.

## **Kursinnehåll**

Kursen består dels av naturvetenskapliga och tekniska moment, dels av samhällsvetenskapliga moment som analyserar sammanhangen mellan vetenskap och politik.

Den första delen omfattar en fördjupning av naturvetenskapliga och tekniska moment som strålningsbalans och kolbalans, atmosfärskunskap och meteorologi, paleoklimatologi och klimatmodellering. Här ingår begrepp såsom växthusgas, uppvärmningspotential, klimatkänslighet, albedo, kolsänka, scenarier och kollagring.

Till de samhällsvetenskapliga momenten hör bl a internationella relationer och förhandlingar, klimatpolitik och ekonomi. Härunder omfattas begrepp såsom policy, delat ansvar, kostnader för åtgärder och anpassning, teknikspridning, systeminnovation, samhällsomställning och styrmedel.

Kursen baseras på föreläsningar och seminarier där de olika momenten presenteras, diskuteras och relateras till varandra, samt på kurslitteraturen vilken bidrar med bakgrund och fördjupning.

## **Kursens examination**

**Betygsskala:** TH - (U,3,4,5) - (Underkänd, Tre, Fyra, Fem)

**Prestationsbedömning:** Sker i form av ett skriftligt prov under första läsperioden, några mindre inlämningsuppgifter och ett bokseminarium (med skriftlig inlämning och obligatorisk närvaro). Avslutande skriftlig tentamen.

Om så krävs för att en student med varaktig funktionsnedsättning ska ges ett likvärdigt examinationsalternativ jämfört med en student utan funktionsnedsättning, så kan examinator efter samråd med universitetets avdelning för pedagogiskt stöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

## **Antagningsuppgifter**

**Förkunskapskrav:**

- Minst 6hp miljösystemanalys, t ex kursen FMI065, FMIF05, FMIF01, FMIF10, FMIF15 eller GEMF01

**Förutsatta förkunskaper:** Minst 130 hp inom programmet.

**Begränsat antal platser:** Nej

**Kursen överlappar följande kurser:** FMIN01

## **Kurslitteratur**

- Svenska: En ännu varmare värld. Monitor 23. Naturvårdsverket , 2016, ISBN: 978916201300-4. Dessutom ingår en samling vetenskapliga artiklar och annat aktuellt material. Innevarande år utgörs kurslitteraturen av ovanstående, vilket på grund av områdets snabba utveckling kan komma att ändras inför nästa läsår.

## **Kontaktinfo och övrigt**

**Kursansvarig:** Lars J Nilsson, lars.nilsson@miljo.lth.se

**Kursadministratör:** Astrid Byrman, astrid.byrman@miljo.lth.se

**Hemsida:** <http://www.miljo.lth.se>

**Övrig information:** Omtentamen ordnas i anslutning till omtentamensperiod.