



**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 2016/17

**Beslutad av:** Utbildningsnämnd C

**Beslutsdatum:** 2016-04-08

### **Allmänna uppgifter**

**Huvudområde:** Teknik.

**Alternativobligatorisk för:** I3

**Valfri för:** F4, F4-es, Pi4, W4-es, W4-ms

**Undervisningsspråk:** Kursen ges på begäran på engelska

### **Syfte**

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

### **Mål**

*Kunskap och förståelse*

För godkänd kurs skall studenten

- Kunna redogöra för de viktigaste klimatvetenskapliga grunderna samt aktörerna och positionerna inom internationell klimatdebatt och förhandlingar.
- Visa förmåga att självständigt analysera internationella klimatfrågor ur ett systemperspektiv som omfattar såväl natur- och samhällsvetenskapliga som tekniska och etiska aspekter
- Kunna förklara vetenskapliga sammanhang, forskningsmetoder och resultat samt osäkerheter rörande klimatförändringars orsaker och verkningar
- Kunna beskriva förutsättningar och former för hur information i klimatfrågor

kommuniceras mellan olika aktörer (forskare, politiker, media, organisationer) samt bidra till en diskussion av detta

#### *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 förhållningsätt*

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, scenario 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, flexibla mekanismer 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

**Prestationsbedömning:** Sker i form av ett mindre skriftligt prov efter halva kurstiden; ett mindre projekt eller uppsattsseminarium genomförs i mindre grupper och presenteras muntligt och skriftligt. Obligatorisk närvaro på seminarier. Avslutande skriftlig tentamen.

## **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**

- En ännu varmare värld. Växthuseffekten och klimatets förändringar. Naturvårdsverket & SMHI, 2007, ISBN: 9789162012618. 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

**Kursansvarig:** André Månsson, andre.mansson@miljo.lth.se

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

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