



LUNDS UNIVERSITET  
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för läsåret 2008/2009  
(Genererad 2008-07-17.)

---

## MILJÖSYSTEMANALYS: KLIMAT SOM VETENSKAP FMIN01 OCH POLITIK

Environmental System Studies: Climate, Science and Politics

**Antal högskolepoäng:** 6. **Betygskala:** TH. **Nivå:** A (Avancerad nivå).

**Undervisningspråk:** Kursen kan komma att ges på engelska. **Valfri för:** W4, W4ea, W4ma. **Kursansvarig:** Lars J Nilsson, lars.nilsson@miljo.lth.se och Joakim Nordqvist, joakim.nordqvist@miljo.lth.se, Miljö- och energisystem. **Förkunskapskrav:** Minst 7,5 högskolepoäng miljövard/miljösystemanalys, t ex kursen FMI065. **Förutsatta förkunskaper:** Minst 130 högskolepoäng inom programmet. **Prestationsbedömning:** Sker i form av ett mindre skriftligt prov efter halva kurs tiden, muntlig och skriftlig presentation av seminarieuppgift samt en avslutande skriftlig hemtentamen. Bedömning sker även av medverkan i en avslutande praktisk övning. **Övrigt:** Kursen avslutas med en hemtentamen. Omtentamen ordnas i anslutning till omtentamensperiod. **Hemsida:** <http://www.miljo.lth.se>.

### Syfte

Huvudsyftet med kursen är att förmedla kunskap om de viktigaste begreppen och aktörerna inom den internationella klimatdebatten, 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 begreppen och aktörerna inom den internationella klimatdebatten
- 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 förhållningssätt*

För godkänd kurs skall studenten

- visa förmåga att värdera varierande källmaterial rörande klimatfrågan.

### **Innehåll**

Kursen beskriver och analyserar sammanhangen mellan vetenskap och politik.

Den första delen omfattar en repetition och 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, bördefördelning, kostnadsuppfattning, teknikspridning 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.

Det avslutande kurstillfället utgörs av en praktisk övning som integrerar kursens alla moment.

### **Litteratur**

Naturvårdsverket & SMHI, En varmare värld. Växthuseffekten och klimatets förändringar/Monitor 18, 2003 alternativt En ännu varmare värld, 2007. Dessutom ingår en samling vetenskapliga artiklar och annat aktuellt material. Kurslitteratur kan på grund av områdets snabba utveckling komma att ändras inför 2008.