



LUNDS
UNIVERSITET

Naturvetenskapliga fakulteten

MVEN18, Miljövetenskap: Klimatstrategiska metoder, 15 högskolepoäng

*Environmental Science: Methods for Climate Risk Management, 15
credits*

Avancerad nivå / Second Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2010-12-07 att gälla från och med 2010-12-07, vårterminen 2011.

Allmänna uppgifter

Kursen är en obligatorisk kurs på avancerad nivå för en masterexamen inom masterprogrammet för tillämpad klimatstrategi.

Undervisningsspråk: Svenska

Kursens mål

Kunskap och förståelse

Studenten ska efter avslutad kurs kunna:

- redogöra för principer och metoder för olika livscykelanalysbaserade metoder samt diskutera hur och var dessa metoder kan appliceras för att bedöma miljökonsekvenserna av komplexa socio-ekonomiska strukturer, processer, produkter och tjänster
- kritiskt reflektera över hur miljöstrategiska beslut hos olika aktörer, inklusive myndigheter och industri, kan stödjas av systematiska analysmetoder, såsom livscykelanalys och dess derivat
- diskutera och kritiskt analysera generella metoder och nyckelbegrepp för riskanalys och anpassningsintegrering som används i klimatanpassningssammanhang
- identifiera och diskutera olika typer av åtgärder för att minska klimatrelaterade risker, innefattande förebyggande åtgärder, beredskap och riskfinansiering
- kritiskt reflektera över sambanden mellan klimatanpassning, riskhantering och utveckling, diskutera angränsande utmaningar samt diskutera klimatanpassning ur ett systemperspektiv

Färdighet och förmåga

Studenten ska efter avslutad kurs kunna:

- identifiera och kritisk granska parametrar som är avgörande för kvaliteten i en livscykelanalys
- tolka resultatet av analytiska studier av den information som systematiska miljöbedömningsverktyg ger samt tillförlitligheten i denna information
- kritiskt analysera potentiella konsekvenser av olika typer av klimatrelaterade katastrofer och de centralt underliggande förhållanden som påverkar individers och samhällets sårbarhet och kapacitet
- tillämpa olika metoder och strategier för att integrera klimatanpassning i olika samhällssektorer samt kunna kombinera s.k. "top-down"- och "bottom-up"-metoder inom klimatanpassningsområdet

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Studenten ska efter avslutad kurs kunna visa förmåga att:

- i klimatstrategiska frågor göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhälleliga och etiska aspekter
- identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att ta ansvar för sin kunskapsutveckling

Kursens innehåll

Kursen inleds med en introduktion till systematiska metoder för att utvärdera miljöpåverkan från komplexa socio-ekonomiska strukturer, processer, produkter eller tjänster genom livscykelanalys (LCA) och närbesläktade metoder såsom hybrid input-output-LCA, materialintensitet av produkter och tjänster (MIPS) samt "miljö-footprint"- och "carbon-footprint"-metoder. De olika metodernas för- och nackdelar granskas så att studenterna utvecklar sin förmåga till att bedöma kvaliteten och objektiviteten i livscykelbaserade miljöbedömningar.

Vidare ger kursen en översikt över de metoder och begrepp som är centrala inom klimatanpassning. Mer specifikt studeras samband mellan hantering av risker och anpassning till klimatförändringar samt deras relation till hållbar utveckling och internationellt utvecklingssamarbete. På grundval av detta studeras också metoder för riskanalys och riskbedömning samt integration av klimatanpassning. I detta sammanhang fokuserar kursen på hela riskhanteringsprocessen, inklusive metoder för riskanalys, utvärdering av resultatet samt implementering av konkreta strategier och åtgärder för att på ett hållbart sätt minska befintliga och framtida risker samt anpassa sig till dessa.

Kursens genomförande

Undervisningen utgörs av föreläsningar, seminarier, övningar och projektarbeten. Deltagande i seminarier, övningar och projektarbeten samt tillhörande moment är obligatoriskt.

Kursens examination

Examination sker via inlämningsuppgifter, muntliga redovisningar och projektredovisningar under kursens gång.

Prov/moment för denna kurs finns i en bilaga i slutet av dokumentet.

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Godkänd, Väl godkänd.

För godkänt betyg på hela kursen krävs godkända resultat på inlämningsuppgifter, muntliga redovisningar och projektredovisningar samt deltagande i alla obligatoriska moment. Slutbetyget avgörs genom en sammanvägning av resultaten på de moment som ingår i examinationen.

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs en examen på grundnivå om minst 180 högskolepoäng eller motsvarande utländsk examen. Dessutom krävs kurserna MVEN15 Klimatförändringen: vetenskap och samhälle, 15 hp, MVEN16 Klimatpolitik: samhällsstyrning och kommunikation, 15 hp, och MVEN17 Samhällsplanering med klimatperspektiv, 15 hp, eller motsvarande. För tillträde till kursen krävs även godkänd Svenska B och Engelska B eller motsvarande.

Prov/moment för kursen MVEN18, Miljövetenskap: Klimatstrategiska metoder

Gäller från V11

1101 Klimatstrategiska metoder, 15,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd