



LUNDS
UNIVERSITET

Naturvetenskapliga fakulteten

MVEN15, Miljövetenskap: Klimatförändringen, vetenskap och samhälle, 15 högskolepoäng

Environmental Science: Climate Change, Science and Society, 15 credits

Avancerad nivå / Second Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Naturvetenskapliga fakultetens utbildningsnämnd 2010-12-07 och senast reviderad 2016-12-05. Den reviderade kursplanen gäller från och med 2016-12-05, vårterminen 2017.

Allmänna uppgifter

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

Undervisningsspråk: Svenska

Huvudområde

Miljövetenskap

Fördjupning

A1N, Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Kursens mål

Kunskap och förståelse

Efter avslutad kurs ska studenten 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 socioekonomiska 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

Efter avslutad kurs ska studenten 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 samhällens sårbarhet och kapacitet
- tillämpa olika metoder och strategier för att integrera klimatanpassning i olika samhällssektorer samt kunna kombinera sk. "top-down"- och "bottom-up"-metoder inom klimatanpassningsområdet

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter avslutad kurs ska studenten 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

På kursen behandlas jordens klimatsystem och dess komponenter, drivkrafter och återkopplingsystem samt klimatsystemets naturliga dynamik i olika tidsperspektiv. De storskaliga naturliga och antropogena kretsloppen av energi, kol, vatten och näringsämnen studeras. Vidare behandlas de effekter som en global klimatförändring kan komma att få på natur och samhälle. På kursen studeras också internationella aktiviteter som görs inom exempelvis ramen för FN:s klimatkonvention och andra initiativ på global och lokal nivå samt hur samhället kan minska sina utsläpp och anpassas till en pågående klimatförändring. Kursmomenten utgår från att studenterna relaterar klimatarbetet till sin tidigare utbildningsbakgrund, och tränar på att skapa gemensamma synsätt, språk och förståelse. Kursen innehåller vetenskapsteoretiska och etiska moment som ger verktyg och begrepp för sådan integration och övningar där verktygen och begreppen appliceras på det klimatvetenskapliga materialet. Samband och avvägningar mellan kunskapsosäkerhet, vetenskapliga resultat och beslutsfattande utgör specifikt fokus för de filosofiska och etiska momenten. Inom ett avslutande projektarbete där studenterna tillämpar och integrerar de nya kunskaperna, kommer studenter med olika ämnesbakgrund att samarbeta med målet att uppnå interaktion, kunskapsutbyte och förståelse mellan och för olika ämnesdiscipliner.

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 och projektredovisningar under kursens gång samt via muntlig eller skriftlig tentamen. För studerande som ej godkänts vid ordinarie tentamen erbjuds ytterligare tentamenstillfälle i nära anslutning härtill.

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 godkänd tentamen samt godkända resultat på inlämningsuppgifter 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. För tillträde till programmet krävs även godkänd Svenska B och Engelska B, eller motsvarande.

Övrigt

Urval av behöriga sökanden som antas till kursen som fristående kurs görs genom att de sökande fördelas i följande kvotgrupper:

1. naturvetenskap och teknik
2. samhällsvetenskap, ekonomi, juridik
3. övriga Inom varje kvotgrupp rangordnas de sökande med avseende på betyg på kandidatexamensarbete

Antalet platser fördelas jämnt mellan kvotgrupperna.

Prov/moment för kursen MVEN15, Miljövetenskap: Klimatförändringen,
vetenskap och samhälle

Gäller från H10

1001 Klimatförändringar, vetenskap och samhälle, 15,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd