

Centrum för miljö- och klimatvetenskap, CEC

Progressionsplan för naturvetenskaplig masterexamen, huvudområde miljövetenskap med fördjupning i tillämpad klimatstrategi

En generell examen ska uppfylla de nationella examensmålen och ha en successiv, poängangiven fördjupning inom huvudområdet, inklusive ett examensarbete. I denna progressionsplan beskrivs de kursfordringar som krävs för examen. I en detaljerad matris framgår hur kursmålen i de enskilda obligatoriska kurserna i två etapper (etappmål) leder fram till examensmålen.

Beslutsuppgifter

Beslut: Fakultetsstyrelsen 2020-02-05

Ändringsuppgifter: Reviderad av utbildningsnämnden 2023-05-25

Diarienummer: U 2023/626

Obligatoriska kurser 60 hp

MVEN15 Miljövetenskap: Klimatförändringen, vetenskap och samhälle, 15 hp (pdf)

MVEN16 Miljövetenskap: Klimatpolitik, samhällsstyrning och kommunikation, 15 hp (pdf)

MVEN27 Miljövetenskap: Samhällsplanering med klimatperspektiv, 15 hp (pdf)

MVEN18 Miljövetenskap: Klimatstrategiska metoder, 15 hp (pdf)

Valfria kurser 15–30 hp

Examensarbete 30–45 hp

MVEM31 Miljövetenskap med fördjupning i tillämpad klimatstrategi: Examensarbete för masterexamen, 30 hp (pdf)

eller

MVEM45 Miljövetenskap med fördjupning i tillämpad klimatstrategi: Examensarbete för masterexamen, 45 hp (pdf)

Examensmål 1

a) visa kunskap och förståelse inom huvudområdet för utbildningen, inbegripet såväl brett kunnande inom området som väsentligt fördjupande kunskaper inom vissa delar av området samt fördjupad insikt i aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete

b) visa fördjupad metodkunskap inom huvudområdet för utbildningen

Etappmål 1

MVEN15

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- 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
- 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.

Etappmål 2

MVEN27

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- beskriva förutsättningarna för och länkarna mellan kommunal, regional och nationell samhällsplanering avseende ansvarsfördelning i relation till miljömålen och det klimatpolitiska arbetet
- redogöra för den fysiska planeringens möjligheter och begränsningar avseende att bidra till att uppfylla klimatpolitiska målsättningar
- förklara hur olika samhällsaktörer kan arbeta med uppfyllandet av nationella miljö- och hållbarhetsmål
- bedöma och jämföra olika metoder för att undersöka sociala och miljömässiga effekter av samhällsplaneringen.

MVEN18

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- 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
- 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.

Examensmål 1 fortsättning

a) visa kunskap och förståelse inom huvudområdet för utbildningen, inbegripet såväl brett kunnande inom området som väsentligt fördjupande kunskaper inom vissa delar av området samt fördjupad insikt i aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete

b) visa fördjupad metodkunskap inom huvudområdet för utbildningen

Etappmål 1

MVEN16

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- kunna redogöra för och reflektera över olika samhällsvetenskapliga perspektiv (t.ex. statsvetenskapliga, miljörättsliga, miljöekonomiska, kommunikationsvetenskapliga) på klimat- och miljöpolitisk styrning och förvaltning på olika administrativa nivåer
- kunna reflektera över de komplexa strukturer och aktörsrelationer som karakteriserar beslutsprocesser, styrning och genomförande inom miljö- och klimatpolitiken
- kunna redogöra för politiska och förvaltningsmässiga besluts- och policyprocesser i den miljöpolitiska förvaltningen av relevans för klimatpolitiken
- kunna redogöra för och kategorisera miljö- och klimatpolitiska strategier, styrmedel och åtgärder.

Etappmål 2

MVEM31, MVEM45

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- visa förmåga att tillämpa fördjupade kunskaper förvärvade inom kursdelen av programmet med fokus på implikationer av den mänskligt påverkade klimatförändringen, klimatstrategiskt arbete för att förebygga en accelererande förändring eller samhällets anpassningsmöjligheter till den förväntade förändringen.

Examensmål 2

- visa förmåga att kritiskt och systematiskt integrera kunskap och att analysera, bedöma och hantera komplexa företeelser, frågeställningar och situationer även med begränsad information

Etappmål 1

MVEN15

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 samhällets sårbarhet och kapacitet.

MVEN16

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- kunna tillämpa samhällsvetenskapliga perspektiv för att analysera aktuella frågor i klimatpolitiken och utvecklingen av klimatstrategiskt arbete inom miljöpolitisk förvaltning
- kunna kritiskt granska och analysera olika perspektiv och åsikter i den klimatpolitiska debatten i media och andra offentliga sammanhang
- kunna tillämpa, bedöma och granska klimatpolitiska strategier, styrmedel och åtgärder inom olika sektorer såsom energi, transporter, byggande och planering.

Etappmål 2

MVEN17

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- skapa en systematisk förståelse för de möjligheter och begränsningar samhällsplaneringen har för att uppnå klimatpolitiska mål och andra miljö- och hållbarhetsmål.

MVEN18

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 samhällets sårbarhet och kapacitet.

MVEM31, MVEM45

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- visa förmåga att kritiskt och systematiskt integrera kunskap och att analysera, bedöma och hantera komplexa företeelser, frågeställningar och situationer baserat på kunskaper om den mänskligt påverkade klimatförändringen, klimatstrategiskt arbete för att förebygga en accelererande förändring eller samhällets anpassningsmöjligheter till den förväntade förändringen.

Examensmål 3

- visa förmåga att kritiskt, självständigt och kreativt identifiera och formulera frågeställningar, att planera och med adekvata metoder genomföra kvalificerade uppgifter inom givna tidsramar och därigenom bidra till kunskapsutvecklingen samt att utvärdera detta arbete

Etappmål 1

MVEN15

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- 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.

Etappmål 2

MVEN27

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- utifrån praktiska fall självständigt formulera, planera och med lämpliga metoder genomföra relevant forskning inom givna tidsramar
- utvärdera det egna arbetet i relation till vald metod och tidigare kunskap.

MVEN18

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- 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.

MVEM31, MVEM45

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- visa förmåga att kritiskt, självständigt och kreativt identifiera och formulera frågeställningar samt att planera och med adekvata metoder genomföra kvalificerade uppgifter inom givna tidsramar.

Examensmål 4

- visa förmåga att i såväl nationella som internationella sammanhang muntligt och skriftligt klart redogöra för och diskutera sina slutsatser och den kunskap och de argument som ligger till grund för dessa i dialog med olika grupper

Etappmål 1

MVEN16

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- kunna tillgodogöra sig, bedöma och kritiskt granska sammanfattad och syntetiserad information från olika källor och presentera resultaten i muntlig och skriftlig form, inför forskare, beslutsfattare och allmänheten.

Etappmål 2

MVEN27

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- skriftligt och muntligt presentera avgränsande forskningsuppgifter.

MVEM31, MVEM45

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- visa förmåga kritiskt värdera sina resultat och att muntligt och skriftligt presentera sina slutsatser, inklusive den underliggande kunskapen och den logiska grunden för dessa slutsatser.

Examensmål 5

- sådan färdighet som fordras för att delta i forsknings- och utvecklingsarbete eller för att självständigt arbeta i annan kvalificerad verksamhet

Etappmål 1

MVEN15

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- 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.

Etappmål 2

MVEN18

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- 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.

MVEN31, MVEM45

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- visa förmåga att kritiskt, självständigt och kreativt identifiera och formulera frågeställningar samt att planera och med adekvata metoder genomföra kvalificerade uppgifter inom givna tidsramar.

MVEN27

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- utifrån praktiska fall självständigt formulera, planera och med lämpliga metoder genomföra relevant forskning inom givna tidsramar

Examensmål 6

- visa förmåga att inom huvudområdet för utbildningen göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhällliga och etiska aspekter samt visa medvetenhet om etiska aspekter på forsknings- och utvecklingsarbete

Etappmål 1

MVEN15

Efter avslutad kurs ska studenten kunna visa förmåga att:

- i klimatstrategiska frågor göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhällliga och etiska aspekter.

MVEN16

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- värdera betydelsen av klimatpolitik, samhällsstyrning och kommunikation för utvecklingen av en klimatmässigt och i övrigt hållbar samhällsutveckling.

Etappmål 2

MVEN27

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- identifiera och reflektera över målkonflikter mellan olika aktörer inom samhällsplaneringen inklusive etiska aspekter
- värdera betydelsen av samhällsplanering för utvecklingen av klimatmässig och hållbar samhällsutveckling i relation till andra styrmedel.

MVEN18

Efter avslutad kurs ska studenten kunna visa förmåga att:

- i klimatstrategiska frågor göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhällliga och etiska aspekter.

MVEM31, MVEM45

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- visa förmåga att göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhällliga och etiska aspekter
- visa förmåga kritiskt värdera sina resultat och att muntligt och skriftligt presentera sina slutsatser, inklusive den underliggande kunskapen och den logiska grunden för dessa slutsatser.

Examensmål 7

- visa insikt om vetenskapens möjligheter och begränsningar, dess roll i samhället och människors ansvar för hur den används

Etappmål 1

MVEN16

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- värdera betydelsen av klimatpolitik, samhällsstyrning och kommunikation för utvecklingen av en klimatmässigt och i övrigt hållbar samhällsutveckling.

Etappmål 2

MVEN27

Efter avslutad kurs ska studenten visa förmåga att:

- kritiskt diskutera vetenskapens möjligheter och begränsningar avseende på ett fördjupat sätt kritiskt granska och argumentera för hur mänsklig aktivitet bör utformas på ett hållbart sätt så att till exempel negativa effekter på klimatet inte skall uppkomma
- utveckling och utformande av en hållbar samhällsplanering.

Examensmål 8

- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att ta ansvar för sin kunskapsutveckling

Etappmål 1

MVEN15

Efter avslutad kurs ska studenten kunna visa förmåga att:

- identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att ta ansvar för sin kunskapsutveckling.

MVEN16

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- ha förmåga att identifiera sitt behov av kunskap och att ta ansvar för sin kunskapsutveckling.

Etappmål 2

MVEN18

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att ta ansvar för sin kunskapsutveckling.

MVEM30, MVEM45

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att ta ansvar för sin kunskapsutveckling.