

## Miljövetenskapliga teorier och metoder

Scientific Theories and Methods in Environmental Science

15 hp

Fristående- och programkurs

746G56

Gäller från: 2022 HT

|   |                            |                         |
|---|----------------------------|-------------------------|
| <b>Fastställd av</b>  | <b>Huvudområde</b>         |                         |
| Filosofiska fakultetens nämnd för kurs- och utbildningsplaner | Miljövetenskap             |                         |
| <b>Fastställandedatum</b>                                     | <b>Utbildningsnivå</b>     | <b>Fördjupningsnivå</b> |
| 2021-12-07  | Grundnivå                  | G1N                     |
| <b>Reviderad av</b>   | <b>Utbildningsområde</b>   |                         |
|   | Naturvetenskapliga området |                         |
| <b>Revideringsdatum</b>                                       | <b>Ämnesgrupp</b>          |                         |
|   | Miljövetenskap             |                         |
| <b>Gavs första gången</b>                                     | <b>Gavs sista gången</b>   |                         |
| HT 2022   |                            |                         |
| <b>Institution</b>  | <b>Ersätts av</b>          |                         |
| Institutionen för Tema  |                            |                         |

## Kursen ges för

- Kandidatprogrammet i miljövetenskap

## Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet på grundnivå

## Lärandemål

Efter avslutad kurs ska den studerande kunna:

- redogöra för olika vetenskapsteoretiska perspektiv inom natur-, samhällsvetenskap och humaniora
- redogöra för teorier och metoder för att bedöma miljöstatus
- planera och genomföra fältstudier inom miljövetenskap
- tillämpa laborativa färdigheter inom miljövetenskap
- bearbeta och redovisa resultat från egna miljöstudier
- skapa representationer av data i grafisk form
- reflektera över samspel mellan vetenskapliga teorier och metoder

## Kursinnehåll

I kursen behandlas kvantitativa och kvalitativa teorier och metoder, relaterade centrala begrepp och traditioner, dess användning inom natur- och samhällsvetenskap samt dess koppling till olika vetenskapliga perspektiv på och angreppssätt till miljöfrågor. I kursen ingår design av en studie, fältstudier, provtagning, laborativa och statistiska analyser och resultatrapportering. Därutöver ingår formulering av miljövetenskapliga relevanta problemställningar, utformning och tillämpning av projektplan med mål och tidsplanering, framtagning av logiska slutsatser och granskning av forskningsresultat. I kursen behandlas även provtagning, kemisk analys och projektarbete i grupp. I kursen ingår datalaborationer för bearbetning av data och skapande av grafiska representationer och kommunikation av egen miljöstudie.

## Undervisnings- och arbetsformer

Undervisningen består av problem- och projektorienterade arbetsformer, projektgrupparbete, laborationer, fältstudier, seminarier, workshops, och föreläsningar. Utöver detta ska den studerande utöva självstudier

## Examination

Kursen examineras genom:

- aktivt deltagande i laborationer, betygsskala: UG
- aktivt deltagande i seminarier och workshops, betygsskala: UG
- skriftliga gruppuppgifter, betygsskala: UG
- individuella skriftliga uppgifter, betygsskala: UV
- individuella muntliga redovisningar, betygsskala: UG

För Godkänt slutbetyg krävs Godkänt på samtliga moment. För Väl godkänt krävs dessutom Väl godkänt på minst 50 % av de individuella skriftliga uppgifterna.

Detaljerad information återfinns i studieanvisningen.

Om det finns särskilda skäl, och om det med hänsyn till det obligatoriska momentets karaktär är möjligt, får examinator besluta att ersätta det obligatoriska momentet med en annan likvärdig uppgift.

Om LiU:s koordinator för studenter med funktionsnedsättning har beviljat en student rätt till anpassad examination vid salstentamen har studenten rätt till det.

Om koordinatören har gett studenten en rekommendation om anpassad examination eller alternativ examinationsform, får examinator besluta om detta om examinator bedömer det möjligt utifrån kursens mål.

Examinator får också besluta om anpassad examination eller alternativ examinationsform om examinator bedömer att det finns synnerliga skäl och examinator bedömer det möjligt utifrån kursens mål.

Studerande, vars examination underkänts två gånger på kursen eller del av kursen, har rätt att begära en annan examinator vid förnyat examinationstillfälle.

Den som godkänts i prov får ej delta i förnyat prov för högre betyg.

## Betygsskala

Tregradig skala, U, G, VG

## Övrig information

Planering och genomförande av kurs ska utgå från kursplanens formuleringar. Den kursvärdering som ska ingå i varje kurs ska därför behandla frågan om hur kursen överensstämmer med kursplanen.

Kursen bedrivs på ett sådant sätt att både mäns och kvinnors erfarenhet och kunskaper synliggörs och utvecklas.

Om det föreligger synnerliga skäl får rektor i särskilt beslut ange förutsättningarna för, och delegera rätten att besluta om, tillfälliga avsteg från denna kursplan.