



## Kursplan

Fakulteten för hälso- och livsvetenskap  
Institutionen för biologi och miljö

4MX021 Provtagning, fältmetodik och dataanalys i arbete med förorenade områden, 10 högskolepoäng

Sampling, field methods and data analysis in risk management of contaminated areas, 10 credits

### Huvudområde

Miljövetenskap

### Ämnesgrupp

Miljövetenskap

### Nivå

Avancerad nivå

### Fördjupning

A1N

### Fastställande

Fastställd 2026-01-26.

Kursplanen gäller från och med hösttermin 2026.

### Förkunskaper

- 90 hp i biologi, geologi, kemi, teknik eller miljövetenskap, inklusive ett självständigt arbete omfattande 15 hp

- 15 hp kemi

- Engelska 6 eller Engelska nivå 2, eller motsvarande

- Svenska 3 eller Svenska nivå 3, eller motsvarande

### Mål

Studenten ska efter avslutad kurs kunna:

- redogöra för planering och genomförande av provtagning i fält,
- genomföra provtagning av olika medier (t.ex. mark, grundvatten, ytvatten och

sediment),

- hantera kemisk och statistisk analys av prover och data från förorenade områden,
- reflektera kring hälsa och arbetsmiljösäkerhet vid provtagning och fältarbeten,
- redogöra för felkällor vid provtagning och kvalitetssäkring, samt
- kritiskt analysera för- och nackdelar med olika metoder för analys av förorenad mark i olika miljöer.

## Innehåll

- planering och genomförande av provtagning i fält,
- provtagning av olika typer av föroreningar,
- provtagning av olika medier (mark, grundvatten, ytvatten och sediment),
- fältprovtagningsteknik på en nivå motsvarande den som krävs för certifierad provtagning,
- kemisk analys av prover och data från förorenade områden,
- statistisk analys av analysdata från förorenade områden,
- kartunderlag/kartprogram för planering av provtagning, dokumentering och utvärdering,
- fältrekonstrering för planering av provtagning, dokumentering och utvärdering,
- felkällor vid provtagning och kvalitetssäkring,
- aspekter kring hälsa och arbetsmiljösäkerhet vid provtagning och fältarbeten, samt
- tolkning av resultaten från kemiska analyser.

## Undervisningsformer

Undervisningen utgörs av föreläsningar och en fältkurs med efterföljande laborativt arbete. Fältkursen och laborativa moment kan, vid särskilda omständigheter, genomföras digitalt.

Delar av kursen ges på engelska.

## Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Kursexaminationen består av två delar. Den första utgörs av individuell muntlig examination av olika provtagningstillfällen i fält, vilket ger totalt 5 hp (U-G). Den andra delen utgörs av en individuell skriftlig tentamen om 5 hp (U-VG).

För att få betyget Godkänd på kursen som helhet krävs att båda examinerande moment har bedömts med betyget Godkänd. För att få betyget Väl Godkänd krävs dessutom att den individuella skriftliga tentamen har bedömts med betyget Väl Godkänd.

Omexamination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet. I det fall student med funktionsnedsättning har rätt till särskilt pedagogiskt stöd beslutar examinator om anpassad eller alternativ examination.

## Kursvärdering

Kursvärdering genomförs under kursen eller i nära anslutning till kursens avslutning. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle ska senast vid kursstart informeras om föregående kursvärderingsresultat och genomförda

förändringar i kursen.

## Övrigt

Kursmaterialet presenteras på en webbstudieplats. Tillgång till datorer finns på universitetsbiblioteket.

## Kurslitteratur och övriga läromedel

### **Obligatorisk litteratur**

Mirsal, I. (valfri upplaga, senaste rekommenderas). *Soil pollution - origin, monitoring & remediation*. Springer, Berlin, ca 310 s. (Finns även att köpa som e-bok.)

Kompletterande litteratur i form av utdrag ur böcker, vetenskapliga artiklar och rapporter (cirka 300 sidor) tillkommer. Webblänkar till materialet tillhandahålls via kurssidan.