

Analytisk miljökemi

Fristående- och programkurs

7.5 hp

Analytical Environmental Chemistry

746G26

Gäller från: 2010 VT

Fastställd av

Filosofiska fakultetens kvalitetsnämnd

Fastställandedatum

2009-08-24

Huvudområde

Miljövetenskap

Utbildningsnivå

Grundnivå

Fördjupningsnivå

G2F

Kursen ges för

- Kandidatprogrammet i miljövetenskap

Förkunskapskrav

Godkänt på 105 hp på Miljövetarprogrammetets två första år eller motsvarande kunskaper. Kursen Miljövetenskap B1 30 hp (eller motsvarande) skall vara godkänd.

Lärandemål

Efter avslutad kurs skall den studerande kunna:

- förklara och använda de inom miljöövervakningen vanligast använda kemiska och mikrobiologiska analysteknikerna
- värdera och kritiskt granska den moderna analysteknikens möjligheter och begränsningar
- planera och genomföra representativa provtagningar och analyser av prover
- beskriva och analysera de principer som ligger till grund för kvalitetssäkring och ackreditering av laboratorier inom miljöanalysområdet

Kursinnehåll

Kursens innehåll utgörs av teorierna bakom och praktisk genomförande av spektroskopiska, kromatografiska, våtkemiska, elektrokemiska och mikrobiologiska analystekniker. Kvalitetssäkringsrutiner för kemiskt och biologiskt analysarbete utgör ytterligare en del av kursen. Provtagningsteknikens betydelse för analysresultatets tillförlitlighet är också en viktig del av innehållet.

Undervisnings- och arbetsformer

I denna kurs används arbete i basgrupp, föreläsningar, seminarier, workshops, laborationer, och fältstudier. Ytterligare resurstillfällen kan anordnas i kursen. Vid behov kan kursen ges på engelska. Utöver detta ska den studerande utöva självstudier.

Examination

Kursen examineras genom individuella muntliga presentationer, individuella skriftliga arbeten, gruppvisa skriftliga arbeten, gruppvisa muntliga presentationer och opposition på annan students arbete. För godkänt på kursen krävs dessutom aktivt deltagande i basgruppsmöten, seminarier, laboratoriearbeten och övriga praktiska moment.

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 istället har gett studenten en rekommendation om anpassad examination eller alternativ examinationsform, får examinator besluta om detta om 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.

Institution

Institutionen för Tema