



KH1402 Ekologisk kemi 6,0 hp

Ecological Chemistry

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Fastställande

Kursplan för KH1402 gäller från och med HT11

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Kemi och kemiteknik, Teknik

Särskild behörighet

Grundläggande behörighet samt Matematik D, Fysik B och Kemi A.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter fullgjord kurs ska studenten kunna:

- De vanligaste momenten för att få fram biologiskt aktiva naturprodukter
- Använda olika metoder för insamling och isolering
- Separera en blandning av substanser med kromatografi (TLC, MPLC och GC)
- Identifiera substanser med masspektroskopi
- Identifiera och separera kirala flyktiga ämnen
- Testa aktiviteten av substanser med en bioassay
- Planera ett projekt där man söker ett miljövänligt sätt att kontrollera en skadeorganism

Kursinnehåll

Kursen har en ekologisk kemisk inriktning och innehåller de vanligaste momenten för isolering och identifiering av naturprodukter samt metoder för att studera biologisk funktion.

Kursen innehåller både organisk spektroskopi (UV, IR, NMR samt masspektroskopi) och laborativa moment såsom destillation, gaskromatografi, tunnskikt-kromatografi samt vätskekromatografi. Före varje praktiskt moment förklaras först teorin. Studenterna förväntas presentera utdelat material. Kursen avslutas med en "Rapportdag" då studenterna redovisar utvalda laborationer i närvaro av lärarna.

Kurslitteratur

Utdelat material.

Hand outs.

Examination

- LAB1 - Laborationer, 6,0 hp, betygsskala: P, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

Övriga krav för slutbetyg

Godkända laborationer (LAB1; 6 hp).

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.

- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.