

Miljö kemi, grundkurs, 10 p

(Environmental Chemistry, basic course, 10 credits)

Kursplanen är fastställd av matematisk-naturvetenskapliga fakultetsnämnden 1997-02-27 och ändrad 2001-10-10.

1. Förkunskapskrav

Kursen läses som fristående kurs. För tillträde till kursen krävs, förutom grundläggande behörighet, kunskaper i kemi motsvarande minst 20 poäng på högskolenivå. Kraven uppfylls även av den som på annat sätt förvärvat motsvarande kunskaper.

2. Mål

Kursen i miljö kemi skall ge den studerande grundläggande kunskaper om antropogena oorganiska och organiska kemikaliers förekomst, spridning, egenskaper och reaktioner i miljön. Kursen skall leda till insikt om att storskaliga kemiska miljöproblem måste bearbetas såväl brett inomvetenskapligt som tvärvetenskapligt. Kemiska miljöproblem i industriella sammanhang skall diskuteras och relateras till samhällets kontroll av kemikalier.

3. Innehåll

Kursen innefattar, utöver en grundläggande del avseende begrepp och definitioner, två moment som rör organiska respektive oorganiska ämnen i miljön. Den senare innefattar såväl försurningsproblem som andra vattenkemiska frågor. I dessa två berörs kemikaliernas förekomst, spridning, kemisk-fysikaliska egenskaper, reaktivitet, analytiska frågor och biotransformation. Förutom dessa delar ingår en luftkemisk del, en del som rör industriella processer och kvittblivning samt en del som rör samhälle och miljö. I kursen ingår även ett litteraturarbete där studenten fördjupar sig i någon/några vetenskapliga artiklar inom ett av områdena organisk miljö kemi, oorganisk miljö kemi alternativt luftkemi.

4. Undervisning

Undervisningen bedrivs i form av föreläsningar samt några laborativa moment för att belysa de teoretiska delarna. Exkursion med provtagning, där proverna analyseras av studenterna, ingår. Laborationerna är obligatoriska, och redovisas i skriftlig form. Litteraturarbetet bedrivs under handledning och redovisas muntligt. Om särskilda skäl föreligger kan examinator efter samråd med vederbörande lärare medge den studerande befrielse från skyldigheten att delta i vissa obligatoriska moment.

5. Examination

Examination utförs som en skriftlig redovisning eller skriftlig tentamen. För godkännande av kursen krävs godkända laborationer, godkänt litteraturarbete samt godkänd skriftlig redovisning/tentamen. Som betyg på kursen används något av uttrycken underkänd, godkänd eller väl godkänd. En sammanvägd bedömning av samtliga i kursen ingående moment ligger till grund för det slutliga betyget. Studerande som underkänts i skriftligt prov har rätt att genomgå förnyat prov. Studeranden som godkänts på skriftlig redovisning/tentamen får inte genomgå förnyat prov för högre betyg. Studerande som underkänts vid två examinations-tillfällen har rätt att begära annan examinator. Framställan härom skall göras till institutionsstyrelsen.

6. Litteratur

Kurslitteraturen fastställs av institutionsstyrelsen.