

**Organiska miljöföroreningars kemi, påbyggnadskurs, 10 poäng**

*(The chemistry of organic environmental contaminants, advanced course, 10 credits; 15 ECTS)*

Kursplanen är fastställd av naturvetenskapliga fakultetsnämnden 2005-09-29. Kursplanen gäller fr o m beslutsdatum.

**1. Placering i utbildningen och förkunskapskrav**

Kursen ingår som obligatorisk kurs i magisterprogrammet i miljö kemi, Swedish School of Environmental Chemistry (SSEC), som är ett samarbete med Umeå universitet. Kursen kan även läsas som fristående kurs. För tillträde till kursen krävs kandidatexamen, 120 poäng (180 ECTS), innefattande minst 60 poäng i kemi. Kraven uppfylls även av den som på annat sätt inom eller utom landet förvärvat motsvarande kunskaper.

**2. Mål**

Kursen ska ge den studerande fördjupade kunskaper om antropogena organiska kemikaliers fysikaliska egenskaper, fördelning, spridning och reaktioner i miljön samt kunskap om dessa ämnens syntesvägar.

**3. Innehåll**

Kursen innefattar en genomgång av de olika reaktioner en substans utsätts för i miljön, oxidation, reduktion, hydrolys och fotokemiska reaktioner. Vidare behandlas olika miljöföroreningars fysikaliska och kemiska egenskaper. Kursen tar även upp olika metoder för att syntetiskt framställa ämnen som är eller kan förväntas bli miljöproblem. Detta kommer även praktiskt att tillämpas i de ingående laborativa momenten. I kursen ingår även ett litteraturarbete där den studerande med hjälp av vetenskaplig litteratur fördjupar sig inom ett område som tagits upp under kursen.

**4. Undervisning**

Undervisningen bedrivs i form av föreläsningar samt övningar och laborativa moment för att belysa de teoretiska delarna. Laborationerna är obligatoriska och redovisas i skriftlig form. Litteraturarbetet bedrivs under handledning och redovisas muntligt och med en kort skriftlig sammanfattning. 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 tentamen. För godkännande av kursen krävs godkända laborationer, godkänt litteraturarbete samt godkänd skriftlig 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 har rätt att genomgå minst fyra ytterligare examinationer så länge kursen ges. Studerande kan begära att examination enligt denna kursplan genomförs högst tre gånger under en tvåårsperiod efter det att den upphört att gälla. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen. Studerande som godkänts i skriftlig redovisning/tentamen får inte genomgå förnyat prov för högre betyg. Studerande som underkänts vid två examinationstillfällen har rätt att begära att annan lärare utses för att bestämma betyg på kursen. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen.

## **6. Litteratur**

Kurslitteraturen fastställs av institutionsstyrelsen.

## **7. Övrigt**

Kursen ges på engelska såvida inte studentgruppen i sin helhet talar svenska.