



Kursplan

för kurs på avancerad nivå

Introduktion till hållbar kemi

Introduction to Sustainable Chemistry

7.5 Höskolepoäng

7.5 ECTS credits

Kurskod:	KZ7012
Gäller från:	VT 2021
Fastställt:	2020-11-09
Institution	Institutionen för material- och miljö kemi
Huvudområde:	Hållbar kemi
Fördjupning:	A1N - Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Beslut

Denna kursplan är fastställd av Områdesnämnden för naturvetenskap vid Stockholms universitet 2020-11-09.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande 30 hp avslutade kurser i kemi, exklusive orienteringskurser. Engelska 6.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Höskolepoäng
TEOR	Teori	7.5

Kursens innehåll

Kursen introducerar viktiga koncept inom hållbar kemi (sustainable chemistry) med fokus på den kunskapsbas som erfordras för att utveckla hållbara kemiska processer, produkter och material. Kursen inleds med att etablera en definition av hållbarhet i allmänhet, FN:s hållbarhetsmål, hållbar kemi, samt de 12 principerna för grön kemi. Viktiga koncept inom miljö kemi, toxikologi, livscykelanalys (LCA) samt cirkulär ekonomi introduceras. Miljörätt, miljöregleringar samt deras tillsyn beskrivs med ett fokus på Europeisk lagstiftning och reglering, innefattande REACH. Exempel på historiskt viktiga kemiska processer och material ges tillsammans med analys och diskussion av de möjligheter som processerna och materialen ger för att lösa miljöproblem.

Kursen består av följande delar:

Teori (THEORY), 7.5 hp

Förväntade studieresultat

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna redogöra för:

- * definitioner och begränsningar för hållbar kemi och grön kemi i relation till FN:s hållbarhetsmål.
- * historiskt viktiga exempel på kemiska processers och materials miljö påverkan
- * grundläggande begrepp och begränsningar av Europeisk miljö rätt och regleringar inom kemiområdet, inklusive REACH.
- * förenklad livscykelanalys av kemiska processer och material

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar samt projekt.

Kursen ges på engelska.

Kunskapskontroll och examination

a. Kursen examineras på följande vis:

Kunskapskontroll sker genom skriftligt prov och muntlig presentation av projektarbete.

Examinator har möjlighet att besluta om anpassad eller alternativ examination för studenter med funktionsnedsättning.

Examination sker på engelska.

b. Om särskilda skäl föreligger kan examinator efter samråd med vederbörande lärare medge den studerande befrielse från skyldigheten att delta i viss obligatorisk undervisning.

c. Kursens slutbetyg sätts enligt sjugradig målrelaterad skala:

A = Utmärkt

B = Mycket bra

C = Bra

D = Tillfredsställande

E = Tillräckligt

Fx = Underkänd, något mer arbete krävs

F = Underkänd, mycket mer arbete krävs

d. Kursens betygskriterier delas ut vid kursstart.

e. Studerande som underkänts i ordinarie prov har rätt att genomgå ytterligare prov så länge kursen ges. Antalet provtillfällen är inte begränsat. Med prov jämföras också andra obligatoriska kursdelar. Studerande som godkänts på prov får inte genomgå förnyat prov för högre betyg. En student, som utan godkänt resultat har genomgått två prov för en kurs eller en del av en kurs, har rätt att få en annan examinator utsedd, om inte särskilda skäl talar mot det. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen. Kursen har minst tre examinationstillfällen per läsår de år då undervisning ges. För de läsår som kursen inte ges erbjuds minst ett examinationstillfälle.

f. Möjlighet till komplettering av betyget Fx upp till godkänt betyg ges inte på denna kurs.

Övergångsbestämmelser

Studerande kan begära att examination genomförs enligt denna kursplan även efter det att den upphört att gälla, dock högst tre gånger under en tvåårsperiod efter det att kursen har avvecklats. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen. Bestämmelsen gäller även vid revidering av kursplanen och revidering av kurslitteratur.

Övrigt

Kursen ingår i masterprogrammet i hållbar kemi, men kan också läsas som fristående kurs.

Kurslitteratur

Kurslitteratur beslutas av institutionsstyrelsen och publiceras på www.kemi.su.se senast 2 månader före kursstart.