Kursplan

för kurs på grundnivå

Kemi, självständigt arbete **15.0 Högskolepoäng**
Chemistry, Degree Project **15.0 ECTS credits**

Kurskod:	KZ6030
Gäller från:	VT 2017
Fastställd:	2016-11-21
Institution	Institutionen för material- och miljökemi
Huvudområde:	Kemi
Fördjupning:	G2F - Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Beslut

Denna kursplan är fastställd av Områdesnämnden för naturvetenskap vid Stockholms universitet 2016-11-21.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande minst 135 högskolepoäng, varav minst 60 hp kemi, där för självständigt arbete inom respektive område, kursen Kemisk forskning, kommunikation och vetenskaplighet, 5 hp (KZ2005), samt följande ingår:
Biokemi: kursen Biokemi II - proteiner från gen till funktion, 15 hp (KB5001)
Organisk kemi: kursen Organisk kemi - reaktivitet och struktur, 15 hp (KO5001)
Analytisk kemi: kursen Analytisk kemi II, 7,5 hp (KA5004)
Fysikalisk kemi: kursen Fysikalisk kemi, 15 hp (KZ4008)
Miljökemi: kursen Introduktion till miljökemi, 15 hp (KZ4007)
Oorganisk kemi och materialkemi: 30 hp inom oorganisk kemi
Neurokemi: 15 hp biokemi eller neurokemi med molekylär neurobiologi.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
HELA	Kemi, självständigt arbete	15

Kursens innehåll

Kursen avser att ge erfarenhet av och kunskap om vetenskapligt arbete inom något av följande områden: analytisk kemi, organisk kemi, oorganisk kemi, materialkemi, fysikalisk kemi, miljökemi, biokemi eller neurokemi med molekylär neurobiologi.

Centrala moment är planläggning, genomförande och rapportering av en vetenskaplig undersökning. Vidare tränas litteratursökning, författande av en vetenskaplig rapport, samt övning i muntlig rapportering av forskningsresultat i form av seminarier.

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten:
* uppvisa förmåga att planera, genomföra och dokumentera det teoretiska/experimentella arbetet
* kunna utvärdera, analysera och dra slutsatser från erhållna resultat
* kunna läsa och förstå relevant litteratur samt kunna utnyttja nödvändig teori för genomförande av projektet

* kunna genomföra målrelaterad vetenskaplig litteratursökning

* kunna sammanställa och författa en vetenskaplig rapport
* kunna muntligen rapportera och presentera forskningsresultat

Undervisning

Det vetenskapliga arbetet utförs inom någon av de olika forskargrupperna vid Kemiska sektionen. Undervisningen består huvudsakligen av självständigt arbete under handledning. Om särskilda skäl föreligger kan examinator efter samråd med handledaren medge den studerande befrielse från skyldigheten att delta i vissa av de obligatoriska seminarierna.

Studenten har rätt till minst 10 timmars handledning, där individuell handledning ska utgöra minst en tredjedel av tiden. Vid särskilda omständigheter har studenten rätt att byta handledare. Begäran om detta ska ställas till institutionsstyrelsen.

Kunskapskontroll och examination

a. Kursen examineras på följande vis: Kunskapskontroll sker genom skriftlig och muntlig redovisning av det vetenskapliga arbetet.

b. Betygsättning sker enligt en sjugradig målrelaterad betygsskala:
A = Utmärkt
B = Mycket bra
C = Bra
D = Tillfredsställande
E = Tillräckligt
Fx = Underkänd, något mer arbete krävs
F = Underkänd, mycket mer arbete krävs

c. Kursens betygskriterier delas ut vid kursstart.

Grundläggande bedömningsgrunder är:
1. Förståelse av den förelagda uppgiften
2. Genomförande av experimenten
3. Kunskap om den teoretiska bakgrunden
4. Tolkning och analys av resultat
5. Självständighet
6. Förmåga att hålla den fastställda tidsplanen för arbetet
7. Presentation – muntlig redovisning
8. Presentation – skriftlig redovisning

d. För godkänt krävs lägst betygsgraden E samt deltagande i obligatorisk undervisning.

e. Studerande som underkänts i ordinarie prov har rätt att genomgå ytterligare prov så länge kursen ges. Antalet provtillfällen är inte begränsat. Med prov jämställs 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 två examinationstillfällen per läsår de år då undervisning ges. Mellanliggande år ges minst ett examinationstillfälle.

f. Vid betyget Fx ges möjlighet att komplettera upp till betyget E. Examinator beslutar om vilka kompletteringsuppgifter som ska utföras och vilka kriterier som ska gälla för att bli godkänd på kompletteringen. Kompletteringen ska äga rum före nästa examinationstillfälle.

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 undervisning på kursen upphört. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen. Bestämmelsen gäller även vid revidering av kursplanen.

Övrigt

Kursen ges gemensamt av institutionerna vid Kemiska sektionen.

Kurslitteratur

Litteraturen baseras på vetenskapliga publikationer och rapporter inom det aktuella området framtagna av den studerande genom litteratursökning samt litteratur utdelad av huvudhandledare och/eller biträdande handledare.