



Kursplan

för kurs på grundnivå

Biokemi I

Biochemistry I

7.5 Höskolepoäng

7.5 ECTS credits

Kurskod: KB2003
Gäller från: HT 2021
Fastställt: 2016-11-21
Ändrad: 2021-01-26
Institution Institutionen för biokemi och biofysik

Huvudområde: Kemi
Fördjupning: G1F - Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Beslut

Denna kursplan är fastställd av Områdesnämnden för naturvetenskap vid Stockholms universitet 2016-11-21, 2021-06-17.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande kurserna Grundläggande kemi I, 15 hp (KZ2010) samt Organisk kemi I, 7,5 hp (KO2003)

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Höskolepoäng
MOM1	Teori	4
MOM2	Laborationer	3.5

Kursens innehåll

a) Kursen ger en introduktion till biokemi. Kursen behandlar grunderna för proteiners, enzymer, kolhydraters, lipiders, membraners och nukleinsyror struktur och egenskaper. Cellers metabolism, bioenergetik och informationsöverföring.

b) Kursen består av två delar:

Del 1. Teori (Theory) 4 hp

Del 2. Laborationer (Laboratory Exercises) 3,5 hp

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten kunna:

För del 1, Teori (Theory) 4 hp

- redogöra för biomolekylernas grundstruktur och viktigaste egenskaper
- redogöra för huvuddragen i metabolism och genetisk informationsöverföring
- redogöra för grundläggande biokemiska principer och kunna resonera kring dessa ur ett hållbart perspektiv.

För del 2, Laborationer (Laboratory Exercises) 3,5 hp

- redogöra för principerna bakom vanliga experimentella biokemiska metoder

- utvärdera och redovisa biokemiska försök i form av en laborationsrapport

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar, gruppundervisning, seminarier samt laborationer.

Kunskapskontroll och examination

a. Kursen examineras på följande vis: Kunskapskontroll sker genom skriftligt prov, laborationsrapporter och aktivitet på seminarier.

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

Om undervisningen sker på engelska kan även examination komma att genomföras på engelska.

b. För godkänt slutbetyg krävs deltagande i laborationer och seminarier. 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

Betygssättning av del 1 sker enligt sjugradig målrelaterad skala.

Betygssättning av del 2 sker enligt tvågradig betygsskala: godkänd (G) eller underkänd (U).

För godkänt slutbetyg krävs godkänt betyg på samtliga ingående delar. Kursens slutbetyg sätts utifrån betygssättning på del 1.

I kursens slutbetyg vägs även prestationer vid duggor in.

Skriftliga laborationsredogörelser ska vara inlämnade senast 2 veckor efter laborationens genomförande. Vid retur måste rapporten lämnas in igen senast två veckor efter återlämnandet av rapporten. Rapporter inlämnade senare än två veckor efter genomförande eller återlämnande av retur rättas först vid nästa kurstillfälle. För inlämning av laborationsrapporter ges möjlighet till två returer, dvs tre inlämningar. I det fall rapporten inte är godkänd efter den tredje inlämningen sker rättning av rapporten först vid nästa kurstillfälle.

d. Kursens betygsriterier 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 jämställs också andra obligatoriska kursdelar. Studerande som godkänts på prov får inte genomgå förnyatprov 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 i normalfallet minst tre examinationstillfällen per läsår de år då undervisning ges. För de läsår som kursen inte ges erbjuds 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 kursen har avvecklats. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen. Bestämmelsen gäller även vid revidering av kursplanen och revidering av kurslitteratur.

Begränsningar

Kursen kan ej ingå i examen tillsammans med kursen Biokemi I, 15 hp (KB3002), Biokemi, 7,5 hp (KB3001), Grundläggande kemi, 30 hp (KZ2001), Grundläggande kemi, 30 hp (KZ2002), Grundläggande kemi II, 15 hp (KZ2011) samt Biokemi I 7,5 hp (KBC201).

Övrigt

Kursen ingår i kandidatprogrammen för kemi, kandidatprogrammet i molekylärbiologi, kandidatprogrammet i biologi, kandidatprogrammet i marinbiologi och kandidatprogrammet i nutrition, men kan också läsas som fristående kurs.

Kurslitteratur

Kurslitteratur beslutas av institutionsstyrelsen och publiceras på Kemiska sektionens webbplats (www.kemi.su.se) senast 2 månader före kursstart.