



Stockholms
universitet

Institutionen för biokemi och biofysik

Kursplan

för kurs på grundnivå

Biokemi

Biochemistry

13.5 Högskolepoäng

13.5 ECTS credits

Kurskod:	KB4000
Gäller från:	HT 2014
Fastställd:	2014-03-10
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 Naturvetenskapliga fakultetsnämnden vid Stockholms universitet 2014-03-10.

Beslut om upphävande är fattat av Områdesnämnden för naturvetenskap 2017-06-22.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande 7.5 hp organisk kemi.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
MOM1	Teori	7.5
MOM2	Laborationer	6

Kursens innehåll

a. Kursen behandlar grunderna avseende struktur och egenskaper hos de föreningar som bygger upp den levande cellen, d.v.s. proteiner, lipider, kolhydrater och nukleinsyror. Vidare behandlas enzyms egenskaper och funktion, enzymkinetik, biologiska membraners struktur och funktion. Principerna för bioenergetik och huvuddragen i levande cellers ämnesomsättning och regleringen av densamma. Fotosyntes. Överföring och uttryck av genetisk information.

b. Kursen består av följande moment:

1. Teori (Theory) 7 hp
2. Laborationer (Laboratory Exercises) 6.5 hp

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten:

- kunna redogöra för de viktigaste biokemiska molekylernas struktur och egenskaper
- tillämpa och förstå grundläggande biokemiska principer
- kunna redogöra för de viktigaste momenten i de processer som svarar för cellers ämnesomsättning och informationsöverföring
- kunna praktiskt hantera och utvärdera resultat från vanliga metoder inom experimentell biokemi

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar, gruppundervisning och laborationer.

Deltagande i laborationer och därmed integrerad gruppundervisning är obligatoriskt. Om särskilda skäl föreligger kan examinator efter samråd med vederbörande lärare medge den studerande befrielse från skyldigheten att delta i vissa obligatoriska moment.

Kunskapskontroll och examination

a. Kursen examineras på följande vis: Kunskapskontroll för moment 1 sker genom skriftligt prov. Kunskapskontroll för moment 2 sker genom skriftliga laborationsredogörelser.

b. Betygssättning sker enligt sjugradig målrelaterad betygsskala:

A = Utmärkt

B = Mycket bra

C = Bra

D = Tillfredsställande

E = Tillräckligt

Fx = Otillräckligt

F = Helt Otillräckligt

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

c. Kursens betygskriterier delas ut vid kursstart.

d. För godkänt krävs lägst betygsgraden E, godkänt betyg på moment 2, godkända inlämningsuppgifter, samt deltagande i all obligatoriska undervisning.

Skriftliga laborationsredogörelser ska vara inlämnade senast 2 veckor efter laborationens genomförande. Vid underkännande på en laborationsredogörelse ska komplettering lämnas in senast två veckor efter återlämnandet.

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. Studerande som underkänts på prov två gånger har rätt att begära att annan examinator utses vid nästkommande prov. 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. Möjligheten 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 undervisning på kursen upphörandet. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen. Bestämmelsen även vid revidering av kursplanen.

Begränsningar

Kursen kan ej ingå i examen tillsammans med kurserna Biokemi I (KB4002/KB3002), Biokemi (KB3001), Grundläggande Kemi - Oorganisk, Fysikalisk, Organisk och Biokemi (KZ2001/KZ2002), eller motsvarande.

Övrigt

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

Kurslitteratur

Kurslitteratur beslutas av institutionsstyrelsen och redovisas därefter i bilaga till kursplanen.