



Kursplan

för kurs på grundnivå

Biokemi II
Biochemistry II

7.5 Höskolepoäng
7.5 ECTS credits

Kurskod:	KB3003
Gäller från:	HT 2021
Fastställt:	2016-11-21
Ändrad:	2021-06-17
Institution	Institutionen för biokemi och biofysik
Ämne	Kemi

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 kursen Grundläggande kemi I, 15 hp (KZ2010), Organisk kemi I, 7,5 hp (KO2003) samt Biokemi I, 7,5 hp (KB2003).

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Höskolepoäng
MOM1	Teori	4
MOM2	Laborationer	3.5

Kursens innehåll

a. Kursen behandlar proteiner, enzymer, membraner, cellers energimetabolism och genetisk informationsöverföring utifrån ett dynamiskt och funktionellt perspektiv. Samband mellan struktur och funktion hos proteiner; enzymatiska reaktionsmekanismer; enzymreglering; enzymkinetik; membrantransport; integrering och reglering av energimetabolismen samt genreglering.

b. Kursen består av två delar:

1. Teori (Theory) 4 hp
2. Laborationer (Laboratory Exercises) 3,5 hp

Förväntade studieresultat

Efter genomgången kurs förväntas studenten kunna:

För del 1, Teori, 4 hp:

- redogöra för såväl grundläggande som specifika funktionella och strukturella principer i samband med proteiner och enzyms verkningsätt,
- redogöra för och förstå principen för olika typer av membrantransport,
- redogöra för de viktigaste principerna för reglering av proteiner, enzymer, metabolism och informationsöverföring samt tillämpa dessa principer på enkla och integrerade frågeställningar, samt kunna resonera kring dessa ur ett hållbart perspektiv.

För del 2, Laborationer, 3,5 hp:

- praktiskt genomföra, analysera och redovisa ett större biokemiskt experiment.

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar, övningar, samt laborationer.

Kunskapskontroll och examination

a. Kursen examineras på följande vis: Kunskapskontroll sker genom skriftligt prov och skriftliga laborationsrapporter.

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. Betygssättning sker enligt 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

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 för teoridelen 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 hari normalfalletminst 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, 13,5 hp (KB4000), Biokemi I, 7,5 hp (KB4002) samt Biokemi 2 (KBC301)

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.