



Kursplan

för kurs på avancerad nivå

Strukturbiokemi

Structural Biochemistry

15.0 Högskolepoäng

15.0 ECTS credits

Kurskod:	KB7010
Gäller från:	HT 2015
Fastställt:	2015-03-02
Institution	Institutionen för biokemi och biofysik
Huvudområde:	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 2015-03-02.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande 75 hp kurser i kemi och/eller fysik. Engelska 6/Engelska B.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
HELA	Strukturbiokemi	15

Kursens innehåll

a. I kursen behandlas grundläggande begrepp inom strukturbiokemi, centrala protein- och nukleinsyrastrukturer och de experimentella metoder som används för att bestämma dessa. Kursen behandlar även proteinveckning och proteinstrukturs betydelse för sjukdomar.

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten:

- kunna identifiera olika proteinstrukturmotiv och redogöra för hur proteinstrukturer uppstår
- kunna redogöra för nukleinsyrastrukturer samt hur de uppstår
- kunna redogöra för hur struktur och funktion hos biologiska makromolekyler är relaterade
- kunna redogöra för, resonera kring och analysera resultat från röntgen- och elektrondiffraktion, kärnspinnresonans samt elektronmikroskopi, samt kunna välja metod för olika tillämpningar

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar 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 sker genom skriftligt prov.

b. Betygssättning sker enligt sjugradig målrelaterad betygsskala:

A = Utmärkt

B = Mycket bra

C = Bra
D = Tillfredsställande
E = Tillräckligt
Fx = Otillräckligt
F = Helt Otillräckligt

c. Kursens betygskriterier delas ut vid kursstart.

d. För godkänt krävs lägst betygsgraden E, samt att samtliga laborationer har genomförts, redovisats och bedömts som godkända.

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. 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. Möjlighet till komplettering av betyget Fx upp till godkänt betyg ges ej 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 upphört. Framställan härom ska göras till institutionsstyrelsen. Bestämmelsen gäller även vid revidering av kursplanen.

Begränsningar

Kursen kan ej ingå i examen tillsammans med kursen Strukturbiokemi och bioinformatik (KE4140) eller med kursen Strukturbiokemi (KB7009).

Övrigt

Kursen tillhör huvudområdena Biokemi och Molekylär biofysik.

Kursen ingår i masterprogrammen i Biokemi och Molekylär biofysik men kan också läsas som fristående kurs.

Kurslitteratur

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