



Kursplan

för kurs på avancerad nivå

Proteiners molekylära egenskaper: struktur, funktion och proteinsjukdomar

15.0 Högskolepoäng

15.0 ECTS credits

The Molecular Properties of Proteins: Structure, Function and Disease

Kurskod: KB7018
Gäller från: HT 2019
Fastställt: 2018-11-19
Institution Institutionen för biokemi och biofysik

Huvudområde: Biokemi
Fördjupning: A1N - Avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Beslut

Denna kursplan är fastställd av Områdesnämnden för naturvetenskap vid Stockholms universitet 2018-11-19.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande 90 hp kurser i kemi och/eller fysik, där minst 15 hp biokemi ingår. Engelska 6 eller motsvarande.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
HELA	Proteiners molekylära egenskaper	15

Kursens innehåll

a. Kursen ger en fördjupad kunskap om proteiners struktur, veckning och egenskaper, proteiners samspel i den levande cellen på molekylär nivå samt molekylära mekanismer för proteinsjukdomar. Inom kursen tränas förmågan att formulera och testa hypoteser samt att använda laborativa tekniker, datorbaserade metoder och grundläggande bioinformatik.

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten kunna:

- redogöra för principerna bakom proteiners struktur och veckning
- redogöra för samspelet mellan proteiner i den levande cellen samt sambandet mellan proteiner och proteinsjukdomar
- formulera och testa hypoteser kring relevanta frågeställningar inom proteinforskning
- visa färdighet i och kunna redogöra för principerna bakom laborationstekniker och datorbaserade metoder för proteinanalys
- visa färdighet i kvantitativ analys och tolkning av experimentella resultat

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar, gruppundervisning, övningar, minikonferens samt laborationer. Deltagande i minikonferens, 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. Undervisningen genomförs på engelska.

Kunskapskontroll och examination

a. Kursen examineras på följande vis:

Kursen examineras genom skriftliga prov, skriftliga inlämningsuppgifter, skriftliga laborationsrapporter, samt bedömning av en muntlig presentation, av en posterpresentation och av laborativ skicklighet. Examination sker på engelska.

b. Betygsättning 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

c. Kursens betygskriterier delas ut vid kursstart. Sen inlämning av laborationsrapporter och inlämningsuppgifter har konsekvenser för kursens slutbetyg, vilket framgår av kursens betygskriterier.

d. För godkänt krävs lägst betygsgraden E, samt deltagande i all 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. 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. 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.

Begränsningar

Kursen kan ej ingå i examen tillsammans med kursen Proteinens molekylära egenskaper: struktur, funktion och proteinsjukdomar, 15hp (KB8010) och (KB7011).

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 publiceras på Kemiska sektionens webbplats (www.kemi.su.se) senast 2 månader före kursstart.