



Kursplan

för kurs på avancerad nivå

Bioinformatik

Bioinformatics

7.5 Högskolepoäng

7.5 ECTS credits

Kurskod: KB7017
Gäller från: VT 2019
Fastställt: 2018-08-20
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 2018-08-20.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

För tillträde till kursen krävs kunskaper motsvarande 60 hp kurser i kemi, fysik, biologi och/eller datalogi där minst 7.5 hp biokemi ingår. Engelska B / Engelska 6 eller motsvarande.

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
HELA	Bioinformatik	7.5

Kursens innehåll

Kursen behandlar grunderna för bioinformatik, speciellt metoder för att studera biologiska sekvensdata och sekvensstatistik.

Förväntade studieresultat

Efter att ha genomgått kursen förväntas studenten kunna:

- beskriva, förklara, och jämföra grundläggande metoder för att linjera sekvenser och söka sekvensdatabaser
- förklara och jämföra sekvens-analysmetoder
- identifiera, förklara, och analysera metoder för att förutsäga egenskaper hos proteiner
- använda Linux för standarduppgifter
- visa färdighet i att lösa problem med hjälp av bioinformatiska verktyg inom givna tidsramar

Undervisning

Undervisningen består av föreläsningar och datorlaborationer. Genomförande av datorlaborationer 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 skriftliga prov, skriftliga redovisningar och skriftliga laborationsrapporter.

Undervisningen genomförs på engelska.

b. 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

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

d. För godkänt krävs lägst godkänt betyg på samtliga ingående delar 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 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 lärare utses för att bestämma betyg på kursen. 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 Bioinformatik (KB7004 eller KB7016) och kursen Strukturbiokemi och bioinformatik (KE4140).

Övrigt

Kursen ingår i masterprogrammet i Biokemi men kan också läsas som fristående kurs.

Kurslitteratur

Kurslitteratur beslutas av institutionsstyrelsen och redovisas därefter på www.kemi.su.se senast 2 månader före kursstart.