



DD2397 Tillämpad bioinformatik 7,5 hp

Applied Bioinformatics

Fastställande

Kursplan för DD2397 gäller från och med HT08

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Bioteknik, Datalogi och datateknik

Särskild behörighet

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Inom molekylärbiologin har bioinformatik blivit ett viktigt verktyg för att kunna hantera och dra nytta av de stora mängder värdefulla data som produceras. Datoriserad analys har en

roll som både ett stöd för laborativa projekt och ett sätt att extrahera kunskap från befintliga datamängder. Den snabbt ökande mängden information gör dock att det ställs nya krav på att automatisera och göra analyser storskaliga. Den här kursen syftar till att introducera tekniker för att möta denna utmaning.

Kursinnehåll

Efter fullföljd kurs ska du kunna

- strukturera information för effektiv datorbaserad lagring och analys
- använda relationsdatabaser
- skapa egna relationsdatabaser
- använda ett skriptspråk för att lösa vardagliga bioinformatikproblem
- använda viktiga kodbibliotek i området för att snabbare hitta lösningar på jobbiga programmeringsproblem.

De ämnen som kursen tar upp har många användningsområden, men vi kommer att fokusera på tillämpningar inom bioinformatiken.

Kurslitteratur

Kurslitteratur meddelas senast 2 veckor före kursstart på kursens hemsida.

Examination

- PRO1 - Projekt, 3,0 hp, betygsskala: P, F
- LAB1 - Laborationer, 4,5 hp, betygsskala: P, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Övriga krav för slutbetyg

Laborationer (LAB1, 4,5 hp)

Projekt (PRO1, 3 hp)

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.

- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.