



DD2404 Tillämpad bioinformatik 7,5 hp

Applied Bioinformatics

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

Fastställande

Kursplan för DD2404 gäller från och med HT12

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Bioteknik, Datalogi och datateknik, Informations- och kommunikationsteknik, Informationsteknik

Särskild behörighet

För fristående kursstuderande krävs 90 högskolepoäng varav 45 högskolepoäng inom matematik eller informationsteknik. Dessutom krävs engelska B eller motsvarande.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

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.

Kursinnehåll

Att arbeta i Unix. Snabb introduktion av Python. God praxis för vetenskaplig programmering. Viktiga moduler för vetenskaplig programmering.

Terminologi och metoder i Bioinformatik. Datakällor för Bioinformatik. Databaser och grundläggande SQL.

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

Kurslitteratur

Kurslitteratur meddelas senast 4 veckor före kursstart på kursens hemsida.

Examination

- LAB1 - Laborationer, 4,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- PRO1 - Projekt, 3,0 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.

I denna kurs tillämpas skolans hederskodex, se: <http://www.kth.se/csc/student/hederskodex>.

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.