



FDD3009 Beräkningsaspekter på fylogeni 6,0 hp

Computational Topics in Phylogeny Inference

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

Fastställande

Kursplan för FDD3009 gäller från och med HT13

Betygsskala

Utbildningsnivå

Forskarnivå

Särskild behörighet

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Det övergripande målet är att ge grundläggande kunskaper i modellering av evolution.

Efter Fullföljd kurs ska du:

- känna till viktiga evolutionära modeller för substitutioner, duplkationer/förluster, intensitetsförändringar, mm.

- tillämpa dessa modeller på verkliga data med populära verktyg
- förstå interferensmetoder som används till fylogenetiska problem
- Kunna anpassa kända modeller till nya problem

Kursinnehåll

Substitutionsmodeller och deras konstruktion.

Modeller för variation i evolutionär hastighet.

Trädrekonsiliering och modeller för duplikation och förlust av gener.

inferensmetoder som ML och MCMC

Inferensverktyg som exv MrBayes och RevBayes.

Kurslitteratur

Artiklar

Examination

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.

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.