




KTH Datavetenskap
och kommunikation



Studenter!
Välkommen på en
föreläsning i serien:
FORSKNING OCH FRAMTID

KTH Datavetenskap och kommunikation inbjuder alla intresserade till en serie öppna föreläsningar, **FORSKNING OCH FRAMTID**, där unga forskare berättar om sina vetenskapsområden och tillämpningar.

Måndag 16 juni, kl 15.15 - 16.00
Sal D3, Lindstedtsvägen 5

DOCENTFÖRELÄSNING:

Att rekonstruera evolution

LARS ARVESTAD

Evolution är idag en självklar del av molekylärbiologin. Givetvis är evolution en etablerad teori, men även ett viktigt verktyg för att förstå hur molekylära fenomen har uppstått. Att visa på hur arter har utvecklats är intressant i sig, men att kunna spåra geners evolutionära historia har direkt praktiska tillämpningar. Geners utvecklingsträd kan ge ledtrådar om när en viss funktion uppstod eller visa på egenskaper som förlorats hos en art. För att kunna rekonstruera evolution på ett pålitligt sätt är det viktigt att man har rätt verktyg. Dessa har blivit mycket sofistikerade på senare år, och använder såväl sofistikerade modeller som avancerade algoritmer. Det finns dock en ordentlig eftersläpning i verktygen jämfört med vår kunskap om evolutionens mekanismer. Vi har detaljerad kunskap som inte förts in i evolutionsmodellerna, och detta både begränsar de frågor vi kan ställa och håller tillbaka kvaliteten på våra analyser. Jag ska berätta om några insatser att förbättra modeller och verktyg samt ge exempel på evolutionära studier.

