



EKOLOGISK PROCESSMODELLERING

KTE160

Ecological Modelling

Antal poäng: 5. **Betygskala:** TH. **Valbar för:** K4Mi. **Kursansvarig:** Forskarassistent Mattias Alveteg, Mattias.Alveteg@chemeng.lth.se. **Prestationsbedömning:** Rapporter samt muntlig redovisning. För högre betyg än 3 krävs muntlig tentamen. Aktivt deltagande krävs vid redovisning av inlämningsuppgifter. **Webbsida:** <http://www2.chemeng.lth.se>. **Övrigt:** Kursen samkörs med och är i stora delar identisk med kursen Biogeokemisk modellering (KTE190). Kursen kan komma att ställas in vid mindre än sammanlagt 16 anmälda deltagare på denna kurs och på KTE190. Kursen ges på begäran på engelska. Från och med 2003 ersätts denna kurs av KTE190.

Mål

Målet för kursen är att studenterna skall utveckla sin förmåga att självständigt bygga och kritiskt värdera matematiska modeller för naturliga system såsom sjöar och mark. Kursen ska ge förståelse av hur kunskap från civilingenjörsutbildningen tillsammans med systemtänkande kan användas för att analysera naturliga system.

Studenterna skall även ges träning i muntlig och skriftlig framställning.

Innehåll

Grunder i systemtänkande, tolkning och användning av causal-loop diagram.

Matematisk modellering av naturliga system.

Kursen är uppbyggd kring ett antal modelleringsuppgifter. Uppgifterna behandlar aktuella miljöproblem såsom försurning, övergödning, kvävemättnad, global klimatförändring och förorening av grundvatten.

Litteratur

Referenslitteratur, uppgiftsanknytna kompendier (PDF-format)