

Kursplan för kalenderåret 2006

LIMNOLOGI

TEK035

Limnology

Antal poäng: 10. **Betygskala:** TH. **Valfri för:** W4. **Kursansvarig:** Karin Rengefors, Karin.Rengefors@limnol.lu.se, Inst för biologisk grundutbildning. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen. **Övrigt:** Kursen motsvarar BIO621. **Hemsida:** <http://www.biol.lu.se/biologi/index.html>.

Mål

Kursens mål är att:

- ge kännedom om de grundläggande dragen beträffande struktur och funktion hos limniska ekosystem
- ge kunskaper om och färdigheter i de vanligaste limnologiska fält- och laboratoriemetoderna
- belysa människans påverkan på limniska ekosystem
- ge kännedom om åtgärder för att skydda eller restaurera sjöar och vattendrag
- ge träning i limnologisk syntes
- lägga en grund för fortsatta studier och yrkesverksamhet inom det limnologiska ämnesområdet.

Innehåll

Under kursens första hälft presenteras aktuella teorier och modeller avseende vattnets fysikaliska egenskaper, omsättning av näringsämnen och andra joner samt relationer inom och mellan organismpopulationer. Stor vikt läggs vid förståelsen av nyare rön om de akvatiska ekosystemens funktion. Effekter av människans inverkan på sjöekosystem samt möjligheterna att återställa skadade sjöar belyses och diskuteras framför allt med avseende på eutrofiering och försurning.

Under exkursioner studeras olika slags sjöar och åar i södra Sverige, varvid sambandet mellan sjötyp (näringsrik, näringsfattig, humös) och vattnets olika fysikaliska och kemiska parametrar respektive organismsamhällen belyses. Material insamlas för analys av växt- och djurplankton, bottenfauna, fisk, storväxter samt vatten- och sedimentkemi.

Litteratur

Brönmark, C. & Hansson, L.-A. 2005. The biology of lakes and

ponds. Oxford University Press.