



LUNDS UNIVERSITET  
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för kalenderåret 2006

---

## BIOLOGISK ÖVERSIKTSKURS

TEK290

Biology, Introductory Course

**Antal poäng:** 5. **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** Pi3. **Kursansvarig:** Anders Brodin, Anders.Brodin@teorekol.lu.se, Ekologiska institutionen. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen, obligatoriska inlämningsuppgifter samt vissa obligatoriska övningar.

### Mål

Att ge studenten en överblick över biologin, speciellt de delar som utnyttjar matematiska modeller och där behovet av matematiskt, datalogiskt och statistiskt kunnande är stort. Speciellt prioriteras resultat, begrepp och terminologi som underlättar för studenterna att på egen hand sätta sig in i biologiska problem.

### Innehåll

Cellens uppbyggnad och funktion. Nukleinsyrornas struktur och replikation. Proteinsyntesen. Genreglering. Genomets och proteomets struktur. Fysiologiska grundbegrepp. Den klassiska genetikens lagar. Populationsgenetik. Evolutionslära. Ekologiska och populationsbiologiska grundbegrepp.

### Litteratur

Mader, S: Biology 7th ed. McGraw-Hill.