



LUNDS UNIVERSITET  
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för höstterminen 2003

---

## BIOLOGISK KEMI OCH TEKNIK

KBK060

### Biological Chemistry and Engineering

**Antal poäng:** 5. **Betygskala:** TH. **Valbar för:** K2. **Kursansvarig:** Professor Per-Olof Larsson och univ lektor Mats-Olle Månsson, Per-Olof.Larsson@tbiokem.lth.se, Tillämpad biokemi. **Prestationsbedömning:** Skriftlig och muntlig tentamen. **Hemsida:** <http://www.tbiokem.lth.se/Homepage/Kursen/Education.html>.

#### Mål

Kursens mål är att ge basala kunskaper om cellens beståndsdelar och hur dessa samverkar. I kursens tillämpade del är målet att ge en inblick i bioteknikens möjligheter.

#### Innehåll

Kursen behandlar cellens uppbyggnad samt struktur, funktion, syntes och nedbrytning av biologiska makromolekyler (proteiner, nukleinsyror, kolhydrater och lipider). Vidare behandlas enzymatisk katalys och intermediär metabolism, inklusive fotosyntes. Genteknikens metoder och möjligheter belyses. Den tillämpade delen omfattar användning av enzymer och celler i tekniska tillämpningar. Odling av celler, fermentation och upprensning av biomolekyler. Laborationen omfattar upprensning av laktat dehydrogenas från oxhjärta.

#### Litteratur

Stryer, Lubert, Berg, Jeremy M. and Tymoczko, J.L.: Biochemistry, W.H. Freeman & Co, San Francisco, 2002, uppl. 5. Kompendium i tillämpad biokemi.