



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för läsåret 2002/2003

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.

Prestationsbedömning: Skriftlig och muntlig tentamen. **Webbsida:**
<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 upprening av biomolekyler. Laborationen omfattar upprening 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.