



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för läsåret 2002/2003

BIOKEMI

KBK620

Biochemistry

Antal poäng: 5. **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** IBIO2, IK2. **Kursansvarig:** Lärare vid LTH Ingenjörshögskolan. **Förkunskapskrav:** Godkända laborationskurser i Organisk kemi med spektroskopi och toxikokemi (KOK611) och mikrobiologi (KMB610).

Prestationsbedömning: Skriftlig tentamen. För slutbetyg fordras godkända laborationer.

Webbsida: <http://www.hbg.lth.se>.

Mål

Kursen ger grundläggande kunskaper dels om uppbyggnaden av biokemiska makromolekyler, deras funktion, interaktioner och verkningsmekanismer, dels om allmänna biokemiska analysmetoder både teoretiskt och i olika tillämpningar. Kunskapen skall ge insikt om förutsättningar för biokemiska system på molekylär nivå vilket i sin tur ligger till grund för förståelsen av biokemiska processer på cellulär- och vävnadsnivå. Vidare skall kunskaperna i biokemisk metodik både från föreläsningar och laborationer ge färdigheter i analys- och separationstekniker samt problemlösning av biokemiska frågeställningar.

Innehåll

Biologiska makromolekylers struktur och funktion. Samverkan mellan biologiska makromolekyler. Enzymers kinetik och verkningsmekanismer. Exempel på enzymer och celler i biotekniska tillämpningar. Antikroppar och deras användning inom biokemisk analys. Allmänna biokemiska analysmetoder. Metodik inom preparation av biologiska makromolekyler. Basala molekylärbiologiska metoder.

Litteratur

Garrett, R H, Grisham, C M: Biochemistry, Saunders College Publishing 1999, ISBN 0-03-022318-0.

Laborationskompendium