



BIOKEMI OCH FYSIOLOGI

KBK610

Biochemistry and Physiology

Poäng: 10.0 **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** IKH2. **Kursansvarig:** Lärare vid LTH Ingenjörshögskolan. **Förkunskapskrav:** Godkänd laborationskurs i Organisk kemi med spektroskopi och toxikokemi (KOK 611).. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen. För slutbetyg fordras godkända laborationer. **Webbsida:** <http://www.hbg.lth.se> **Övrigt:** Kursen indelas i delkurserna Biokemi och fysiologi och Laborationer.

Mål:

Kursen ger grundläggande kunskaper om levande cellers strukturella och funktionella egenskaper, deras metabolism och reglerfunktioner. Denna kunskap skall ligga till grund för förståelsen av näringsämnenas upptag och metabolism hos människan och ge inblick i läkemedels verkningsmekanismer på cellulär och molekylär nivå.

Laborationskursen ger färdigheter i moderna biokemiska separationsmetoder och i användningen av olika enzymatiska metoder.

Innehåll:

Biologiska makromolekylers byggnad och funktion. Cellernas struktur och funktionella egenskaper. Enzymers kinetik och verkningsmekanismer. Cellernas ämnes- och energiomsättning. Den genetiska informationens flöde i prokaryota och eukaryota celler. Gentekniska metoder. Metabolismen och dess reglering med fysiologiska aspekter. Membraners struktur och olika funktioner. Exempel på läkemedels inverkan på metabola reaktioner. Exempel på biotekniska tillämpningar av enzym och celler.

Litteratur:

Stryer, L: Biochemistry, Fourth Edition, W H Freeman and Company 1995, ISBN 0-7167-2009-4.

Laborationskompendium.

Övningsuppgifter.

Biokemi och fysiologi

0196

Biochemistry and Physiology

Poäng: 7.0 **Betygskala:** UG **Obligatorisk för:** IKH2.

Laborationer
Laboratory Work

0296

Poäng: 3.0 Betygskala: UG Obligatorisk för: IKH2.