



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för läsåret 2002/2003

MIKROBIOLOGI

KMB610

Microbiology

Antal poäng: 5. **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** IBIO1, IK1. **Kursansvarig:** Lars-Olof Hedén, lars-olof.heden@mikrbiol.lu.se. **Förkunskapskrav:** Godkänd laborationskurs i Fysikalisk och oorganisk kemi (KOO650). **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen. Godkänd muntlig och skriftlig projektredovisning. Godkända laborationer. **Webbsida:** <http://www.hbg.lth.se>.

Mål

Kursen ger grundläggande kunskaper om mångfalden och variationen bland cellulära och acellulära mikroorganismer samt om mikroorganismers samspel med andra levande organismer och om deras betydelse i olika ekosystem. Kursen ger insikter om mikroorganismers stora ekonomiska potential ur medicinskt och industriellt perspektiv.

De laborativa momenten syftar till att ge praktiska färdigheter i grundläggande mikrobiologisk arbetsmetodik.

Innehåll

Pro- och eukaryota mikroorganismers morfologi och taxonomi. Näringsbehov, energiförsörjning och tillväxtbetingelser. Mikrobiell metabolism och genetik. Antibiotika och kemoterapi. Virus och prioner. Biogeokemiska kretslopp. Industriella tillämpningar. Färgnings- och mikroskoperingsmetoder, substratberedning, sterilisering och sterilteknik, odlingar, gruppering/identifiering.

Litteratur

Prescott, L M, Harley, J P, & Klein D A: Microbiology, Fifth Ed, McGraw-Hill 2002, ISBN 0-07-112259-1.

Laborationskompendium