

Kursplan för läsåret 2001/2002

MIKROBIOLOGI

KMB610

Microbiology

Poäng: 5.0 **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** HBIO1, IKH1.

Kursansvarig: Inga-Maj Stenström, e-post: inga-maj.stenstrom@hbg.lth.se. **Förkunskapskrav:** Godkänd laborationskurs i Fysikalisk och oorganisk kemi.

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, Fourth Ed, WCB/McGraw-Hill, Company 1999, ISBN 0-07-115830-8.

Aktuella tidskriftsartiklar.

Laborationskompendium