

Kursplan för läsåret 2002/2003

MIKROBIOLOGI

KMB060

Microbiology

Antal poäng: 5. **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** B1.

Kursansvarig: Professor Peter Rådström,
Peter.Radstrom@tmb.lth.se. **Prestationsbedömning:** Godkänd
laborationskurs, skriftlig tentamen.

Mål

Kursens mål är: 1. Att ge grundläggande kunskaper i mikrobiologi med tonvikt på cellfysiologi, genetik och industriell användning av mikroorganismer. 2. Att ge praktiska färdigheter i hanterandet av mikroorganismer via moment som illustrerar aspekter av teorin. 3. Att fungera som en grund för fortsättningskurser.

Innehåll

Syftet med kursen är att ge studenterna en gedigen bas i allmän mikrobiologi. Kursen introducerar studenterna till den fascinerande världen av levande celler med tonvikt på bakterier deras genetik och fysiologi. Kursen tar upp följande teman; de tre domänerna av liv, nämligen eubakterier, archaeobakterier och eukaryoter, cellstrukturer, mikrobiell tillväxt, sterilisering, antibiotika, mikrobiell metabolism, taxonomi, arvsmassan, mikrobiell genetik, virus, betydelsen av mikroorganismer i ekosystemet samt industriell mikrobiologi. Laborationsövningarna illustrerar teoretiska aspekter av kursen och introducerar studenterna i mikrobiella laborationstekniker som t. ex. aseptisk hantering av mikroorganismer.

Litteratur

Prescott, L.M., Harley, J.P. and Klein, D.A.: Microbiology, 5th ed., McGraw-Hill, ISBN 0-07-112259-1. Laborationskompendium.