



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för

Mikrobiologi

Microbiology

KMB060, 7,5 högskolepoäng, G1 (Grundnivå)

Gäller för: Läsåret 2016/17

Beslutad av: Utbildningsnämnd C

Beslutsdatum: 2016-04-12

Allmänna uppgifter

Huvudområde: Teknik.

Obligatorisk för: B2

Undervisningspråk: Kursen ges på svenska

Syfte

Kursens syften är:

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

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

Förstå mikrobiell genetik och fysiologi samt ha kunskap om mikroorganismernas betydelse för industrin.

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

Erhålla praktiska färdigheter i hanterandet av mikroorganismer via moment som illustrerar essentiella aspekter av teorin.

Kursinnehåll

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, arvmassan, 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.

Kursens examination

Betygsskala: TH

Prestationsbedömning: Skriftlig examination och skriftliga laborationsrapporter. En frivillig dugga baserad på halva kursmaterialet ingår i bedömningen.

Delmoment

Kod: 0105. **Benämning:** Tentamen.

Antal högskolepoäng: 4,5. **Betygsskala:** TH. **Prestationsbedömning:** Tentamen.

Kod: 0205. **Benämning:** Laborationer.

Antal högskolepoäng: 3. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Skriftliga laborationsrapporter.

Antagningsuppgifter

Begränsat antal platser: Nej

Kursen överlappar följande kurser: KMB015

Kurslitteratur

- Willey JM, Sherwood LM, Woolverton CJ: Prescott's Microbiology, Ninth Edition. McGraw-Hill Higher Education, 2014, ISBN: 978-981-4581-56-1.
- Laborationskompendium.

Kontaktinfo och övrigt

Kursansvarig: Professor Peter Rådström, Peter.Radstrom@tmb.lth.se

Hemsida: <http://www.tmb.lth.se>