



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för

Livsmedlens mikrobiologiska grunder Food Microbiological Bases

YTHA73, 7,5 högskolepoäng, G1 (Grundnivå)

Gäller för: Läsåret 2021/22

Fakultet: Lunds tekniska högskola

Beslutad av: Programledning LIV

Beslutsdatum: 2021-04-20

Allmänna uppgifter

Huvudområde: Livsmedelsteknik.

Obligatorisk för: KLMT1

Undervisningsspråk: Kursen ges på svenska

Syfte

Att ge grundläggande kunskap i livsmedlens mikrobiologi.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

- kunna definiera begreppet mikrobiologi, vilka organismgrupper som ryms inom detta begrepp, vad som är karakteristiskt för de olika grupperna samt beskriva mikroorganismernas funktion.
- förstå hur en encellig organism är uppbyggd och fungerar
- förstå grunderna för systematik inom mikrobiologi.
- känna till de viktigaste bakteriesläktena; deras förekomst och speciella egenskaper relaterat till livsmedel.
- kunna beskriva hur populationer av mikroorganismer tillväxer och avdödas samt hur olika miljöfaktorer påverkar tillväxten.
- kunna förklara vad fermentering innebär samt kunna ge exempel på var det används och vilka mikroorganismer som då är involverade.

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

- kunna använda sig av sterilteknik och göra odlingar av vanliga bakterier.
- kunna avläsa, beräkna och ange resultaten från bakterieodling på ett riktigt sätt.
- kunna metodik och tillvägagångssätt vid identifieringsarbete med mikroorganismer.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För godkänd kurs skall studenten

- ha fått en insiktsfull relation till mikroorganismer

Kursinnehåll

Kursen ger grunderna i mikrobiologi. Begreppet mikrobiologi introduceras med betoning på kopplingen till olika livsmedel. Olika grupper av mikroorganismer behandlas samt deras egenskaper, funktioner och speciella krav för tillväxt. Specifik nomenklatur och begrepp introduceras. Laborativa moment tar upp mikroskopering, sterilteknik och odling av mikroorganismer.

Kursens examination

Betygsskala: UG - (U,G) - (Underkänd, Godkänd)

Prestationsbedömning: Skriftlig tentamen, inlämningsuppgifter och laborationer.

Om så krävs för att en student med varaktig funktionsnedsättning ska ges ett likvärdigt examinationsalternativ jämfört med en student utan funktionsnedsättning, så kan examinator efter samråd med universitetets avdelning för pedagogiskt stöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

Delmoment

Kod: 0121. **Benämning:** Skriftlig tentamen.

Antal högskolepoäng: 4,5. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Godkänd skriftlig tentamen

Kod: 0221. **Benämning:** Laborationer.

Antal högskolepoäng: 2. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Närvaro vid laborationer och godkända skriftliga laborationsrapporter.

Kod: 0321. **Benämning:** Inlämningsuppgift.

Antal högskolepoäng: 1. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Godkänd individuell inlämningsuppgift, muntlig presentation samt kamratgranskning.

Antagningsuppgifter

Begränsat antal platser: Nej

Kursen överlappar följande kurser: YTHA70

Kurslitteratur

- Herluf Thouggaard et al.: Grundläggande mikrobiologi med livsmedelsapplikationer. Studentlitteratur AB, 2007, ISBN: 978-91-44-00656-7.

Kontaktinfo och övrigt

Kursansvarig: Olena Prykhodko, olena.prykhodko@food.lth.se

Lärare: Stephen Burleigh, stephen.burleigh@food.lth.se

Hemsida: <https://www.lth.se/utbildning/kandidatutbildning-livsmedelsteknik/>

Övrig information: Under kursen anordnade laborationer är obligatoriska, likaså eventuella gästföreläsningar och studiebesök. Vid laga förhinder får studenten genomföra egen uppgift med motsvarande innehåll.