



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för

Livsmedelskemi II **Food Chemistry II**

YTHF15, 7,5 högskolepoäng, G2 (Grundnivå, fördjupad)

Gäller för: Läsåret 2023/24

Fakultet: Lunds tekniska högskola

Beslutad av: Programledning LIV

Beslutsdatum: 2023-04-17

Allmänna uppgifter

Huvudområde: Livsmedelsteknik.

Obligatorisk för: KLMT1

Undervisningsspråk: Kursen ges på svenska

Syfte

Att ge fördjupade kunskaper om vattens, lipiders, kolhydraters och proteiners livsmedelskemi.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

- kunna beskriva och förklara vattens, lipiders, kolhydraters och proteiners egenskaper och funktioner i råvaror och livsmedel, samt deras förändringar vid behandling av livsmedel
- kunna redogöra för och tillämpa kunskaper om oxidation, dispersioner, gelbildning, emulsioner, smältegenskaper och kristallisation i samband med tillverkning av olika livsmedelsprodukter
- ha kunskap och förståelse för betydelsen av livsmedels textur och reologi.

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

- beskriva ett livsmedels uppbyggnad.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För godkänd kurs skall studenten

- inse att kunskaper om kemi underlättar en djupare förståelse för livsmedlens egenskaper.

Kursinnehåll

Kursen ska ge fördjupad förståelse för hur livsmedel är uppbyggda.

Kursen innehåller avsnitt om lipider (struktur, egenskaper och funktion i livsmedel, funktion och förändringar i livsmedelsprocesser, vid lagring, matlagning; utvinning ur oljeväxter, tillverkning av matfett, choklad m.m.), kolhydrater (struktur, egenskaper och funktion i råvaror och livsmedel, livsmedelsprocesser, matlagning; sockertillverkning, sötningsmedel) och proteiner (struktur, indelning, egenskaper och funktion i råvaror och livsmedel, funktion och förändringar i livsmedelsprocesser och matlagning) samt tillsatser. Kursen tar även upp livsmedels textur och reologi. Dessutom behandlas dricksvattenförsörjning, vattenrening och vattenkvalitet.

Kursen bygger vidare på kunskaper från Livsmedelskemi I (YTHA71).

Kursens examination

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

Prestationsbedömning: Skriftlig tentamen, 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:** Laborationer.

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

Kod: 0221. **Benämning:** Skriftlig tentamen.

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

Antagningsuppgifter

Förutsatta förkunskaper: YTHA71 Livsmedelskemi I

Begränsat antal platser: Nej

Kursen överlappar följande kurser: YTHA76, YTHA70

Kurslitteratur

- Furugren, Bo: Matkemi med kemiska grunder , Livsmedelskemi och matkunskap. 2015. Kompendium.

Kontaktinfo och övrigt

Kursansvarig: Birgitta Åsman, birgitta.asman@food.lth.se

Hemsida: <https://www.ple.lth.se>

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