



**LUNDS UNIVERSITET**  
Lunds Tekniska Högskola

*Kursplan för*

## **Livsmedelskemi I** **Food Chemistry I**

**YTHA71, 7,5 högskolepoäng, G1 (Grundnivå)**

**Gäller för:** Läsåret 2019/20

**Beslutad av:** Programledning LIV

**Beslutsdatum:** 2019-03-25

### **Allmänna uppgifter**

**Obligatorisk för:** YL1

**Undervisningsspråk:** Kursen ges på svenska

### **Syfte**

Att ge grundläggande kunskap i livsmedlens kemi.

### **Mål**

*Kunskap och förståelse*

För godkänd kurs skall studenten

- förstå grundläggande kemiska begrepp såsom atomens uppbyggnad, molekylers sammansättning, kemisk bindning, periodiska systemet och kemiska reaktioner.
- kunna förklara och tillämpa fenomen och begrepp som löslighet, hydrofil, hydrofob, hydrolys, kondensation, monomer, dimer, polymer, begreppen pH, syra, bas, oxidation, reduktion, substansmängd, etc.
- kunna beskriva hur vatten och andra näringsämnen kan vara bundna i livsmedel.
- kunna beskriva livsmedlens byggstenar och förstå samband mellan livsmedlens uppbyggnad och innehåll.

*Färdighet och förmåga*

För godkänd kurs skall studenten

- kunna mäta vattenhalt och pH.

- kunna utföra beräkningar av halter och mängder.

*Värderingsförmåga och förhållningssätt*

För godkänd kurs skall studenten

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

## Kursinnehåll

Kursen introducerar livsmedel och vad dessa innehåller i stora drag samt ger grunderna i livsmedelskemi. Den grundläggande kemin behandlar atomens uppbyggnad, molekylers sammansättning, kemisk bindning och kemiska reaktioner. Grunderna i livsmedelskemi behandlar uppbyggnad och viktigaste egenskaper hos vatten, lipider, kolhydrater och proteiner. Laborationer är ett viktigt verktyg för att öka förståelsen för hur livsmedel är uppbyggda och vilka funktionella egenskaper de har.

## Kursens examination

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

**Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamina, 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:** 0115. **Benämning:** Skriftlig tentamen .

**Antal högskolepoäng:** 5,5. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Godkänd skriftlig tentamen 1.

**Kod:** 0215. **Benämning:** Laborationer .

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

## Antagningsuppgifter

**Begränsat antal platser:** Nej

**Kursen överlappar följande kurser:** YTHA70

## Kurslitteratur

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

## Kontaktinfo och övrigt

**Kursansvarig:** Ia Rosenlind, ia.rosenlind@food.lth.se

**Hemsida:** <http://www.livsmedel.lth.se>

**Övrig information:** Under kursen anordnade laborationer, gästföreläsningar och

studiebesök är obligatoriska. Vid laga förhinder får studenten genomföra egen uppgift med motsvarande innehåll.