



**LUNDS UNIVERSITET**  
Lunds Tekniska Högskola

*Kursplan för*

## **Livsmedelskemi och nutrition Food Chemistry and Nutrition**

**KLGN30, 7,5 högskolepoäng, A (Avancerad nivå)**

**Gäller för:** Läsåret 2023/24

**Fakultet:** Lunds tekniska högskola

**Beslutad av:** Programledning B/K

**Beslutsdatum:** 2023-04-18

### **Allmänna uppgifter**

**Huvudområde:** Livsmedelsteknik och nutrition.

**Huvudområde:** Livsmedelssystemanalys.

**Obligatorisk för:** B4-lm, MLIV1

**Alternativobligatorisk för:** MLSA1, MLSA2

**Undervisningsspråk:** Kursen ges på engelska

### **Syfte**

Kursen syftar till att ge en beskrivning av livsmedelskomponenternas kemiska och nutritionella egenskaper.

### **Mål**

*Kunskap och förståelse*

För godkänd kurs skall studenten

Kunna:

- att förstå livsmedelskomponenters nutritionella, kemiska och fysikalisk-kemiska egenskaper.
- att förstå livsmedelskomponenters digestion och nutritionella konsekvenser
- beskriva grundläggande näringsmässiga, kemisk och sensorisk analys av livsmedel.

*Färdighet och förmåga*

För godkänd kurs skall studenten

Kunna:

- bedömma sambanden mellan livsmedels sammansättning och egenskaper.

*Värderingsförmåga och förhållningssätt*

För godkänd kurs skall studenten

- värdera information om samband mellan kemiska sammansättning och livsmedellets upplevda, tekniska och nutritionella kvalitet

## Kursinnehåll

Kursen skall ge kunskaper om:

- nutritionella, kemiska och fysikalisk-kemiska egenskaper hos protein, fett och kolhydrater i livsmedel samt om vattnets roll för livsmedels egenskaper.
- digestion av livsmedel
- komponenternas bidrag till struktur på mikroskopisk och makroskopisk nivå.
- kemiska och enzymatiska reaktioner, t.ex. fettoxidation, Maillardreaktionen och karamellisering.
- smak-, arom- och färgämnen grundläggande kemi.
- olika typer av livsmedelsanalyser.
- sambandet mellan livsmedelskomponenter och hälsa

I kursen ingår föreläsningar och andra aktiviteter:

- seminarieövningar behandlar bland annat olika typer av livsmedelsanalyser samt värdering av samband mellan kemiska sammansättning och livsmedellets upplevda, tekniska och nutritionella kvalitet
- de praktiska momenten innefattar grundläggande sensorisk analys.
- laborativa moment

## Kursens examination

**Betygsskala:** TH - (U,3,4,5) - (Underkänd, Tre, Fyra, Fem)

**Prestationsbedömning:** Inlämnings- och seminarieuppgifter, skriftlig tentamen och laborationer. Th-skalan baseras på skriftlig tentamen.

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.

## Antagningsuppgifter

**Förutsatta förkunskaper:** KOKA25 Organisk kemi , KBKA10/KBK011 Biokemi.

**Begränsat antal platser:** Nej

**Kursen överlappar följande kurser:** KLG060

## **Kurslitteratur**

- Coultate, T.P: Food – The Chemistry of its Components. The Royal Society of Chemistry, 2008, ISBN: 978-0-85404-111-4.
- Michel J Gibney: Introduction to human nutrition. Willey Blacwell, 2009, ISBN: 9781444322965.

## **Kontaktinfo och övrigt**

**Kursansvarig:** Anne Nilsson, [anne.nilsson@food.lth.se](mailto:anne.nilsson@food.lth.se)

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