



LUNDS UNIVERSITET  
Lunds Tekniska Högskola

*Kursplan för*

## **Livsmedelskemi för produktformulering Food Chemistry for Product Formulation**

**KL060, 7,5 högskolepoäng, A (Avancerad nivå)**

**Gäller för:** Läsåret 2015/16

**Beslutad av:** Utbildningsnämnd C

**Beslutsdatum:** 2015-04-20

### **Allmänna uppgifter**

**Huvudområde:** Livsmedelsteknik och nutrition.

**Obligatorisk för:** MLIV1

**Valfri för:** B4-Im

**Undervisningsspråk:** Kursen ges på engelska

### **Syfte**

Kursen syftar till att ge en beskrivning av livsmedelskomponenternas kemi och interaktioner och hur dessa bestämmer livsmedlens egenskaper.

### **Mål**

*Kunskap och förståelse*

För godkänd kurs skall studenten

Kunna:

- beskriva och bedöma, kemiska och fysikalisk-kemiska egenskaper som grund för olika funktionella egenskaper hos livsmedel.
- beskriva grundläggande kemisk och sensorisk analys av livsmedel.

*Färdighet och förmåga*

För godkänd kurs skall studenten

Kunna:

- utvärdera sambanden mellan livsmedels sammansättning och egenskaper.
- självständigt och i grupp, skriftligt och muntligt förklara samband mellan kemisk sammansättning och livsmedels egenskaper.

#### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

För godkänd kurs skall studenten

- utifrån universitetets biblioteksresurser och elektroniska källor samla och kritiskt värdera information om samband mellan kemisk sammansättning och livsmedels egenskaper.

## **Kursinnehåll**

Kursen skall ge kunskaper om:

- kemiska och fysikalisk-kemiska egenskaper hos protein, fett och kolhydrater i livsmedel samt om vattnets roll för livsmedels egenskaper.
- 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.

I kursen ingår föreläsningar och andra aktiviteter:

- Fallstudier fokuserar på komponenternas bidrag till livsmedlens egenskaper ur kemiskt, tekniskt och sensoriskt perspektiv.
- Seminarieövningar behandlar bland annat olika typer av livsmedelsanalyser
- De praktiska momenten innefattar grundläggande sensorisk analys.

## **Kursens examination**

**Betygsskala:** TH

**Prestationsbedömning:** Inlämnings- och seminarieuppgifter, skriftlig tentamen.

## **Antagningsuppgifter**

**Förutsatta förkunskaper:** KOK012 Organisk kemi , KBK011 Biokemi.

**Begränsat antal platser:** Nej

## **Kurslitteratur**

- Coultate, T.P: Food – The Chemistry of its Components. The Royal Society of Chemistry, ISBN: 978-0-85404-111-4. Den senaste utgåvan. .

## **Kontaktinfo och övrigt**

**Kursansvarig:** Björn Bergenståhl, Bjorn.Bergensstahl@food.lth.se

**Kursansvarig:** Lina Haskå, Lina.Haska@appliednutrition.lth.se

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