

Kursplan för läsåret 2009/2010
(Genererad 2009-08-11.)

**LIVSMEDELSKEMI FÖR
PRODUKTFORMULERING** **KLG060**
Food Chemistry for Product Formulation

Antal högskolepoäng: 7,5. **Betygskala:** TH. **Nivå:** A (Avancerad nivå). **Undervisningsspråk:** Kursen ges på engelska.
Obligatorisk för: MLIV1. **Valfri för:** B4lm. **Kursansvarig:** Kerstin Skog, Kerstin.Skog@appliednutrition.lth.se, Livsmedelsteknologi.
Förutsatta förkunskaper: KOK012 Organisk kemi , KBK011 Biokemi. **Prestationsbedömning:** Inlämnings- och seminarieuppgifter, skriftlig tentamen. **Hemsida:** <http://www.foodandnutrition.lth.se>.

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 för olika målgrupper.

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.

Innehåll

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 färgämnenas grundläggande kemi.
- genom fallstudier belyses komponenternas bidrag till livsmedlens kvalitet ur kemiskt, tekniskt och sensoriskt perspektiv.
- de praktiska momenten innefattar tolkning av livsmedelsanalyser och grundläggande sensorisk analys.
- seminarieövningarna fokuseras på sammansättning och formulering av olika typer av livsmedel.

Litteratur

Coulter, T.P Food – The Chemistry of its Components. Latest edition, The Royal Society of Chemistry, Cambridge, UK, ISBN: 978-0-85404-615-7