



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 2013/14

Beslutad av: Utbildningsnämnd C

Beslutsdatum: 2013-04-15

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>