



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för

Livsmedelskemi och nutrition Food Chemistry and Nutrition

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

Gäller för: Läsåret 2016/17

Beslutad av: Utbildningsnämnd C

Beslutsdatum: 2016-03-31

Allmänna uppgifter

Huvudområde: Livsmedelsteknik och nutrition.

Obligatorisk för: B4-lm, MLIV1

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 livsmedelskomponentes 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

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

Antagningsuppgifter

Förutsatta förkunskaper: KOK012 Organisk kemi , 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 Blackwell, 2009, ISBN: 9781444322965. Finns som ebook.

Kontaktinfo och övrigt

Kursansvarig: Björn Bergenståhl, Bjorn.Bergentahl@food.lth.se

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