LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för

Mat, myter och molekyler
Food, Myths and Molecules

TFRC35, 7,5 högskolepoäng, G1 (Grundnivå)

Gäller för: LTH:s fristående kurser HT2016
Beslutad av: Utbildningsnämnd C
Beslutsdatum: 2016-01-18

Allmänna uppgifter

Fördjupning: Grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav.
Undervisningsspråk: Kursen ges på svenska

Syfte

Det övergripande syftet är att studenterna tillägnar sig en grundläggande orientering i livsmedelsvetenskap och -teknologi

Mål

Kunskap och förståelse
För godkänd kurs skall studenten

- kunna förklara översiktligt vad som sker vid livsmedelsberedning från ett fysikaliskt och kemiskt vardagsperspektiv, t.ex.

-sammansättning och väsentliga reaktioner hos olika livsmedelskomponenter, såsom proteiner (från mjölk, kött, ägg och cerealier), enkla och komplexa kolhydrater, livsmedelsenzymer, polära och icke-polära lipider, antioxidanter och färgämnen.

- värmeöverföring, kolloider, gränsytor, ytspänning, emulsioner

Färdighet och förmåga
För godkänd kurs skall studenten

-kunna förklara vanliga matlagningsfenomen ur ett fysikaliskt och kemiskt perspektiv

Värderingsförmåga och förhållningssätt
För godkänd kurs skall studenten

- kunna visa förmåga att anlägga ett rationellt perspektiv på livsmedelsberedning

Kursinnehåll

Kursen består av föreläsningar, laborationer och laborationsgenomgångar.

Laborationerna genomförs individuellt i hemmet. Föreläsningar och laborationsgenomgångar sker en kväll per vecka på nätet, mha ett fritt videokonferenssystem

Kursens examination

Betygsskala: UG
Prestationsbedömning: Godkända laborationsrapporter med teoretisk förklaring av observationerna. 75 % av rapporterna ska vara godkända

Antagningsuppgifter

Förkunskapskrav:

- Grundläggande behörighet

Begränsat antal platser: Nej
Kursen överlappar följande kurser: TNK201

Kurslitteratur

- T.P.Coultate: Food, the chemistry of its components, 3rd ed. Royal Society of Chemistry, Cambridge, ISBN: 0-85404-513-9.
- Harald McGee: On Food and Cooking: The Science and Lore of the Kitchen. ISBN: 978-0684800011.
- Föreläsningsanteckningar och utdelade material.

Kontaktinfo och övrigt

Kursansvarig: Charlott Håkansson, charlott.hakansson@food.lth.se
Hemsida: http://www.food.lth.se
Övrig information: Efter avslutad kurs skall studenterna kunna svara på vardagliga frågor som: Varför gråter man när man skär lök? Vad sätter man till mjölken så att den får så lång hållbarhet och varför går det inte att göra filbunke av dagens ”köpemjölk”? Går det fortare att koka potatis på högsta värme? Varför blir steken mör eller seg? Varför blir gamla skinkskivor och äggulor gröna, kokt äggvita vit och blåbär med mjölk röda? Hur mycket längre tid tar det att koka te och ägg på Mt Everest? Går det att reparera majonnäs som skurit sig? Hur länge skall julskinkan stekas?