



**LUNDS UNIVERSITET**  
Lunds Tekniska Högskola

*Kursplan för*

## **Livsmedlens näringsmässiga och mikrobiologiska kvalitet Food, Nutritional and Microbiological Quality**

**YTHA65, 15 högskolepoäng, G1 (Grundnivå)**

**Gäller för:** Läsåret 2014/15

**Beslutad av:** Utbildningsnämnd C

**Beslutsdatum:** 2014-04-14

### **Allmänna uppgifter**

**Fördjupning:** Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav.

**Undervisningsspråk:** Kursen ges på svenska

### **Syfte**

Syftet med kursen är att beskriva hur olika näringsämnen digeras, absorberas och metaboliseras i kroppen och hur de påverkar vår hälsa. Kursen ska ge koppling till näringsinnehållet i mat och livsmedel, så att det är tydligt vilka näringsämnen som ingår i olika livsmedel. Kursens syfte är också att fördjupa kunskaperna om mikroorganismer och att ge studenterna möjlighet att göra en faroanalys baserad på HACCP-principerna. Arbete med livsmedelssäkerhet inom industri och storhushåll belyses genom föreläsningar och genom ett projektarbete hos ett livsmedelsföretag. Kursen skall även ge kunskap om offentlig kontroll i livsmedelskedjan och de lagar och regler som styr livsmedelssäkerhet.

### **Mål**

*Kunskap och förståelse*

För godkänd kurs skall studenten

- beskriva och förklara hur näringsämnen, speciellt lipider, kolhydrater och protein, digeras, absorberas och metaboliseras
- beskriva vilka näringsämnen som förekommer i vanliga livsmedel
- beskriva generellt hur respektive näringsämne påverkas under hantering och processning av livsmedel
- beskriva huvuddragen och bakgrunden till de svenska näringsrekommendationerna
- beskriva och förklara hur den näringsmässiga kvaliteten på kolhydrater, fett respektive

- protein bedöms
- ha kunskap om vilka sjukdomsframkallande bakterier som kan förekomma i livsmedel
- ha kännedom om skadedjur, industriell rengöring och kvalitetssystem
- känna till vilka lagar och bestämmelser som rör livsmedelssäkerhet och offentlig kontroll.
- kunna upprätta ett egenkontrollprogram, över en avgränsad verksamhet, baserat på HACCP-principerna
- kunna utföra en anpassad analys av arbetet med livsmedelssäkerhet på ett företag

#### *Färdighet och förmåga*

För godkänd kurs skall studenten

- kunna utföra näringsvärdesberäkningar
- kunna sammanfatta ett projektarbete genom såväl en muntlig som en skriftlig rapport riktad till en uppdragsgivare.

#### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

För godkänd kurs skall studenten

- kunna värdera sammansättningen av de energigivande näringsämnen i mat mot bakgrund av de svenska näringsrekommendationerna

## **Kursinnehåll**

Kursen är uppdelad i momenten näringsmässiga respektive mikrobiella egenskaper när det gäller livsmedels kvalitet. Momentet som behandlar näringsmässiga aspekter börjar med digestion och absorption av näringsämnen i mag-tarmkanalen. Omsättningen i kroppen av energigivande näringsämnen kopplat till hälsa behandlas samt vissa vitaminer och mineraler. Kopplingen till livsmedel och de svenska näringsrekommendationerna läggs stor vikt vid precis som till näringsvärdesförändringar vid processning. Kostregistrering och näringsvärdesberäkning ingår som övningsmoment.

Momentet som behandlar mikrobiella aspekter tar upp matförgiftningar, hygien och hygienanalyser. Ett moment tar upp egenkontroll med HACCP samt lagtexter rörande livsmedelssäkerhet och offentlig kontroll. Kvalitetsbegrepp såsom ISO-system, BRC, mm behandlas. En kvalitetskontroll på en livsmedelsanläggning ingår som projektarbete.

## **Kursens examination**

**Betygsskala:** UG

**Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen, kostregistrering, inlämningsuppgifter, en skriftlig rapport samt två muntliga redovisningar.

### **Delmoment**

**Kod:** 0111. **Benämning:** Skriftlig tentamen.

**Antal högskolepoäng:** 7,5. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Godkänd skriftlig tentamen.

**Kod:** 0211. **Benämning:** Kostregistrering.

**Antal högskolepoäng:** 0. **Betygsskala:** UG.

**Kod:** 0311. **Benämning:** Inlämningsuppgift (nl).

**Antal högskolepoäng:** 0. **Betygsskala:** UG.

**Kod:** 0411. **Benämning:** Muntlig presentation: matförgiftningar.

**Antal högskolepoäng:** 0. **Betygsskala:** UG.

**Kod:** 0511. **Benämning:** Laborationer.

Antal högskolepoäng: 0. Betygsskala: UG.

**Kod:** 0611. **Benämning:** Projektrapport.

Antal högskolepoäng: 7,5. Betygsskala: UG. **Prestationsbedömning:** Godkänd projektrapport.

## Antagningsuppgifter

**Förutsatta förkunskaper:** Livsmedlens kemiska och mikrobiologiska grunder.

**Begränsat antal platser:** Nej

## Kurslitteratur

- Abrahamsson L et al: Näringslära för högskolan. Liber AB , 2006, ISBN: 91-47-05355-0.
- Thougard m fl: Grundläggande mikrobiologi med livsmedelsapplikationer. Studentlitteratur, 2007, ISBN: 978-91-44-00656-7.
- Israelsson T: Offentlig kontroll enligt Livsmedelslagen. Studentlitteratur , 2006, ISBN: 91-44-01544-5, Frivillig litteratur.

## Kontaktinfo och övrigt

**Kursansvarig:** Yvonne Granfeldt, [yvonne.granfeldt@food.lth.se](mailto:yvonne.granfeldt@food.lth.se)

**Kursansvarig:** Eva Jonsson, [eva.jonsson@food.lth.se](mailto:eva.jonsson@food.lth.se)

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

**Övrig information:** Under kursen anordnade laborationer, övningar, gästföreläsningar och studiebesök är obligatoriska. Vid laga förhinder får studenten genomföra egen uppgift med motsvarande innehåll.