



LUNDS UNIVERSITET  
Lunds Tekniska Högskola

*Kursplan för*

## **Vegetabiliska livsmedel Vegetables**

**YTHA40, 7,5 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 ge kunskap om odling, hantering och lagring av vegetabilier så att både färska och processade vegetabilier når konsumenten med optimal kvalitet och med minimal påverkan på den yttre miljön.

I begreppet vegetabilier ingår alla livsmedel som härrör från växtriket och innefattar frukt, bär, grönsaker, potatis, rotfrukter och spannmål.

### **Mål**

*Kunskap och förståelse*

För godkänd kurs skall studenten

- ha kunskap om vilken lagstiftning som reglerar odling och övrig hantering av vegetabiliska livsmedel (frukt, bär, grönsaker, spannmål, potatis), vilka olika odlingsmetoder som finns samt hur dessa påverkar råvarans kvalitet och den yttre miljön
- ha kunskap om hur kolhydrater bildas och omsätts i växter samt hur olika vegetabiliers är uppbyggda.
- ha kunskap om hur man industriförädlar grönsaker, frukt, bär samt potatis och andra stärkelsrika spannmål (speciellt bröd), känna till den utrustning som används industriellt samt hur valet av råvara, skördemetod, hantering av råvaran, tillverkningsprocess och lagring påverkar produktens kvalitet.

- ha kunskap om vilka mikrobiologiska risker som finns förknippade med konsumtion av vegetabiliska livsmedel
- kunna redogöra för vegetabiliska livsmedels effekter på hälsa och välbefinnande

### *Färdighet och förmåga*

För godkänd kurs skall studenten

- kunna undersöka förekomsten av mikroorganismer i vegetabiliska produkter

## **Kursinnehåll**

I begreppet vegetabiliska livsmedel ingår frukt, bär, grönsaker, potatis, spannmål och alla produkter därav. Området är stort och viktigt och diskuteras ständigt i medierna; EHEC i sallat, shigella i hallon, fiberinnehållet i bröd, lågt GI i pasta, antioxidanter, ½-kg frukt och grönsaker om dagen, fettinnehållet i pommes frites, flygtransporterade sockerärter från Kenya, KRAV vs konventionell odling, urkokta grönsaker, plastad gurka...

Kursen tar upp hela kedjan från odling, skörd, lagring, försäljning, tillagning och industriförädling fram till konsumtion. Valet av råvaror, hanteringsrutiner och utrustning kommer att diskuteras utifrån ätkvalitet, duglighet som råvara i livsmedelsindustrin samt ur miljösynpunkt.

Kursen inleds med ett avsnitt om grönsaker, frukt och bär, därefter kommer potatis, ris, pasta och andra stärkelserika vegetabilier att diskuteras och avslutningsvis behandlas spannmål, bröd och övriga spannmålsprodukter.

Kursen består av föreläsningar, laborationer, fördjupningsuppgifter och studiebesök.

## **Kursens examination**

**Betygsskala:** UG

**Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen, laborationer, två inlämningsuppgifter.

### **Delmoment**

**Kod:** 0111. **Benämning:** Fördjupningsuppgift.

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

**Kod:** 0211. **Benämning:** Laborationer.

**Antal högskolepoäng:** 0. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** samtliga laborationer

**Kod:** 0311. **Benämning:** Studiebesök, gästföreläsningar och seminarier.

**Antal högskolepoäng:** 0. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** samtliga gästföreläsningar, studiebesök och seminarier

**Kod:** 0411. **Benämning:** Skriftlig tentamen.

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

## **Antagningsuppgifter**

**Förutsatta förkunskaper:** YTHA65, YTHA70, YTHA75.

**Begränsat antal platser:** Nej

**Kursen överlappar följande kurser:** YTH202

## **Kurslitteratur**

- Böcker.
- Jonsson, L et al. (2007). Livsmedelsvetenskap. Lund: Studentlitteratur (395 s) ISBN:

979144043463.

- Abrahamsson L et al. (2006). Näringslära för högskolan. Stockholm: Liber AB (464 s) ISBN: 91-47-05355-0. Sidorna 89 – 90, 225 – 232, 257 – 260, 271 – 274, 289 – 293, 300 – 305.
- H. Thougard m fl (2007). Grundläggande mikrobiologi med livsmedelsapplikationer, 2:a upplagan, sidorna 353-367.
- Kompendier.
- Furugren, B. Livsmedelskemi och matkunskap (2010). Vegetabilier. Ca 350 sidor. Finns att köpa vid kursstart.
- G. Molin. Livsmedelsmikrobiologi (1998). Sidorna 121- 144 samt 175-189. Finns att köpa vid kursstart.
- Nilsson, H.(rev 2010). Kompendium i kommunikation. Kan tillhandahållas av programansvarig.
- Internet.
- Marie Olsson, Kristina Mattsson (2003). Kvalitet på grönsaker och frukt, Jordbruksverket, [www.sjv.se](http://www.sjv.se).
- [http://www2.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/trycksaker/Pdf\\_ovrigt/p7\\_14.pdf](http://www2.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/trycksaker/Pdf_ovrigt/p7_14.pdf).
- Hans Lindmark (2002). Mikrobiologisk riskprofil för frukt och grönsaker, Livsmedelsverket, [www.slv.se](http://www.slv.se).
- [http://www.slv.se/upload/dokument/rapporter/bakterier\\_virus\\_mogel/Riskprofil\\_frukt\\_groonsaker.pdf](http://www.slv.se/upload/dokument/rapporter/bakterier_virus_mogel/Riskprofil_frukt_groonsaker.pdf).
- Fredlund et al (2009). Mögel och mykotoxiner i livsmedel. Livsmedelsverkets rapport 4, 2009. 82 sidor.
- [http://www.slv.se/upload/dokument/rapporter/bakterier\\_virus\\_mogel/2009\\_4\\_livsmedelsverket\\_riskprofil\\_mogel\\_och\\_mykotoxiner.pdf](http://www.slv.se/upload/dokument/rapporter/bakterier_virus_mogel/2009_4_livsmedelsverket_riskprofil_mogel_och_mykotoxiner.pdf).
- Artiklar.
- Artiklar till fördjupningsuppgifterna, se litteraturförteckningen till resp fördjupningsuppgift.
- Artikelkompendium omfattande ca 50 sidor om aktuella frågeställningar vad gäller sambandet kost – hälsa.
- Referenslitteratur.
- Blücher A (red) 2005 Functional foods Nutrition, medicin och livsmedelsvetenskap. Lund: Studentlitteratur (201 s).
- Lindeberg S 2003. Maten och folksjukdomarna – ett evolutionsmedicinskt perspektiv. Lund: Studentlitteratur (265 s).
- Andersen, PE 1993. Livsmedelsteknologi 2, Vegetabiliska livsmedel. Lund: Studentlitteratur (464 s).
- Eva Jonsson (red) 1993. Våra livsmedelsråvaror. Stockholm: Utbildningsradion och Sveriges lantbruksuniversitet. ISBN: 91-26-92106-5. Sidorna 50-67, 32-39, 11-31. Finns att köpa av kursansvarig (132 s).

## Kontaktinfo och övrigt

**Kursansvarig:** Charlott Håkansson, [charlott.hakansson@food.lth.se](mailto:charlott.hakansson@food.lth.se)

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

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