



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för

Vegetabiliska livsmedel Vegetables

YTHA40, 7,5 högskolepoäng, G1 (Grundnivå)

Gäller för: Läsåret 2023/24

Fakultet: Lunds tekniska högskola

Beslutad av: Programledning LIV

Beslutsdatum: 2023-04-17

Allmänna uppgifter

Huvudområde: Livsmedelsteknik. **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 växtriaket 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 vegetabilier är uppbyggda
- ha kunskap om vad som händer under skörd, hantering och lagring av färska grönsaker och frukter
- ha kunskap om hur man industriförädlar grönsaker, frukt, bär samt potatis och andra

- stärkelserika 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 sockerärtor 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 - (U,G) - (Underkänd, Godkänd)

Prestationsbedömning: Tentamen, laborationer, projektarbete och närvaro vid obligatoriska moment.

Om så krävs för att en student med varaktig funktionsnedsättning ska ges ett likvärdigt examinationsalternativ jämfört med en student utan funktionsnedsättning, så kan examinator efter samråd med universitetets avdelning för pedagogiskt stöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

Delmoment

Kod: 0121. **Benämning:** Laborationer livsmedelskunskap.

Antal högskolepoäng: 1. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Aktiv närvaro vid laborationer samt godkända laborationsrapporter.

Kod: 0221. **Benämning:** Laborationer mikrobiologi.

Antal högskolepoäng: 1. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Aktiv närvaro vid laborationer samt godkända skriftliga laborationsrapporter. **Delmomentet omfattar:** Mikrobiologi

Kod: 0321. **Benämning:** Skriftlig tentamen.

Antal högskolepoäng: 3,5. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Godkänd skriftlig hemtentamen.

Kod: 0421. **Benämning:** Närvaro vid obligatoriska moment.

Antal högskolepoäng: 1. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Aktiv närvaro vid samtliga gästföreläsningar, studiebesök och seminarier.

Kod: 0521. **Benämning:** Projektarbete.

Antal högskolepoäng: 1. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Godkänd skriftlig och muntlig projektredovisning.

Antagningsuppgifter

Förutsatta förkunskaper: YTHA71 Livsmedelskemi I, YTHA73 Livsmedlens mikrobiologiska grunder, YTHA66 Livsmedlens näringsmässiga grunder, YTHF35 Livsmedlens mikrobiologiska kvalitet, YTHF15 Livsmedelskemi II

Begränsat antal platser: Nej

Kurslitteratur

- Nylander A et al.: Livsmedelsvetenskap. Studentlitteratur, 2014, ISBN: 978-91-44-09567-7.
- Ulla Johansson och Anna Stubbendorf: Näring och hälsa. Studentlitteratur, 2020, ISBN: 9789144125947.
- H. Thougard: Grundläggande mikrobiologi med livsmedelsapplikationer. Studentlitteratur, 2007, ISBN: 9789144006567.
- Furugren, B: Livsmedelskemi och matkunskap. KFS, 2018.
- G. Molin: Livsmedelsmikrobiologi. KFS, 1989, ISBN: 917970588X.
- Utdelat material.

Kontaktinfo och övrigt

Kursansvarig: Birgitta Åsman, birgitta.asman@food.lth.se

Hemsida: <https://www.ple.lth.se>

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