



Kursplan för läsåret 2010/2011  
(Genererad 2010-06-28.)

---

## MEJERITEKNOLOGI Dairy Technology

KLT051

**Antal högskolepoäng:** 7,5. **Betygsskala:** TH. **Nivå:** G2 (Grundnivå, fördjupad).  
**Huvudområde:** Teknik. **Undervisningsspråk:** Kursen kan komma att ges på engelska.  
**Valfri för:** B4lm. **Kursansvarig:** Professor Marie Paulsson, Marie.Paulsson@food.lth.se, Livsmedelsteknologi. **Förutsatta förkunskaper:** KBK011, Biokemi. **Begränsat antal platser:** Ja. **Urvalskriterier:** Antal poäng som återstår till examen. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen. **Övrigt:** Undervisningen består av föreläsningar, laborationer och studiebesök. Kursen läses komprimerat. Kursen samordnas med uppdragsutbildning.  
**Hemsida:** <http://www.food.lth.se>.

### Syfte

Kursens syfte är att ge vetenskaplig bakgrund till och fundamental kunskap om mjölk från kemisk, fysikalisk, biokemisk och mikrobiologisk synvinkel samt en introduktion till processer inom mejeriindustrin.

### Mål

#### *Kunskap och förståelse*

För godkänd kurs skall studenten

- beskriva mjölkproduktion
- kunna förklara reaktioner och teknologiska egenskaper hos fett, proteiner, kolhydrater och salter
- ha förståelse av mjölkens mikrobiologi och identifiera samband med hygien och kvalitet
- kunna utföra och värdera analyser av mjölkens kemi och mikrobiologi
- kunna beskriva mjölkens kolloidala stabilitet och aggregering
- ha förståelse av mjölkens näringsaspekter
- kunna förklara processinverkan på mjölken vid homogenisering, värmning och kylning

#### *Färdighet och förmåga*

För godkänd kurs skall studenten

- kunna utvärdera sambanden mellan mjölkens sammansättning och teknologiska egenskaper
- kunna bedöma och analysera mjölkens kemiska och mikrobiologiska egenskaper och dess betydelse för kvalitet på mjölk och mejeriprodukter

- skriftligt och muntligt förklara samband mellan mjölkens sammansättning, mjölkens biokemi, fysikalisk kemi och mikrobiologi och mjölkens teknologiska egenskaper för olika målgrupper
- kunna redovisa och diskutera resultat av laborationer och den kunskap som ligger till grund för dessa såväl muntligt som i en väl strukturerad teknisk rapport

#### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

För godkänd kurs skall studenten

- självständigt söka och värdera information om mejeriteknologi i referenslitteratur, vetenskapliga publikationer och elektroniska källor
- kritiskt värdera information om samband mellan mjölkens sammansättning och teknologiska egenskaper

#### **Innehåll**

- mjölkproduktion
- mjölkens sammansättning
- mjölkens kemi
- mjölkens fysikaliska egenskaper
- mjölkens mikrobiologi
- kvalitetskontroll
- hygien
- näringsaspekter
- processinverkan
- processreologi
- mejeriindustrin i Sverige och ur internationell synvinkel
- laborationer: mjölkens kemi och mjölkens mikrobiologi

#### **Litteratur**

Walstra, P; J.T. M. and Geurts, T.J. Dairy Science and Technology. CRC, Taylor and Francis, 2nd edition, 2006. ISBN 0824727630

Dairy processing handbook, Tetra Pak, ISBN 9163134276

Kompendie.