



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för

Mejeriprocesser Dairy Processing

KLTF05, 7,5 högskolepoäng, G2 (Grundnivå, fördjupad)

Gäller för: Läsåret 2023/24

Fakultet: Lunds tekniska högskola

Beslutad av: Programledning B/K

Beslutsdatum: 2023-04-18

Allmänna uppgifter

Valfri för: B5-1m, K5, MLIV2

Undervisningsspråk: Kursen ges på begäran på engelska

Syfte

Kursens syfte är att ge vetenskaplig bakgrund till och fundamental kunskap om traditionella och nyare teknologiska processer inom mejeriindustrin.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

- kunna beskriva traditionella och nyare teknologiska processer inom mejeriindustrin
- kunna beskriva produktionsteknologi och processlinjer för konsumtionsmjölk, termenterade mjölkprodukter, ost, matfett, mjölkpulver och glass
- kunna tillverka mejeriprodukter och värdera analyser med avseende på kemiska och mikrobiologiska egenskaper
- ha förståelse av industriell hygien i mejeriindustrin och kvalitetsstyrning
- kunna förklara processdesign och förstå processberäkningar i mejeriindustrin
- beskriva samband mellan mjölk och hälsa

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

- kunna bedöma och analysera teknologiska processer inom mejerindustrin
- kunna utvärdera sambanden mellan mjölkens sammansättning och processteknologiska egenskaper

- kunna värdera och analysera processparametrars betydelse vid tillverkning av mejeriprodukter
- kunna utvärdera samband mellan processing, processdesign och produktkvalitetsstyrning
- skriftligt och muntligt förklara teknologiska processer inom mejeriindustrin 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 mejeriprocesser i referenslitteratur, vetenskapliga publikationer och elektroniska källor
- kritiskt värdera information om mejeriteknologisk processing
- kritiskt värdera information om samband mellan mjölkens egenskaper och effekter av processing

Kursinnehåll

- produktionsteknologi och processlinjer för konsumtionsmjölk, fermenterade mjölkprodukter, ost, matfett, mjölkpulver, glass
- membranprocesser
- industriell hygien och kvalitetsstyrning
- förpackning
- automation
- processdesign och processberäkningar
- mjölk och hälsa
- lagstiftning
- laborationer: tillverkning av ost, yoghurt och smör samt diskning och hygienkontroll.

Kursens examination

Betygsskala: TH - (U,3,4,5) - (Underkänd, Tre, Fyra, Fem)

Prestationsbedömning: Skriftlig tentamen, studiebesök och laborationer. Slutbetyget baseras på skriftlig tentamen samt laborationer.

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: 0119. **Benämning:** Skriftlig tentamen.

Antal högskolepoäng: 5. **Betygsskala:** TH. **Prestationsbedömning:** Godkänd skriftlig tentamen.

Kod: 0219. **Benämning:** Studiebesök.

Antal högskolepoäng: 0. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Aktivt deltagande.

Kod: 0319. **Benämning:** Laborationer.

Antal högskolepoäng: 2,5. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Genomförda laborationer och godkända laborationsrapporter.

Antagningsuppgifter

Förutsatta förkunskaper: KBKA10/KBK011 Biokemi eller KBKA05 Teknisk biologi.

Begränsat antal platser: 24

Urvalskriterier: Avklarade högskolepoäng inom programmet. Förtur ges till studenter vars program har kursen listad i läro- och timplanen.

Kursen överlappar följande kurser: KLT065

Kurslitteratur

- Walstra, P; Wouters, J.T.M. and Geurts, T.J.: Dairy Science and Technology. CRC, Taylor and Francis, 2006, ISBN: 0824727630. 2:a upplagan.
- Dairy Processing Handbook, Third edition. Tetra Pak Processing Systems AB, 2015.
- Kompendier.

Kontaktinfo och övrigt

Kursansvarig: Professor Marie Paulsson, Marie.Paulsson@food.lth.se

Kursansvarig: Dr Maria Glantz, maria.glantz@food.lth.se

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

Övrig information: Undervisningen består av föreläsningar, laborationer och studiebesök. Kursen läses komprimerat under tre veckor. Kursen samordnas med uppdragsutbildning. Under kursen anordnade studiebesök är obligatoriska. Vid laga förhinder får studenten genomföra egen uppgift med motsvarande innehåll.