



INTEGRERAT LIVSMEDELSPROJEKT

KLT031

Integrated Food Project

Antal högskolepoäng: 15. **Betygskala:** TH. **Nivå:** A (Avancerad nivå).

Undervisningsspråk: Kursen ges på engelska. **Alternativobligatorisk för:** MLIV1. **Valfri för:** B41m. **Kursansvarig:** Professor Gun Trägårdh, professor Petr Dejmek, gun.tragardh@food.lth.se och Professor Björn Bergenstahl, bjorn.bergenstahl@food.lth.se, Livsmedelsteknik. **Förutsatta förkunskaper:** KLG060, KLG080. **Prestationsbedömning:** Muntlig tentamen utifrån studenternas skriftliga rapport och föreläsningkurs täckande lärandemål inom kunskap och tillämpning. För betyg godkänd fordras godkänt deltagande i alla aspekter av projektkursen och godkänd tentamen. **Hemsida:** <http://www.food.lth.se>.

Syfte

Fördjupa kunskaper i livsmedelsteknik och livsmedelsteknologi genom att genomföra ett tekniskt utvecklingsprojekt från idé till prototyp.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

- ha kunskap om metodik för tillämpad sensorisk analys, HACCP och för statistisk utvärdering av experimentella resultat i en produktutvecklingssituation
- ha kunskap om prestation och begränsningar av produktionsutrustning

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

- kunna förklara och tillämpa sambanden mellan grundläggande teknologisk och teknisk teori och de frågeställningar som uppkommer i det valda utvecklingsprojektet
- kunna välja produktionsutrustning och tekniska och organisatoriska lösningar för hela processen med hänsyn till effektivitet, ekonomi och miljö
- kunna applicera sensoriska metoder och utvärdera resultaten statistiskt
- kunna tillämpa systematisk målstyrning och medveten projektmetodik vid lösandet av den gemensamma uppgiften
- på ett professionellt sätt muntligt och skriftligt på engelska presentera ideer och visioner i en teknisk utvecklingssituation
- kunna avrapportera resultat och slutsatser och argumentera på engelska för

rekommendationer utifrån erhållna resultat

- utifrån universitetets biblioteksresurser och öppna elektroniska källor samt i kontakter med leverantörer kunna söka, värdera och bearbeta för projektet relevant information

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För godkänd kurs skall studenten

- kunna göra relevanta bedömningar och värderingar i livsmedelssäkerhet, ekonomi och miljöfaktorer i det aktuella projektet
- ha utvecklat och tränat sin förmåga till entreprenörskap

Innehåll

Projektet utgörs av en produktutvecklingsprocess av en konsumentprodukt och skall genomföras ur ett kommersiellt konsumentperspektiv. Arbetet genomförs i stegen innovationsprocess-planering-litteratursökning-laborativt arbete-utvärdering-rapportering-rekommendationer inför kommersialisering och industrialisering.

Projektet genomförs i konkurrerande studentstyrda grupper i enlighet med en systematisk projektledningsmodell. Riskvärdering, experimentell design, sensorisk analys, statistisk utvärdering stöds av särskilda föreläsningar. Projektgruppen genomför en ekonomisk beräkning och en miljöbelastningsanalys.

Undervisningsformen är föreläsningar, seminarier med skriftliga rapporter och opposition, laborationer, studiebesök.

Litteratur

Coulter, T.P: Food - The chemistry of its components, The Royal Society of Chemistry, Cambridge, UK, Fourth edition 2002, ISBN: 0-85404-615-1