

Utbildningsplan

Masterutbildning i livsmedelssystemanalys

- Programkod: TALSA
- Omfattning: 120 högskolepoäng
- Tillträdesnivå: Avancerad nivå
- Beslutsfattare: Carl Grey
- Utbildningsplanens giltighet: 2024/2025
- Utbildningsplanen fastställd: 2024-03-01

1 Syfte och mål

1.1 Syfte

Målet med MFS-programmet är att förbereda studenterna för att driva en framtida omvandling av livsmedelssystemet och öka konkurrenskraften för de verksamheter som de kommer att arbeta inom. MFS-programmet främjar en djup kunskap om livsmedelssystemet som en integrerad värdekedja genom att ge studenterna möjlighet att studera i följd vid tre akademiska institutioner som tillhandahåller distinkt olika terminsblock, var och en av dem fokuserar på specifika områden av livsmedelssystemet. Detta kombineras med verksamhetsorienterade projekt och uppsatsarbete och icke-akademiska aktiviteter som erbjuds av industriella partners. Dessutom kommer paneuropeiska aktiviteter förlagda hos industriparters att säkerställa en sammanhållning inom den internationella studentgruppen och underlätta skapandet av ett internationellt alumninätverk, med alumnaktiviteter som erbjuds av EIT Food. Programmet kommer att skapa en grupp av studenter som täcker livsmedelssystemet i sin helhet, med studenter som har en holistisk systemkunskap tillsammans med specialiserade kunskaper

och färdigheter som ger utrymme för en individuell profil på sin examen.

1.2 Mål för masterexamen

(Högskoleförordningen 1993:100)

Kunskap och förståelse

För masterexamen skall studenten

- visa kunskap och förståelse inom huvudområdet för utbildningen, inbegripet såväl brett kunnande inom området som väsentligt fördjupade kunskaper inom vissa delar av området samt fördjupad insikt i aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete, och
- visa fördjupad metodkunskap inom huvudområdet för utbildningen.

Färdighet och förmåga

För masterexamen skall studenten

- visa förmåga att kritiskt och systematiskt integrera kunskap och att analysera, bedöma och hantera komplexa företeelser, frågeställningar och situationer även med begränsad information,
- visa förmåga att kritiskt, självständigt och kreativt identifiera och formulera frågeställningar, att planera och med adekvata metoder genomföra kvalificerade uppgifter inom givna tidsramar och därigenom bidra till kunskapsutvecklingen samt att utvärdera detta arbete,
- visa förmåga att i såväl nationella som internationella sammanhang muntligt och skriftligt klart redogöra för och diskutera sina slutsatser och den kunskap och de argument som ligger till grund för dessa i dialog med olika grupper, och
- visa sådan färdighet som fordras för att delta i forsknings- och utvecklingsarbete eller för att självständigt arbeta i annan kvalificerad verksamhet.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För masterexamen skall studenten

- visa förmåga att inom huvudområdet för utbildningen göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhälleliga och etiska aspekter samt visa medvetenhet om etiska aspekter på forsknings- och utvecklingsarbete,
- visa insikt om vetenskapens möjligheter och begränsningar, dess roll i samhället och människors ansvar för hur den används, och
- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att ta ansvar för sin kunskapsutveckling.

1.3 Fortsatta studier

Efter avlagd examen på avancerad nivå har studenten grundläggande behörighet till utbildning på forskarnivå.

2 Utbildningens utformning

Utbildningen omfattar 90 hp obligatoriska kurser samt 30 hp som examensarbete.

2.1 Termin 1 - Lunds universitet

2.1.1 LTH

Obligatoriska kurser (avancerad nivå)

- KLG70 Introduction to the Food Systems 7,5 credits
- KLG65 Sustainable Food Processing and Packaging 7,5 credits

Alternativobligatoriska kurser (avancerad nivå)

- KLG20 Food Engineering 7,5 credits
- KLG30 Food Chemistry and Nutrition 7,5 credits
- MTT35 Packaging Logistics 7,5 credits
- MTT40 Packaging Technology and Development 7,5 credits
- MTT56 Packaging Material Sciences 7,5 credits

2.2 Termin 2 och 3

2.2.1 Spår 'Sustainable food processing, circular food systems & future foods'

Termin 2. University of Turin, Italien

Obligatoriska kurser

- Sustainable bioprocesses in the food system 7,5 credits
- Circular economy management 7,5 credits
- Green Extraction technologies and by-products valorisation 7,5 credits
- Entrepreneurship and Innovation in the Food System 7,5 credits

Termin 3. Aarhus University, Danmark

Obligatoriska kurser

- Project Work in Sensory Science 5 credits
- Innovative and Organic Production of Fruits and Vegetables 7,5 credits
- Future Animal-based Food 5 credits
- Food, Consumer and Innovation 5 credits
- Emerging Technologies Business Case Study 7,5 credits

2.2.2 Spår 'Sustainable food processing, public health nutrition and the consumer & future foods'

Termin 2. University of Reading, Storbritannien

Obligatoriska kurser

- Public Health Nutrition and Consumer Food Choice 10 credits
- Food Product re-formulation 10 credits
- Nutrition Communication and Professional Practice 2,5 credits
- Entrepreneurship and Innovation in the Food System 7,5 credits

Termin 3. Aarhus University, Danmark

Obligatoriska kurser

- Project Work in Sensory Science 5 credits
- Innovative and Organic Production of Fruits and Vegetables 7,5 credits

- Future Animal-based Food 5 credits
- Food, Consumer and Innovation 5 credits
- Emerging Technologies Business Case Study 7,5 credits

2.2.3 Spår 'Sustainable food processing, AgriFood science and food systems management'

Termin 2. University of Hohenheim, Tyskland

Obligatoriska kurser

- AgFoodTech 7,5 credits
- Entrepreneurship and Innovation in the Food System 7,5 credits

Valfria kurser

- Post-Harvest Technology of Food and Bio-Based Products 7,5 credits
- Information Technologies and Expert Systems in Plant Protection 6 credits
- Advanced Flavor Chemistry 7.5 credits
- Precision Farming 6 credits
- Advanced Process Engineering Techniques for Cereal Processing 7.5 credits
- Dairy Science and Technology 7.5 credits
- Soft Matter Science II - Food Physics 7.5 credits
- Drying, Granulation and Instantisation 7.5 credits
- Food Process Design II - Process Integration and Scale up 7.5 credits
- Irrigation and Drainage Technology 7.5 credits
- Free Project Work (spring/summer) 7.5 credits
- Internship (Industrial placement 6 weeks) (spring/summer) 7.5 credits
- Portfolio-Modul (spring/summer) 1-7.5 credits
- Online Dairy Science and Technology 5 credits
- Introduction to Machine Learning in Python 7.5 credits

Termin 3. University of Warsaw, Polen

Obligatoriska kurser

- Leadership in Food System 7,5 credits
- Marketing in Food System 7,5 credits
- Management in Food System 7,5 credits
- Emerging Technologies Business Case Study 7,5 credits

2.3 Termin 4 - Lunds universitet

Den sista terminen innehåller examensarbete omfattande 30 hp. Studenter som läst första terminen vid LTH gör examensarbete vid LTH.

2.4 Inresande studenter termin 2 och 3

Studenter antagna termin 1 vid något av partneruniversitetet ges möjlighet att följa fasta spår och läser då kurser vid LTH enligt kurser i läro- och timplanen.

2.4.1 Inresande termin 2

Obligatoriska kurser (avancerad nivå)

- KLG65 Sustainable food processing and packaging 7,5 credits
- KLG15 The Relationship between Food Industry, Society and Consumers 7,5 credits
- KLG75 Entrepreneurship and Innovation in the Food System 7,5 credits

Alternativobligatoriska kurser

- KLG25 Food Technology for Formulation 7,5 credits
- KMBF10 Quality and Product Safety 7,5 credits

Valfri kurs

- EXTA85 Food, Tradition and Innovation 7,5 credits

2.4.2 Inresande termin 3

Obligatoriska kurser (avancerad nivå)

- KLG80 Emerging Technologies Business Case Study 7,5 credits

- KLG65 Sustainable Food Processing and Packaging 7,5 credits

Alternativobligatoriska kurser (avancerad nivå)

- KLG20 Food Engineering 7,5 credits
- KLG30 Food Chemistry and Nutrition 7,5 credits
- MTTN35 Packaging Logistics 7,5 credits
- MTTN40 Packaging Technology and Development 7,5 credits
- MTTN56 Packaging Material Sciences 7,5 credits

3 Särskild behörighet

Ansökan till programmet görs genom EIT-portalen med stöd av partneruniversiteten. <https://mfs-apply.eitfood.eu>

Behörighet för att bli antagen till masterutbildning i livsmedelssystemanalys har den som avlagt kandidatexamen om minst 180 hp i lantbruksvetenskap, bioteknik, livsmedelsvetenskap, kemi, livsmedelssäkerhet eller nutrition. Engelska 6.

4 Examen

4.1 Examenskrav

För examen skall studenten ha fullgjort 120 högskolepoäng i ingående kurser varav examensarbete ska ingå om 30 högskolepoäng. Andelen kurspoäng på avancerad nivå skall uppgå till 90 högskolepoäng varav 60 högskolepoäng måste vara inom huvudområdet, examensarbetet inkluderat.

4.2 Examensbevis och examensbenämning

När examenskraven är uppfyllda har studenten rätt att ansöka om examensbevis för Teknologie masterexamen. Huvudområde: Livsmedelssystemanalys. *Degree of Master of Science (120 credits).*
Main Field of Study: Food Systems.