



FÖRPROJEKTERING AV LIVSMEDELSTEKNISKA PROCESSER

KLT
041

Feasibility Studies of Food Industrial Projects

Antal poäng: 5.0. **Valfri för:** K4Li. **Kursansvarig:** Miguel Lopez-Leiva. Miguel.Lopez-Leiva@livstek.lth.se **Förkunskapskrav:** Livsmedelsvetenskap **Prestationsbedömning:** muntlig och skriftlig redovisning av övning och projektarbetet. Skriftlig tentamen på teoridelen.

Målbeskrivning

Kursen skall ge förtrogenhet med de metoder som tillämpas vid projektering av livsmedelstekniska industriprocesser.

Innehåll

Projektets roller och aktörer. Idé- och behovsfasen, patent och licens. Forskning, utveckling och uppskalning. Uppstart och igångkörningsfasen. Normer och lagstiftning: produkter, processsäkerhet, miljö och lokalisering. Marknadsanalys: produkters beteende på marknaden, prisbildning och kostnader, prognos- och trendanalys. Teknikvärdering och processsyntes: flödesbalanser, samt utformning och dimensionering av processer. Ekonomisk analys. Metoder och principer för uppskattning av drift- och kapitalkostnader. Projektvärdering. Investerings- och betalningsflödeskalkyler. Osäkerhets- och känslighetsanalys. Externaliteter: livscykelanalys och livskostnader. Investeringsredogörelse.

Obligatorisk övning omfattande lösning av material- och energibalansproblem för större system med hjälp av flow-sheeting. Teknisk och ekonomisk bearbetning av ett livsmedelstekniskt projekt. Redogörelse av projektarbetets fortskridande genom föredragning och redovisning i skriftliga rapporter.

Litteratur

Karlsson, H.T.: Projekteringsmetodik, LTH, 1997

Ulrich, G.D. A guide to Chemical Engineering Process Design and Economics, Wiley, New York, 1984

Material utdelat i samband med introduktions- och gästföreläsningar.

Referenslitteratur tillhandahålls vid genomförandet av projektet.
