



CK2000 Livsmedelskemi- och teknologi 7,5 hp

Food chemistry and technology

Fastställande

Skolchef vid CBH-skolan har 2021-10-14 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med HT 2022, diarienummer: C-2021-2072.

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Kemiteknik

Särskild behörighet

Minst 150 högskolepoäng från årskurs 1, 2 och 3 varav minst 110 högskolepoäng från årskurs 1 och 2 samt kandidatexamensarbete måste vara avklarade, inom ett program som innehåller:

75 högskolepoäng (hp) inom kemi eller kemiteknik, 20 hp matematik och 6 hp programmering eller motsvarande.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna

- Beskriva de kemiska egenskaperna och reaktionsmekanismerna hos de vanligaste livsmedelskomponenterna
- Förklara utifrån ett systemperspektiv hur livsmedelsteknik påverkar hållbar utveckling
- Genomföra ett projekt innefattande en litteraturstudie och laboratorieexperiment för att lösa ett vetenskapligt problem inom livsmedelskemi- och teknologi, samt kunna utvärdera och diskutera resultaten både muntligt och i en skriftlig rapport

Kursinnehåll

- Livsmedelskomponenter: kolhydrater, proteiner, lipider, metaboliter och livsmedelstillsetser
- Viktiga kemiska reaktioner inom livsmedelsteknik: Maillardreaktion, oxidation
- Livsmedelskolloider
- Analytiska tekniker i livsmedelskemi
- Hållbara livsmedelssystem i en cirkulär ekonomi

Examination

- PRO1 - Laboratorieprojekt inom livsmedelskemi och teknologi, 3,0 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Skriftlig tentamen, 4,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Övriga krav för slutbetyg

Närvaro krävs på laborationerna i projektet.

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.

- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.