



KEMI OG FØDEVARETEKNOLOGI DIPLOMINGENIØR

På diplomingeniøruddannelsen i Kemi og fødevareteknologi lærer du at bruge din viden inden for klassiske naturvidenskabelige fag som matematik, kemi, fysik og bioteknologi i en ingeniørmæssig sammenhæng med fokus på fødevarerproduktion.

Du får en detaljeret forståelse af fødevarerbranchen og dens aktuelle innovationsbehov. Målet med uddannelsen er at give dig kompetencer til at udvikle fremtidens fødevarer og nye bæredygtige produktionsmetoder.

Diplomingeniøruddannelsen er erhvervsrettet, og du lærer derfor at bruge din voksende viden om blandt andet kemi og bioteknologi til at løse virkelige problemstillinger i fødevarerindustrien – ofte i samarbejde med virksomheder.

Som en vigtig del af din uddannelse skal du skabe dig en naturvidenskabelig grundviden, der gør dig i stand til at forstå alle processer i en teknologibaseret fødevarerproduktion fra råvare til færdigt produkt. Samtidig skal du som fødevaringeniør have akademisk indsigt i human ernæring, sensorik og lovgivning på området.

Uddannelsen er således bredt funderet, men giver dig mulighed for at specialisere dig gennem arbejdet med konkrete cases på stort set alle semestre. Måske interesserer du dig særligt for fødevarer kemi og drømmer om at arbejde med udvikling af fødevarer med særlige funktionelle egenskaber eller sundhedsfremmende ingredienser. Eller måske interesserer du dig for produktionsudstyr og drømmer om at udvikle nye maskiner, der kan effektivisere fremtidens fødevarer fremstilling og sikre mad til en voksende global befolkning på en miljømæssig forsvaret måde.

JOBMULIGHEDER

Kemi og fødevareteknologi er en ny diplomingeniøruddannelse med en faglig sammensætning, der retter sig specifikt imod jobs i fødevarerbranchen. Uddannelsen er oprettet på baggrund af en massiv efterspørgsel på fødevaringeniører med en solid grundviden om kemi og processteknologi i Danmark.

GLOBALE UDFORDRINGER I DIT ARBEJDSLIV

Hvordan kan vi skaffe tilstrækkelige mængder af sunde fødevarer til en voksende global befolkning? Det er en af de mest akutte udfordringer, verdenssamfundet står overfor. I de kommende år skal ingeniører finde nye løsninger, der sikrer, at vi kan producere mere mad med færre ressourcer. Derfor er der allerede i dag en stor mangel på ingeniører specialiseret inden for fødevareteknologi, og denne mangel forventes at stige i løbet af den nærmeste fremtid.

FØDEVAREBRANCHEN UNDER FORVANDLING

Den teknologiske udvikling over de seneste år har gjort produktionen af fødevarer højt specialiseret, og på baggrund af ny viden om kemi og bioteknologi er det i dag muligt at skabe helt nye måder at producere og behandle fødevarer på.

De nye diplomingeniører i Kemi og fødevareteknologi bliver kvalificeret til mange forskellige typer af jobs inden for udvikling af nye fødevarer eller ingredienser til fødevarer samt optimering af produktionsprocesser- og udstyr.

Under uddannelsen har du rig mulighed for at øve dig i at omsætte din indsigt i brancheforhold, globale udfordringer, teknologi, naturvidenskab, ernæring og trends i forbrugernes efterspørgsel til nye idéer til fødevarerprodukter.

WEB OG INFO

INFORMATION OG VEJLEDNING

bachelor.au.dk/kemiogfodevareteknologi
Faglige studievejleder: Keld Lars Bak, 4189 3128,
klb@ase.au.dk

ANSØGNINGSFRIST

Kvote 2: den 15. marts kl. 12
Kvote 1: den 5. juli kl. 12

STUDIESTART August

STUDIESTED

Ingeniørhøjskolen Aarhus Universitet
Hangøvej 2, 8000 Aarhus C
Tlf. 8715 0000

Uddannelsen indeholder også en del procesteknologi, og det vil gøre dig i stand til at håndtere en lang række problemstillinger omkring produktion af fødevarer. Du kan for eksempel komme til at arbejde med effektivisering af produktionsprocesser i en virksomhed med fokus på enten økonomisk konkurrencedygtighed, bæredygtighed eller ernæring. Du kan også komme til at arbejde med udvikling af nye maskiner til produktion. Hvilket højteknologisk udstyr er for eksempel nødvendigt for at masseproducere proteinprodukter fra insekter?

En del fødevaringeniører kan med deres kemiske baggrund og viden om lovgivningsmæssige aspekter inden for området også forvente at blive ansat i virksomheder til at udvikle deres kvalitetsstyringsprogrammer og fødevarerikkerhed. Andre vil finde beskæftigelse som rådgivende ingeniører i specialiserede konsulentvirksomheder.

Danmark og særligt Region Midtjylland har en veludviklet fødevarerindustri, der på mange områder er førende i et internationalt perspektiv. Industrien har været med til at skubbe den nye uddannelse i kemi og fødevarerikkerhed i gang, og har store forventninger til, at de kommende dimittendårgange kan give et viden- og innovationsboost til branchen. Eksempler på store aftagervirksomheder er Danish Crown, Arla og Dupont.

CIVILINGENIØR + 2 ÅR


Uddannelsen til ingeniør i kemi og fødevarerikkerhed tager 3½ år, hvoraf et halvt år er lønnet praktik. Du kan vælge at læse videre på en to-årig kandidat i Molekylær ernæring og fødevarerikkerhed eller civilingeniør i kemi- og bioteknologi.


Læs mere på ingenioer.au.dk


Studiets opbygning


Herunder kan du se kurserne på hvert semester på kemi og fødevarerikkerhed-studiet. Ønsker du mere detaljeret information, kan du læse om kurserne i kursuskataloget på www.kursuskatalog.au.dk. Alle kurser har et omfang på 5 eller 10 ECTS, bortset fra praktikopholdet på 30 ECTS, bachelorprojektet på 20 ECTS. Listen over mulige valgfag på 6. og 7. semester er under opbygning. Der kan ske mindre justeringer i opbygningen og kursustitlerne vil blive justeret.

1. semester	2. semester	3. semester	4. semester	5. semester	6. semester	7. semester
Fødevarerproduktion og projekt 1	Fødevarerikkerhed-mikrobiologi og projekt 2	Projekt 3	Fødevarerikkerhedkvalitet og projekt 4	Praktik	Valgkursus 1	Valgkursus 3
Celle- og mikrobiologi	Fermentering	Fødevarerikkerhedkemi	Fødevarerikkerhedprocesser		Valgkursus 2	Valgkursus 4
Almen kemi	Analytisk kemi	Praktisk regulering og instrumentering	Kemiske enhedsoperationer 1		Kvalitetsstyring	Bachelorprojekt
Matematik og statistik	Organisk kemi og Biokemi	Fysisk og teknisk kemi	Statistik og forsøgsplanlægning		Hygiejnisk design	Videnskabsteori for ingeniører
					Produktions- og virksomhedsmanagement	

 Kemi og fødevarerikkerhed

 Fælles med bioteknologi og kemi

 Praktik

 Specialisering og projekt