



BIOTEKNOLOGI DIPLOMINGENIØR

Har du lyst til at arbejde med kemi, biokemi og den teknologi, der gør det muligt at udnytte biokemiske processer til fremstilling af for eksempel fødevarer, medicin og biobrændstoffer? Eller har du lyst til at arbejde med behandling af vores drikkevand og rensning af spildevand, så er uddannelsen som diplomingeniør i bioteknologi noget for dig.

UDDANNELSENS INDHOLD

Uddannelsen i bioteknologi tager 3½ år og er inddelt i syv semestre, hvor det ene bruges i praktik i en virksomhed. På uddannelsen får du grundfaglig viden inden for fag som celle- og mikrobiologi, bio- og proteinkemi og almen og teknisk kemi. Desuden får du viden om ingeniørrelevante og proces tekniske problemstillinger. Du lærer om det udstyr og de processer, der er afgørende for, at du kan skabe værdi med din grundfaglige viden om kemi og biologi i en industriel sammenhæng. Uddannelsen indeholder væsentlige dele af praktisk laboratorie- og projektarbejde.

JOB MULIGHEDER

Som diplomingeniør i bioteknologi har du mulighed for at søge job i en lang række virksomheder og offentlige myndigheder både i Danmark og i udlandet. De mest oplagte jobmuligheder er inden for energi- og miljøsektoren, medicinalindustrien, bioteksektoren, fødevarerindustrien og den kemiske industri. Inden for disse sektorer kan du med din viden om proces teknologi udfordre bioteknologiens traditionelle anvendelsesområder og finde nye værdifulde løsninger.

Eksempler på mulige arbejdspladser er Dupont, Novo Nordisk, Arla og Novozymes, men også mange små og mellemstore virksomheder samt offentlige myndigheder ansætter diplomingeniører i bioteknologi.

Som diplomingeniør i bioteknologi kan du varetage flere forskellige jobfunktioner. Er du kreativ med et naturligt innovationstalent, vil du sikkert søge et job, hvor forsøg, design og udvikling er i fokus. Din funktion vil typisk være udviklingsingeniør. Foretrækker du at arbejde systematisk og værdsætter du kvalitet og orden, er det sandsynligt, at du vil vælge et job, der vedrører drift, kontrol og vedligehold af for eksempel produktions anlæg. Din funktion vil typisk være projekt- eller driftsleder.

Har du en særlig interesse for at vurdere og rådgive på baggrund af din faglighed, og vil du gerne møde mange nye mennesker i dit arbejde, er det muligt, at du vil søge et job med stort indhold af konsulentarbejde og tilsynsføring. Din funktion vil typisk være rådgivende ingeniør.

FORRETNINGSINGENIØR

Efter diplomingeniøruddannelsen kan du tage ½ års specialisering som forretningsingeniør.

CIVILINGENIØR + 2 ÅR

Uddannelsen til diplomingeniør i Bioteknologi tager 3½ år, hvoraf et halvt år er i lønnet praktik. Du kan vælge at læse videre på den to-årige kandidatuddannelse til civilingeniør i Kemi og bioteknologi.

Læs mere på:

kandidat.au.dk/kemiogbioteknologi og ingenioer.au.dk

WEB OG INFO

INFORMATION OG VEJLEDNING

bachelor.au.dk/bioteknologi

Faglige studievejledere:

Jeanette M. D. Bennedsen, jmdb@ase.au.dk, tlf. 2136 7355

ANSØGNINGSFRIST

Kvote 2: den 15. marts kl. 12

Kvote 1: den 5. juli kl. 12

STUDIESTART August

STUDIESTED

Ingeniørhøjskolen Aarhus Universitet

Hangøvej 2, 8200 Aarhus N

Tlf. 8715 0000

Studiets opbygning

Herunder kan du se kurserne på hvert semester på bioteknologistudiet. Ønsker du mere detaljeret information, kan du læse om kurserne i kursuskataloget på www.kursuskatalog.au.dk

Alle kurser har et omfang på 5 ECTS, bortset fra praktikopholdet, som er på 30 ECTS og bachelorprojektet på 20 ECTS

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester
Celle- og mikro- biologi og projekt 1	Analytisk kemi	Praktisk regulering og instrumentering	Reaktorteknik og downstream processer	Praktik	Valgkursus	Valgkursus
	Projekt 2	Kemisk enheds- operationer			Valgkursus	Valgkursus
Introducerende bioteknologi	Organisk kemi og biokemi	Almen molekylærbiologi	Enzymteknologi og projekt 4		Valgkursus	Bachelorprojekt
Almen kemi					Kommerciel molekylær cellebiologi	
Matematik og statistik	Fysisk og teknisk kemi	Fermentering og projekt 3	Statistik og forsøgs- planlægning		Videnskabsteori for ingeniører	
			Anvendt matematik		Produktions- og virksomheds- management	



Bioteknologi



Fælles for Bioteknologi og kemi



Praktik



Specialisering og projekt

Eksempler på valgfag på 6. og 7. semester på bioteknologi:

- Membranteknologi
- Udvidet Biokemi-signaltransduktion og biosyntese
- Immunology
- Molekylær biologi
- Procesdesign
- Vitaminer og næring
- Videregående procesteknik
- Virksomheds- og driftøkonomi
- Jura
- Bioteknologisk produktion – multikultur
- Vitaminer og næring 2
- Økotoksikologi
- Udviklingsprojekt
- Anvendt matematik 2
- Fødevarekemi