

Kapitel 8

Den uddannelsesspecifikke del af studieordningen for den tekniske diplomuddannelse i

BIOTEKNOLOGI, PROCESTEKNOLOGI OG KEMI

Diploma of Engineering in

Biotechnology, Process Technology and Chemistry

Studiestart september 2010, Version 1.0

Studieordningen er delt op i generelle bestemmelser (kapitel 1-7), en uddannelsesspecifik del (kapitel 8) samt modulbeskrivelserne for uddannelsens fag. Den studerende bør orientere sig i alle tre dele for at få det fulde overblik over de regler, der gælder for uddannelsen i sin helhed.

§1 Jobprofiler

Den tekniske diplomuddannelse giver kompetencer til at varetage erhvervsfunktioner inden for kemisk, bioteteknologisk og farmaceutisk produktion. Af typiske arbejdsområder kan nævnes:

- Udvikling og optimering af procesanlæg til produktion af kemiske biokemiske og farmaceutiske produkter
- Kvalitetsstyring i forbindelse med udvikling og produktion
- Udvikling og implementering af analysemetoder i forbindelse med forskning og udvikling eller kvalitetssikring i produktion

§2 Uddannelsens kompetenceprofil

Den tekniske diplomuddannelse giver faglige og personlige kompetencer til at varetage erhvervsfunktioner indenfor fagområder, der omfatter analyseteknik, kemisk syntese, farmakologi, kemi- og procesteknik samt bioteknik i private og offentlige virksomheder. Tekniske diplomer kan anvende relevant viden til selvstændigt at planlægge og udføre forsøgsarbejde, foretage analyse af forsøgsdata og dokumentere resultater indenfor uddannelsens fagområder.

Afhængig af den valgte specialisering erhverver den studerende desuden kompetencer i:

Specialisering i kemisk syntese og analyse

Diplomuddannelsen giver en grundfaglig viden i anvendt matematik, almen kemi, biokemi og organisk kemi. Tekniske diplomer har kompetencer til at varetage udvikling og optimering af analysemetoder og kemiske synteser i den kemiske og farmaceutiske industri samt på universiteter.

Specialisering i procesteknologi og bioreaktorer

Den tekniske diplomuddannelse giver en grundfaglig viden i anvendt matematik, almen kemi, biokemi og kemiteknik. Tekniske diplomer har kompetencer til at varetage jobfunktioner indenfor udvikling og optimering af kemiske og bioteknologiske processer i den kemiske og farmaceutiske industri eller i fødevarerindustrien. Tekniske diplomer kan endvidere implementere og vedligeholde kvalitetssikringssystemer.

Specialisering i molekylær- og cellebiologi

Den tekniske diplomuddannelse giver en grundfaglig viden i anvendt matematik, almen kemi, biokemi og cellebiologi. Tekniske diplomer har kompetencer til at varetage jobfunktioner indenfor udvikling og optimering af biokemiske og molekylærbiologiske metoder i den kemiske og farmaceutiske industri samt på universiteter.

Uden specialisering

Den tekniske diplomuddannelse giver en grundfaglig viden i anvendt matematik, almen kemi, biokemi og cellebiologi. Tekniske diplomer har kompetencer til at varetage opgaver indenfor udvikling, produktion og analytisk arbejde i den kemiske eller bioteknologiske industri samt på universiteter.

§3 Uddannelsens struktur

	Procesteknologi og bioreaktorer	Molekylær- og Cellebiologi	Kemisk syntese og Analyse
Afgangsprojekt 15-20 ECTS-point	Procesteknologi og bioreaktorer (15 ECTS)	Afgangsprojekt (20 ECTS)	Afgangsprojekt (15 ECTS)
Tilvalgskurser 25-30 ECTS-point	Processtyring- og design (5 ECTS)		Synteseteknik (5 ECTS)
	Separationsprocesser (5 ECTS)	Analytisk biokemi (10 ECTS)	Analytisk biokemi (10 ECTS)
	Mikrobiologi og fermenteringsteknologi (5 ECTS)		
	Kvalitetssikring i bioteknologiske processer (5 ECTS)	Proteinoprensning (10 ECTS)	Analytisk spektroskopi (5 ECTS)
	Anvendt statistik og forsøgsdesign (5 ECTS)		Anvendt statistik og forsøgsdesign (5 ECTS)
		Cellebiologi (5 ECTS)	
Obligatoriske kurser 15 ECTS-point	Almen kemi (fysisk kemi) (5 ECTS)		
	Bioorganisk kemi (5 ECTS)		
	Anvendt matematik (5 ECTS)		

§ 4 Tilrettelæggelse

Undervisningen er tilrettelagt som en vekselvirkning mellem holdundervisning, øvelser og projektarbejde.

Forudsætninger, mål- og indholdsbeskrivelse og eksamensform for uddannelsens moduler findes i fakultets fagbase for det enkelte semester.

§5 Adgangskrav

Adgang til uddannelsen er betinget af, at ansøgerne har gennemført en teknisk uddannelse på bachelor niveau eller en relevant uddannelse mindst på niveau med en kort videregående uddannelse (KVU).
Eksempler på relevante KVU-uddannelser: laborant, procesteknolog, laboratorietekniker, kemotekniker, levnedsmiddeltekniker, miljøtekniker, mejeritekniker, gartneritekniker, bioanalytiker.

Ansøgerne skal have mindst 2 års relevant erhvervserfaring efter gennemførelsen af adgangsgivende uddannelse.