

KEMI

BACHELOR



Vil du være med til at forbedre og målrette virkningen af medicinske præparater og nye keramiske materialer, der bl.a. kan bidrage til energibesparelser og CO₂-reduktion? På uddannelsen i Kemi fordyber du dig i kemiens grundlæggende discipliner. Du får viden om molekyler og deres indbyrdes vekselvirkninger, hvilket gør dig i stand til at forstå komplekse materialer. Uddannelsen giver dig således redskaber til at kunne designe nye processer og materialer og at videreudvikle eksisterende.

På bacheloruddannelsen i Kemi bliver du blandt andet præsenteret for organisk, fysisk og uorganisk kemi. Du bliver undervist teoretisk og praktisk, og du kommer til at arbejde med industrielle og forskningsrelevante projekter. Undervejs laver du spændende kemiske laboratorieforsøg, lærer om kemiens historie og får øvelse i at anvende kemiske enhedsoperationer til oprensning af alt fra små molekyler til større partikler. Du får således en indgående forståelse af kemi som fag.

1.-2. SEMESTER

I løbet af uddannelsens første år opbygger du den grundlæggende viden inden for faget. Du får et indblik i nogle af de emner, en kemiker beskæftiger sig med. Du bliver også introduceret til nogle af de metoder og værktøjer, du vil skulle bruge som kemiker. I projektarbejdet kommer du til at beskæftige dig med kemiske ligevægtssystemer, og du følger desuden kurser i bl.a. almen kemi, calculus og almen biologi.

3.-4. SEMESTER

På andet studieår følger du en række kemiske grundfag, der giver dig en bred kemisk baggrund. Du introduceres samtidig til nogle analysekemiske metoder. Du følger bl.a. kurser som anvendt statistik samt fysisk kemi og transportprocesser, og i projektarbejdet kan du fx arbejde med kemiske processer og analytisk kemi.

5.-6. SEMESTER

På tredje studieår får du mulighed for at komme dybere ned i den organiske og uorganiske kemi, og i projektskrivningen kan du fx arbejde med emner som keramiske materialer.

UDDANNELSEN KORT

ADGANGSKRAV

- Bestået adgangsgivende eksamen (STX, HF, HHX, HTX, EUX eller EUX 1. del, GIF eller tilsvarende)
- Dansk A
- Engelsk B
- Matematik A

Samt ét af følgende sæt krav:

- Fysik A og Kemi B
- Fysik A og Bioteknologi A
- Fysik B og Kemi A
- Geovidenskab A og Kemi A

FÅ VIDEN OM

- Kemiens grundelementer
- Kemisk analyse i laboratoriet
- Fysik, organisk og uorganisk kemi

STUDIEBY

Aalborg

KANDIDATMULIGHEDER

Som bachelor i Kemi får du bl.a. adgang til den 2-årige kandidatuddannelse i Kemi.

FÅ FX JOB INDEN FOR

- Drift, kontrol eller udvikling i kemisk produktion
- Undervisning på de gymnasiale uddannelser

HAR DU SPØRGSMÅL?

Hjemmeside:

WWW.SES.AAU.DK

Studiets vejleder:

bio.sg@ses.aau.dk

AAU's centrale studievejledning:

STUDIEVEJLEDNING@AAU.DK
9940 9440

Sådan søger du optagelse:

WWW.OPTAGELSE.DK





SIDEFAG I KEMI

Sidefaget i Kemi (en del af gymnasielæreruddannelsen) består af tre til fire semestre (afhængig af kombination), hvor du blandt andet kommer til at arbejde med organisk syntese, teoretisk og praktisk organisk kemi, apparaturteknik samt uorganisk og analytisk kemi. Du får også undervisning i teoretisk og praktisk polymerkemi og materialekemi. På hvert semester udarbejder du et projekt, hvori du kombinerer din teoretiske viden med en praktisk problemstilling.

DIN FREMTID

Kemi er især tilrettelagt for dig, som ønsker at fortsætte på kandidatniveau i Kemi eller i kombination med et andet fag med henblik på undervisning på de gymnasiale uddannelser.

Med en kandidat i Kemi kan du finde arbejde inden for den kemiske industri, medicinalindustrien eller olieindustrien. Du har også mulighed for beskæftigelse i fødevarerindustrien, i et rådgivende ingeniørfirma eller i den offentlige sektor. Eksempler på arbejdsopgaver er: udvikling af nye materialer, optimering af kemisk produktion eller tilsyn med kvalitet af fødevarer.



EN STUDERENDE FORTÆLLER ...

”Da jeg i forbindelse med valg af uddannelsessted, satte mig ind i de forskellige universiteter og deres arbejdsmodel, så viste det sig hurtigt, at AAU i denne sammenhæng er ganske unik. På AAU er gruppearbejdet i fo-kus. Og da det også er den model, der benyttes i den virkelige verden, så var valget ganske simpelt. Som kemistuderende på AAU er der mulighed for at arbejde med projekter, som er både relevante og fagligt udfordrende.

I dag arbejder min gruppe med at designe organiske solceller på et molekylært plan. Vi har også lavet analysemetoder til at determinere forskellige sukkerenheders koncentrationer i forskellige systemer og været med til at designe en polymer til et drug release system (afgivning af medicin i fx. blodbanen).

Som kemistuderende kan du arbejde med design af materialer, design af medicin, design af fødevarer, oprensning af diverse systemer som fx spildevand, og med styring af processer osv. Der er ingen grænser for, hvad man kan lave som kemiingeniørstuderende, og det er også denne diversitet, som gør kemi spændende.”

RASMUS GULDBÆK BRANDT,
STUDERENDE PÅ KEMI

