



AALBORG UNIVERSITET

MASTER OF SCIENCE (MSC) IN CHEMISTRY

MASTER OF SCIENCE (MSC)
AALBORG

[Link til denne studieordning](#)

Link(s) til andre versioner af samme studieordning:

[Master of Science \(MSc\) in Chemistry, 2018](#)

INDHOLDSFORTEGNELSE

| | |
|--|---|
| § 1: Forord | 3 |
| § 2: Bekendtgørelsesafsnit | 3 |
| § 3: Campus | 3 |
| § 4: Fakultetstilhørsforhold | 3 |
| § 5: Studienævnstilhørsforhold | 3 |
| § 6: Censorkorpstilhørsforhold | 3 |
| § 7: Adgangskrav | 3 |
| § 8: Uddannelsens titel på dansk og engelsk | 3 |
| § 9: Uddannelsens normering angivet i ECTS | 3 |
| § 10: Regler om merit, herunder mulighed for valg af moduler, der indgår i en anden uddannelse ved et universitet i Danmark eller udlandet | 4 |
| § 11: Dispensationer | 4 |
| § 12: Eksamensregler | 4 |
| § 13: Regler om skriftlige opgaver, herunder kandidatspeciale | 4 |
| § 14: Regler om krav om læsning af tekster på fremmedsprog | 4 |
| § 15: Eksamensbevisets kompetenceprofil | 4 |
| § 16: Uddannelsens kompetenceprofil | 4 |
| § 17: Uddannelsens indhold og tilrettelæggelse | 5 |
| § 18: Uddannelsesoversigt | 6 |
| § 19: Henvisninger til uddybende information | 6 |
| § 20: Ikrafttrædelse og overgangsregler | 6 |
| § 21: Ændringer til studieordningen | 7 |

§ 1: FORORD

I medfør af lov nr. 261 af 18. marts 2015 om universiteter (Universitetsloven) med senere ændringer fastsættes følgende studieordning. Uddannelsen følger endvidere fællesbestemmelserne og tilhørende eksamensordning ved fakultetet.

§ 2: BEKENDTGØRELSESAFSNIT

Kandidatuddannelsen er tilrettelagt i henhold til Uddannelses- og Forskningsministeriets bekendtgørelse nr. 1328 af 15. november 2016 om bachelor- og kandidatuddannelser ved universiteterne (uddannelsesbekendtgørelsen) og bekendtgørelse nr. 1062 af 30. juni 2016 om eksamen og censur ved universitetsuddannelser (eksamensbekendtgørelsen). Der henvises endvidere til bekendtgørelse nr. 111 af 30. januar 2017 (kandidatadgangsbekendtgørelsen) og bekendtgørelse nr. 114 af 3. februar 2015 (karakterbekendtgørelsen) med senere ændringer.

§ 3: CAMPUS

Uddannelsen udbydes i Aalborg.

§ 4: FAKULTETSTILHØRSFORHOLD

Kandidatuddannelsen hører under Det Ingeniør- og Naturvidenskabelige Fakultet, Aalborg Universitet.

§ 5: STUDIENÆVNSTILHØRSFORHOLD

Kandidatuddannelsen hører under Studienævnet for Kemi, Miljø og Bioteknologi

§ 6: CENSORKORPSTILHØRSFORHOLD

Kandidatuddannelsen er tilknyttet censorkorps for Kemi

§ 7: ADGANGSKRAV

Ansøgere med retskrav på optagelse

Ansøgere, der har bestået følgende uddannelse, har krav på optagelse på kandidatuddannelsen i kemi:

- Bacheloruddannelsen i kemi, Aalborg Universitet

Ansøgere uden retskrav på optagelse

Adgangsgivende bacheloruddannelser:

- Bacheloruddannelsen i kemi, Aarhus Universitet
- Bacheloruddannelsen i kemi, Syddansk Universitet
- Bacheloruddannelsen i kemi, specialisering i almen kemi, Københavns Universitet
- Bacheloruddannelsen i kemi, specialisering i medicinalkemi, Københavns Universitet

§ 8: UDDANNELSENS TITEL PÅ DANSK OG ENGELSK

Kandidatuddannelsen giver ret til betegnelsen cand.scient. i kemi. Den engelske betegnelse er Master of Science (MSc) in Chemistry.

Kandidatuddannelsen giver ret til betegnelsen cand.scient. i kemi og (sidefag). Den engelsksprogede betegnelse: Master of Science (MSc) in Chemistry and (sidefag på engelsk), når kemi læses som centralt fag i en to-fags-kombination

§ 9: UDDANNELSENS NORMERING ANGIVET I ECTS

Kandidatuddannelsen er en 2-årig forskningsbaseret heltidsuddannelse. Uddannelsen er normeret til 120 ECTS.

§ 10: REGLER OM MERIT, HERUNDER MULIGHED FOR VALG AF MODULER, DER INDGÅR I EN ANDEN UDDANNELSE VED ET UNIVERSITET I DANMARK ELLER UDLANDET

Studienævnet kan godkende, at beståede uddannelseselementer fra andre kandidatuddannelser træder i stedet for uddannelseselementer i denne uddannelse (merit). Studienævnet kan også godkende, at beståede uddannelseselementer fra en anden dansk eller udenlandsk uddannelse på samme niveau træder i stedet for uddannelseselementer efter denne studieordning. Afgørelser om merit træffes af studienævnet på baggrund af en faglig vurdering. For regler om merit se fællesbestemmelserne.

§ 11: DISPENSATIONER

Studienævnet kan, når der foreligger usædvanlige forhold, dispensere fra de dele af studieordningens bestemmelser, der ikke er fastsat ved lov eller bekendtgørelse. Dispensation vedrørende eksamen gælder for den først kommende eksamen.

§ 12: EKSAMENSREGLER

Eksamensreglerne fremgår af eksamensordningen, der er offentliggjort på fakultetets hjemmeside.

§ 13: REGLER OM SKRIFTLIGE OPGAVER, HERUNDER KANDIDATSPECIALE

I bedømmelsen af samtlige skriftlige arbejder skal der ud over det faglige indhold, uanset hvilket sprog de er udarbejdet på, også lægges vægt på den studerendes stave- og formuleringsevne. Til grund for vurderingen af den sproglige præstation lægges ortografisk og grammatisk korrekthed samt stilistisk sikkerhed. Den sproglige præstation skal altid indgå som en selvstændig dimension i den samlede vurdering. Dog kan ingen prøve samlet vurderes til bestået alene på grund af en god sproglig præstation, ligesom en prøve normalt ikke kan vurderes til ikke bestået alene på grund af en ringe sproglig præstation.

Studienævnet kan i særlige tilfælde (f.eks. ordblindhed og andet sprog end dansk som modersmål) dispensere herfor.

Specialet skal indeholde et resumé på engelsk (eller et andet fremmedsprog: fransk, spansk eller tysk efter studienævnets godkendelse). Hvis projektet er skrevet på engelsk, skal resumeet skrives på dansk (Studienævnet kan dispensere herfra). Resumeet skal være på mindst 1 og må højst være på 2 sider (indgår ikke i eventuelle fastsatte minimum- og maksimumsidetal pr. studerende). Resumeet indgår i helhedsvurderingen af projektet.

§ 14: REGLER OM KRAV OM LÆSNING AF TEKSTER PÅ FREMMEDSPROG

Det forudsættes, at den studerende kan læse akademiske tekster på moderne dansk, norsk, svensk og engelsk samt anvende opslagsværker mv. på andre europæiske sprog.

§ 15: EKSAMENSBEVISETS KOMPETENCEPROFIL

Nedenstående kompetenceprofil vil fremgå af eksamensbeviset:

En kandidat har kompetencer erhvervet gennem et uddannelsesforløb, der er foregået i et forskningsmiljø.

Kandidaten kan varetage højt kvalificerede funktioner på arbejdsmarkedet på baggrund af uddannelsen. Desuden har kandidaten forudsætninger for forskning (ph.d.-uddannelse). Kandidaten har i forhold til bacheloren udbygget sin faglige viden og selvstændighed, således at kandidaten selvstændigt anvender videnskabelig teori og metode inden for såvel akademisk og erhvervsmæssig/ professionel sammenhæng.

§ 16: UDDANNELSENS KOMPETENCEPROFIL

Personer der opnår kandidatgraden i kemi

Viden

Vidensfeltet

- En kandidat i kemi har forskningsbaseret viden om teori, metode og praksis på højeste internationale niveau inden for følgende naturvidenskabelige områder:
 - Materialekemi og materialers fysiske kemi
 - Polymerkemi og –syntese
 - Supramolekylær kemi

Master of Science (MSc) in Chemistry

Forståelses- og refleksionsniveauet

- En kandidat i kemi kan forstå og på et videnskabeligt grundlag reflektere over teori og videnskabelige metoder samt kunne identificere videnskabelige problemstillinger.

Færdigheder

Typen af færdigheder

- En kandidat i kemi kan mestre videnskabelige metoder og redskaber inden for materialekemi, polymerkemi og supramolekylær kemi samt mestre generelle færdigheder, der knytter sig til beskæftigelse inden for disse områder.

Vurdering og beslutning

- En kandidat i kemi kan vurdere og vælge blandt videnskabelige teorier, metoder, redskaber og generelle færdigheder inden for området samt på et videnskabeligt grundlag opstille nye analyse- og løsningsmodeller.

Formidling

- En kandidat i kemi kan formidle forskningsbaseret viden og diskutere professionelle og videnskabelige problemstillinger med både fagfæller og ikke-specialister, samt kunne undervise og instruere på de gymnasiale uddannelser.

Kompetencer

Handlingsrummet

- En kandidat i kemi kan styre arbejds-, undervisnings- og udviklingssituationer, der er komplekse, uforudsigelige og forudsætter nye løsningsmodeller.

Samarbejde og ansvar

- En kandidat i kemi kan selvstændigt igangsætte og gennemføre fagligt og tværfagligt samarbejde og påtage sig professionelt ansvar.

Læring

- En kandidat i kemi kan selvstændigt tage ansvar for egen faglig udvikling og specialisering.

§ 17: UDDANNELSENS INDHOLD OG TILRETTELÆGGELSE

Uddannelsen er modulopbygget og tilrettelagt som et problembaseret studium. Et modul er et fagelement eller en gruppe af fagelementer, der har som mål at give den studerende en helhed af faglige kvalifikationer inden for en nærmere fastsat tidsramme angivet i ECTS-point, og som afsluttes med en eller flere prøver inden for bestemte eksamensterminer, der er angivet og afgrænset i studieordningen.

Uddannelsen bygger på en kombination af faglige, problemorienterede og tværfaglige tilgange og tilrettelægges ud fra følgende arbejds- og evalueringsformer, der kombinerer færdigheder og faglig refleksion:

- Forelæsninger
- Klasseundervisning
- Projektarbejde
- Workshops
- Opgaveløsning (individuelt og i grupper)
- Lærerfeedback

På uddannelsens tredje semester følges det valgte tilvalgsfag.

§ 18: UDDANNELSESOVERSIGT

Alle moduler bedømmes gennem individuel gradueret karakter efter 7-trins-skalaen eller bestået/ikke bestået (B/IB).
Alle moduler bedømmes ved ekstern prøve (ekstern censur) eller intern prøve (intern censur eller ingen censur).

| Udbydes som: 1-faglig | | | | | |
|--|---------|------|----------------------|---------------|-------------------------------------|
| Modulnavn | Type | ECTS | Bedømmelse | Censur | Prøve |
| 1. SEMESTER | | | | | |
| Syntese og karakterisering af materialer | Projekt | 15 | 7-trins-skala | Intern prøve | Mundtlig pba. projekt |
| Materialers fysiske kemi | Kursus | 5 | 7-trins-skala | Intern prøve | Skriftlig eller mundtlig |
| Materialekemi | Kursus | 5 | 7-trins-skala | Intern prøve | Skriftlig eller mundtlig |
| Kemiske undervisningsforsøg | Kursus | 5 | Bestået/ikke bestået | Intern prøve | Aktiv deltagelse/løbende evaluering |
| 2. SEMESTER | | | | | |
| Makromolekylær kemi | Projekt | 15 | 7-trins-skala | Intern prøve | Mundtlig pba. projekt |
| Kulhydratkemi | Kursus | 5 | 7-trins-skala | Intern prøve | Skriftlig eller mundtlig |
| Supramolekylær kemi | Kursus | 5 | 7-trins-skala | Intern prøve | Skriftlig eller mundtlig |
| Polymerkemi | Kursus | 5 | Bestået/ikke bestået | Intern prøve | Skriftlig |
| 3. SEMESTER | | | | | |
| Projektarbejde i en ekstern organisation | Projekt | 30 | Bestået/ikke bestået | Ekstern prøve | Mundtlig pba. projekt |
| 4. SEMESTER | | | | | |
| Kandidatspeciale i kemi | Projekt | 30 | 7-trins-skala | Ekstern prøve | Speciale/afgangsprojekt |
| 3-4. SEMESTER | | | | | |
| Langt kandidatspeciale i kemi | Projekt | 60 | 7-trins-skala | Ekstern prøve | Speciale/afgangsprojekt |

Studienævnet kan aflyse moduler med få tilmeldte.

Studerende, som følger en to-fags uddannelse med kemi som hovedfag læser sidefag på 3. semester.

§ 19: HENVISNINGER TIL UDDYBENDE INFORMATION

Gældende version af studieordningen er offentliggjort på studienævnets hjemmeside, herunder mere udførlige oplysninger om uddannelsen, herunder om eksamen.

Alle studerende som ikke har deltaget i Aalborg Universitets PBL-introduktionsforløb i løbet af deres bacheloruddannelse, skal følge og have godkendt introduktionsforløbet "Problembaseret læring og projektledelse" inden de kan deltage i projekteksamen. For nærmere information omkring introduktionsforløbet, se [kursusbeskrivelsen](#)

§ 20: IKRAFTTRÆDELSE OG OVERGANGSREGLER

Studieordningen er godkendt af dekanen for Det Ingeniør- og Naturvidenskabelige Fakultet og træder i kraft pr. 1. september 2017.

Studerende, der ønsker at færdiggøre deres studier efter den hidtidige studieordning fra 2012, skal senest afslutte deres uddannelse ved sommereksamen 2018, idet der ikke efter dette tidspunkt udbydes eksamener efter den hidtidige studieordning.

§ 21: ÆNDRINGER TIL STUDIEORDNINGEN

Der er foretaget mindre redaktionelle ændringer i forbindelse med digitalisering af studieordningen.