

Chemie

Georg-August-Universität Göttingen
Bachelor of Science, Master of Science



Allgemein

Chemie in all ihren Facetten

Wie wohl in keiner anderen Disziplin ist in der Chemie die Promotion der Standard-Abschluss vor dem Berufseinstieg. Bis auf sehr wenige Ausnahmen schließen daher die Studierenden eine Promotion an ihr Studium an. Die Göttinger Fakultät für Chemie bietet für die gesamte Zeit vom Studieneinstieg bis zur Promotion attraktive Studienangebote, die nach einer breit angelegten Grundausbildung eine zunehmende Profilierung ermöglichen.

Was man mitbringen sollte ...

... für das Studium:

- Gute Grundkenntnisse in Chemie, Mathematik, Physik und Englisch
- Akzeptanz für den hohen Praxisanteil mit zum Teil langen Labortagen
- **Freude an der Chemie !**

... für den Beruf:

- Fremdsprachen
- Auslandserfahrung
- Informatik-Kenntnisse
- Betriebswirtschaftliche und juristische Grundkenntnisse
- Schlüsselkompetenzen (Projektmanagement, Rhetorik u.ä.)
- sehr gute Fachkenntnisse der Chemie



Kontakt

Fakultät für Chemie
Tammannstraße 4, 37077
Göttingen
Tel: 0551/3921810

Zentrale Studienberatung
Wilhelmsplatz 2, 37073 Göttingen
Tel: 0551/39113
[Webseite der zentralen Studienberatung >](#)

Bachelor

Bachelor-Studiengang Chemie

Regelstudienzeit: 6 Semester

2 Profile:

- forschungsorientiert (zum konsekutiven Master)
- berufsorientiert (Auswahl zwischen Chemie + Wissenschaftskommunikation, Chemie + Wirtschaft, Chemie + Umweltwissenschaften, Chemie + Informatik)
(Alleinstellungsmerkmal der Fakultät für Chemie, Georg-August-Universität Göttingen)

Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester bis zum Abschluss »Bachelor of Science«. Der Studiengang vermittelt fundierte Kenntnisse in Anorganischer, Organischer und Physikalischer Chemie, Grundlagen in Mathematik und Physik sowie berufsförderliche Schlüsselkompetenzen. Im Wahlbereich werden erste Einblicke in die Biomolekulare Chemie, Katalysechemie, Makromolekulare Chemie oder Theoretische gewonnen. Der Studiengang enthält einen hohen Anteil an laborpraktischen Arbeiten, in denen früh moderne Synthese- und Messmethoden der Chemie eingeübt werden. Darüber hinaus ist ein Industriepraktikum bei einem Partnerunternehmen der Fakultät möglich. Optional werden in der abschließenden Studienphase zwei Profile angeboten: Das »**forschungsorientierte Profil**« führt zum konsekutiven Masterstudiengang Chemie und ist die erste Stufe in eine wissenschaftliche Laufbahn oder Karriere in der Industrie. Das **Profil »chemisch-naturwissenschaftliche Kommunikation«** bereitet

auf einen direkten Berufseinstieg oder den Übergang in einen thematisch anders gelagerten Master-Studiengang vor.

Der Bachelor-Studiengang Chemie ist zulassungsfrei.

Master & Promotion

Master-Studiengang Chemie

Regelstudienzeit: 4 Semester

Der Studiengang hat eine Regelstudienzeit von vier Semestern und ist stark forschungsorientiert. Ein Berufseinstieg ist mit dem Abschluss »Master of Science« möglich, meist wird von den Studierenden jedoch eine Promotion angestrebt. Im Master-Studiengang werden vertiefte Kenntnisse in den Kernbereichen der Chemie vermittelt, wobei zwischen verschiedenen forschungsnahen Spezialthemen gewählt werden kann. Der Studiengang ist damit als komplettes Wahlpflichtstudium gestaltet und damit bestens geeignet, um individuelle Schwerpunkte zu setzen. Optional können Teile des Studiums im Ausland absolviert werden. Der Masterstudiengang schließt mit einer sechsmonatigen Masterarbeit ab.

Der Master-Studiengang Chemie ist zulassungsbeschränkt. Zugelassen wird zum Winter- und zum Sommersemester. Bewerbungsschlüsse sind der 15. Januar für das folgende Sommersemester und der 15. Juli für das folgende Wintersemester,

Der Promotionsstudiengang Chemie und verschiedene spezialisierte Promotionsprogramme bieten im Anschluss an den Master-Studiengang die Möglichkeit, in rund drei Jahren den Abschluss »Dr. rer. nat.« zu erwerben.

Promotionsstudiengang Chemie

durchschnittliche Promotionsdauer: 3 Jahre

Im Promotionsstudiengang Chemie arbeiten die Promovierenden an einem aktuellen wissenschaftlichen Thema. Sie werden dabei von einem Betreuungsausschuss aus mindestens zwei Personen wissenschaftliche begleitet. Neben der Forschungstätigkeit am Promotionsthema werden im Promotionsstudiengang weitere fachliche und Schlüsselkompetenzen sowie Erfahrungen in der Betreuung von Lehrveranstaltungen erworben. Promovierende erhalten die Gelegenheit, ihre Arbeiten der Fachwelt, u.a. im Rahmen von Fachtagungen, zu präsentieren und im wissenschaftliche Diskurs zu reflektieren.

Perspektiven

Berufsbilder

Neben dem klassischen Berufsbereich in der chemischen und pharmazeutischen Industrie eröffnen sich für Absolventinnen und Absolventen der Chemie vielfältige berufliche Perspektiven in anderen Branchen, Forschungsinstitutionen und Behörden. Wichtige Bereiche, in denen Chemiker/innen tätig werden, sind:

- industrielle Forschung, Produkt- u. Verfahrensentwicklung
- Forschung und Lehre (an Hochschulen und Forschungseinrichtungen)
- Marketing / Vertrieb
- (Fach-)Journalismus, Presse- / Öffentlichkeitsarbeit
- Patentwesen
- Behörden (Umweltschutz, Kriminalämter etc.)
- Gutachtertätigkeit
- IT-Branche
- Unternehmensberatungen

Durch den Standard-Abschluss der Promotion sind die Tätigkeitsbereiche für Chemiker/innen auf hohem Anforderungsniveau angesiedelt. Sie beinhalten in aller Regel von Beginn an Führungsaufgaben. Daher sind für diese Berufsbilder folgende Schlüsselkompetenzen sinnvoll:

- Projektmanagement
- Präsentationstechniken u. ä.
- Kommunikationskompetenzen
- Führungskompetenzen
- Grundkenntnisse BWL / Jura (speziell Patentwesen)
- Sachkundenachweise nach Chemikaliengesetz
- Sachkenntnisse in diversen Soft- und Hardwarefragen

Initiativen

Einführungsphase/ Vorkurse

Vor Vorlesungsbeginn eines jeden Semesters findet eine mehrtägige Einführungsphase für alle neuen Studierenden der Chemie statt. Die Fachschaft der Chemie informiert dabei ausführlich über alle Details rund um das Studium, Universität und die Stadt Göttingen. Anschließend Mentoring-Angebote erleichtern den Start ins Studium und helfen, schnell zu Kommilitonen und Lehrenden Kontakte zu knüpfen.

Wer sein Wissen in Chemie und Mathematik vor Beginn des Bachelor-Chemiestudiums auffrischen und dabei auch schon zukünftige Mitstudierende kennen lernen möchte, kann an einem optionalen Vorkurs (Propädeutikum) teilnehmen, der in der Regel Mitte September beginnt. Es setzt sich aus einzelnen Präsenztagen und eLearning-Einheiten zusammen. Videotutorials sowie das „virtuelle Labor“ erleichtern darüber hinaus die Studieneingangsphase.

Partnerunternehmen

Die Fakultät für Chemie hat neben den Forschungskontakten zur Wirtschaft mehrere Partnerunternehmen, mit denen sie im Bereich der Lehre zusammenarbeitet. Die Kooperationen ermöglichen den Studierenden über Praktika oder die Vortragsreihe „Berufsbilder in der Chemie“ frühen Kontakt zur beruflichen Praxis und den vielfältigen Berufswegen. Vertreten sind sowohl die chemische und pharmazeutische Großindustrie als auch regionale Firmen.

Partnerschule

Sechs Gymnasien aus Göttingen und Umgebung sowie das Göttinger Experimentallabor für junge Leute (XLAB) sind Partner der Fakultät. Von den Kooperationen profitieren sowohl die Schülerinnen und Schüler über frühzeitigen Kontakt an die Universität als auch die Lehramts-Studierenden der Fakultät, die in diversen Projekten wie dem Teamteaching bereits im Studium umfangreiche Praxiserfahrung sammeln können.

Schlüsselkompetenzen

Die Fakultät engagiert sich für die Integration von berufsförderlichen Schlüsselkompetenzen in ihre Studiengänge. Vom ersten Bachelor-Semester bis zum Abschluss der Promotion sind die Angebote im Studium integriert. Ein Schlüsselkompetenzkonzept verdeutlicht den Studierenden, welche Kompetenzen zu welchem Zeitpunkt vermittelt werden und gibt Empfehlungen für eine individuelle Profilierung. Es kann ein „Nachweis Führungskompetenzen für die chemische und pharmazeutische Industrie“ erworben werden.

Diversity Management

Die Fakultät schätzt die Vielfalt, die verschiedenste kulturelle, geschlechtliche und soziale Hintergründe ihrer Studierenden und Mitarbeiter bieten. Ihr Ziel ist es, für alle einen attraktiven Arbeitsplatz und Studienstandort zu bieten. Mit unterschiedlichen Maßnahmen fördert sie die Vereinbarkeit von Familie und Studium/Beruf, die Gleichstellung von Frauen und Männern und die Arbeit in internationalen Teams.

Internationale Kooperationen

Die Fakultät für Chemie unterhält zahlreiche Kooperationen und Partnerschaften im In- und Ausland, die auch den Austausch im Bereich von Studium und Lehre betreffen. Sie engagiert sich im Erasmus-Programm der EU, sodass vielfältige Möglichkeiten für Auslandsaufenthalte während des Studiums bestehen.

Chemie