

STUDIENVERLAUF

Sem.	Studienabschnitt
1	Allgemeine und Analytische Chemie, Mathematische Verfahren, Experimentalphysik, Rechtskunde
2	Analytische Anorganische Chemie, Grundlagen der Organische Chemie, Thermodynamik, Mathematische Verfahren, Experimentalphysik, Physikalische Experimente
3	Hauptgruppenchemie, Reaktionsmechanismen der Organischen Chemie, Physikalisch-Chemische Experimente I, Grundlagen der Theoretischen Chemie, Toxikologie, Informatik für Chemiker
4	Festkörperchemie, Analytische Methoden, Präparative Organische Chemie, Statistische Thermodynamik und Kinetik, Wahlpflichtfach I
5	Koordinationschemie, Präparative Anorganische Chemie, Chemische Biologie, Molekulare Spektroskopie, Wahlpflichtfach II/1
6	Physikalisch-Chemische Experimente II, Wahlpflichtfach II/2, Vertiefung Chemie, Bachelorarbeit

ONLINE STUDIENWAHL ASSISTENT

Ist Chemie der richtige Studiengang für mich? Der Online Studienwahl Assistent soll dazu beitragen, Ihre Studienentscheidung zu unterstützen:

goethe.link/osa-chemie

AUF EINEN BLICK

Abschluss	Bachelor of Science (B.Sc.)
Studiendauer	6 Semester
Studienbeginn	Wintersemester
Zulassungsbeschränkung	ja (universitätsintern)

WEITERE INFORMATIONEN...

... rund um den Studiengang Chemie finden Sie auf den Webseiten der Goethe-Universität:

goethe.link/ssc-chemie-ba



STUDIERN IN FRANKFURT

Über die Goethe-Universität

Die Goethe-Universität ist eine forschungsstarke Hochschule in der europäischen Finanzmetropole Frankfurt. Lebendig, urban und weltoffen besitzt sie als Stiftungsuniversität ein einzigartiges Maß an Eigenständigkeit. 1914 als erste Stiftungsuniversität Deutschlands von Frankfurter Bürgern gegründet, ist sie mit über 47.000 Studierenden (Stand WS 18/19) die drittgrößte Universität Deutschlands.

Mit derzeit drei Exzellenzclustern, drei aktiven LOEWE-Zentren, fünf LOEWE-Schwerpunkten und zehn Sonderforschungsbereichen stellt die Goethe-Universität ihre Forschungsstärke täglich unter Beweis. Enge Praxis-Kontakte tragen zur Lösung politischer, gesellschaftlicher, wirtschaftlicher und kultureller Probleme bei. Auf Basis des breiten Fächerspektrums der Volluniversität bekennt sich die Goethe-Universität zu einem Bildungsideal im Geiste Humboldts.

Frankfurt – überraschend anders!

Eine Metropole im Kleinformat: Frankfurt ist mehr als Börse, Skyline und Flughafen. Globales Denken und lokale Traditionen stehen Seite an Seite. Internationales Publikum trifft auf dörfliche Strukturen und reges Vereinsleben. Ob Oper und Schauspiel, Zoo und Palmengarten, Sport und Museen, internationale Messen oder urige Äbbelwoikneipen – für nahezu jeden Geschmack bietet das Zentrum der Rhein-Main-Region das Richtige. Kurz gesagt: Frankfurt lohnt definitiv einen zweiten Blick!

KONTAKT

Zentrale Studienberatung der Goethe-Universität

Studien-Service-Center (SSC)

Campus Westend | Theodor-W.-Adorno-Platz 6 | PEG-Gebäude

Sprechzeiten (ohne Voranmeldung) unter: www.zsb.uni-frankfurt.de

SSC-Hotline: (069) 798-3838

(Mo – Do 9 – 12 Uhr und 13 – 16 Uhr, Fr 9 – 12 Uhr)

Studienberatung per E-Mail: zsb-nawi@uni-frankfurt.de



gu-ssc-live.uni-frankfurt.de

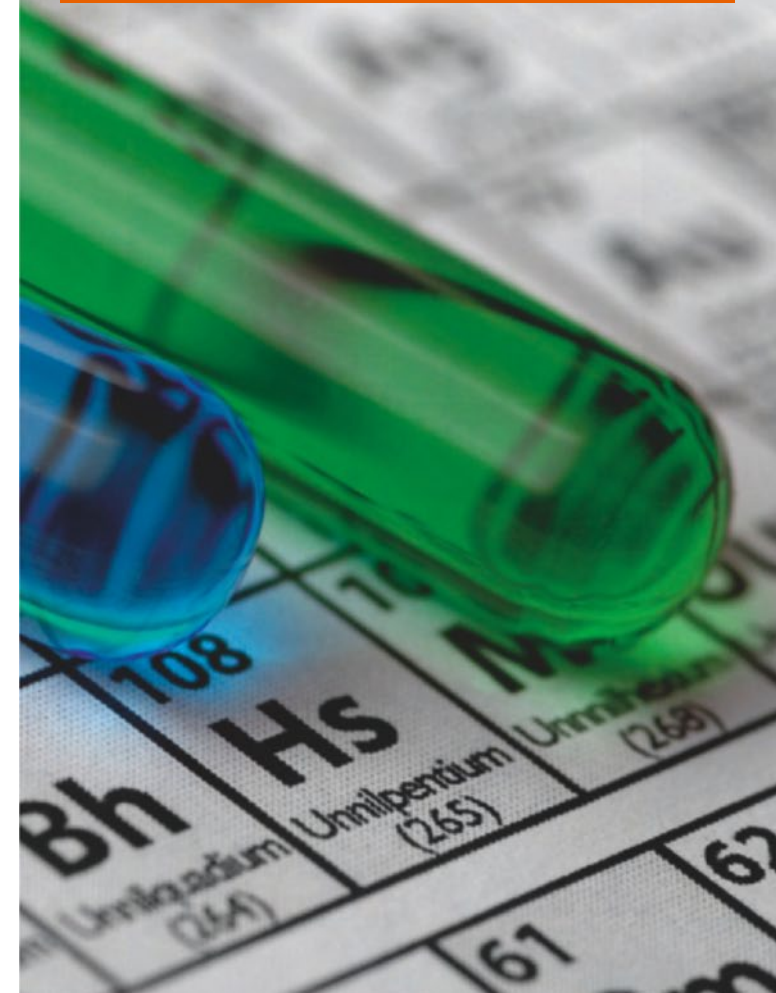
Ein Service des Studien-Service-Centers und des Fachbereichs 14.

Stand: 30. Juli 2019.

Bitte informieren Sie sich zu aktuellen Änderungen auf den Webseiten der Goethe-Universität. Foto: Lill

Chemie

Bachelor of Science



ALLGEMEINE FACHBESCHREIBUNG

Traditionell wird in Anorganische, Organische und Physikalische Chemie unterschieden. Doch die Liste der Teilbereiche ist lang – wo auch immer man eine Spezialisierung wünscht, wird man sie finden. Die Grundlagen der Chemie wie den Aufbau eines Atoms, das Periodensystem der Elemente, chemische Bindung, Reaktionsgleichungen, Säuren, Basen, Salze und chemische Reaktionen werden bereits in der Schule gelehrt, doch oft kommt der anschauliche Aspekt zu kurz. Zur Chemie gehört nicht nur theoretisches Wissen, sondern ein hohes Maß an praktischem Können. Deshalb besteht ein großer Teil des Studiums aus Laborpraktika.

Chemische Forschung hat im Rhein-Main-Gebiet traditionell einen hohen Stellenwert. Die Goethe-Universität kooperiert bei der Ausbildung ihrer Studierenden mit führenden Unternehmen der chemischen und pharmazeutischen Industrie.

FRANKFURTER BESONDERHEITEN

Der sechssemestrige Bachelorstudiengang vermittelt eine solide Grundausbildung und umfasst das theoretische und praktische Pflichtprogramm in den Teildisziplinen Anorganische, Organische und Physikalische Chemie. Als ergänzende Fächer kommen Mathematik, Physik, Computing, Sachkunde (Rechtskunde und Toxikologie) und Technische Chemie hinzu. In den chemischen Kernfächern absolvieren die Studierenden jeweils zwei bis drei Praktika; dazu kommen ein Praktikum in Physik sowie zwei Computerpraktika. Damit sich Studierende mit Prüfungen vertraut machen können, ist das 1. Semester eine Orientierungsphase mit überwiegend Studienleistungen. Generell wurde die Anzahl der „echten“ Prüfungen auf ein überschaubares Maß beschränkt; so gehen nur 103 der insgesamt 180 Creditpunkte (CP) bzw. deren erbrachten Einzelnoten in die Gesamtnote ein.

Am Ende des Ersten Semesters findet die Winterschule Chemie statt. Eine Woche lang Einblicke in alle Bereiche des Chemiestudiums, Experimente, erste wissenschaftliche Fragestellungen bearbeiten, Kennenlernen und ein umfangreiches Freizeitprogramm erleben: Chemie, Spaß und Schnee.

PERSPEKTIVEN

Weiterbildung

Viele Wege stehen offen. Der Bachelor of Science (B.Sc.) stellt einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss dar, der bereits nach 6 Semestern erworben wird. Da der Bachelor in Deutschland noch ein junger Abschluss ist, muss sich ein Arbeitsmarkt für die Absolventen noch etablieren.

Masterstudiengang

Die meisten Absolventen entscheiden sich für das weiterführende, viersemestrige Masterstudium in Chemie oder einem anderen Fach. Der Master, in dem 120 CP erbracht werden müssen, zeichnet sich durch seine große Wahlmöglichkeit aus. Das Pflicht-Curriculum besteht (neben der sechsmonatigen Master-Arbeit als Abschluss, 30 CP) lediglich aus vier vierwöchigen Forschungspraktika in vier verschiedenen Arbeitsgruppen nach Wahl; eines davon darf außerhalb der Chemie oder in der Industrie durchgeführt werden.

Bei den Wahlpflichtmodulen müssen aus drei definierten Gruppen jeweils zwei Module erfolgreich absolviert werden. Die restlichen Veranstaltungen können den individuellen Neigungen entsprechend aus einem breit angelegten oder thematisch fokussierten Studienprogramm zusammengestellt werden.

Promotion

Da der Chemiestudiengang sehr forschungsnahe ist spielt die Promotion eine wichtige Rolle. Ca. 90 % aller Studierenden bearbeiten nach dem Master-Abschluss im Rahmen einer 3–4-jährigen Promotion noch ein eigenes Forschungsprojekt.

Tätigkeitsfelder

Der Weg von Chemikern führt häufig in die chemische und pharmazeutische Industrie, den Öffentlichen Dienst oder andere Industriezweige. Die dort wahrgenommenen Tätigkeitsfelder decken ein breites Spektrum (bspw. Forschung & Entwicklung, Management, Produktion, Umweltschutz, Vertrieb, Marketing oder Beratung) ab.

Die Chancen auf dem Arbeitsmarkt sind besser als für Absolventen anderer Studienrichtungen. So kommt die GDCh (Gesellschaft Deutscher Chemiker) zu der Prognose, dass „angehende Chemiker mit Zuversicht auf das Ende ihres Studiums blicken können“.

VORAUSSETZUNGEN

Erforderlich sind solide Grundkenntnisse in Chemie, Mathematik und Physik. Leistungskurse in einem oder mehreren Fächern sind hilfreich, aber nicht notwendig. Auch Englischkenntnisse sollten Sie mitbringen oder sich diese zügig aneignen, da viel Fachliteratur in Englisch geschrieben ist.

Vor allem sollten Sie ein Interesse für das Fach mitbringen. So und mit einer guten Portion Durchhaltevermögen und Frustrationstoleranz werden Sie auch die Phasen meistern, in denen Sie das Gefühl haben, dass besonders hohe Anforderungen an Sie gestellt werden. Dabei hat sich das Arbeiten in Kleingruppen bewährt, mit denen man gemeinsam Aufgaben löst oder sich auf Prüfungen vorbereitet. Deshalb ist auch Teamfähigkeit für ein erfolgreiches Studium hilfreich.

PRAKTIKA

Die praktische Ausbildung spielt im Chemie-Studium, wie in allen Naturwissenschaften, eine große Rolle. Im Zentrum des Studiums steht das Erlernen der praktischen Fertigkeiten, so dass in jedem Semester ein umfangreiches Laborpraktikum auf dem Studienplan steht, das einen Großteil der Zeit in Anspruch nimmt. Das in Vorlesungen erworbene Wissen wird in den Praktika vertieft.

BEWERBUNG

Dieser Studiengang ist universitätsintern zulassungsbeschränkt (NC). Die Studienplätze werden in diesem Verfahren zu 20 % nach Wartezeit und zu 80 % nach dem Ergebnis eines von der Hochschule durchzuführenden Auswahlverfahrens vergeben. Als Wartezeit gilt die Zeit zwischen dem Abitur und der Studienbewerbung (ausgenommen Studienzeit).

Eine Bewerbung ist nur zum Wintersemester möglich. Bewerbungsschluss ist der 15. Juli. Nähere Informationen zur Bewerbung finden Sie unter www.bewerbung.uni-frankfurt.de