

STUDIENVERLAUF

| Sem. | Studienabschnitt |
|------|--|
| 1 | Allgemeine und Analytische Chemie, Mathematische Verfahren zur Behandlung naturwissenschaftlicher Probleme 1, Einführung in die Physik A1 |
| 2 | Analytische Anorganische Chemie, Grundlagen der Organische Chemie, Thermodynamik, Mathematische Verfahren zur Behandlung naturwissenschaftlicher Probleme 2, Einführung in die Physik A2, Physikalisches Praktikum |
| 3 | Hauptgruppenchemie, Reaktionsmechanismen der Organischen Chemie, Physikalisch-Chemische Experimente I, Grundlagen der Theoretischen Chemie |
| 4 | Festkörperchemie, Analytische Methoden, Präparative Organische Chemie, Statistische Thermodynamik und Kinetik, Gute wissenschaftliche Praxis, Wahlpflichtfächer |
| 5 | Koordinationschemie, Präparative Anorganische Chemie, Chemische Biologie, Molekulare Spektroskopie, Arbeitstechniken in der präparativen Chemie, Wahlpflichtfächer |
| 6 | Physikalisch-Chemische Experimente II, Wahlpflichtfächer, Vertiefung Chemie (2 aus 3), Bachelorarbeit |

ONLINE STUDIENWAHL ASSISTENT

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

<http://osa.studiumdigitale.uni-frankfurt.de/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:

www.uni-frankfurt.de/35791118



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: 28. Juli 2020.

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, Physikalische und Theoretische Chemie unterschieden. Doch die Liste der Teilbereiche ist lang – wo auch immer man eine Spezialisierung wünscht, wird man sie finden. Zur Chemie gehört nicht nur theoretisches Wissen, wie es bereits in der Schule gelehrt wird, 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

Das Curriculum des sechssemestrigen Bachelorstudiengangs sieht in den ersten Semestern die Vermittlung des fundamentalen Basiswissens in anorganischer, organischer, physikalischer Chemie, sowie in Physik und Mathematik vor. Die theoretische Basis wird in Vorlesungen, Übungen und Seminaren gelegt. Großer Wert wird auf eine genauso umfangreiche praktische Ausbildung gelegt. In den Praktika im 1. und 2. Semester sammeln die Studierenden bereits erste Laborerfahrung. Physikalisch-chemische Zusammenhänge erfahren sie in den Praktika im 3. und 6. Semester. Die präparativsynthetischen Grundfertigkeiten werden im Praktikum im 4. Semester erworben, im 5. Semester durch weiterführende präparative Arbeitstechniken ergänzt und in forschungsnahen Aufgabenstellungen vertiefend eingesetzt. Flankiert wird das Studienprogramm durch ein Seminar und ein Praktikum zu Guter Wissenschaftlicher Praxis und selbstgewählten Wahlpflichtfächern. Um Stärken der Studierenden zu betonen und Schwächen ausgleichen zu können, gehen neben der Bachelorarbeit nur 80 % der Prüfungsleistungen in die Gesamtnote ein.

Was ist reizvoll am Chemie-Studium in Frankfurt?

- Die Mischung aus Theorie und Praxis
- Erstklassige Karrierechancen
- Intensive Betreuung
- Persönliche Atmosphäre – prima Klima
- Professor*Innen als Mentoren: Der kurze Weg zum Prof.
- Breite Vielfalt der Spezialisierungsmöglichkeiten nach der Grundausbildung: Vertiefung & Wahlpflichtfächer

- Winterschule am Ende des Ersten Semesters: Eine Woche lang Einblicke in alle Bereiche des Chemiestudiums, erste wissenschaftliche Fragestellungen bearbeiten, Experimente durchführen, Kennenlernen und ein umfangreiches Freizeitprogramm: Chemie, Spaß und Schnee: www.uni-frankfurt.de/40155645/Winterschule

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. Jedoch hat sich noch kein Arbeitsmarkt speziell für B.Sc. Chemiker*innen etabliert.

Masterstudiengang

Die meisten Absolventen entscheiden sich für das weiterführende, viersemestrige Master of Science Studium in Chemie oder einem wissenschaftlich angrenzenden Fach. Der Master, in dem 120 CP erbracht werden müssen, zeichnet sich durch seine großen Wahlmöglichkeiten aus. Das Pflicht-Curriculum besteht neben der sechsmonatigen Masterarbeit als Abschluss (30 CP) aus 4 vierwöchigen Forschungspraktika in verschiedenen Arbeitsgruppen nach eigener Wahl; eines davon darf außerhalb der Chemie oder in der Industrie durchgeführt werden. Für einen Auslandsaufenthalt lassen sich Forschungspraktika bis zu 12 Wochen anrechnen. Bei den Wahlpflichtmodulen müssen aus 3 Kernbereichen insgesamt 6 Module erfolgreich absolviert werden (mindestens 1 aus jedem). Die Kernbereiche zeichnen sich durch eine inhaltlich verwandte Zusammenstellung aus. Die weiteren Veranstaltungen können den individuellen Neigungen entsprechend aus einem breit angelegten oder thematisch fokussierten Studienprogramm zusammengestellt werden.

Promotion

Da der Chemiestudiengang sehr forschungsnah ist, spielt die Promotion eine wichtige Rolle. Ca. 75% 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 Absolvent*innen 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 Studium 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 angewandt und vertieft.

BEWERBUNG

Der Studiengang ist universitätsintern zulassungsbeschränkt (NC). 80 % der Studienplätze werden anhand der Durchschnittsnote der Hochschulzugangsberechtigung vergeben und 20 % nach Wartezeit. Als Wartezeit gilt die Zeit zwischen dem Abitur und der Studienbewerbung (ausgenommen Studienzzeit)

Eine Bewerbung ist nur zum Wintersemester möglich. Bewerbungsschluss ist der 15. Juli.

Der Studiengang nimmt am Dialogorientierten Studienplatz Vergabeverfahren (DoSV) von hochschulstart.de teil. Nähere Informationen zur Bewerbung finden Sie unter www.bewerbung.uni-frankfurt.de