



Kurzinformation zum Studiengang **Chemie (Diplom)**

Allgemeine Fachbeschreibung

Die Chemie versteht sich als die Lehre, die die umgebende stoffliche Welt erforscht und die Ergebnisse für den Menschen nutzbar macht. Zu den Aufgaben eines Chemikers / einer Chemikerin können unter anderem folgende Tätigkeiten gehören: aus natürlich vorkommenden Rohstoffen wie Luft, Wasser, Kohle, Sand, Kalk, Erzen, Salz, Erdgas oder Erdöl unter Anwendung verschiedener physikalischer und chemischer Verfahren verkaufsfähige Produkte herzustellen. Mit den Begriffen Düngemittel, Baustoffe, Treibstoffe, Fasern und Folien, Waschmittel, Farbstoffe, Arzneimittel seien einige besonders wichtige Produkte genannt. Der Arbeitsmarkt war in den letzten zehn Jahren mehrfach Veränderungen unterworfen. Im Gegensatz zu vielen anderen Naturwissenschaften sind die Chemiker/Chemikerinnen weitgehend auf eine einzige Branche festgelegt. Zur Zeit (Juli 2000) sind die Aussichten, nach Abschluß des Studiums eine Beschäftigung in den klassischen Arbeitsfeldern der Chemie zu finden, als gut einzustufen. Aufgrund der hohen Flexibilität und der breitbandigen, grundlagenorientierten Ausbildung fällt es den Absolventen/Absolventinnen relativ leicht, sich in andere Arbeitsfelder einzuarbeiten, so daß eine längerfristige Arbeitslosigkeit nicht zu erwarten ist. Die Promotion bringt in Industrie und Wirtschaft im allgemeinen gute Vorteile, die Promotionsrate beträgt zur Zeit etwa 90%. Dies gilt vor allem für den Bereich der Forschung. Für die Hochschullaufbahn ist sie unerlässlich.

Bewerbung

Es besteht keine Zulassungsbeschränkung. Die Immatrikulation kann im Studentensekretariat der Johann Wolfgang Goethe-Universität bis Ende März für das Sommersemester und bis Ende September für das Wintersemester direkt beantragt werden. Die Modalitäten sind den Einschreibeunterlagen zu entnehmen. Bitte beachten Sie auch die allgemeinen Informationen zu Bewerbung und Zulassung, die in der Zentralen Studienberatung erhältlich sind.

Studienvoraussetzungen

Neben der Hochschulzugangsberechtigung, in der Regel das Abitur oder eine vom Hessischen Kultusministerium als gleichwertig anerkannte Vorbildung (§ 68 HHG) werden keine Eingangsvoraussetzungen verlangt. Es ist jedoch nützlich und kann vor allem den Einstieg in das Studium erheblich erleichtern, wenn das Fach Mathematik in der Schule als Leistungs- oder Grundkurs bis zum Abitur belegt wurde, gute Vorkenntnisse in Physik und Biologie sind von Vorteil.



Studienbeginn/Studiendauer

Das Studium kann zum Wintersemester und zum Sommersemester aufgenommen werden. Es wird jedoch empfohlen, das Studium zum Wintersemester aufzunehmen. Der Studienordnung liegt eine Studienzeit von 10 Semestern zugrunde.

Fremdsprachenkenntnisse

Für diesen Studiengang sind keine Fremdsprachenkenntnisse nachzuweisen. Zum Studium wissenschaftlicher Literatur sind Englischkenntnisse unerlässlich und Französischkenntnisse wünschenswert.

Praktika

Die Prüfungsordnung schreibt keine Praktika, die vor Beginn des Studiums zu absolvieren sind, vor.

Studienaufbau

Das Studium ist unterteilt in das

- Grundstudium mit einer Dauer von 4 Semestern, es schließt mit der Diplomvorprüfung ab,
- Hauptstudium mit einer Dauer von 6 Semestern einschließlich der mündlichen Diplomprüfung und der Diplomarbeit.

Grundstudium

Das Grundstudium umfasst die Pflichtfächer Anorganische Chemie, Organische Chemie, Physikalische Chemie, Mathematik und Physik.

1. Semester
 - Orientierungsveranstaltung (V)
 - Grundlagen der Anorganischen Chemie (V)
 - Analytische Chemie (V)
 - Anorganisch-chemisches Praktikum I (Pr)
 - Mathematik für Chemiker I (V/Ü)
 - Experimentalphysik I (V)
2. Semester
 - Seminar anorganische Chemie (S)
 - Physikalische/Theoretische Chemie I (V/Ü)
 - Mathematik für Chemiker II
 - Experimentalphysik II
3. Semester
 - Anorganische Chemie I (V)
 - Organische Chemie I (V/Ü)
 - Physikalisch/Theoretische Chemie II (V/Ü)
 - Physikalisch-chemisches Praktikum (Pr)
 - Seminar Physikalische Chemie (S)
 - Physikalisches Praktikum I (Pr)
4. Semester
 - Anorganische Chemie II (V)
 - Organische Chemie II (V/Ü)
 - Organisch-chemisches Praktikum (Pr)

- Seminar Organische Chemie I (S)
- Physikalisches Praktikum II (Pr)

Hauptstudium

Das Hauptstudium umfaßt die Pflichtfächer: Anorganische Chemie, Organische Chemie, Physikalische Chemie, Rechtskunde und Toxikologie für Chemiker/Chemikerinnen und ein Wahlpflichtfach.

5. Semester

- Anorganische Chemie III (V)
- Organische Chemie III (V/Ü)
- Organisch-chemisches Praktikum II (Pr)
- Physikalische /Theoretische Chemie III (V/Ü)
- Einführung in die EDV (V)
- Wahlpflichtfach (V)

6. Semester

- Organische Chemie IV (V/Ü)
- Physikalische/Theoretische Chemie IV (V/Ü)
- Physikalisch-chemisches Praktikum II (Pr)
- Seminar Physikalische Chemie II (S)
- Wahlpflichtfach (V)

7. Semester

- Organisch-chemisches Praktikum II (2.Teil) (Pr)
- Seminar Organische Chemie II (S)
- Rechtskunde (V)
- Wahlpflichtfach (Pr)

8. Semester

- Anorganische Chemie IV (V)
- Anorganisch-chemisches Praktikum II (Pr)
- Seminar Anorganische Chemie II (S)
- Toxikologie (V)

9. Semester

- Seminar für Diplomanden (S)

Wahlpflichtfächer

Die Studierenden können nach Maßgabe der Prüfungs- und Studienordnung Schwerpunkte setzen durch

- Wahl des Fachgebietes, in dem die Diplomarbeit angefertigt wird
- das Wahlpflichtfach
- Auswahl weiterer Veranstaltungen im Fachbereich Chemie

Wahlpflichtfächer sind z.B. Biochemie, Kristallographie/Mineralogie oder Mikrobiologie. Darüber hinaus können weitere Fächer aus den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fachbereichen, vergleichbare Anforderungen vorausgesetzt, auf Antrag als Wahlpflichtfächer, im Einvernehmen mit den dienstleistenden Fachbereichen, genehmigt werden. In diesen Fällen ist der Antrag in der Regel spätestens sechs Monate nach beendeter Diplomvorprüfung an den Prüfungsausschuß des Fachbereiches Chemie unter Benennung der vorgesehenen Lehrveranstaltungen und Prüfer zu richten. Der Umfang der geforderten Lehrveranstaltungen soll 6 SWS Vorlesung und 12 SWS Praktika betragen.

Leistungsnachweise

Grundstudium

Folgende Leistungsnachweise sind bei der Meldung zur **Diplomvorprüfung** vorzulegen:

- Anorganisch-chemisches Praktikum I (Praktikumsschein)
- Organisch-chemisches Praktikum I (Praktikumsschein)
- Vorlesung Physikalische Chemie I (Klausurschein)
- Physikalisch-chemisches Praktikum I (Praktikumsschein)
- Physikalisches Praktikum I und II (Praktikums- und Übungsschein)
- Vorlesung Mathematik für Chemiker I und II mit Übungen (Übungsscheine)

Hauptstudium

Folgende Leistungsnachweise sind bei der Meldung zur **Diplomprüfung** vorzulegen:

- Anorganisch-chemisches Praktikum II (Pr)
- Organisch-chemisches Praktikum II (Pr)
- Vorlesung Physikalische Chemie (Klausurschein)
- Physikalisch-chemisches Praktikum II (Pr)
- Praktikum, Seminar, Übungen oder Theoretikum im Wahlpflichtfach
- Spezielle Rechtsgebiete für Chemiker und andere Naturwissenschaftler (Klausurschein)
- Allgemeine Toxikologie für Chemiker u. a. Naturwissenschaftler (Klausurschein).

Diplomvorprüfung

Das Vordiplom besteht aus vier mündlichen Prüfungen zu je einer 1/2 Stunde in den Fächern:

- Physik
- Anorganische Chemie
- Organische Chemie
- Physikalische Chemie

Die Prüfungen sollen innerhalb von 15 Tagen abgelegt werden.

Diplomprüfung

Die Diplomprüfung besteht aus

- je einer mündlichen Prüfung in den Fächern Anorganische Chemie, Organische Chemie, Physikalische und Theoretische Chemie
- einer mündlichen Prüfung im Wahlpflichtfach
- der Diplomarbeit.

Das Thema der Diplomarbeit kann erst nach Bestehen der mündlichen Prüfung ausgegeben werden. Für die Bearbeitung der Diplomarbeit stehen 6 Monate zur Verfügung, in begründeten Ausnahmefällen kann auf Antrag die Bearbeitungsdauer um 3 Monate verlängert werden.

Wichtige Adressen

Prüfungsamt

Tel. 798 - 29212, Marie-Curie-Str. 9, 60439 Frankfurt, Geb. N 101, Zimmer 113,
Di + Do 9 – 15 h, Fr. 9 – 12 Uhr

Promotionsbüro der Naturwissenschaftlichen Fachbereiche:

Robert-Mayer-Str. 6, Zi 304,
Mo, Di, Do, Fr 10 – 12 h, Tel. 798 - 23504

Dekanat

Tel. 798 - 29545, Marie-Curie-Str. 9, 60439 Frankfurt, Geb. N 101, Zimmer 112, Mo, Di, Do, Fr 9
– 13 h
e-mail: dekanat@chemie.uni-frankfurt.de oder DekanatFB15@em.uni-frankfurt.de
(Anlaufstelle für Anfragen zur Studienfachberatung)

Studentische Fachschaft

Tel. 798 - 29119, Hörsaalgebäude, gegenüber H 3, e-mail: fs-chemie@rz.uni-frankfurt.de

Institut für Anorganische Chemie

Geschäftszimmer
Tel. 798 - 29153, Marie-Curie-Str. 11, Geb. N 140, Zi 517

Fachinformation und -beratung

Wagner, Matthias, Prof. Dr., Geb. N 140, Zi 515, Sprechzeit tel. zu erfragen, Tel. 798 – 29156
(Chemiestudenten vor dem Vorexamen)

Auner, Norbert, Prof. Dr., Geb. N 160, Zi 516, Sprechzeiten n. Vereinb. Tel. 798 - 29180
(Chemiestudenten nach dem Vorexamen)

Fink, Dr. Lothar, Sprechzeiten tel. im Geschäftszimmer zu erfragen: 798 - 29153 (Staatsexamen L2,
L3)

Institut für Organische Chemie

Geschäftszimmer
Marie-Curie-Str. 11, Geb. N 140, Zi 415, Tel. 798 - 29221

Fachinformation und –beratung

Egert, Ernst, Prof. Dr., Geb. N 140, zi. 312, Tel. 798 – 29130, Sprechz. n.V. , (Studierende vor dem
Vorexamen.)

Engels, J. W., Prof. Dr., Geb. N 160, Zi 416, Sprechzeiten n. V. 798 - 29150 (Dipl., L2, L3, nach
dem Vorexamen)

Institut für Physikalische und Theoretische Chemie

Geschäftszimmer
Marie-Curie-Str. 11, Geb. N 140, Zi 14, Tel. 798 - 29408

Fachinformation und -beratung

Hensen, K., Prof. Dr., Geb. N 120, Zi 10, Sprechzeiten n. V. 798 – 29140,
(Studierende vor u. nach dem Vorexamen)

Prisner, Thomas, Prof. Dr. Geb. N 140, Zi. 16, Tel. 798 – 29406, Sprechz. tel. zu erfragen,
(Studierende vor dem Vorexamen)

Brutschy, Bernd, Prof. Dr., Geb N 120, Zi. 123, Tel. 798 – 29424, Sprechz. tel. z. erfragen,
(Studierende nach dem Vorexamen)

Institut für Didaktik der Chemie

Geschäftszimmer

Marie-Curie-Str. 11, Geb. N 120, Zi 320, Tel. 798 - 29456

Fachinformation und -beratung

Bader, H. J., Prof. Dr., Geb. N 120, Zi 321, Sprechzeiten n. V. 798 – 29455 / -29456 (L1, L2, L3,
L5)

Drechsler, Beate, Dr., Geb. N 120, Zi 317, Sprechzeiten n. V. 798 - 29454 (L1, L2, L3, L5)

Informationsschrift

Infos für Lehramtskandidaten der Naturwissenschaften (Dekanat)

Zentrale Studienberatung (ZSB):

Bockenheimer Landstr. 133, 5. OG, Anmeldung Zi. 519, Tel.: 798 – 23597 / - 28189

Weitere Informationen

Prüfungsordnung und Studienordnung: erhältlich im Dekanat

Allgemeines Vorlesungsverzeichnis: erhältlich im Buchhandel

Kommentiertes Vorlesungsverzeichnis: erhältlich im Geschäftszimmer des Fachbereichs und
über die Homepage des Fachbereichs (<http://www.chemie.uni-frankfurt.de>)

Anfragen zum Studium über e-mail: <http://www.uni-frankfurt.de/zsb/mail.htm>

Bitte überprüfen Sie die diesem Heft zugrundeliegenden Regelungen anhand der Studien- bzw.
Diplom-Prüfungsordnung in der jeweils gültigen Fassung.

Zentrale Studienberatung; Dipl.-Biol. Ulrike Helbig, Tel. 798 – 28189
