



Chemie – eine grundlegende Naturwissenschaft

Die Chemie nimmt als molekulare Wissenschaft sowohl in der Industrie als auch in der Forschung eine Schlüsselrolle ein. Fortschritt und Innovation eines Landes basieren auf Entdeckungen in der Chemie auf molekularer Ebene: In den chemischen Forschungslaboren werden neue Materialien und Wirkstoffe entwickelt, die unseren Alltag und unsere Lebensqualität entscheidend verbessern. Chemische Entwicklungen verhelfen anderen Industriezweigen wie z. B. Elektrotechnik, Maschinenbau, Agrartechnik und Textilindustrie zu neuen Fortschritten. Die Chemie trägt zur Entwicklung moderner nanoskaliger Werkstoffe, Produktinnovationen und Verfahrensoptimierungen bei. Chemie gestaltet!

Wer heute Chemie studiert, hat morgen beste Berufschancen

Insbesondere in dominanten Zukunftsfragen wie Energie, Ernährung, Gesundheit, Mobilität, Umweltschutz und Kommunikation ist chemischer Sachverstand in vielfältiger Weise gefragt. Auf die an der FAU exzellent ausgebildeten, künftigen Chemikerinnen und Chemiker warten daher vielfältige spannende Aufgaben. Industrie, Forschungsinstitute, Hochschulen und der öffentliche Sektor sind nur einige der Arbeitgeber, die interessante Berufsperspektiven bieten. Zu den Tätigkeitsbereichen zählen u. a. Forschung und Entwicklung, Analytik, Produktion und Optimierung, Dokumentation, Patentwesen, Beratung und Management. Promovierte Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs Chemie sind bestausgebildete und hochqualifizierte Naturwissenschaftler, die über ein fundiertes breites Wissen verfügen. Dies wird auch von den Arbeitgebern honoriert: Sie zählen zu den Berufseinsteigerinnen und -einsteigern mit den höchsten Anfangsgehältern.

Warum Chemie?

- Klassische Ausbildung in einer grundlegenden und interessanten Naturwissenschaft
- Exzellente Berufsaussichten mit Tätigkeitsfeldern in „klassischen“ Gebieten aber auch Querschnittsbereichen
- Wissenschaftliche Breite des Studiums ermöglicht den Zugang zu vielen Berufsfeldern

Warum Chemie an der FAU studieren?

- Effizientes und modularisiertes Studium mit intensiver, persönlicher Betreuung
- Wissenschaftliche Exzellenz erlaubt exzellente Ausbildung auf höchstem Niveau
- Die FAU ist weltweit einer der Spitzenstandorte für Chemie
- Akkreditierter Studiengang
- Masterstudium in Englisch (macht fit für die Herausforderungen der modernen Arbeits- und Forschungswelt)
- Die FAU ist die innovationsstärkste Universität in Deutschland

Warum in Erlangen studieren?

- Universitär und studentisch geprägte Stadt mit Flair
- Attraktives Wohnumfeld und gute Infrastruktur
- Reichhaltiges Sport- und Kulturangebot



Kontakt

Studierenden-Service-Center
Universität Erlangen-Nürnberg
Department Chemie und Pharmazie
Chemikum, Nikolaus-Fiebiger-Str. 10,
Raum 00.146-1, 91058 Erlangen

Info und Beratung
Dr. Almut Ruyter
dcp@fau.de
Telefon 09131 - 85 67480



Bachelor- und Masterstudiengang

Chemie

Eine Ausbildung mit Zukunft!



Department Chemie und Pharmazie, Universität Erlangen-Nürnberg; Fotos: Erich Maller, Uwe Niklas; FAU, Grafik: zur Gestaltung: Eva Landeck



Chemie studieren

Der Studiengang Chemie in Erlangen deckt die klassischen Disziplinen dieser Naturwissenschaft ab:

- Anorganische Chemie (AC)
- Organische Chemie (OC)
- Physikalische Chemie (PC)
- Theoretische Chemie (ThC)

Synthese und Analyse gehen dabei Hand in Hand. Aufbauend auf dem Bachelorstudium werden im Masterstudium die Kenntnisse in den Kernfächern vertieft. Durch Kern-, Wahlpflicht-, Wahl- und Vertiefungsmodule ergeben sich im Masterstudium eine große Flexibilität und eine individuelle Fokussierung auf Spezialgebiete. Das Chemiestudium besticht insbesondere durch den abwechslungsreichen Mix aus Vorlesungen und praktischen Arbeiten im Labor!

Im Bachelorstudiengang ist die Unterrichtssprache Deutsch. Zur besseren Vorbereitung auf die berufliche Zukunft wird der Masterstudiengang in Englisch unterrichtet. Hierbei sind zahlreiche internationale Dozentinnen und Dozenten in den Unterricht eingebunden. Unterstützend werden fachspezifische Englischkurse angeboten.

Nach der Masterphase ist eine wissenschaftliche Weiterbildung im Rahmen einer naturwissenschaftlichen Promotion (Doktorarbeit) zum Dr. rer. nat. durchaus üblich.

Das Bachelorstudium Chemie

Der zulassungsfreie Bachelor of Science-Studiengang Chemie startet zum Wintersemester und dient dazu, die Grundlagen für ein chemisch-molekulares Weltbild zu vermitteln. Die ersten vier Semester sind dem Grundlagenstudium gewidmet, in dem neben den klassischen chemischen Fächern AC, OC, PC und ThC auch weitere Disziplinen zum Lehrplan gehören: Mathematik, Physik und Toxikologie/Rechtskunde.

Das 5. und 6. Semester dienen dem Ausbau der Kenntnisse und der Profilbildung. Hierbei werden vertiefte Einblicke in den chemischen Hauptfächern erworben. Insbesondere wird dabei auf eine fundierte präparativ-experimentelle Ausbildung Wert gelegt.

Der Abschluss zum Bachelor of Science (B. Sc.) erfolgt durch eine eigenständige, wissenschaftliche Bachelorarbeit.

Bachelor of Science			Master of Science	
Grundlagen	Vertiefungsphase	Bachelorarbeit	Individuelle Modulwahl	Masterarbeit
1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
Semester				
Promotion (Dr. rer. nat.)				

Das Masterstudium Chemie

Das Masterstudium Chemie ist modular aufgebaut und erlaubt große Freiheit bei der Wahl der Lehrinhalte. Es gliedert sich in Kernmodule, Wahlpflicht-, Wahl- und Vertiefungsmodule, durch die individuelle Wahl der Module können persönliche Ausbildungsschwerpunkte gesetzt werden. Die abschließenden Prüfungen sowie die Masterarbeit beenden das Studium zum Master of Science (M. Sc.) Chemie.

Die Wahlpflichtmodule bieten die Möglichkeit sich in verschiedenen Bereichen wie Computer- und Quantenchemie, Molekülen für die Lebenswissenschaften, Katalyse, Grenzflächen oder molekulare Materialien zu orientieren. Im Wahlmodul kann die chemisch-fachliche Ausbildung vertieft werden. Neben den vorgefertigten Wahlmodulen können sich die Studierenden selbstständig ein individuelles Programm zusammenstellen. Zudem gibt es auch die Möglichkeit zusätzliche Kenntnisse und Fähigkeiten außerhalb des Faches Chemie zu erwerben. Die FAU bietet als Volluniversität eine Vielzahl von Möglichkeiten. Das Angebot reicht von Sprachkursen über betriebswirtschaftliche Lehrveranstaltungen bis hin zu philosophischen Themen. Hier ist Ihre persönliche Neigung und Phantasie gefragt!

Internationalität

Die Modularisierung des Studiengangs ermöglicht auch eine Kombination mit Austausch- und Stipendienprogrammen im Ausland. Das Department Chemie und Pharmazie der FAU pflegt Kontakte zu zahlreichen internationalen Partnerhochschulen. Dadurch können Studierende sowohl im Bachelor als auch im Masterstudium Studienleistungen im Ausland erbringen. Finanzielle Fördermöglichkeiten bestehen u. a. durch Auslands-BaföG oder Stipendien.